

Ruote - Wheels - Laufräder
Roues - Ruedas - Wielen

Campagnolo®

PART 2

SCIROCCO 2002

Manuale Uso e Manutenzione - Owner's Manual - Bedienungs-Anleitung
Manuel d'instructions et d'entretien - Manual de Uso y de Manutención - Handleiding



INDICE - PART 1

- Consigli per la sicurezza.
- Montaggio e smontaggio dei pignoni.
- Montaggio della ruota sul telaio.
- Uso del bloccaggio rapido.
- Regolazione della tensione dei raggi e centraggio delle ruote.
- Freni.
- Manutenzione periodica delle ruote.

INDICE - PART 2

1. La confezione	2
2. Specifiche tecniche	3
3. Pneumatici	4
4. Sostituzione del cerchio	6
5. Sostituzione di un raggio	8
6. Smontaggio, montaggio e lubrificazione dei mozzi	12

USO DEI MANUALI (PART 1 + PART 2)

Leggete attentamente le istruzioni riportate sui presenti manuali (PART 1 + PART 2) e conservateli per le future consultazioni.

La maggior parte delle operazioni di manutenzione e riparazione della bicicletta richiedono conoscenze specifiche, esperienza e attrezzatura adeguata. La semplice attitudine alla meccanica potrebbe non essere sufficiente per operare correttamente sulla vostra bicicletta. Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato. L'errata regolazione e manutenzione possono essere causa di incidenti.

SIMBOLI UTILIZZATI ALL'INTERNO DEL MANUALE



Il simbolo qui a lato indica le operazioni che devono essere eseguite con particolare attenzione perché maggiormente legate alla sicurezza dell'utilizzatore.

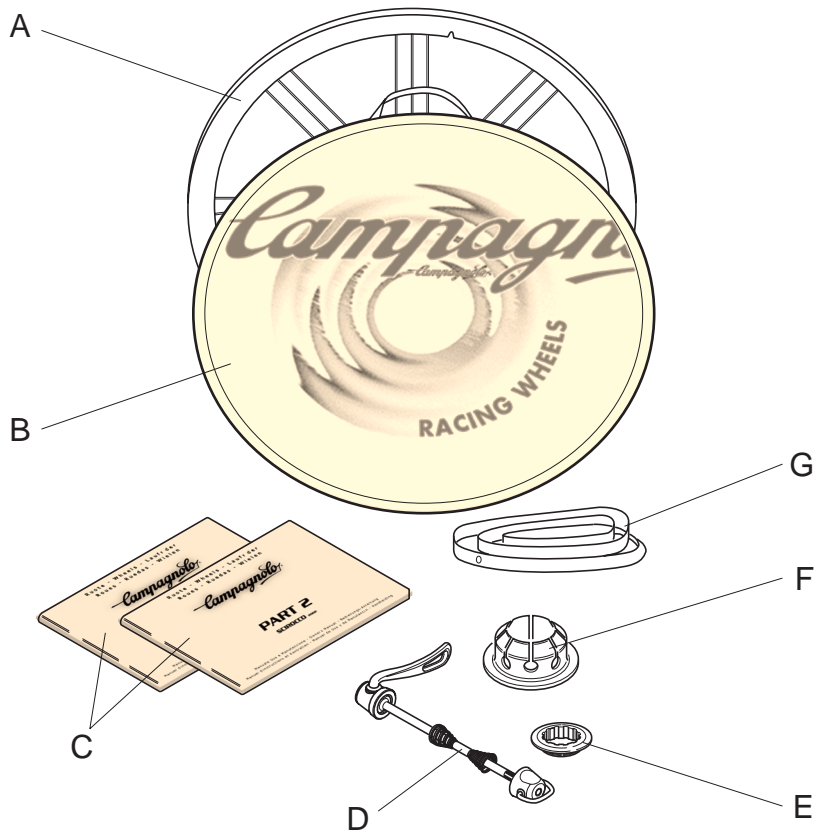


Il simbolo qui a lato indica le operazioni che devono essere effettuate **solo** da persone con elevato livello di preparazione ed esperienza.

1. LA CONFEZIONE

Nella confezione da Voi acquistata sono presenti i seguenti articoli:

- A - La ruota.
 - B - La borsa per ruote (se prevista).
 - C - "Manuale d'uso e manutenzione PART 1" e "Manuale d'uso e manutenzione PART 2 - SCIROCCO 2002".
 - D - Il bloccaggio rapido.
 - E - La ghiera standard per il bloccaggio del pacco pignoni (solo con ruote posteriori).
- Attenzione!*
La ghiera standard non è compatibile con i pacchi pignoni con partenza da Z = 11.
- F - Attrezzo per montaggio ruota libera su mozzo posteriore (solo con ruote posteriori).
 - G - Il flap (rim tape).





2. SPECIFICHE TECNICHE

SPECIFICHE TECNICHE DELLA RUOTA

- Diametro ETRTO del cerchio: 622x15C
- Larghezza del flap (rim tape): 18 mm
- Tipo di mozzo:
 - anteriore: flange
 - posteriore: flangia/HPW
- Dimensione battuta mozzo:
 - anteriore: 100 mm
 - posteriore: 130 mm
- Tipo di bloccaggi rapidi: **VELOCE**
- Peso nominale delle ruote:
 - anteriore: 790 g
 - posteriore: 1.040 g
- Pressione di gonfiaggio: vedi tabella a pag. 5
- Utilizzo: esclusivamente su strade con asfalto liscio o in pista.

SPECIFICHE TECNICHE DEI RAGGI



ATTENZIONE!

Acquistate solo raggi originali e del tipo specifico per il Vostro modello di ruota per non comprometterne la sicurezza e le prestazioni.

Ruota anteriore:

- Tipo di raggio: rotondo, a sezione variabile
- Numero di raggi: 24
- Lunghezza dei raggi: 275 mm
- Tensione consigliata: 60÷80 Kg

Ruota posteriore - lato ruota libera:

- Tipo di raggio: rotondo, a sezione variabile
- Numero di raggi: 16
- Lunghezza dei raggi: 279 mm
- Tensione consigliata: 85÷105 Kg

Ruota posteriore - lato opposto ruota libera:

- Tipo di raggio: rotondo, a sezione variabile
- Numero di raggi: 8
- Lunghezza dei raggi: 272 mm
- Tensione consigliata: 65÷85 Kg



3. PNEUMATICI

- La ruota da voi acquistata è progettata per montare copertoncini (clincher).
- Prima di montare le coperture, installate sul cerchio il flap (rim tape) di protezione in dotazione.
- Installate la copertura adatta, controllando che sia di diametro e di sezione compatibili con le dimensioni della ruota secondo lo standard ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization): 622x15C.
- Utilizzate camere d'aria con valvola lunga (almeno 43 mm).



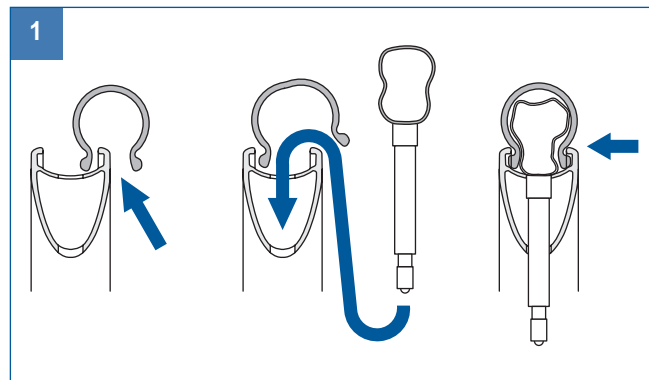
ATTENZIONE!

Un errato montaggio del pneumatico può provocare il suo improvviso sgonfiaggio, scoppio o distacco ed essere causa di incidenti.

3.1 - INSTALLAZIONE DEL COPERTONCINO.

Prestate attenzione a non danneggiare o, comunque, a non piegare alcuna porzione di cerchio durante l'installazione del pneumatico.

- Inserite un lato del copertoncino nell'apposita sede sul cerchio (Fig. 1).
- Gonfiate leggermente la camera d'aria per facilitarne il montaggio.
- Posizionate la camera d'aria tra cerchio e copertoncino iniziando con l'inserire la valvola nel foro sul cerchio.
- Inserite il secondo lato del copertoncino nella sede del cerchio.





3.2 - GONFIAGGIO E SGONFIAGGIO DELLA RUOTA.

- **Per gonfiare il pneumatico:** rimuovete il tappo, svitate la valvola e gonfiate utilizzando un compressore o una pompa con manometro per ottenere la pressione desiderata, riavvitate la valvola, quindi riposizionate il tappo.
- **Per sgonfiare il pneumatico:** rimuovete il tappo, svitate leggermente la valvola, quindi premetela fino a raggiungere la pressione desiderata, riavvitate la valvola, quindi riposizionate il tappo.



ATTENZIONE!

Non superate mai la massima pressione di gonfiaggio consigliata dal produttore del pneumatico o il corretto valore di pressione relativo alla sezione del copertoncino da Voi utilizzato, come indicato nella tabella “Pressioni di esercizio”.

Pressioni di esercizio

Sezione del copertoncino (mm)	Pressione (bar)	Pressione (psi)
19	9,5	137
20	9	130
23	7,8	113
25	7,2	104

Note.

- Regolate la pressione del pneumatico anche in funzione del peso dell'utilizzatore; un ciclista pesante dovrà tenere una pressione dei pneumatici maggiore rispetto ad un ciclista leggero.
- Ricordate che una pressione dei pneumatici troppo bassa, oltre a diminuire le prestazioni della ruota, aumenta le probabilità di forature e può essere causa di usura e di danneggiamento del cerchio. Al contrario, una pressione dei pneumatici troppo alta ne diminuisce la tenuta di strada e ne aumenta il rischio di scoppio.



4. SOSTITUZIONE DEL CERCHIO

- Procuratevi il cerchio di ricambio originale Campagnolo.
- Durante le operazioni di avvvitamento o svitamento dei nipples, i raggi devono essere tenuti fermi per prevenirne la rotazione, prestando attenzione a non danneggiarli.
- Il foro di scarico acqua deve essere tenuto sul lato opposto al lato ruota libera.



ATTENZIONE!

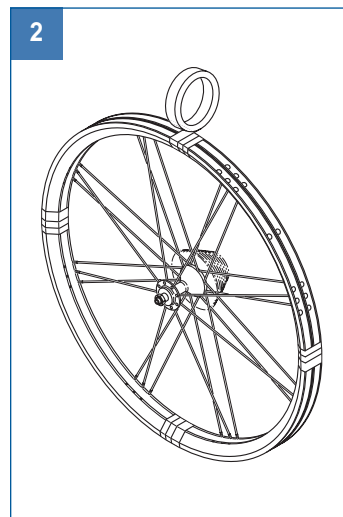
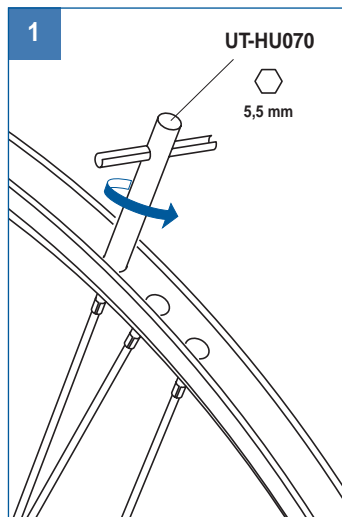
Prestate particolare attenzione a come maneggiare i raggi onde evitare di graffiare accidentalmente il cerchio.

- Mediante la chiave Campagnolo (UT-HU070 - Fig. 1) da 5,5 mm, svitate di un giro i nipples di tutti i raggi della ruota.
- Affiancate il nuovo cerchio a sinistra di quello da sostituire (lato opposto alla ruota libera), allineate i fori valvola dei due cerchi, verificate che tutti i fori siano disposti allo stesso modo, quindi unite i due cerchi con del nastro adesivo rimovibile (Fig. 2).



ATTENZIONE!

Prestate particolare attenzione a non danneggiare i raggi.



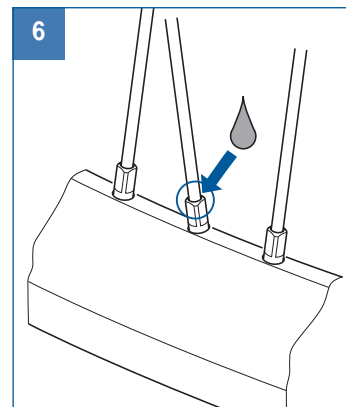
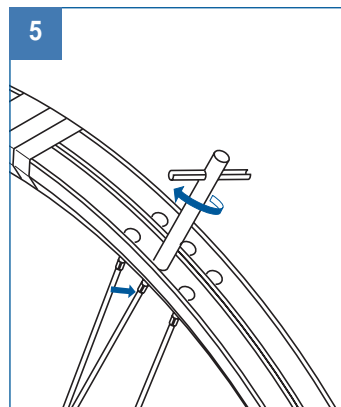
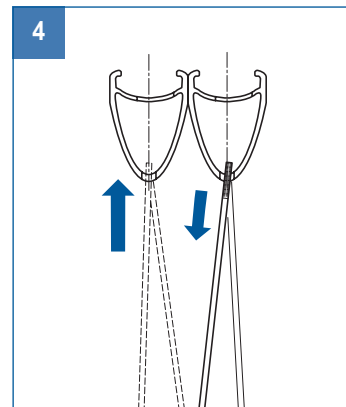
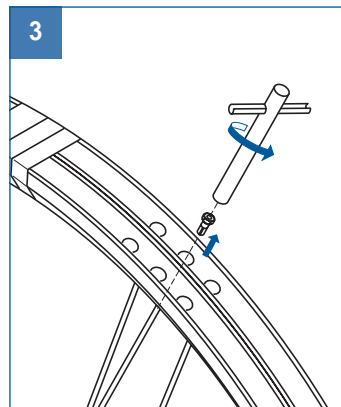


- Per ogni raggio:
 - svitate completamente il nipple e rimuovetelo (Fig. 3).
 - sfilate il raggio dal cerchio e inseritelo nel corrispondente foro del nuovo cerchio (Fig. 4).
 - avvitate il nipple fino a coprire la parte filettata del raggio (Fig. 5).
- Eseguite le operazioni indicate al punto precedente per tutti i raggi, quindi rimuovete il nastro adesivo.

Seguendo le operazioni descritte nel "Manuale d'uso e manutenzione PART 1" - capitolo 5:

- Effettuate il tensionamento e l'assestamento dei raggi.
- Controllate il centraggio e la campanatura della ruota.

Terminate le operazioni sopra descritte, aggiungere una goccia di fre-nafiletto specifico tra il nipple ed il raggio (Fig. 6).





5. SOSTITUZIONE DI UN RAGGIO

5.1 - RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE LATO OPPOSTO ALLA RUOTA LIBERA.

- Prima di procedere al montaggio, controllate nelle specifiche tecniche a pagina 3 il tipo e la lunghezza del raggio da sostituire, il valore consigliato e il valore massimo da non superare relativi alla tensione del raggio.
- Verificate che non vi siano residui di sabbia o altre impurità all'interno del cerchio; eventualmente ricorrete ad un getto d'aria compressa per eliminarle.
- Procuratevi il raggio di ricambio originale Campagnolo.
- Durante le operazioni di avvitamento o svitamento dei nipples, i raggi devono essere tenuti fermi per prevenirne la rotazione, prestando attenzione a non danneggiarli.



ATTENZIONE!

Prestate particolare attenzione a come maneggiate i raggi onde evitare di graffiare accidentalmente il cerchio.

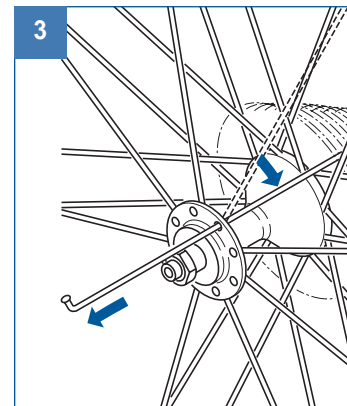
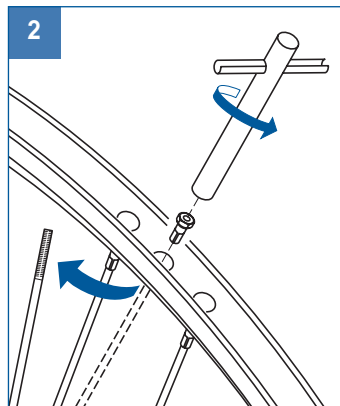
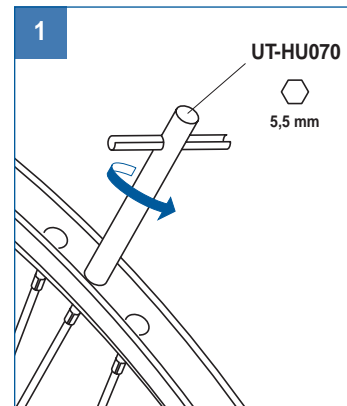
- Mediante la chiave Campagnolo (UT-HU070) da 5,5 mm, svitate completamente il nipple del raggio da sostituire e rimuovetelo (Fig. 1).



ATTENZIONE!

Prestate particolare attenzione a non danneggiare i raggi.

- Sfilate il raggio dal cerchio (Fig. 2).
- Sfilate il raggio dal mozzo (Fig. 3).

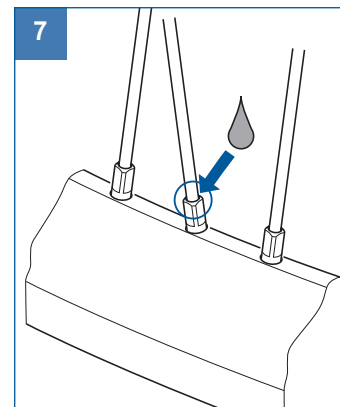
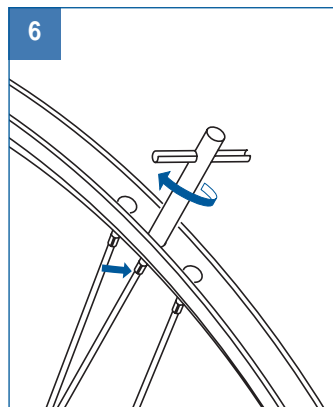
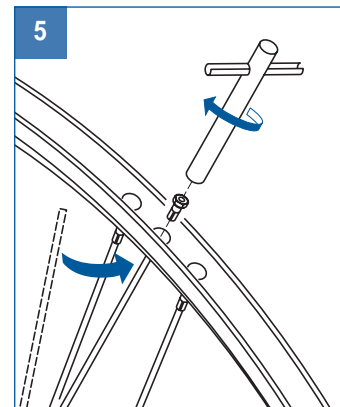
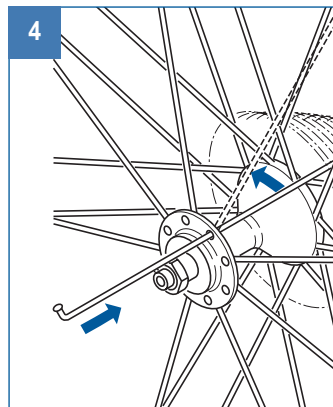




- Inserite il nuovo raggio nel foro del mozzo (Fig. 4), quindi inseritelo nel foro del cerchio (Fig. 5).
- Avvitare il nipple fino a coprire la parte filettata del raggio (Fig. 6).

Seguendo le operazioni descritte nel "Manuale d'uso e manutenzione PART 1" - capitolo 5:

- Effettuate il tensionamento e l'assestamento dei raggi.
- Controllate il centraggio e la campanatura della ruota.
- Terminare le operazioni sopra descritte, aggiungere una goccia di frenafiletto specifico tra il nipple ed il raggio (Fig. 7).
- Dopo aver sostituito il raggio e tensionato e centrato la ruota, è necessario effettuare la registrazione del mozzo (vedi capitolo 6).





5.2 - RUOTA POSTERIORE LATO RUOTA LIBERA.

- Prima di procedere al montaggio, controllate nelle specifiche tecniche a pagina 3 la lunghezza del raggio da sostituire, il valore consigliato e il valore massimo da non superare relativi alla tensione del raggio.
- Verificate che non vi siano residui di sabbia o altre impurità all'interno del cerchio; eventualmente ricorrete ad un getto d'aria compressa per eliminarle.
- Procuratevi il raggio di ricambio originale Campagnolo.
- Durante le operazioni di avvitamento o svitamento dei nipples, i raggi devono essere tenuti fermi per prevenirne la rotazione, prestando attenzione a non danneggiarli.



ATTENZIONE!

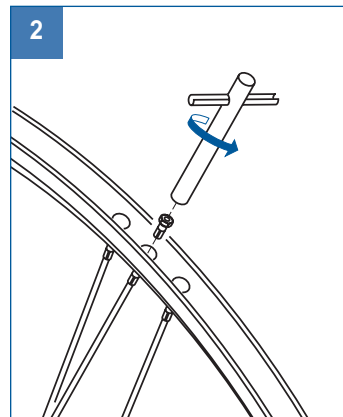
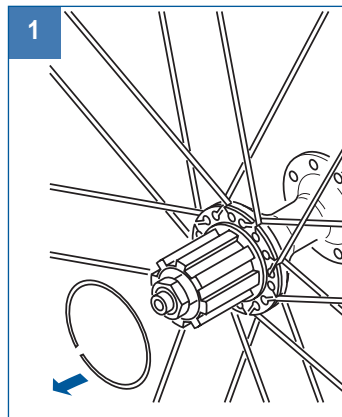
Prestate particolare attenzione a come maneggiare i raggi onde evitare di graffiare accidentalmente il cerchio.

- Rimuovete il pacco pignoni (vedi "Manuale d'uso e manutenzione PART 1" - capitolo 2).
- Aprite leggermente l'anello fermaraggi dal mozzo lato ruota libera ed estraetelo (Fig. 1).
- Mediante la chiave Campagnolo (UT-HU070) da 5,5 mm, svitate completamente il nipple del raggio da sostituire e rimuovetelo (Fig. 2).



ATTENZIONE!

Se necessario, sollevate prima il raggio che sovrasta quello da sostituire e, dopo il montaggio del nuovo raggio, verificate di averlo riposizionato esattamente nella stessa posizione.

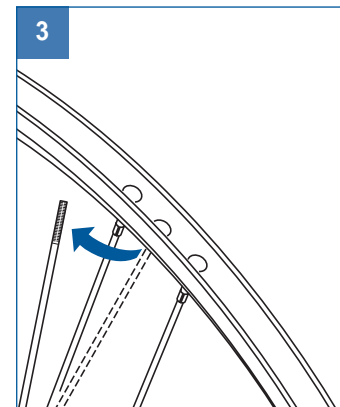
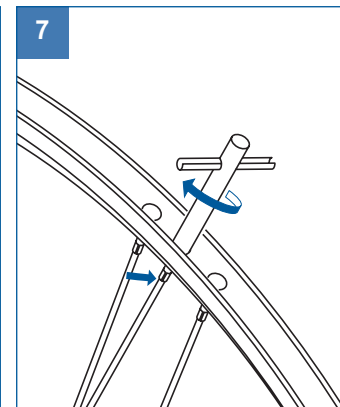
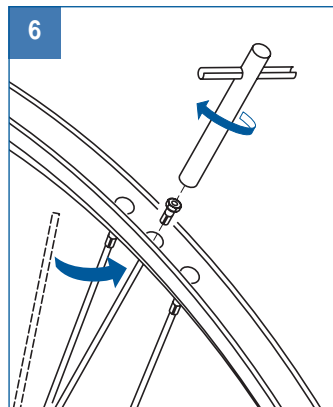
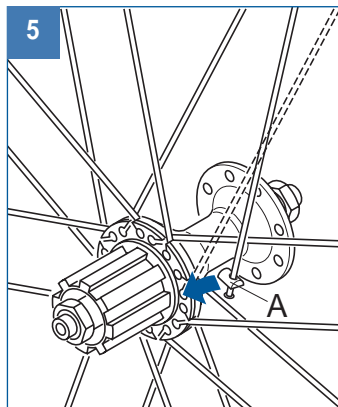
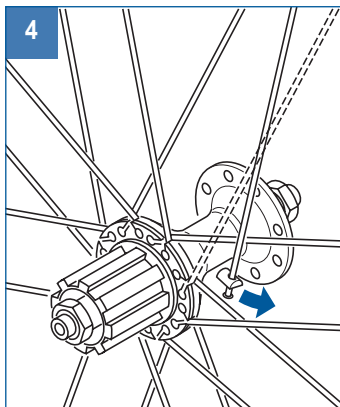




- Sfilate il raggio dal cerchio (Fig. 3), quindi rimuovetelo dal mozzo (Fig. 4).
- Inserite il nuovo raggio nell'apposita sede del mozzo orientando il lato di maggior spessore del barilotto (A - Fig. 5) verso il suo interno (Fig. 5), quindi inseritelo nel foro del cerchio (Fig. 6).
- Avvitare il nipple fino a coprire la parte filettata del raggio (Fig. 7).

Seguendo le operazioni descritte nel "Manuale d'uso e manutenzione PART 1" - capitolo 5:

- Effettuate il tensionamento e l'assestamento dei raggi.
- Controllate il centraggio e la campanatura della ruota.
- Terminate le operazioni sopra descritte, aggiungere una goccia di frenafiletto specifico tra il nipple ed il raggio (Fig. 7 - Pag. 9).
- Dopo aver sostituito il raggio e tensionato e centrato la ruota, è necessario effettuare la registrazione del mozzo (vedi capitolo 6).



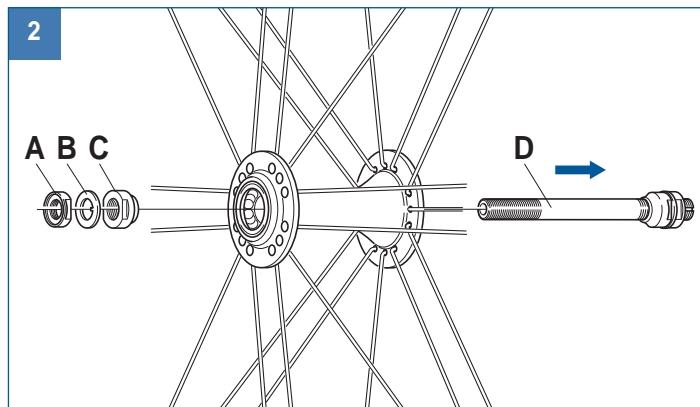
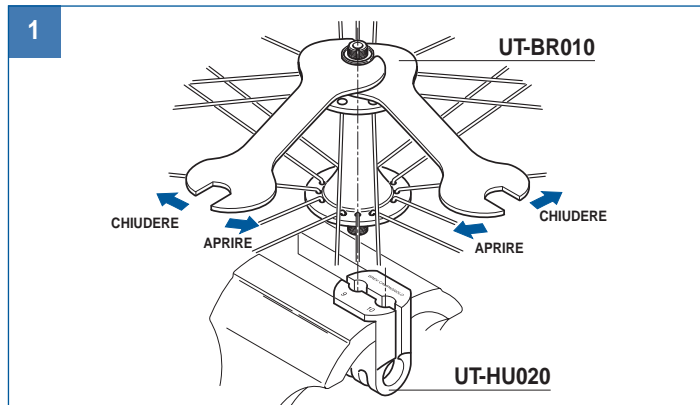


6. SMONTAGGIO, MONTAGGIO E LUBRIFICAZIONE DEI MOZZI

I mozzi delle ruote **SCIROCOCO 2002** sono sprovvisti di fori per la lubrificazione, quindi è necessario smontarli per eseguire tale operazione.

6.1 - SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEL MOZZO ANTERIORE.

- Posizionate l'utensile Campagnolo UT-HU020 in una morsa, inserite l'estremità filettata del perno del mozzo nel foro più piccolo dell'utensile e stringete non eccessivamente la morsa (Fig. 1).
- Svitare il controcono sinistro (A - Fig. 2) con la chiave per coni da 13 mm Campagnolo (UT-BR010) contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave per coni da 13 mm posta sul cono sinistro (Fig. 1), quindi rimuovete la rondella (B - Fig. 2).
- Svitare e rimuovete il cono sinistro (C - Fig. 2) con la chiave per coni da 13 mm.
- Togliete la ruota dalla morsa.
- Sfilate il perno (D - Fig. 2) dal corpo mozzo.
- Procedete con la rimozione e la pulizia delle sfere, pulite e ingrasate le loro sedi sul mozzo.
- Riposizionate le sfere nelle loro sedi, per facilitare l'operazione tenete il perno parzialmente inserito nel corpo mozzo.
- Inserite il perno (D) nel corpo mozzo, posizionate nuovamente la ruota nell'utensile Campagnolo UT-HU020 e richiudetelo nella morsa, avvitate il cono (C) sul perno, infilate la rondella (B), quindi avvitate il cono (A).

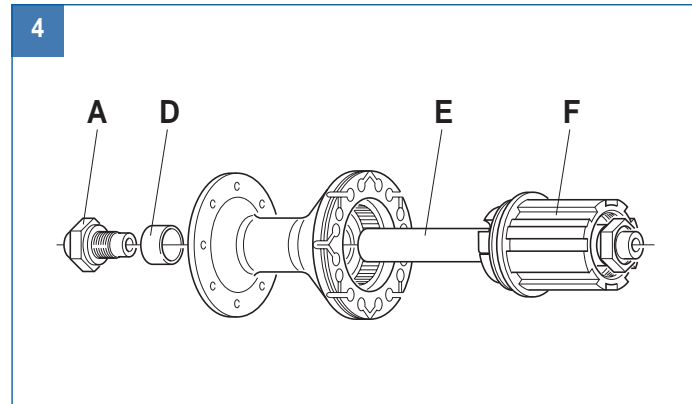
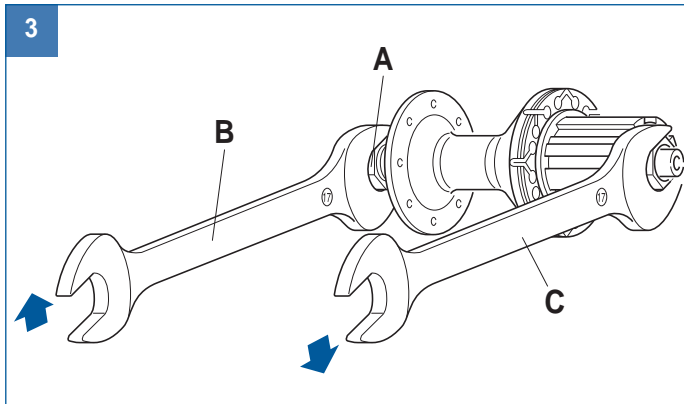


**Registrazione del mozzo.**

- Avvitare il controcono sinistro (A - Fig. 1 - Pag. 12) con la chiave per coni da 13 mm, contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave per coni da 13 mm posta sul cono sinistro (C - Fig. 1 - Pag. 12).
- Verificare che il corpo del mozzo possa ruotare in modo scorrevole e senza gioco, in caso contrario allentare il controcono e ripetete la registrazione.

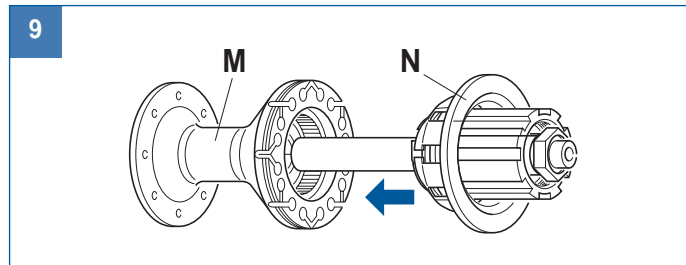
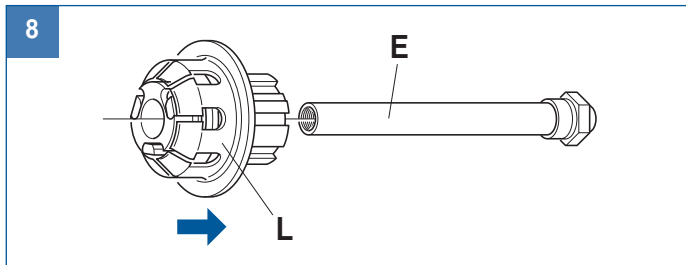
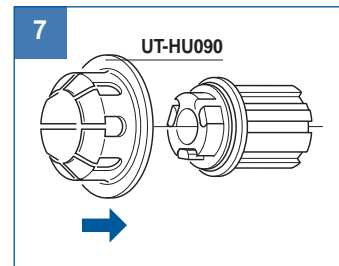
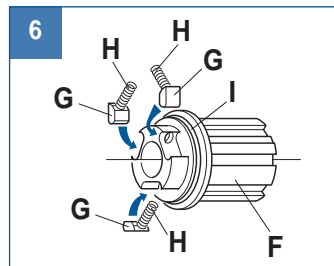
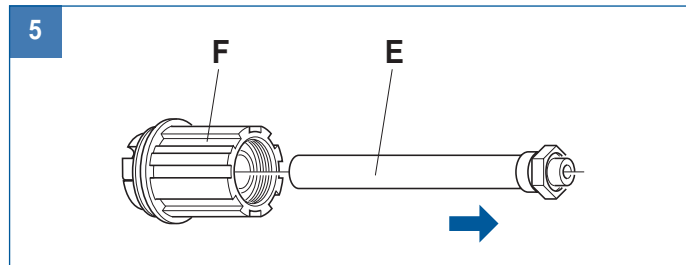
6.2 - SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEL MOZZO POSTERIORE.

- Svitare il dado (A - Fig. 3) con la chiave fissa da 17 mm (B - Fig. 3), contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave fissa da 17 mm (C - Fig. 3) posta sul dado del lato opposto.
- Rimuovete il dado (A - Fig. 4) e il distanziale (D - Fig. 4), quindi sfilate il perno (E - Fig. 4) assieme al corpo ruota libera dal mozzo (F - Fig. 4), avendo cura di non perdere i cricchetti con le relative molle.





- Sfilate il perno (E - Fig. 5) dal corpo ruota libera (F - Fig. 5).
- Provvedete alla pulizia o all'eventuale sostituzione di cricchetti (G - Fig. 6), molle (H - Fig. 6) e dell'anello OR (I - Fig. 6), quindi procedete col rimontarli sul corpo ruota libera (F - Fig. 6), posizionandoli nelle loro sedi.
- Ingrassate la cremagliera e i cuscinetti all'interno del mozzo e all'interno del corpo ruota libera.
- Con l'aiuto dell'apposito attrezzo Campagnolo UT-HU090, tenete in posizione chiusa i tre cricchetti e relative molle sul corpo ruota libera (Fig. 7).
- Inserite sul perno (E - Fig. 8) l'insieme (L - Fig. 8) composto da attrezzo UT-HU090, corpo ruota libera, cricchetti e molle.
- Inserite sul mozzo (M - Fig. 9) l'insieme (N - Fig. 9) composto da attrezzo UT-HU090, corpo ruota libera e perno.

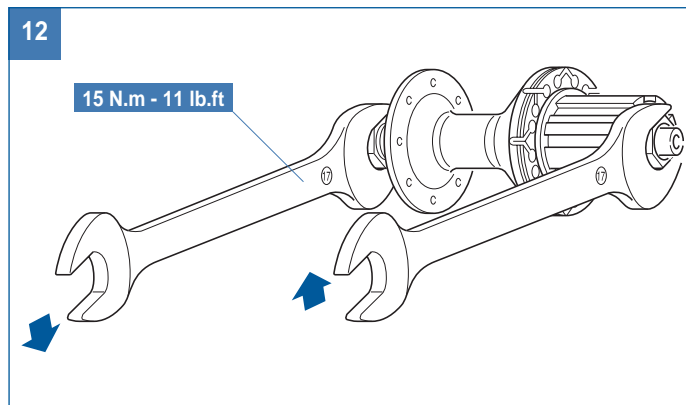
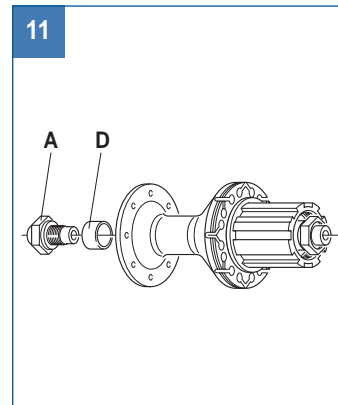
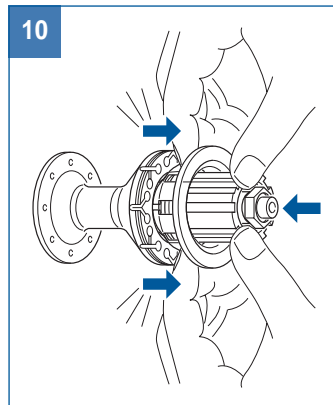




- Togliete l'attrezzo dal corpo e spingete completamente il corpo ruota libera fino in battuta sul mozzo (Fig. 10).
- Verificate che i cricchetti siano in presa con la cremagliera del corpo mozzo.
- Montate il distanziale (D - Fig. 11) e avvitate il dado (A - Fig. 11).
- Bloccate il dado con una chiave fissa da 17 mm, contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave fissa da 17 mm posta sul dado del lato opposto, rispettando la coppia di serraggio di 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Verificate il corretto funzionamento della ruota libera.

Registrazione del mozzo.

- Bloccate il dado con una chiave fissa da 17 mm, contrastando la rotazione del perno con una chiave fissa da 17 mm posta sul dado del lato opposto, rispettando la coppia di serraggio di 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Verificate che il corpo del mozzo possa ruotare in modo scorrevole e senza gioco, in caso contrario allentate il dado e ripetete la registrazione.





CONTENTS - PART 1

- Safety recommendations.
- Sprocket assembly and removal.
- Fitting the wheel on the frame.
- Using the quick release skewer.
- Adjustment of spokes tension and wheels centering.
- Brakes.
- Periodical wheel maintenance.

CONTENTS - PART 2

1. The package	2
2. Technical specifications	3
3. Tires	4
4. Replacing the rim	6
5. Replacing a spoke	8
6. Disassembly, assembly and lubrication of hubs	12

USE OF THE MANUALS (PART 1 + PART 2)

Carefully read the instructions given in both manuals (PART 1 + PART 2) and keep them for future reference.

Please be advised that many bicycle service and repair tasks require specialized knowledge, tools and experience. General mechanical aptitude may not be sufficient to properly service or repair your bicycle. If you have any doubt whatsoever regarding your ability to properly service or repair your bicycle, please take your bicycle to a qualified repair shop. Improper adjustment or service can result in an accident.

SYMBOLS USED IN THIS MANUAL



The symbol to the side indicates operations which must be carried out with extreme care because of their importance to the user's safety.

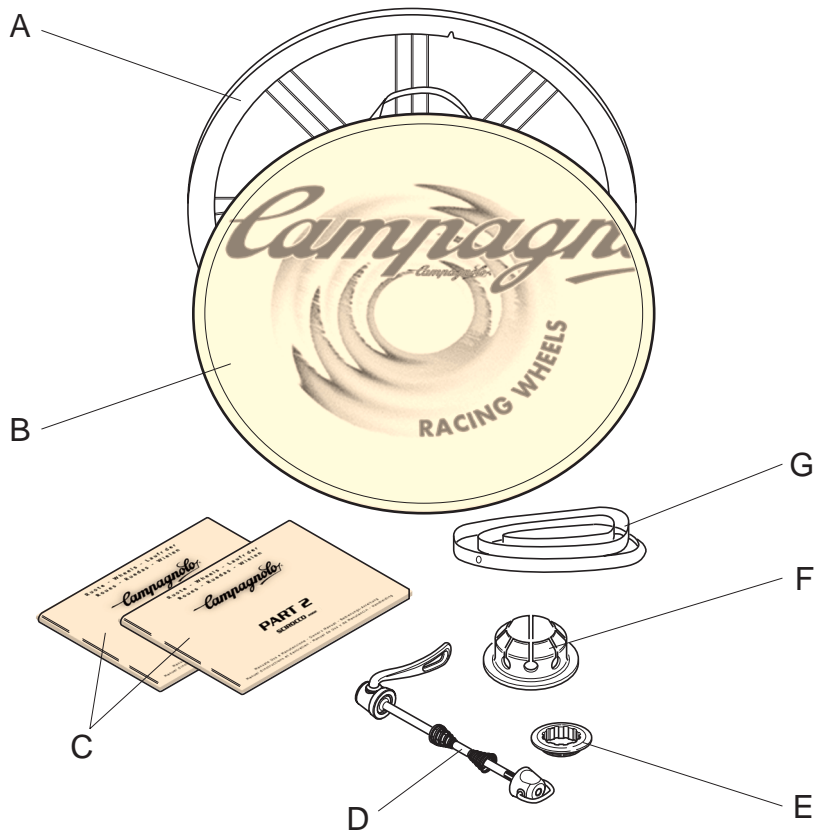


The symbol to the side indicates the operations which must **only** be carried out by persons with high levels of preparation, training, and experience.

1. THE PACKAGE

The package you have purchased contains the following items:

- A - The wheel.
- B - The wheel carry-bag (if envisaged).
- C - "Use & Maintenance Manual PART 1" and "Use & Maintenance Manual PART 2 - SCIROCCO 2002"
- D - The quick release skewer.
- E - The standard lock ring for clamping the sprocket set (rear wheels only).
Caution!
The standard lock ring is not compatible with sprocket sets starting from Z = 11.
- F - Tool for free wheel assembly on the rear hub (rear wheels only).
- G - The rim tape.





2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

WHEEL TECHNICAL SPECIFICATIONS

- ETRTO rim diameter: 622x15C
- Rim width: 18 mm
- Hub type:
 - front: flanged
 - rear: flanged/HPW
- O.L.D.:
 - front: 100 mm
 - rear: 130 mm
- Quick release types: **VELOCE**
- Nominal wheel weight:
 - front: 790 g
 - rear: 1.040 g
- Inflation pressure: see table - page 5
- Use: road racing on smooth road or track surfaces only.

SPOKES TECHNICAL SPECIFICATIONS



CAUTION!

Only use genuine Campagnolo spokes for your specific type and model of wheel.
Failure to use correct spokes can lead to an accident.

Front wheel:

- Spokes type: round, variable cross-section
- Spokes number: 24
- Spokes length: 275 mm
- Recommended tension: 60÷80 Kg

Rear wheel - freewheel side:

- Spokes type: round, variable cross-section
- Spokes number: 16
- Spokes length: 279 mm
- Recommended tension: 85÷105 Kg

Rear wheel - side opposite the freewheel:

- Spokes type: round, variable cross-section
- Spokes number: 8
- Spokes length: 272 mm
- Recommended tension: 65÷85 Kg



3. TIRES

- The wheel you have purchased is designed to use clincher tires.
- Before fitting the tires, fit the protection rim tape supplied on the rim.
- Having fitted the suitable tire, check that diameter and cross-section are compatible with the dimensions of the wheel in accordance with ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization) standards: 622x15C.
- Use air chambers (inner tubes) with a long valve (at least 43 mm).



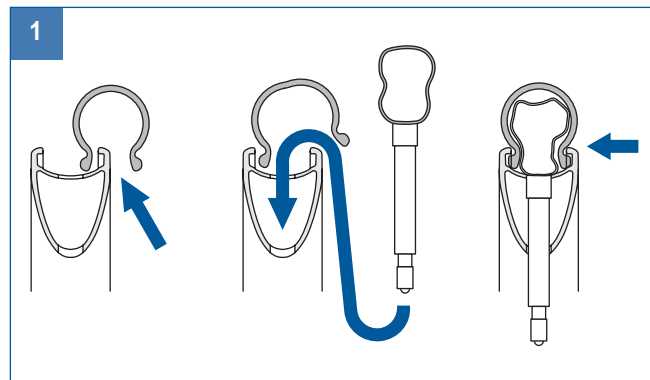
WARNING!

Failure to properly install the tire can cause sudden and unexpected loss of tire pressure and an accident.

3.1 - INSTALLING CLINCHER TIRES.

Be sure that you do not damage or otherwise bend any portion of the rim when installing the tire.

- Insert one side of the clincher into the seat provided on the rim (Fig. 1).
- Slightly inflate the inner tube to facilitate assembly.
- Insert the valve through the hole in the rim, and then position the remainder of the inner tube between the rim and the clincher tire.
- Insert the second side of the clincher tire into its seat in the rim.





3.2 - INFLATING AND DEFLATING THE TIRE.

- **To inflate the tire:** remove the cap, unscrew the valve and inflate using a compressor or a pump with a pressure gauge to obtain the required pressure, then tighten the valve and re-fit the cap.
- **To deflate the tire:** remove the cap, slightly unscrew the valve, then press it until the required pressure is obtained; tighten the valve and re-fit the cap.



CAUTION!

Never exceed the maximum inflation pressure recommended by the tire manufacturer or the pressure value appropriate for the cross section of the clincher tire you are using as indicated in the table "Operating Pressures".

Operating pressures

Clincher cross-section (mm)	Pressure (bar)	Pressure (psi)
19	9.5	137
20	9	130
23	7.8	113
25	7.2	104

Note.

- The tire pressure should also be adjusted depending on the weight of the rider; a heavy rider should use a greater tire pressure than a light rider.
- **IMPORTANT:** if the inflation pressure is too low, this not only reduce tire performance but also increases the probability of sudden and unexpected loss of tire pressure. In addition premature wear and damage to the rim may occur. Excessive tire pressure reduces grip on the road and increases the risk that the tire will unexpectedly burst. These conditions can cause loss of control of the bicycle and an accident.



4. REPLACING THE RIM

- Only use new, original Campagnolo spare parts.
- Always prevent the rotation of the spokes when nipples are tightened or loosened. Make sure that no damage is caused to the surface of the spokes.
- The water discharge hole must be on the side opposite the freewheel.



CAUTION!

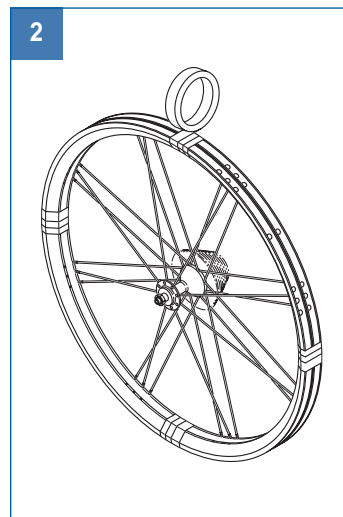
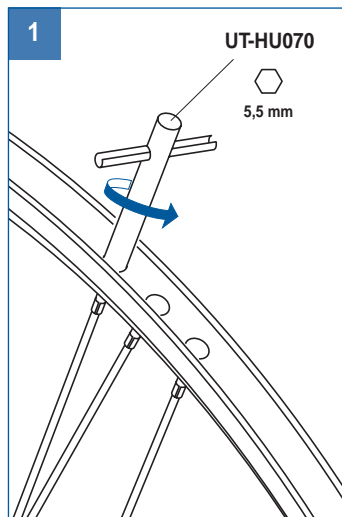
Take special care when handling the spokes during assembly to prevent accidentally scratching the rim.

- Using the Campagnolo 5.5 mm wrench (UT-HU070 - Fig. 1), unscrew by one turn the nipples on all wheel spokes.
- Place the new rim to the left of the one to be replaced (side opposite the freehub), align the valve holes of the two rims, make sure that all holes are arranged in the same manner, then join the two rims with removable adhesive tape (Fig. 2).



CAUTION!

Be very careful not to damage the spokes.



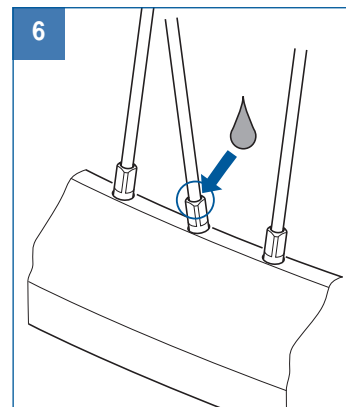
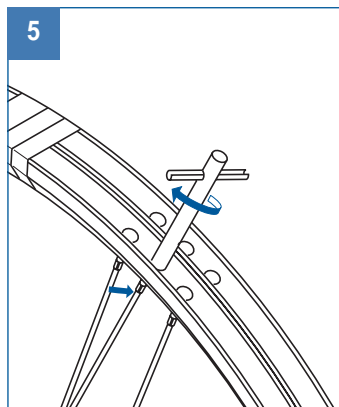
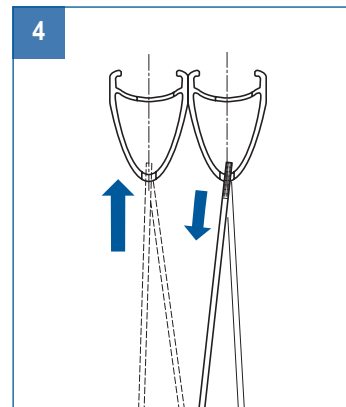
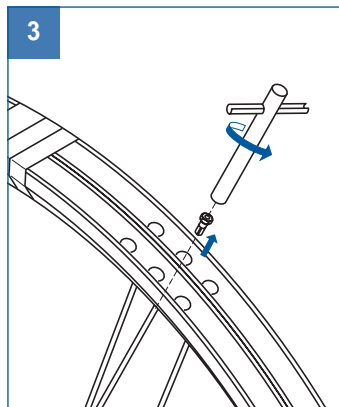


- For every spoke:
 - completely unscrew the nipple and remove it (Fig. 3).
 - slide the spoke out of the rim and insert it into the corresponding hole on the new rim (Fig. 4).
 - tighten the nipple until the threaded part of the spoke is covered (Fig. 5).
- Perform these operations for all spokes, then remove the adhesive tape.

Following the operations described in Section 5 of the "Owner's Manual - PART 1":

- Tighten and Settle the Spokes.
- Check centering and wheel dishing.

After performing all these operations, add a drop of bicycle wheel thread lock between the nipple and the spoke (Fig. 6).





5. REPLACING A SPOKE

5.1 - FRONT WHEEL AND REAR WHEEL ON THE SIDE OPPOSITE THE FREEWHEEL.

- Before proceeding with assembly, check in the technical specifications on page 3 the type and length of the spoke to be replaced, the recommended value and the maximum value which must not be exceeded when tightening the spokes.
- Check that there are no residues of sand or any other foreign material inside the rim and, if necessary, remove them with a jet of compressed air.
- Obtain an original Campagnolo replacement spoke.
- Always prevent the rotation of the spokes when nipples are tightened or loosened. Make sure that no damage is caused to the surface of the spokes.



CAUTION!

Take special care when handling the spokes during assembly to prevent accidentally scratching the rim.

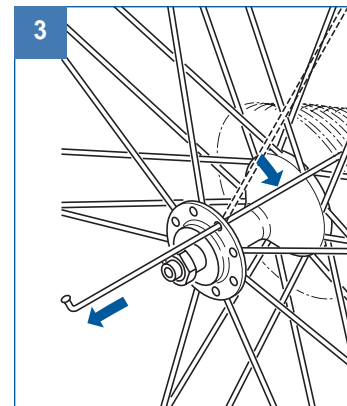
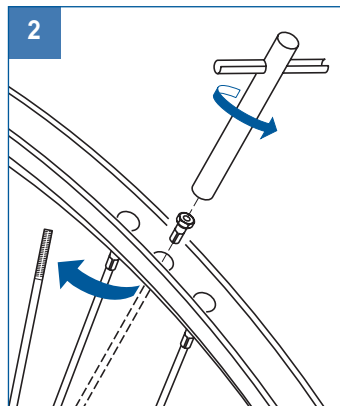
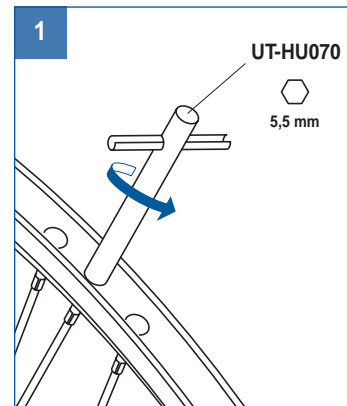
- Using Campagnolo 5.5 mm wrench (UT-HU070), completely unscrew the nipple of the spoke to be replaced and remove it (Fig. 1).



CAUTION!

Be very careful not to damage the spokes.

- Slide the spoke out of the rim (Fig. 2).
- Slide the spoke out of the hub (Fig. 3).

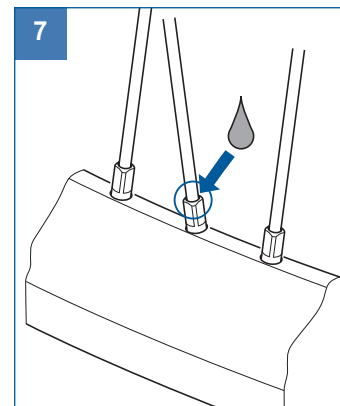
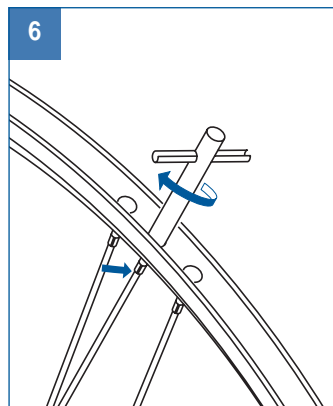
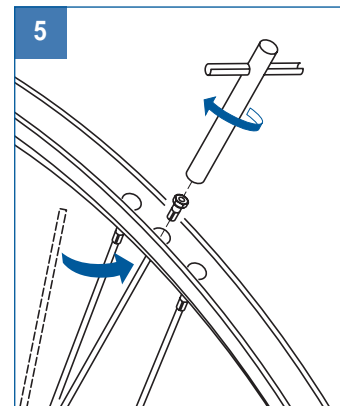
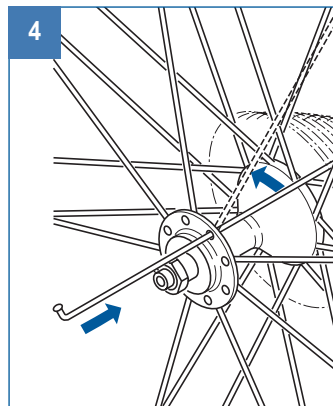




- Insert the new spoke in the hole in the hub (Fig. 4), then insert it in the hole in the rim (Fig. 5).
- Tighten the nipple until the threaded part of the spoke is covered (Fig. 6).

Following the operations described in Section 5 of the "Owner's Manual - PART 1":

- Tighten and Settle the Spokes.
- Check centering and wheel dishing.
- After performing all these operations, add a drop of bicycle wheel thread lock between the nipple and the spoke (Fig. 7).
- After having replaced the spoke and tensioned and centered the wheel, adjust the hub (see section 6).





5.2 - REAR WHEEL ON THE FREEWHEEL SIDE.

- Before proceeding with assembly, check in the technical specifications on page 3 the type and length of the spoke to be replaced, the recommended value and the maximum value which must not be exceeded when tightening the spokes.
- Check that there are no residues of sand or any other foreign material inside the rim and, if necessary, remove them with a jet of compressed air.
- Only use new, original Campagnolo spare parts.
- Always prevent the rotation of the spokes when nipples are tightened or loosened. Make sure that no damage is caused to the surface of the spokes.



CAUTION!

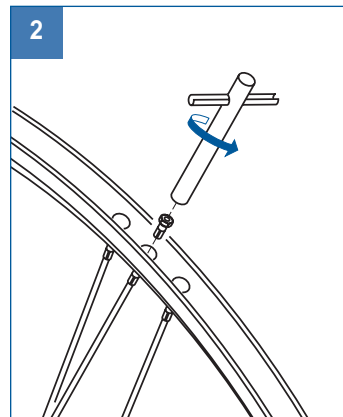
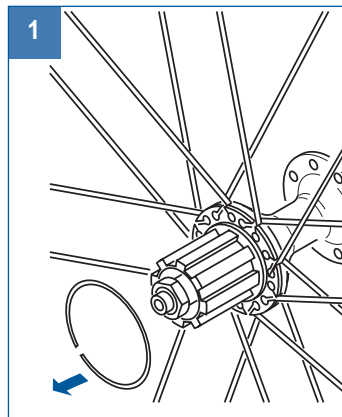
Take special care when handling the spokes during assembly to prevent accidentally scratching the rim.

- Remove the sprocket set (Section 2 of the “Owner’s Manual - PART 1).
- Slightly open the spoke retainer ring and slide it out from the freehub side (Fig. 1).
- By using the 5.5 mm Campagnolo tool (UT-HU070), completely unscrew the nipples of the spoke to be replaced (Fig. 1).



CAUTION!

If necessary, first lift the spoke overlapping the one to be replaced and, after assembly of the new spoke, make sure it is returned to exactly the same position.

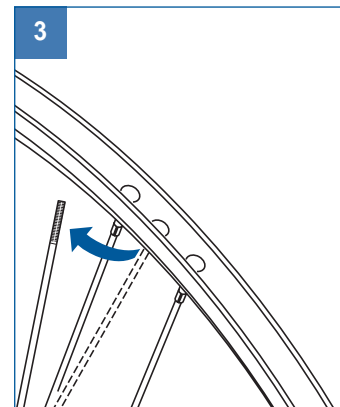
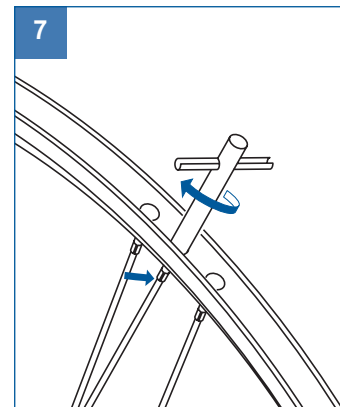
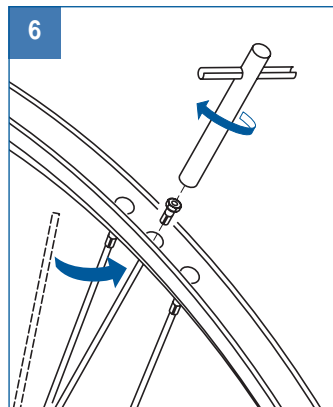
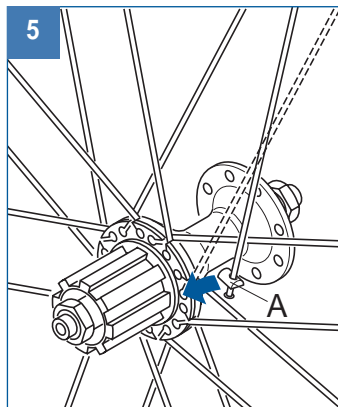
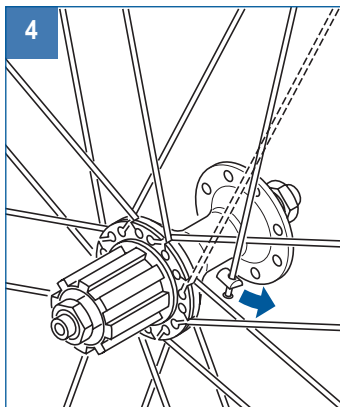




- Slide the spoke out of the rim (Fig. 3), then remove it from the hub (Fig. 4).
- Insert the new spoke in the specific seat in the hub, turning the thicker side of the cable end (A - Fig. 5) towards the inside (Fig. 5), then insert it in the hole in the rim (Fig. 6).
- Tighten the nipple until the threaded part of the spoke is covered (Fig. 7).

Following the operations described in Section 5 of the “Owner’s Manual - PART 1”:

- Tighten and Settle the Spokes.
- Check centering and wheel dishing.
- Having performed all these operations, add a drop of bicycle wheel threadlock between the nipple and the spoke (Fig. 7 - Pag. 9).
- After having replaced the spoke and tensioned and centered the wheel, adjust the hub (see section 6).



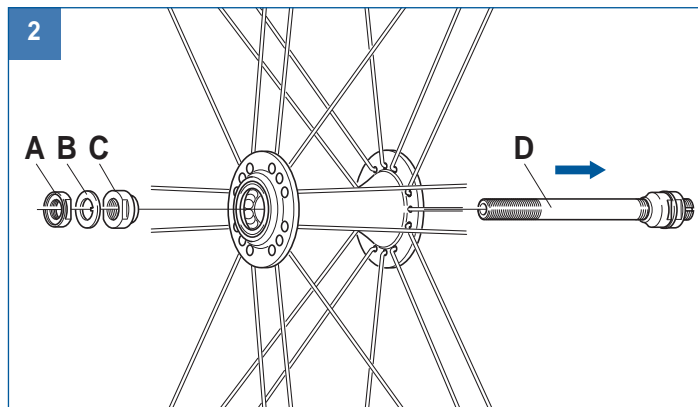
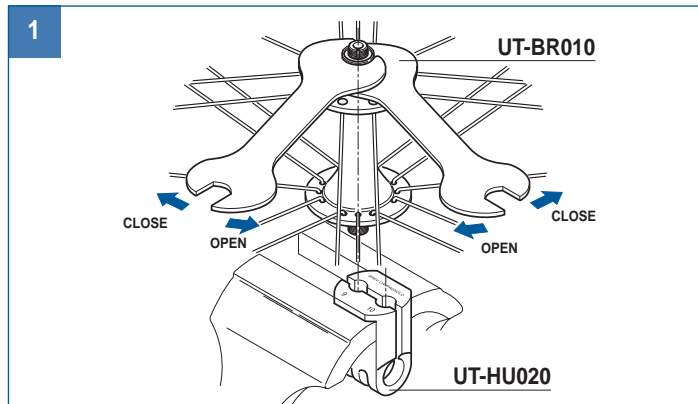


6. DISASSEMBLY, ASSEMBLY AND LUBRICATION OF HUBS

SCIROCCO 2002 wheel hubs do not have lubrication holes, so they have to be removed to perform this operation.

6.1 - DISASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE FRONT HUB.

- Position Campagnolo tool UT-HU020 in a vice, fit the threaded end of the hub axle in the smallest hole in the tool and tighten the vice (not excessively) (Fig. 1).
- Unscrew the LH counter-cone (A - Fig. 2) using a Campagnolo 13 mm cone wrench (UT-BR010) countering the rotation of the axle with another 13 mm cone wrench fully inserted on the LH cone (Fig. 1) and remove the washer (B - Fig. 2).
- Unscrew and remove the LH cone (C - Fig. 2) with the 13 mm cone wrench.
- Remove the wheel from the vise.
- Slide the axle (D - Fig. 2) out of the hub body.
- Remove and clean the ball bearings, clean and grease their seats in the hub.
- Replace the ball bearings in their seats, relock the wheel in the vise, tighten the cone and fit the washer on the axle.
- Fit the axle (D) in the hub body, reposition the wheel in the Campagnolo tool UT-HU020 and clamp in the vice; tighten the cone (C) on the axle, slide on the washer (B) and then tighten the cone (A).



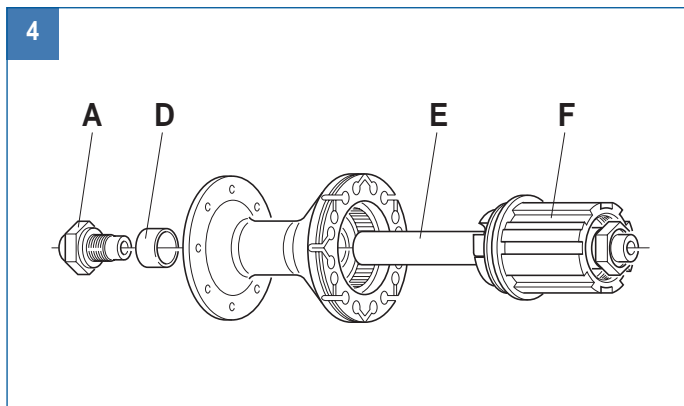
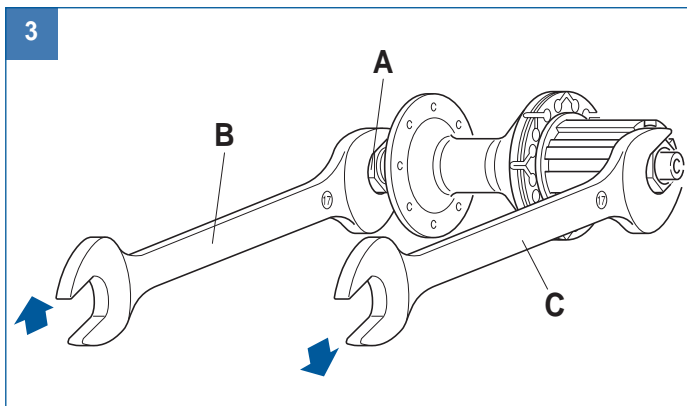


Hub adjustment.

- Tighten the LH counter-cone (A - Fig. 1 - Pag. 12) with the 13 mm cone wrench, countering the rotation of the axle with another 13 mm cone wrench fully inserted on the LH cone (C - Fig. 1 - Pag. 12).
- Make sure that the hub body can rotate freely and without play, otherwise loosen the counter-cone and repeat the adjustment.

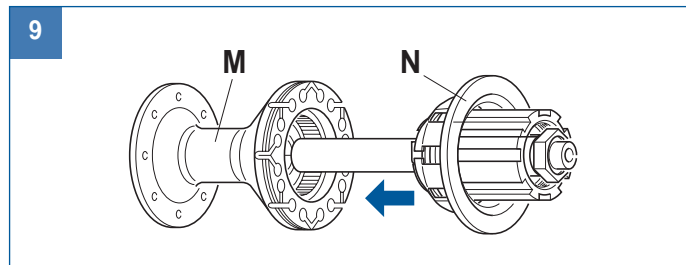
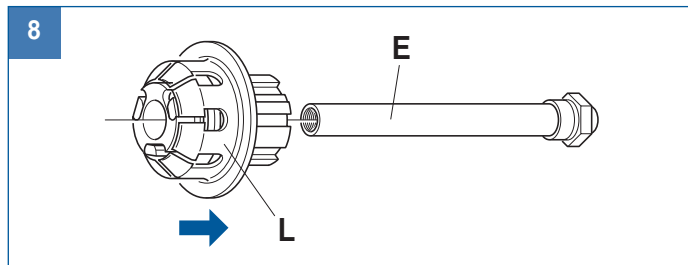
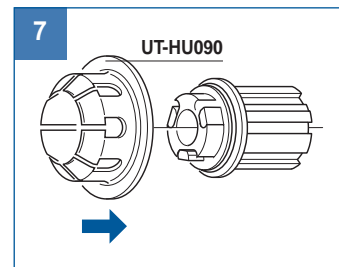
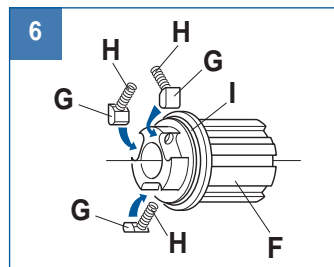
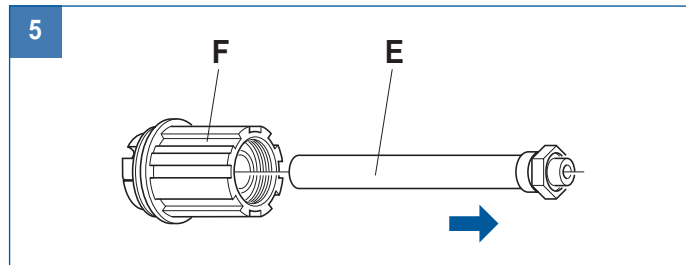
6.2 - DISASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE REAR HUB.

- Unscrew the nut (A - Fig. 3) using a fixed 17 mm wrench (B - Fig. 3), countering axle rotation with another fixed 17 mm wrench (C - Fig. 3) placed on the opposite side of the nut.
- Remove the nut (A - Fig. 4) and the spacer (D - Fig. 4), then slide out the axle (E - Fig. 4) together with the freehub body from the hub (F - Fig. 4), taking care not to lose the pawls and related springs.





- Slide out the axle (E - Fig. 5) from the freehub body (F - Fig. 5).
- Clean or replace as required the pawls (G - Fig. 6), springs (H - Fig. 6) and OR (I - Fig. 6), then refit everything on the freehub body (F - Fig. 6), positioning the components in their seats.
- Grease the rack and the bearings inside of hub and inside the freehub body.
- Using the specific Campagnolo tool UT-HU090, hold the three pawls and related springs in a closed position on the freehub body (Fig. 7).
- Mount on the axle (E - Fig. 8) the assembly (L - Fig. 8) comprising the UT-HU090 tool, freehub body, pawls and springs.
- Mount on the hub (M - Fig. 9) the assembly (N - Fig. 9) comprising the UT-HU090 tool, freehub body and axle.

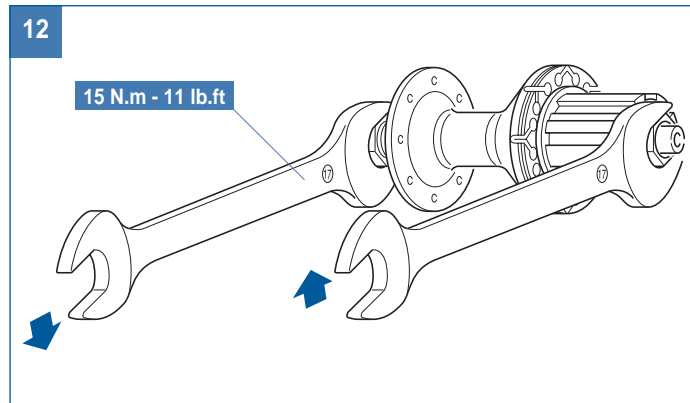
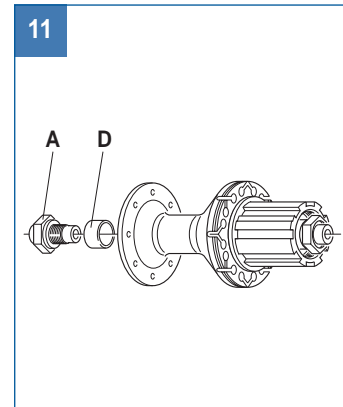
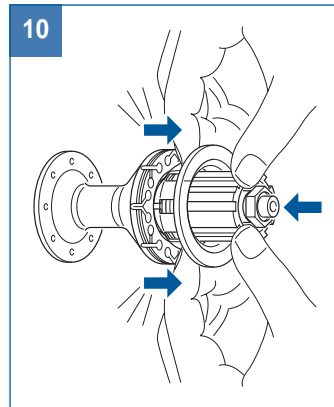




- Remove the tool from the body and fully press the freewheel body flush into the hub (Fig. 10).
- Make sure that the pawls have engaged with the ratchet in the hub body.
- Fit the spacer (D - Fig. 11) and tighten the nut (A - Fig. 11).
- Clamp the nut with a fixed 17 mm wrench, countering axle rotation with another fixed 17 mm wrench fitted to the opposite side of the nut, ensuring a torque setting of 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Make sure that the freewheel works efficiently.

Hub adjustment.

- Lock the nut with a 17 mm wrench, countering the rotation of the axle with another 17 mm fixed wrench placed on the nut on the opposite side.
- Make sure that the hub body can rotate freely and without play, otherwise loosen the counter-cone and repeat the adjustment.





INHALTSVERZEICHNIS - PART 1

- Sicherheitsvorkehrungen.
- Montage und Demontage der Ritzel.
- Montage des Laufrads auf den Rahmen.
- Einsatz des Schnellspanners.
- Spannungseinstellung der Speichen und Zentrierung der Laufräder.
- Bremsen.
- Regelmäßige Pflege der Laufräder.

INHALTSVERZEICHNIS - PART 2

1. Die Verpackung	2
2. Technische Spezifikationen	3
3. Reifen	4
4. Austausch der Felge	6
5. Austausch einer Speiche	8
6. Demontage, Montage und Schmierung der Naben.	12

GEBRAUCH DER HANDBÜCHER (PART 1 + PART 2)

Die im den vorliegenden Handbüchern (PART 1 + PART 2) beschriebenen Anleitungen aufmerksam lesen und aufbewahren.

Ein Großteil der Wartungs- und Reparaturarbeiten des Fahrrads setzen spezifische Kenntnisse, Erfahrung und geeignetes Werkzeug voraus.

Mechanisches Talent allein könnte nicht ausreichen, um auf Ihrem Fahrrad fachgerechte Wartungs- und Reparaturarbeiten durchzuführen. Sollten Sie an Ihren Fähigkeiten zweifeln, diese Arbeiten korrekt durchzuführen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Eine nicht fachgerechte Justage und Wartung kann Unfälle verursachen.

IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE



Das seitlich angeführte Symbol kennzeichnet Anleitungen, die ganz besonders beachtet werden müssen, da sie für die Sicherheit des Anwenders äußerst wichtig sind.

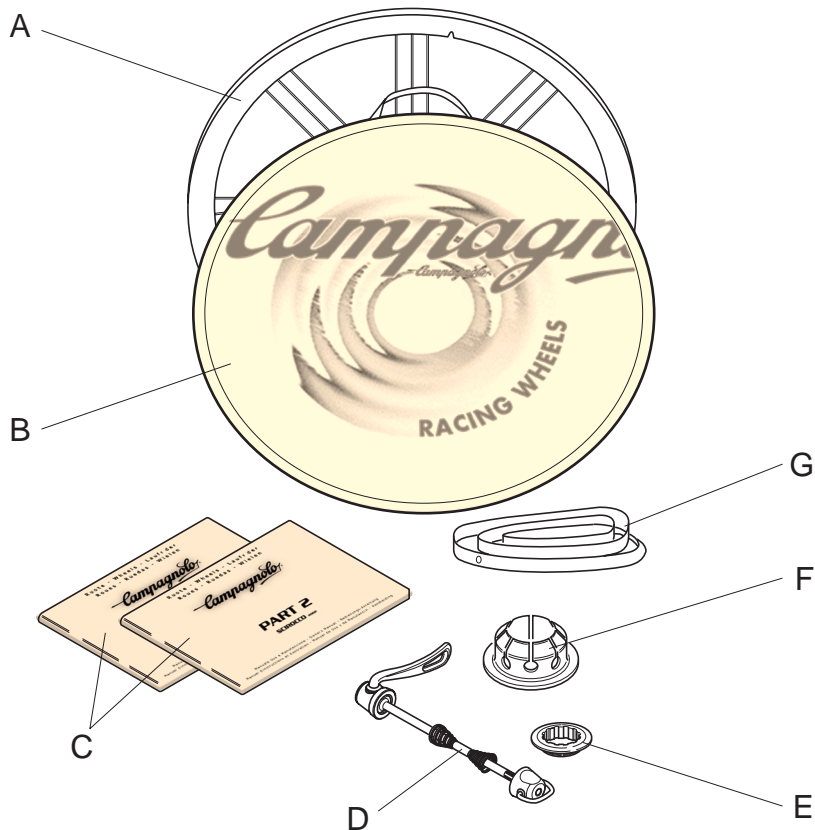


Das seitlich angeführte Symbol kennzeichnet Anleitungen, die **ausschließlich** von erfahrenen Fachleuten ausgeführt werden können.

1. DIE VERPACKUNG

In der von Ihnen gekauften Packung sind folgende Artikel enthalten:

- A - Das Laufrad.
- B - Die Laufrad-Tragetasche (falls vorgesehen).
- C - "Laufrad-Handbuch PART 1" und "Laufrad-Handbuch PART 2 - SCIROCCO 2002".
- D - Der Schnellspanner.
- E - Die Standardhülse zur Spannung des Ritzelpakets (nur mit Hinterrädern).
Wichtig!
Die Standardhülse ist nicht kompatibel mit dem Ritzelpaket mit Start ab Z = 11.
- F - Werkzeug zur Montage Freilauf auf hinterer Nabe (nur mit Hinterrädern).
- G - Das Schutzband.





2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES LAUFRADS

- Durchmesser ETRTO der Felge: 622x15C
- Breite des Schutzbands: 18 mm
- Nabentyp:
 - vorne: Flansch
 - hinten: Flansch/HPW
- Abmessung Nabenanschlag:
 - vorne: 100 mm
 - hinten: 130 mm
- Schnellspannertyp: **VELOCE**
- Nominalgewicht der Räder:
 - vorne: 790 g
 - hinten: 1.040 g
- Luftdruck: siehe Tabelle auf S. 5
- Einsatz: ausschließlich auf Strassen mit glattem Asphalt oder auf Radpisten

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DER SPEICHEN



WICHTIG!

Kaufen Sie nur Originalspeichen. Die Speichen müssen außerdem der spezifischen Ausführung Ihres Laufradmodells entsprechen, um Sicherheit und Leistung nicht zu beeinträchtigen.

Vorderrad:

- Speichentyp: rund, mit veränderbarem Querschnitt
- Speichenanzahl: 24
- Speichenlänge: 275 mm
- Empfohlene Spannung: 60÷80 Kg

Hinterrad - Seite Freilauftrad:

- Speichentyp: rund, mit veränderbarem Querschnitt
- Speichenanzahl: 16
- Speichenlänge: 279 mm
- Empfohlene Spannung: 85÷105 Kg

Hinterrad

dem Freilaufkörper gegenüberliegende Seite:

- Speichentyp: rund, mit veränderbarem Querschnitt
- Speichenanzahl: 8
- Speichenlänge: 272 mm
- Empfohlene Spannung: 65÷85 Kg



3. REIFEN

- Das erworbene Rad ist für die Montage von Drahtreifen (clincher) vorgesehen.
- Vor der Montage von Reifenmänteln ist auf der Felge das mitgelieferte Schutzband zu montieren.
- Den geeigneten Reifenmantel montieren und kontrollieren, dass sowohl Durchmesser als auch Querschnitt mit den Radabmessungen laut dem ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization)-Standard kompatibel sind: 622x15C.
- Luftschläuche mit langem Ventil (wenigsten 43 mm) verwenden.



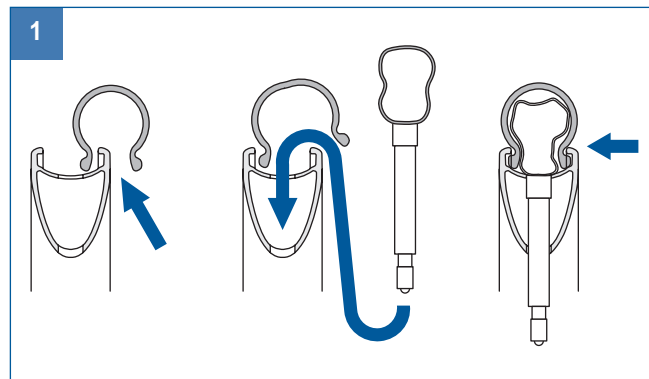
WICHTIG!

Eine nicht fachgerechte Montage des Reifens kann ein plötzliches Entleeren, Platzen oder Loslösen des Reifens verursachen und zu Unfällen führen.

3.1 - MONTAGE DES DRAHTREIFENS.

Beachten, dass kein Felgenbereich während der Reifenmontage beschädigt bzw. gebogen wird.

- Eine Seite des Drahtreifens in den für ihn vorgesehene Sitz einführen (Abb. 1).
- Als Montagehilfe, den Luftschlauch leicht aufpumpen.
- Den Schlauch zwischen Felge und Drahtreifen positionieren und dabei langsam das Ventil in die Bohrung der Felge einzuführen.
- Nun den zweiten Saum des Drahtreifens in die Felge einführen.





3.2 - AUFPUMPEN UND ABLASSEN DES LAUFRADS.

- **Aufpumpen des Reifens:** Ventilkappe abnehmen, Ventil lösen und mit einem Kompressor oder einer Pumpe mit Manometer aufpumpen, um den gewünschten Druck herzustellen, Ventil aufschrauben und Kappe einsetzen.
- **Ablassen des Reifens:** Ventilkappe abnehmen und Ventil leicht lösen. Dann so lange drücken, bis der gewünschte Druck erreicht ist. Anschließend Ventil anziehen und Kappe einsetzen.



WICHTIG!

Unter keinen Umständen den vom Reifenhersteller empfohlenen maximalen Aufpumpdruck bzw. den korrekten Druckwert hinsichtlich des Querschnitts des verwendeten Drahtreifens übersteigen (wie in der Tabelle "Betriebsdrücke" angeben).

Betriebsdrücke

Drahtreifen-Querschnitt (mm)	Druck (bar)	Druck (psi)
19	9,5	137
20	9	130
23	7,8	113
25	7,2	104

Achtung.

- Den Reifendruck auch hinsichtlich des Körpergewichts des Anwenders regulieren; der Reifendruck für einen schweren Radfahrer sollte höher sein als der für einen leichten Radfahrer.
- Daran denken, dass ein zu geringer Reifendruck nicht nur die Leistungen herabsetzt, sondern auch eher zu Reifenpannen sowie zu Abnutzungserscheinungen und Schäden an den Felgen führen kann. Ein zu hoher Reifendruck hingegen verringert das Haftvermögen der Reifen. Außerdem platzen Reifen leichter bei zu hohem Druck.



4. AUSTAUSCH DER FELGE

- Besorgen Sie sich für den Ersatz eine Originalfelge von Campagnolo.
- Beim Anziehen oder Lockern der Nippel die Speichen fixieren, damit sich diese nicht verdrehen. Darauf achten die Speichen dabei nicht zu beschädigen.
- Wasserablaufbohrung muss auf der dem Freilaufkörper gegenüberliegenden Seite befinden.



WICHTIG!

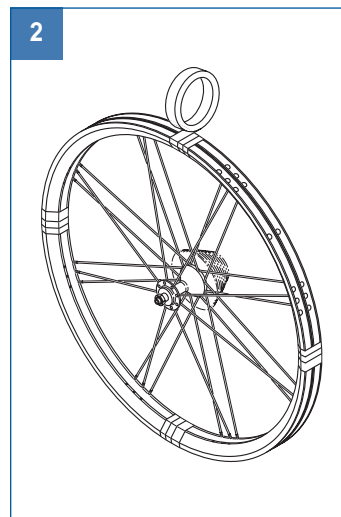
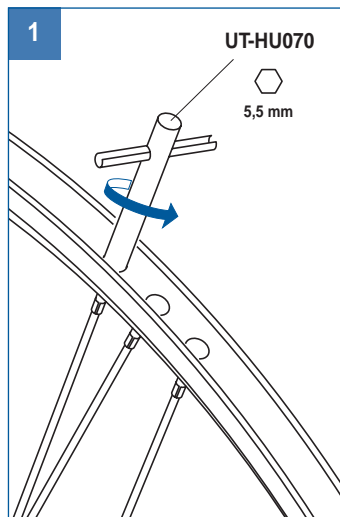
Bei der Montage besonders sorgfältig mit den Speichen umgehen, um die Felge nicht versehentlich zu verkratzen.

- Mit dem 5,5 mm Campagnolo-Schlüssel (UT-HU070 - Abb. 1) die Nippel aller Radspeichen um eine Drehung lösen.
- Die neue Felge links neben der auszuwechselnden anordnen (dem Freilauftrad gegenüberliegende Seite), die Ventilöffnungen der beiden Felgen ausrichten, überprüfen, dass alle Öffnungen in derselben Weise angeordnet sind und dann die beiden Felgen mit dem abnehmbaren Klebeband verbinden (Abb. 2).



HINWEIS!

Besondere sorgfältig vorgehen, um die Speichen nicht zu beschädigen.



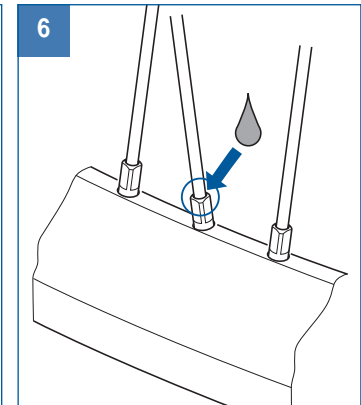
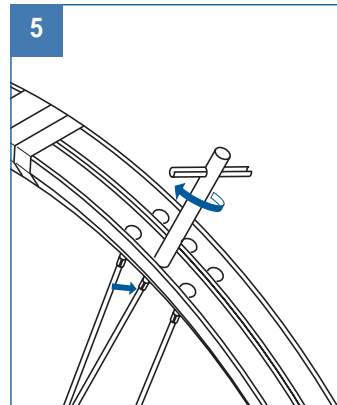
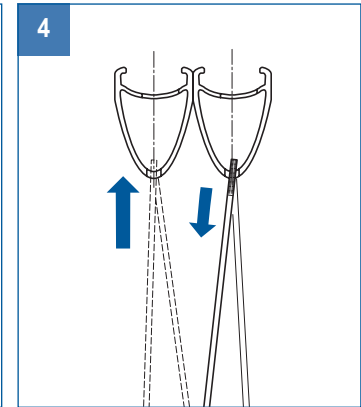
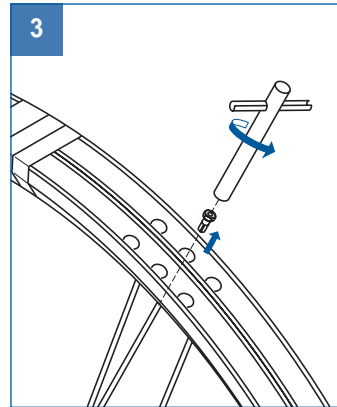


- Für jede Speiche:
 - Nippel vollständig lösen und abnehmen (Abb. 3).
 - Speiche aus der Felge ziehen und in das entsprechende Loch der neuen Felge einsetzen (Abb. 4).
 - Nippel anziehen, bis der Gewindeabschnitt der Felge abgedeckt ist (Abb. 5).
- Die oben angegebenen Arbeitsschritte für alle Speiche ausführen und dann das Klebeband abnehmen.

Arbeitsschritte laut "HANDBUCH RÄDER - PART 1" - Kapitel 5 ausführen:

- Spannen und Kalibrieren der Speiche vornehmen.
- Zentrierung und Winkelstellung des Rads kontrollieren.

Nach Durchführung der oben beschriebenen Arbeitsschritte einen Tropfen der speziellen Schraubensicherung zwischen Nippel und Speiche geben (Abb. 6).





5. AUSTAUSCH EINER SPEICHE

5.1 - VORDERRÄDER UND HINTERRÄDER - AUF DER DEM FREILAUFKÖRPER GEGENÜBERLIEGENDEN SEITE.

- Vor Beginn der Montage in den technischen Spezifikationen auf Seite 3 Typ und Länge der auszuwechselnden Speiche, den empfohlenen Wert und den nicht zu übersteigenden Höchstwert der Speichenspannung überprüfen.
- Kontrollieren, ob Sandkörner oder andere Schmutzteile ins Innere der Felge eingedrungen sind. Im gegebenen Fall mit Preßluft entfernen.
- Original-Ersatzfelgen von Campagnolo verwenden.
- Beim Anziehen oder Lockern der Nippel die Speichen fixieren, damit sich diese nicht verdrehen. Darauf achten die Speichen dabei nicht zu beschädigen.



WICHTIG!

Bei der Montage besonders sorgfältig mit den Speichen umgehen, um die Felge nicht versehentlich zu verkratzen.

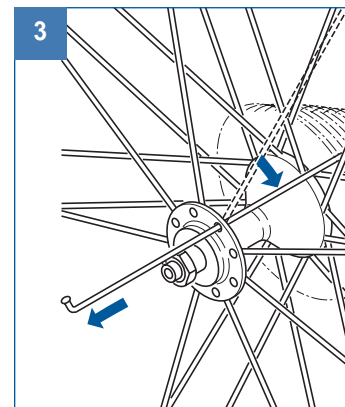
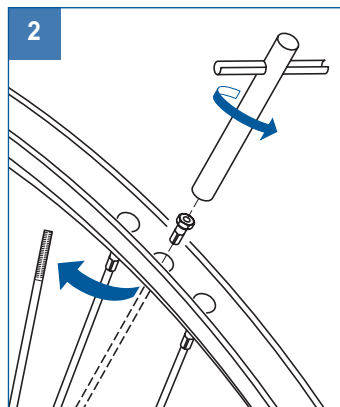
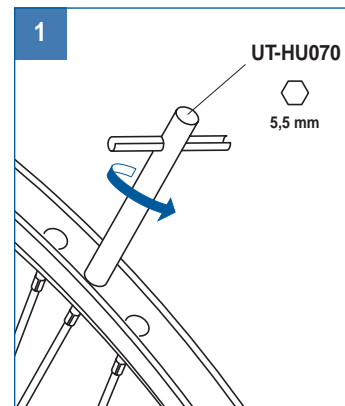
- Mit dem 5,5 mm Campagnolo-Schlüssel (UT-HU070) den Nippel der auszuwechselnden Speiche vollständig lösen und abnehmen (Abb. 1).



HINWEIS!

Besondere sorgfältig vorgehen, um die Speichen nicht zu beschädigen.

- Speiche von Felge abnehmen (Abb. 2).
- Speiche aus der Nabe ziehen (Abb. 3).

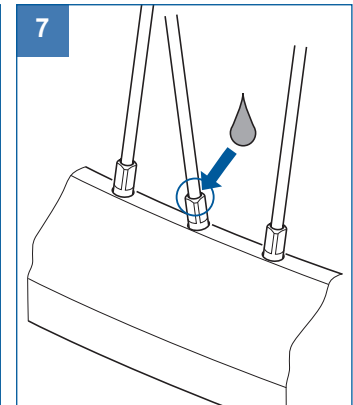
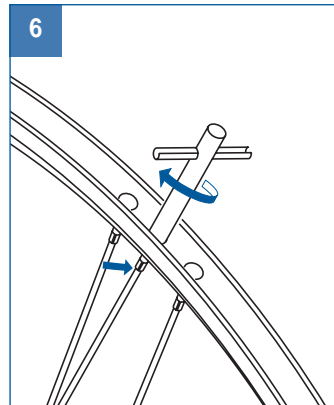
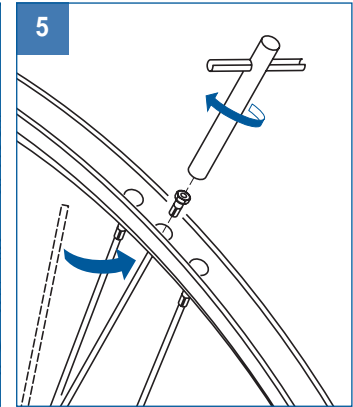
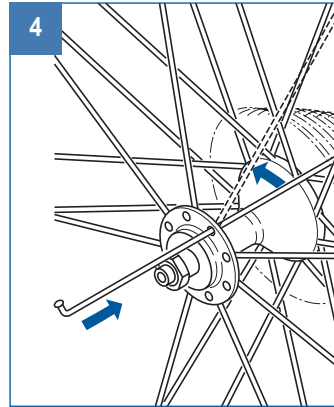




- Neue Speiche in die Nabenöffnung einsetzen (Abb. 4), dann in die Felgenöffnung (Abb. 5).
- Nippel anziehen, bis der Gewindeabschnitt der Felge abgedeckt ist (Abb. 6).

Arbeitsschritte laut "HANDBUCH RÄDER - PART 1" - Kapitel 5 ausführen:

- Spannen und Kalibrieren der Speiche vornehmen.
- Zentrierung und Winkelstellung des Rads kontrollieren.
- Nach Durchführung der oben beschriebenen Arbeitsschritte einen Tropfen der speziellen Schraubensicherung zwischen Nippel und Speiche geben (Abb. 7).
- Nach dem Austausch der Speiche und der Spannung und Zentrierung des Laufrads ist die Nabe einzustellen (siehe Kapitel 6).





5.2 - HINTERRÄDER.

- Vor Beginn der Montage in den technischen Spezifikationen auf Seite 3 Typ und Länge der auszuwechselnden Speiche, den empfohlenen Wert und den nicht zu übersteigenden Höchstwert der Speichenspannung überprüfen.
- Kontrollieren, ob Sandkörner oder andere Schmutzteile ins Innere der Felge eingedrungen sind. Im gegebenen Fall mit Preßluft entfernen.
- Original-Ersatzfelgen von Campagnolo verwenden.
- Beim Anziehen oder Lockern der Nippel die Speichen fixieren, damit sich diese nicht verdrehen. Darauf achten die Speichen dabei nicht zu beschädigen.



WICHTIG!

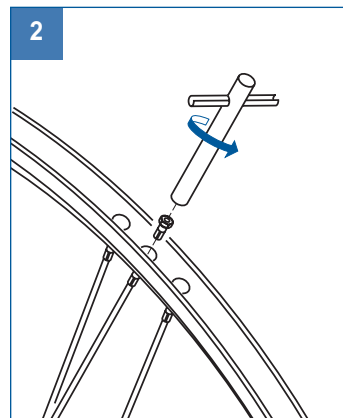
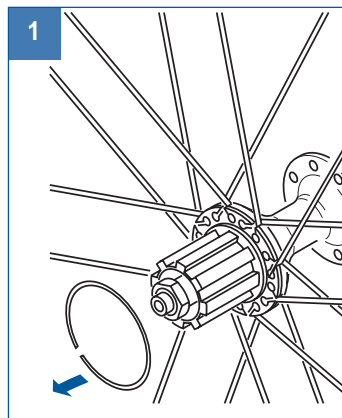
Bei der Montage besonders sorgfältig mit den Speichen umgehen, um die Felge nicht versehentlich zu verkratzen.

- Ritzelpaket abnehmen (siehe "Laufrad-Handbuch PART 1" - Kapitel 2).
- Den Speichenstoppring etwas von der Nabe Seite Freilauftrad öffnen und abziehen (Abb. 1).
- Mit dem 5,5 mm Campagnolo-Schlüssel (UT-HU070) den Nippel der auszuwechselnden Speiche vollständig lösen und abnehmen (Abb. 2).



WICHTIG!

Falls erforderlich, die über der auszuwechselnden Speiche liegende Speiche anheben. Nach Montage der neuen Speiche überprüfen, das die andere sich wieder exakt in der alten Position befindet.

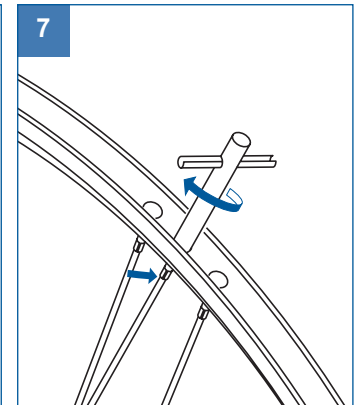
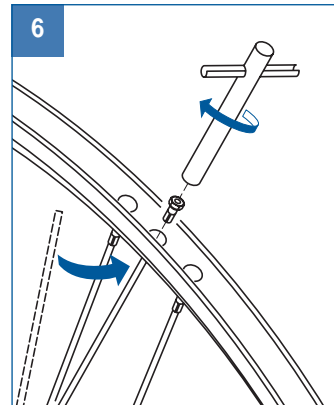
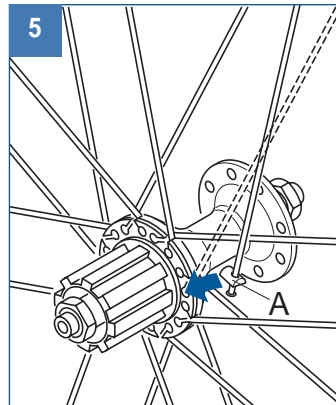
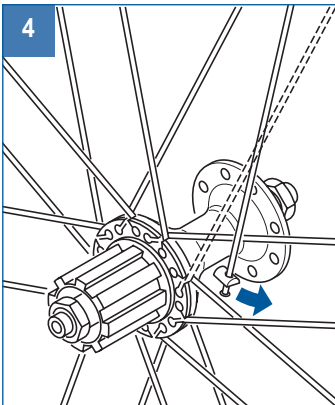
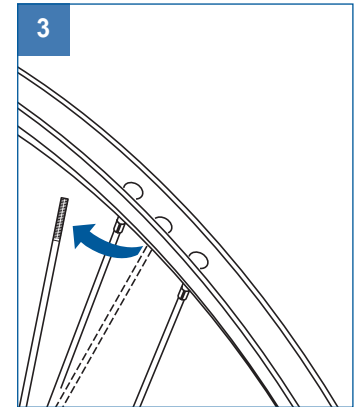




- Speiche aus der Felge ziehen (Abb. 3) und dann aus der Nabe abziehen (Abb. 4).
- Die neue Speiche in den entsprechenden Sitz in der Nabe einsetzen und die stärkere Seite der Speichenbrücke (A - Abb. 5) nach innen ausrichten (Abb. 5). Dann die Speiche in die Felgenöffnung einsetzen (Abb. 6).
- Nippel anziehen, bis der Gewindeabschnitt der Felge abgedeckt ist (Abb. 7).

Arbeitsschritte laut "HANDBUCH RÄDER - PART 1" - Kapitel 5 ausführen:

- Spannen und Kalibrieren der Speiche vornehmen.
- Zentrierung und Winkelstellung des Rads kontrollieren.
- Nach Durchführung der oben beschriebenen Arbeitsschritte einen Tropfen der speziellen Schraubensicherung zwischen Nippel und Speiche geben (Abb. 7 - Seite 9).
- Nach dem Austausch der Speiche und der Spannung und Zentrierung des Laufrads ist die Nabe einzustellen (siehe Kapitel 6).



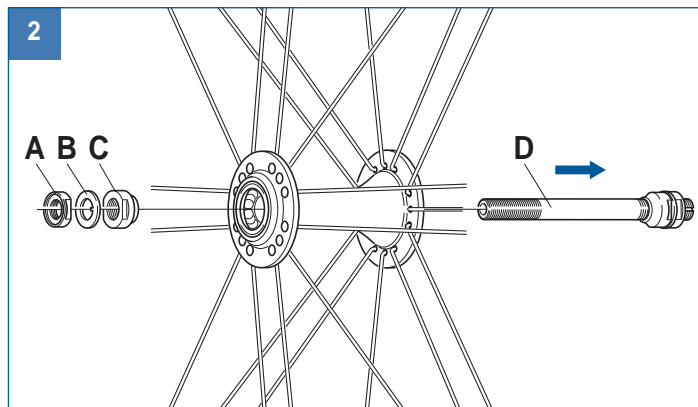
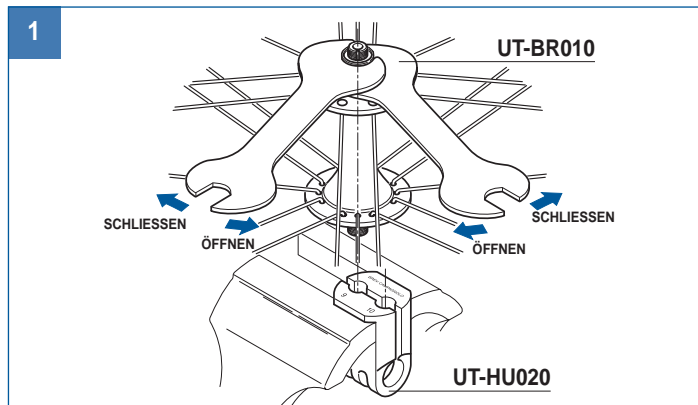


6. DEMONTAGE, MONTAGE UND SCHMIERUNG DER NABEN

Die Naben der Laufräder **SCIROCCO 2002** verfügen über keine Schmieröffnungen. Deshalb müssen sie zur Schmierung demontiert werden.

6.1 - DEMONTAGE UND MONTAGE DER VORDERRADNABE.

- Das Werkzeug Campagnolo UT-HU020 in einen Schraubstock klemmen, das Gewindeende der Nabenachse in das kleinste Loch des Werkzeug einsetzen und den Schraubstock nicht übermäßig anziehen (Abb. 1).
- Den linken Gegenkonus (A - Abb. 2) mit einem 13 mm Konusschlüssel (UT-BR010) lockern und dabei einen zweiten 13 mm Konusschlüssel auf den linken Konus wie abgebildet (Abb. 1) ansetzen, um so der Rotation der Achse entgegenzuwirken. Nun die Zwischenlegscheibe (B - Abb. 2) abnehmen.
- Den linken Konus (C - Abb. 2) mit dem 13 mm Konusschlüssel lockern und abnehmen.
- Das Laufrad aus dem Schraubstock nehmen.
- Die Achse (D - Fig. 2) aus den Nabenkörper herausziehen.
- Die Kugeln entfernen und reinigen sowie deren Sitz auf der Nabe säubern und einfetten.
- Die Kugeln wieder in ihren Sitz positionieren; als Hilfe dazu, die Achse teilweise in den Nabenkörper eingeführt halten.
- Die Achse (D) in den Nabenkörper einsetzen, das Rad erneut in dem Werkzeug Campagnolo UT-HU020 positionieren und im Schraubstock festklemmen. Dann den Konus (C) auf der Achse anziehen, die Unterlegscheibe (B) einsetzen und dann den Konus (A) anziehen.



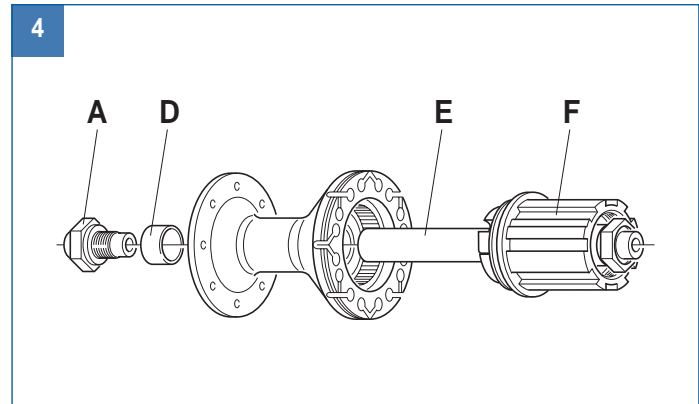
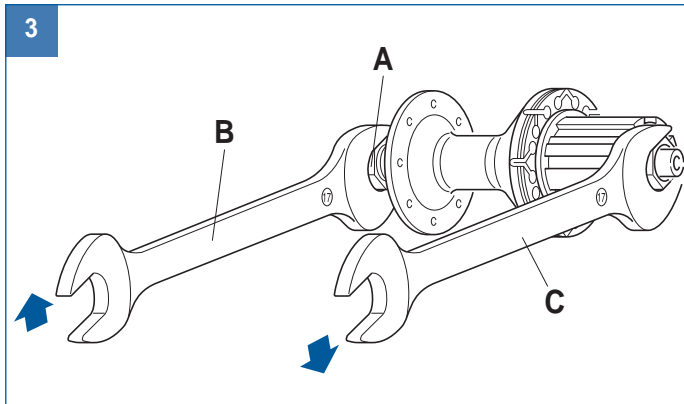


Justage der Nabe.

- Den linken Gegenkonus (A - Abb. 1 - S. 12) mit dem 13 mm Konusschlüssel fest anziehen, dabei einen zweiten 13 mm Konusschlüssel auf den linken Konus (C - Abb. 1 - S. 12) ansetzen, um der Rotation der Achse entgegenzuwirken.
- Überprüfen, ob der Nabenkörper flüssig und ohne Spiel läuft, im entgegengesetzten Fall den Gegenkonus lockern und die Justage wiederholen.

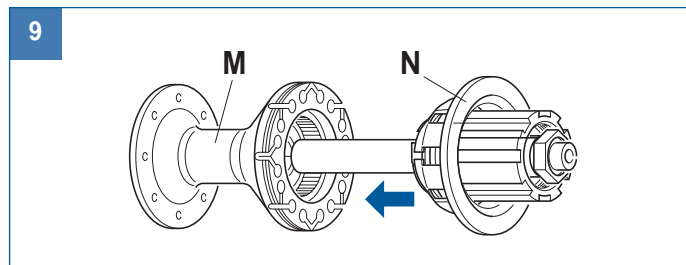
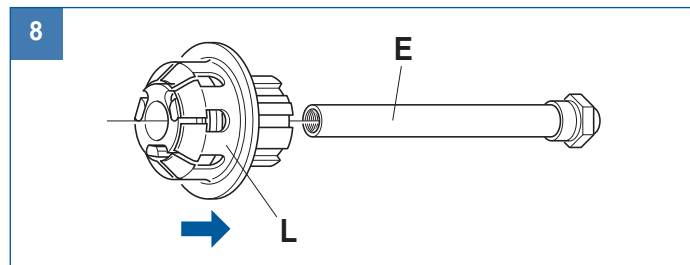
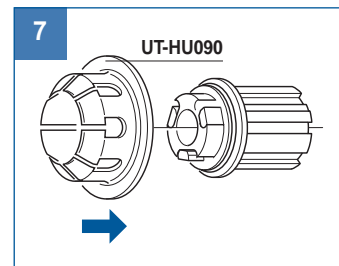
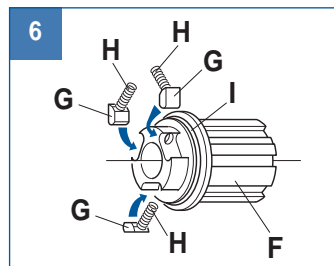
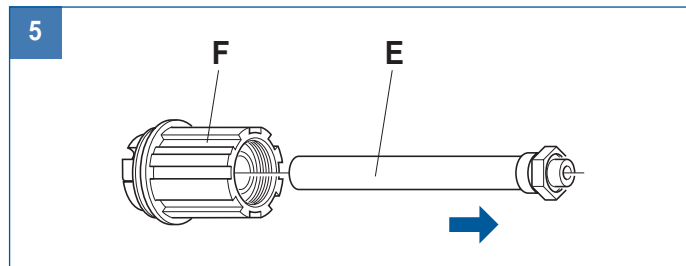
6.2 - DEMONTAGE UND MONTAGE DER HINTERRADNABE.

- Die Mutter (A - Abb. 3) mit dem 17 mm-Maulschlüssel (B - Abb. 3) lösen und dabei die Achsendrehung mit einem anderen 17 mm-Maulschlüssel auf der gegenüberliegenden Seite ausschließen.
- Die Mutter (A - Abb. 4) und den Distanzring (D - Abb. 4) abnehmen. Dann die Achse (E - Abb. 4) zusammen mit dem Freilaufkörper aus der Nabe (F - Abb. 4) herausziehen. Beachten, dass die Sperrklinken mit den dazugehörigen Federn nicht verloren gehen.





- Die Achse (E - Abb. 5) aus dem Freilaufkörper (F - Abb. 5) abziehen.
- Die Sperrklinken (G - Abb. 6), die Federn (H - Abb. 6) und den OR-Ring (I - Abb. 6) reinigen bzw. austauschen. Dann sie wieder auf den Freilaufkörper (F - Abb. 6) in ihren Sitzen positionieren.
- Die Rastenscheibe und die Lager in der Nabe und im Freilaufkörper einfetten.
- Mit dem Werkzeug Campagnolo UT-HU090 die drei Sperrklinken und die entsprechenden Federn in der geschlossenen Position auf dem Freilaufkörper (Abb. 7) halten.
- Auf der Achse (E - Abb. 8) die Einheit (L - Abb. 8) bestehend aus Werkzeug UT-HU090, Freilaufkörper, Sperrklinken und Federn einsetzen.
- Auf der Nabe (M - Abb. 9) die Einheit (N - Abb. 9) bestehend aus Werkzeug UT-HU090, Freilaufkörper und Achse einsetzen.

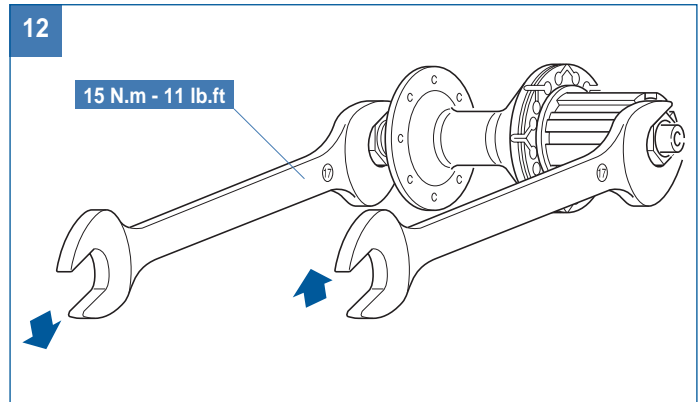
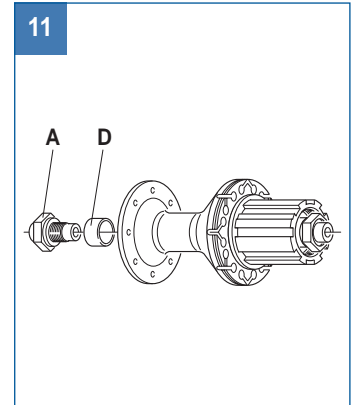
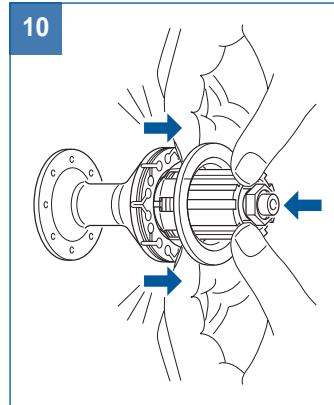




- Das Werkzeug aus dem Körper entfernen und den Freilaufkörper bis zum Anschlag auf die Nabe schieben (Abb. 10).
- Überprüfen, ob die Klinken und die Rastenscheibe des Nabenkörpers greifen.
- Den Distanzring (D - Abb. 11) montieren und die Mutter (A - Abb. 11) anziehen.
- Die Mutter mit einem 17 mm-Maulschlüssel festziehen und dabei die Achsendrehung mit einem anderen 17 mm-Maulschlüssel auf der gegenüberliegenden Seite unter Beachtung des Drehmoments von 15 N.m - 11 lb.ft (Abb. 12) ausschließen.
- Überprüfen, ob der Freilaufkörper richtig funktioniert.

Justage der Nabe.

- Die Mutter mit einem 17 mm-Maulschlüssel festziehen und dabei die Achsendrehung mit einem anderen 17 mm-Maulschlüssel auf der gegenüberliegenden Seite unter Beachtung des Drehmoments von 15 N.m - 11 lb.ft (Abb. 12) ausschließen.
- Überprüfen, ob der Nabenkörper flüssig und ohne Spiel läuft, im entgegengesetzten Fall den Gegenkonus lockern und die Justage wiederholen.





INDEX - PART 1

- Conseils de sécurité.
- Montage et démontage des pignons.
- Montage de la roue sur le cadre.
- Utilisation du blocage rapide.
- Réglage de la tension des rayons et centrage des roues.
- Freins.
- Entretien périodique des roues.

INDEX - PART 2

1. L'emballage	2
2. Caractéristiques techniques	3
3. Pneumatiques	4
4. Remplacement de la jante	6
5. Remplacement d'un rayon	8
6. Démontage, montage et graissage des moyeux	12

UTILISATION DES NOTICES (PART 1 + PART 2)

Lisez attentivement les instructions reportées sur ces notices (PART 1 + PART 2) et conservez-les pour les prochaines consultations.

La majeure partie des opérations d'entretien et de réparation de la bicyclette nécessite des connaissances spécifiques, de l'expérience et un équipement adéquat.

Le fait d'avoir des dispositions pour la mécanique pourrait ne pas être suffisant pour vous permettre d'opérer correctement sur votre bicyclette. Si vous avez des doutes sur vos capacités à effectuer ces opérations, adressez-vous à du personnel spécialisé. Un réglage et un entretien erronés peuvent être à l'origine d'accidents.

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL



Le symbole ci-contre indique les opérations qui doivent être effectuées avec un soin particulier étant donné qu'elles sont liées à la sécurité de l'utilisateur.

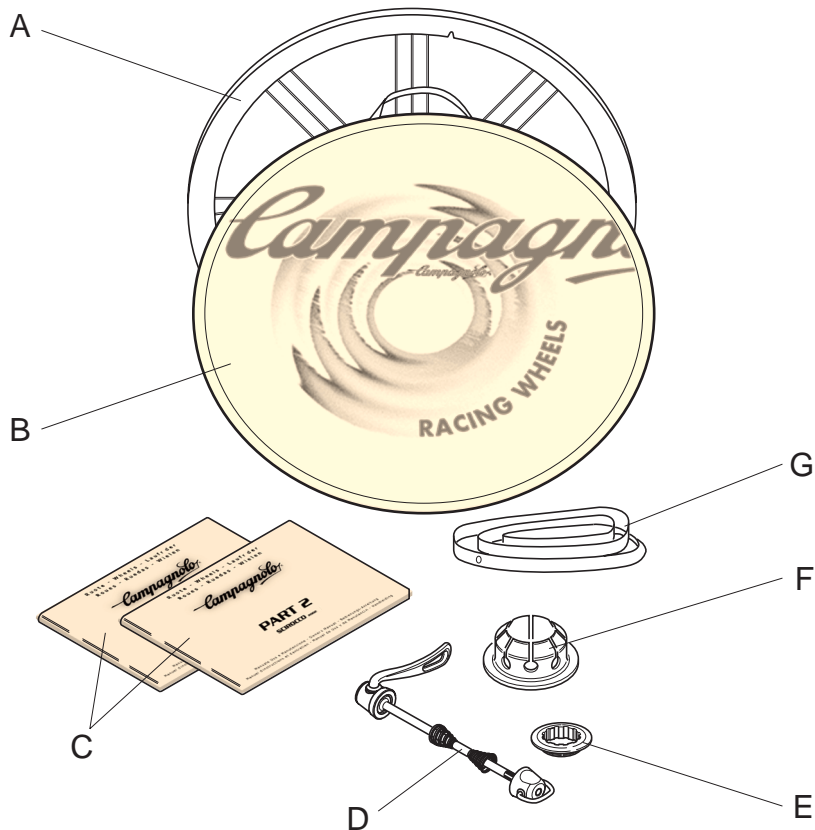


Le symbole ci-contre indique les opérations qui doivent être effectuées **uniquement** par des personnes d'un niveau de préparation élevé et bénéficiant de toute l'expérience nécessaire.

1. L'EMBALLAGE

Vous trouverez, dans l'emballage que vous avez acheté, les articles suivants:

- A - La roue.
 - B - La housse pour roues (si elle est prévue).
 - C - "Manuel d'utilisation et d'entretien PART 1" e "Manuel d'utilisation et d'entretien PART 2 - SCIROCCO 2002".
 - D - Le blocage rapide.
 - E - La bague standard pour le blocage de la cassette (uniquement pour les roues arrière).
- Attention!*
La bague standard n'est pas compatible avec les cassettes partant de Z = 11.
- F - L'outil pour le montage roue libre sur moyeu arrière (uniquement pour roues arrière).
 - G - Le flap (fond de jante).





2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA ROUE

- Diamètre ETRTO de la jante: 622x15C
- Largeur du ruban fond de jante: 18 mm
- Type de moyeu:
 - avant: flasques
 - arrière: flasque/HPW
- Dimension empattement moyeu:
 - avant: 100 mm
 - arrière: 130 mm
- Type de blocages rapides: **VELOCE**
- Poids nominal des roues:
 - avant: 790 g
 - arrière: 1.040 g
- Pression de gonflage: voir tableau page 5
- Emploi: exclusivement sur routes goudronnées lisses ou sur pistes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES RAYONS



ATTENTION!

N'achetez que des rayons d'origine et du type correspondant à votre modèle de roue afin de ne pas compromettre la sécurité et les prestations de la roue.

Roue avant:

- Type de rayon: rond, à section variable
- Nombre de rayons: 24
- Longueur des rayons: 275 mm
- Tension conseillée: 60÷80 Kg

Roue arrière - côté roue libre:

- Type de rayon: rond, à section variable
- Nombre de rayons: 16
- Longueur des rayons: 279 mm
- Tension conseillée: 85÷105 Kg

Roue arrière - côté opposé à roue libre:

- Type de rayon: rond, à section variable
- Nombre de rayons: 8
- Longueur des rayons: 272 mm
- Tension conseillée: 65÷85 Kg



3. PNEUMATIQUES

- La roue que vous venez d'acheter est conçue pour des pneus (clincher).
- Avant de monter les pneus, installez sur la jante le ruban fond de jante de protection fourni.
- Installez le pneu approprié en vérifiant que son diamètre et sa section correspondent aux dimensions de la roue conformément au standard ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization): 622x15C.
- Utilisez des chambres à air équipées d'une valve longue (43 mm au moins).



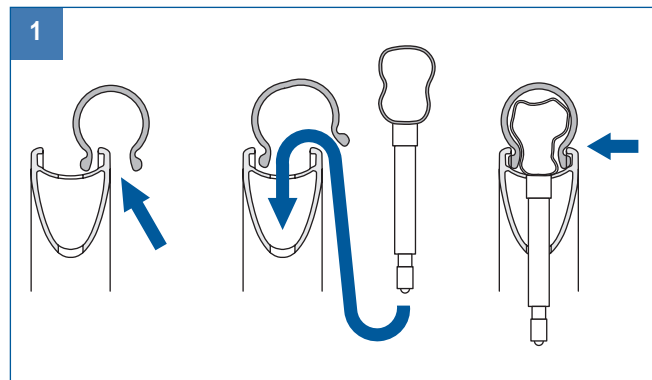
ATTENTION!

Si le pneu n'est pas monté correctement, il peut brusquement se dégonfler, éclater ou encore se décrocher et par conséquent provoquer un accident.

3.1 - INSTALLATION DU PNEU.

Faites attention à ne pas endommager ou dans tous les cas à ne pas plier la jante durant l'installation du pneu.

- Introduisez un côté du pneu dans le logement réservé à cet effet sur la jante (Fig. 1).
- Gonflez légèrement la chambre à air pour en faciliter le montage.
- Positionnez la chambre à air entre la jante et le pneu en commençant par introduire la valve dans le trou pratiqué sur la jante.
- Introduisez le deuxième bord du pneu dans le logement de la jante.



1



3.2 - GONFLAGE ET DEGONFLAGE DE LA ROUE.

- **Pour gonfler le pneu:** enlevez le bouchon, dévissez la valve et gonflez en utilisant un compresseur ou une pompe équipée d'un manomètre pour obtenir la pression souhaitée. Revissez la valve avant de refermer le bouchon.
- **Pour dégonfler le pneu:** enlevez le bouchon, dévissez légèrement la valve et appuyez-y dessus jusqu'à ce que vous ayez obtenu la pression que vous souhaitez. Revissez la valve avant de remettre le bouchon.



ATTENTION!

Ne dépassez jamais la pression de gonflage maximale conseillée par le producteur du pneu ou encore la valeur de pression correcte correspondant à la section du pneu que vous utilisez, comme l'indique le tableau "Pressions d'exercice".

Pressions d'exercice

Section du pneu (mm)	Pression (bar)	Pression (psi)
19	9,5	137
20	9	130
23	7,8	113
25	7,2	104

Remarque.

- Régler la pression du pneumatique en fonction aussi du poids de l'utilisateur; la pression des pneumatiques d'un cycliste lourd devra être supérieure à la pression des pneus d'un cycliste au contraire léger.
- Rappelez-vous qu'une pression des pneumatiques trop basse non seulement diminue les prestations mais augmente également la probabilité de crever et peut causer l'usure et l'endommagement de la jante. A l'inverse, une pression des pneumatiques trop élevée diminue la tenue de route et augmente le risque d'éclatement.



4. REMPLACEMENT DE LA JANTE

- Procurez-vous une jante faisant partie des pièces de rechange d'origine Campagnolo.
- Pendant les opérations de vissage ou de dévissage des nipples, les rayons doivent être bloqués pour en prévenir la rotation, en faisant attention à ne pas les endommager.
- Le trou d'évacuation de l'eau doit être maintenu sur le côté opposé au côté de la roue libre.



ATTENTION!

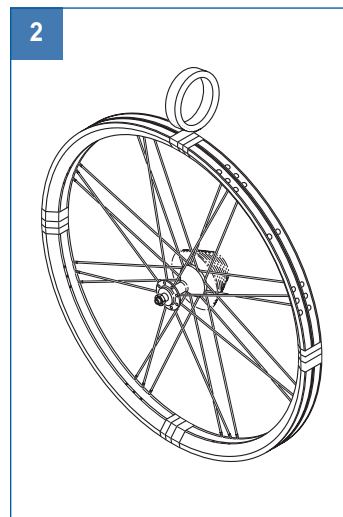
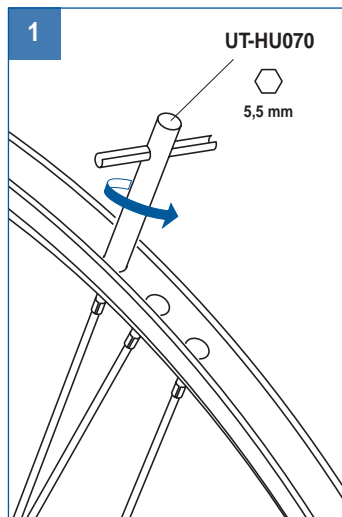
Faites très attention lorsque vous manipulez les rayons durant leur montage, afin d'éviter de rayer la jante par accident.

- A l'aide de la clé Campagnolo (UT-HU070 - Fig. 1) de 5,5 mm, dévissez les nipples de tous les rayons de la roue d'un tour.
- Mettez la nouvelle jante à gauche de celle qui doit être remplacée (côté opposé à la roue libre). Alignez les perçages des valves des deux jantes. Vérifiez que tous les perçages sont disposés de la même manière avant de lier les deux jantes avec du ruban adhésif qu'il est possible d'éliminer ensuite (Fig. 2).



ATTENTION!

Il est très important de ne pas abîmer les rayons.



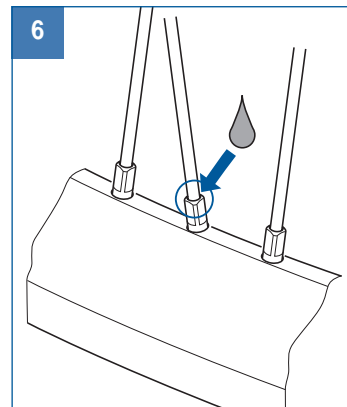
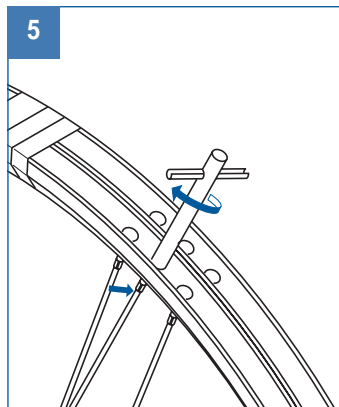
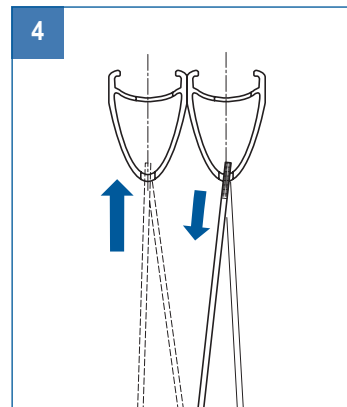
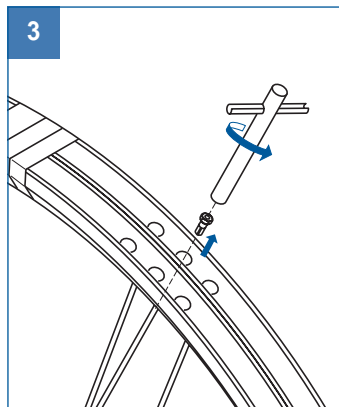


- Pour chaque rayon:
 - dévissez à fond le nipple et enlevez-le (Fig. 3).
 - retirez le rayon de la jante et mettez-le dans le perçage correspondant de la nouvelle jante (Fig. 4).
 - vissez le nipple jusqu'à ce que la partie filetée du rayon soit couverte (Fig. 5).
- Recommencez les opérations indiquées au point précédent pour tous les rayons, puis enlevez le ruban adhésif.

En suivant les opérations décrites au chapitre 5 du "Manuel d'utilisation et d'entretien - PART 1":

- Effectuez la tension des rayons et ajustez-les.
- Vérifiez le centrage et l'angle d'inclinaison de la roue.

Une fois que les opérations décrites ci-dessus sont terminées, ajoutez une goutte de frein-filet spécifique entre le nipple et le rayon (Fig. 6).





5. REMPLACEMENT D'UN RAYON

5.1 - ROUE AVANT ET ROUE ARRIÈRE CÔTÉ OPPOSÉ À LA ROUE LIBRE.

- Avant de procéder au montage, vérifiez dans les caractéristiques techniques de la page 3, le type et la longueur du rayon à remplacer, la valeur conseillée et la valeur maximale à ne pas dépasser correspondant à la tension du rayon.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de sable ou d'autres impuretés à l'intérieur de la jante. Si besoin est, utilisez un soufflé d'air comprimé afin de les éliminer.
- Procurez-vous un rayon faisant partie des pièces de rechange d'origine Campagnolo.
- Pendant les opérations de vissage ou de dévissage des nipples, les rayons doivent être bloqués pour en prévenir la rotation, en faisant attention à ne pas les endommager.



ATTENTION!

Faites très attention lorsque vous manipulez les rayons durant leur montage, afin d'éviter de rayer la jante par accident.

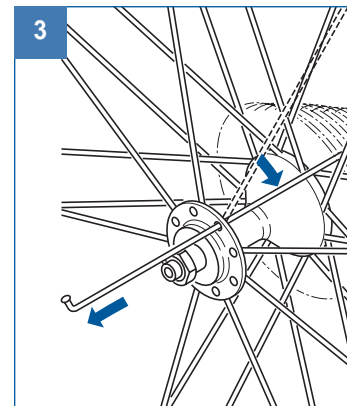
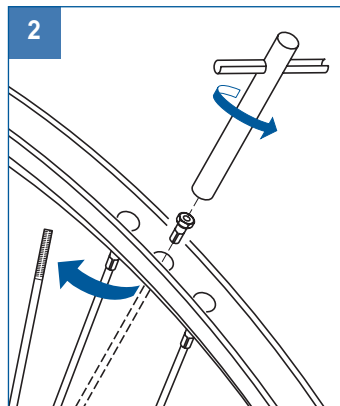
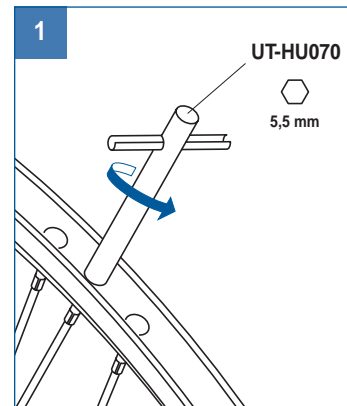
- A l'aide de la clé Campagnolo (UT-HU070) de 5,5 mm, dévissez à fond le nipple du rayon à remplacer et enlevez-le (Fig. 1).



ATTENTION!

Il est très important de ne pas abîmer les rayons.

- Retirez le rayon de la jante (Fig. 2).
- Retirez le rayon du moyeu (Fig. 3).

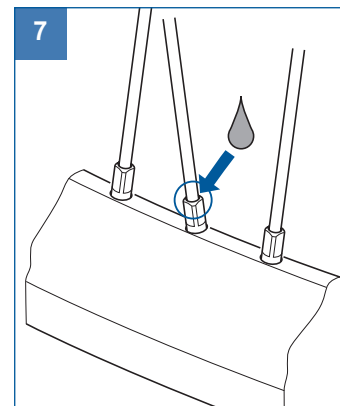
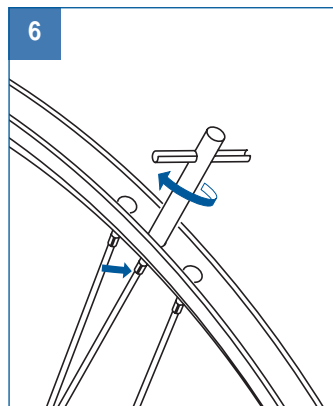
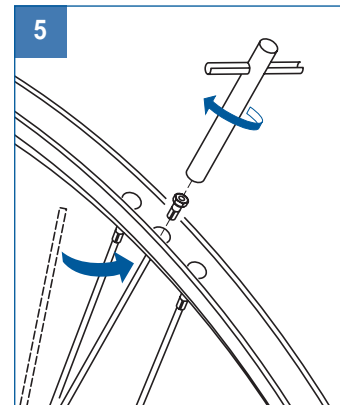
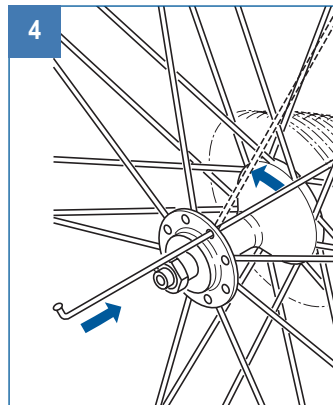




- Introduisez le nouveau rayon dans le perçage du moyeu (Fig. 4) puis dans le perçage de la jante (Fig. 5).
- Vissez le nipple jusqu'à ce que la partie filetée du rayon soit couverte (Fig. 6).

En suivant les opérations décrites au chapitre 5 du "Manuel d'utilisation et d'entretien - PART 1":

- Effectuez la tension des rayons et ajustez-les.
 - Vérifiez le centrage et l'angle d'inclinaison de la roue.
- Une fois que les opérations décrites ci-dessus sont terminées, ajoutez une goutte de frein-filet spécifique entre le nipple et le rayon (Fig. 7).
- Après avoir remplacé le rayon, mis en tension et centré la roue, il est nécessaire d'effectuer le réglage du moyeu (voir chapitre 6).





5.2 - ROUE ARRIÈRE CÔTÉ DU CORPS ROUE LIBRE.

- Avant de procéder au montage, vérifiez dans les caractéristiques techniques de la page 3, la longueur du rayon à remplacer, la valeur conseillée et la valeur maximale à ne pas dépasser, correspondant à la tension du rayon.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de sable ou d'autres impuretés à l'intérieur de la jante. Si besoin est, utilisez un soufflé d'air comprimé afin de les éliminer.
- Procurez-vous un rayon faisant partie des pièces de rechange d'origine Campagnolo.
- Pendant les opérations de vissage ou de dévissage des nipples, les rayons doivent être bloqués pour en prévenir la rotation, en faisant attention à ne pas les endommager.



ATTENTION!

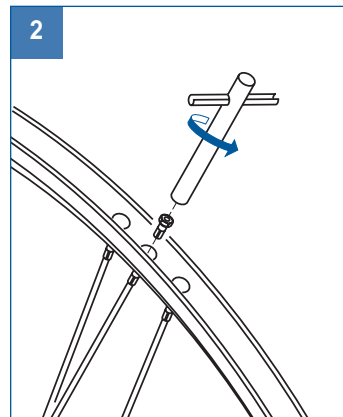
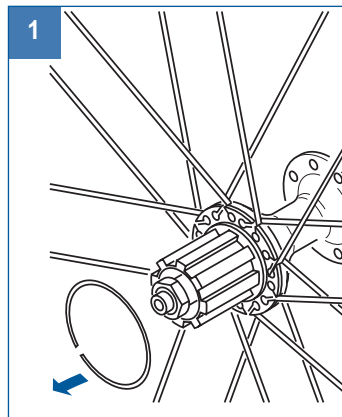
Faites très attention lorsque vous manipulez les rayons durant leur montage, afin d'éviter de rayer la jante par accident.

- Enlevez la cassette (vedi "Manuel d'utilisation et d'entretien - PART 1" - chapitre 2).
- Ouvrez légèrement la bague de blocage des rayons du moyeu du côté de la roue libre et enlevez-la (Fig. 1).
- A l'aide de la clé Campagnolo (UT-HU070) de 5,5 mm, dévissez à fond le nipple du rayon à remplacer et enlevez-le (Fig. 2).



ATTENTION!

Si besoin est, soulevez d'abord le rayon qui est au-dessus de celui que vous devez remplacer, et après avoir monté le nouveau rayon, vérifiez qu'il est exactement dans la même position.

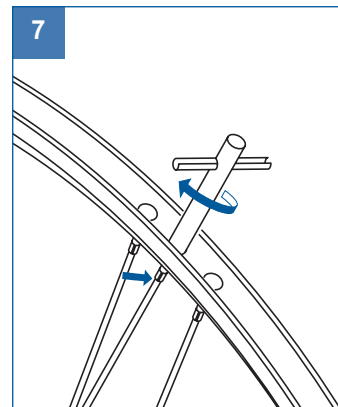
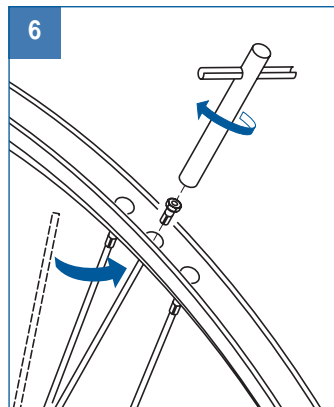
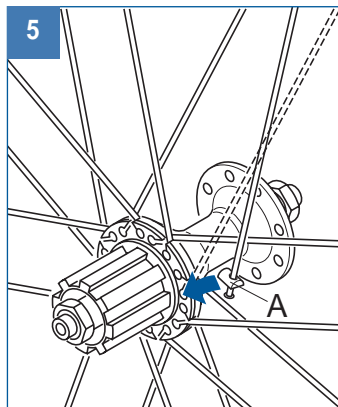
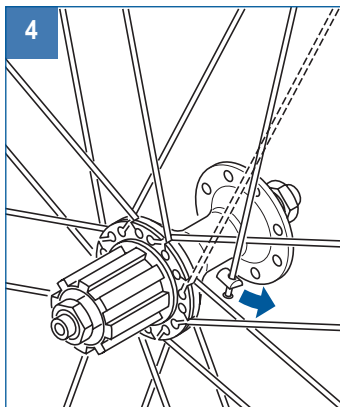
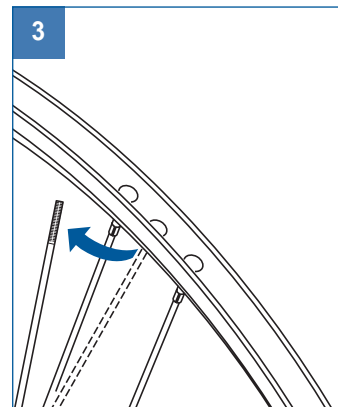




- Enlevez le rayon de la jante (Fig. 3), puis du moyeu (Fig. 4).
- Introduisez le nouveau rayon dans le logement prévu sur le moyeu en orientant le côté de la plus grosse épaisseur du barillet (A - Fig. 5) vers son intérieur (Fig. 5), puis insérez-le dans le perçage de la jante (Fig. 6).
- Vissez le nipple jusqu'à ce que la partie filetée du rayon soit couverte (Fig. 7).

En suivant les opérations décrites au chapitre 5 du "Manuel d'utilisation et d'entretien - PART 1":

- Effectuez la tension des rayons et ajustez-les.
- Vérifiez le centrage et l'angle d'inclinaison de la roue.
- Une fois que les opérations décrites ci-dessus sont terminées, ajoutez une goutte de frein-filet spécifique entre le nipple et le rayon (Fig. 7 - Page 9).
- Après avoir remplacé le rayon, mis en tension et centré la roue, il est nécessaire d'effectuer le réglage du moyeu (voir chapitre 6).



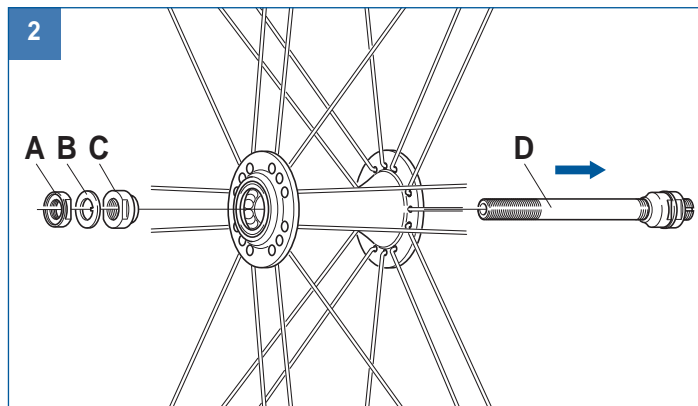
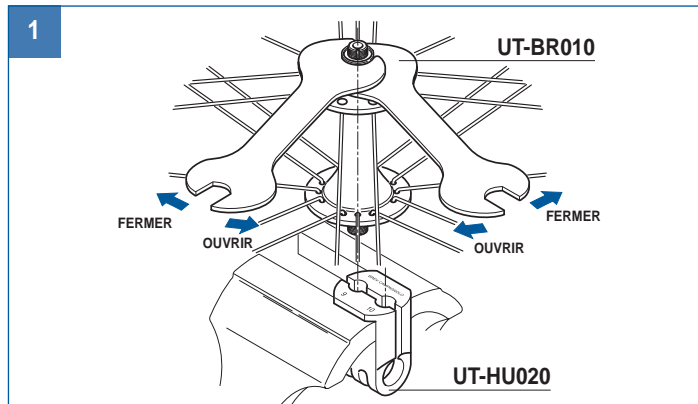


6. DEMONTAGE, MONTAGE ET GRAISSAGE DES MOYEURS

Les moyeux des roues **SCIROCCO 2002** n'ont pas d'orifice de graissage. Il est par conséquent nécessaire de les démonter pour effectuer cette opération.

6.1 - DÉMONTAGE ET MONTAGE DU MOYEU AVANT.

- Positionnez l'outil Campagnolo UT-HU020 dans un étau. Introduisez l'extrémité fileté de l'axe du moyeu dans le trou le plus petit de l'outil et serrez l'étau de manière raisonnable (Fig. 1).
- Dévissez le contre-cône gauche (A - Fig. 2) avec la clé à cônes Campagnolo de 13 mm (UT-BR010), en empêchant la rotation de l'axe avec une autre clé à cônes de 13 mm placée sur le cône gauche comme illustré (Fig. 1) et enlevez la rondelle B - Fig. 2).
- Dévissez et enlevez le cône gauche (C - Fig. 2) avec la clé à cônes de 13 mm.
- Enlevez la roue de l'étau.
- Enlevez l'axe (D - Fig. 2) du corps moyeu.
- Enlevez et nettoyez les billes, nettoyez et graissez leurs sièges sur le moyeu.
- Repositionnez les billes dans leurs sièges; pour faciliter cette opération, maintenez l'axe partiellement inséré dans le corps moyeu.
- Introduisez l'axe (D) dans le corps moyeu. Positionnez à nouveau la roue dans l'outil Campagnolo UT-HU020 et refermez l'axe dans l'étau. Vissez le cône (C) sur l'axe. Enfilez la rondelle (B), puis vissez le cône (A).



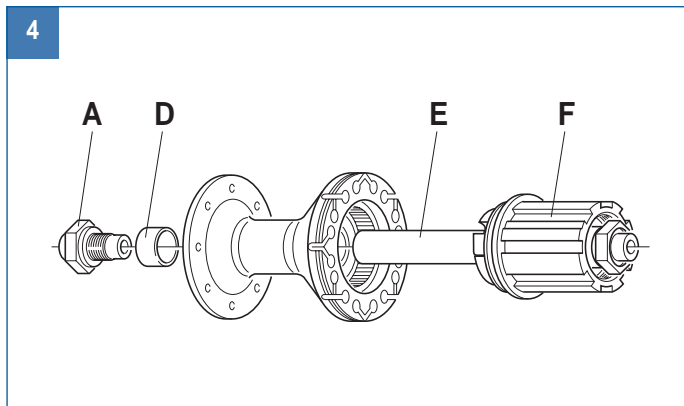
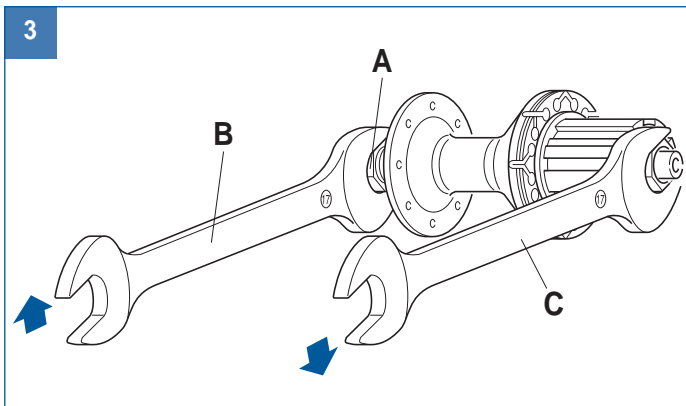


Réglage du moyeu.

- Vissez le contre-cône gauche (A - Fig. 1 - Page 12) avec la clé à cônes de 13 mm, en empêchant la rotation de l'axe avec une autre clé à cônes de 13 mm placée sur le cône gauche (C - Fig. 1 - Page 12).
- Vérifiez que le corps du moyeu peut tourner facilement et sans jeu; en cas contraire, desserrez le contre-cône et répétez le réglage.

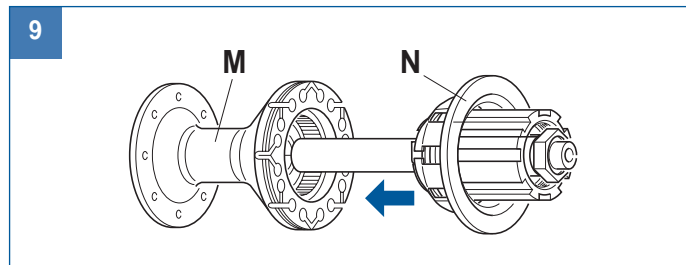
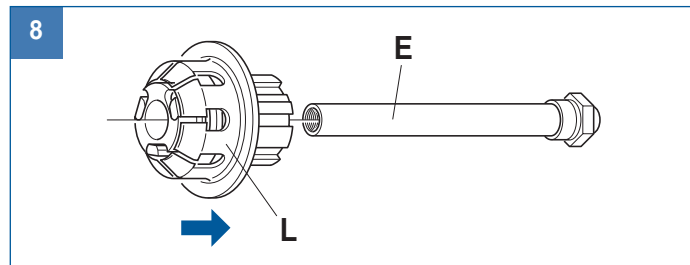
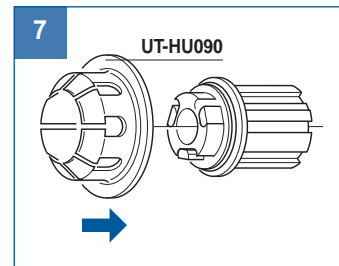
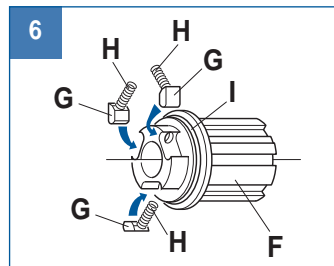
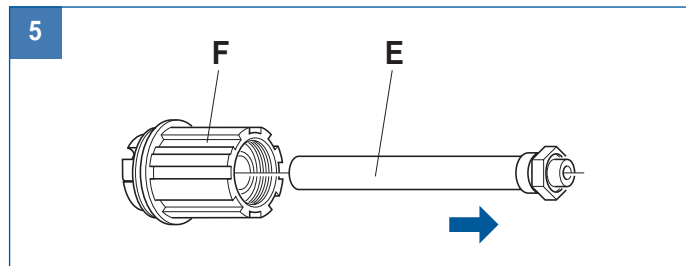
6.2 - MONTAGE ET MONTAGE DU MOYEU ARRIERE.

- Dévissez l'écrou (A - Fig. 3) à l'aide de la clé à ouverture fixe de 17 mm (B - Fig. 3), en évitant la rotation de l'axe en utilisant une autre clé à ouverture fixe de 17 mm (C - Fig. 3) sur l'écrou du côté opposé.
- Enlevez l'écrou (A - Fig. 4) ainsi que l'entretoise (D - Fig. 4), puis l'axe (E - Fig. 4) avec le corps roue libre du moyeu (F - Fig. 4), en veillant à ne pas perdre les cliquets et leurs ressorts.





- Enlevez l'axe (E - Fig. 5) du corps roue libre (F - Fig. 5).
- Nettoyez les cliquets (G - Fig. 6), les ressorts (H - Fig. 6) et le joint OR (I - Fig. 6) - ou procédez à leur remplacement éventuel. Remontez-les ensuite sur le corps roue libre (F - Fig. 6), en les positionnant dans leurs logements.
- Graissez la crémaillère et les roulements à l'intérieur du moyeu et à l'intérieur du corps roue libre.
- A l'aide de l'outil Campagnolo UT-HU090, maintenez les trois cliquets dans leur logement avec leurs ressorts, sur le corps roue libre (Fig. 7).
- Introduisez le tout (L - Fig. 8, soit l'outil UT-HU090, le corps roue libre, les cliquets et les ressorts) sur l'axe (E - Fig. 8).
- Introduisez le tout (N - Fig. 9, soit l'outil UT-HU090, le corps roue libre et l'axe) sur le moyeu (M - Fig. 9).

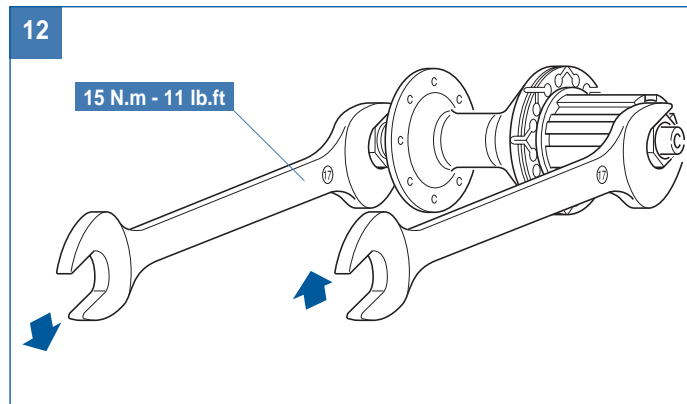
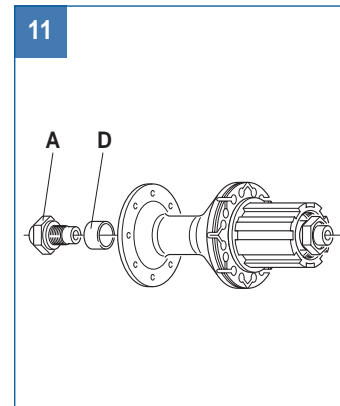
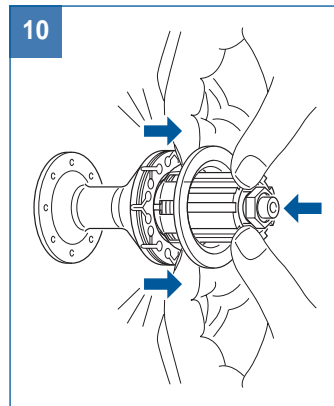




- Retirez l'outil du corps, et poussez à fond le corps roue libre jusqu'à ce qu'il bute sur le moyeu (Fig. 10).
- Vérifiez que les cliquets sont bien en prise sur la crémaillère du corps moyeu.
- Montez l'entretoise (D - Fig. 11) et vissez l'écrou (A - Fig.11).
- Bloquez l'écrou avec une clé à ouverture fixe de 17 mm, en empêchant la rotation de l'axe à l'aide d'une autre clé à ouverture fixe de 17 mm positionnée sur l'écrou du côté opposé, en respectant le couple de serrage de 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Vérifiez le fonctionnement correct de la roue libre.

Réglage du moyeu.

- Bloquez l'écrou avec une clé à ouverture fixe de 17 mm, en empêchant la rotation de l'axe à l'aide d'une autre clé à ouverture fixe de 17 mm positionnée sur l'écrou du côté opposé, en respectant le couple de serrage de 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Vérifiez que le corps du moyeu peut tourner facilement et sans jeu; en cas contraire, desserrez le contre-cône et répétez le réglage.





INDICE - PART 1

- Consejos para la seguridad.
- Montaje y desmontaje de los piñones.
- Montaje de la rueda en el cuadro.
- Cómo se usa el bloqueo rápido.
- Regulación del tensado de los radios y centrado de las ruedas.
- Frenos.
- Mantenimiento periódico de las ruedas.

INDICE - PART 2

1. Contenido del suministro	2
2. Especificaciones técnicas	3
3. Neumáticos	4
4. Sustitución de la llanta	6
5. Sustitución de un radio	8
6. Desmontaje, montaje y lubricación de los bujes	12

USO DE LOS MANUALES (PART 1 + PART 2)

Leer atentamente las instrucciones presentes en los manuales (PART 1 + PART 2) y conservarlos para futuras consultas.

Para efectuar la mayor parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta, hace falta tener conocimientos específicos, experiencia y herramientas adecuadas.

Una cierta capacidad mecánica no garantiza un manejo correcto de su bicicleta.

Si Uds. están inciertos sobre la propia capacidad para llevar a cabo dichas operaciones, acudan a personal especializado. Si la regulación y el mantenimiento no son correctos, pueden ser causa de accidentes.

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL INTERIOR DEL MANUAL



El símbolo que figura al lado indica las operaciones que hay que realizar con mucho cuidado, ya que, sobre todo éstas, pueden suponer un riesgo para la seguridad del usuario.



El símbolo que figura al lado indica las operaciones que deben ser efectuadas **sólo** por personas con una buena preparación y gran experiencia.

1. CONTENIDO DEL SUMINISTRO

Uds. recibirán los siguientes elementos:

- A - La rueda.
- B - La bolsa para las ruedas (si prevista).
- C - "Manual de uso y mantenimiento PART 1" e "Manual de uso y mantenimiento PART 2 - SCIROCCO 2002".
- D - El bloqueo rápido.

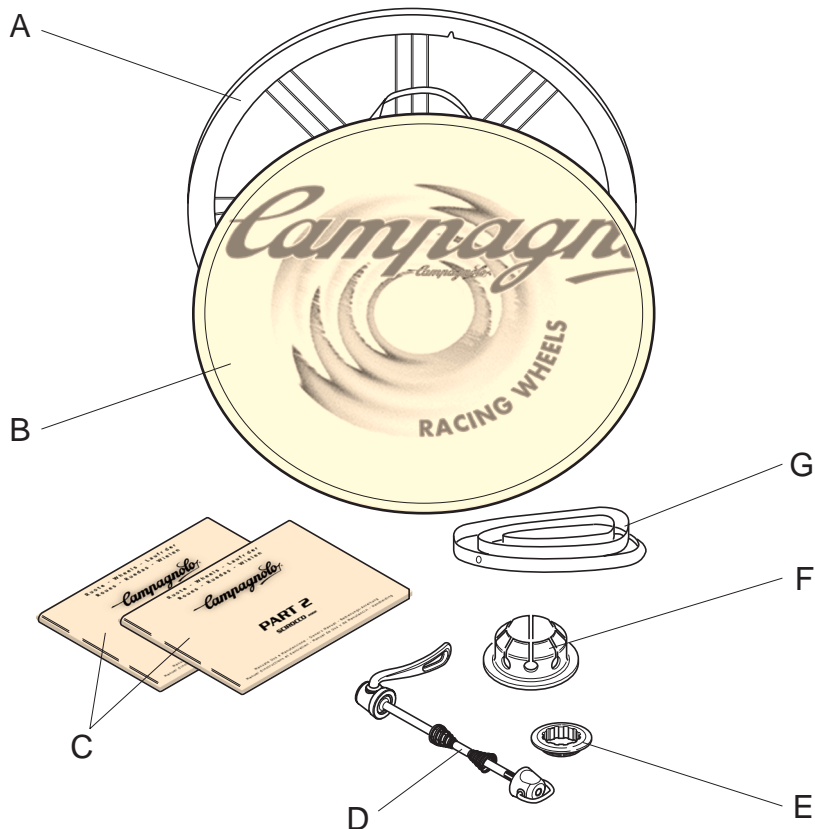
- E - La virola estándar para el bloqueo de los piñones (sólo con ruedas posteriores).

¡Atención!

La virola estándar no es compatible con los piñones en primera posición de Z = 11.

- F - Herramienta para el montaje de la rueda libre en el buje posterior (sólo con ruedas posteriores).

- G - El flap (rim tape).





2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RUEDA

- Diámetro ETRTO de la llanta: 622x15C
- Ancho de la cinta de protección (rim tape): 18 mm
- Tipo de buje:
 - anterior: tipo tradicional
 - posterior: tradicional/HPW
- Dimensión anchura del buje:
 - anterior: 100 mm
 - posterior: 130 mm
- Tipo de bloqueo rápido: **VELOCE**
- Peso nominal de las ruedas:
 - anterior: 790 g
 - posterior: 1.040 g
- Presión de inflado: ver tabla pág. 5
- Uso: exclusivamente en carreteras con asfalto regular o en pista

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RADIOS



¡ATENCIÓN!

Comprar sólo radios originales y del tipo específico para su modelo de rueda, para no poner en riesgo la seguridad y las prestaciones de la rueda.

Rueda anterior:

- Tipo de radio: redondo a sección variable
- Número de radios: 24
- Longitud de los radios: 275 mm
- Tensión aconsejada: 60÷80 Kg

Rueda posterior - lado rueda libre:

- Tipo de radio: redondo a sección variable
- Número de radios: 16
- Longitud de los radios: 279 mm
- Tensión aconsejada: 85÷105 Kg

Rueda posterior - lado opuesto rueda libre:

- Tipo de radio: redondo a sección variable
- Número de radios: 8
- Longitud de los radios: 272 mm
- Tensión aconsejada: 65÷85 Kg



3. NEUMATICOS

- La rueda que ha comprado ha sido diseñada para montar cubiertas (clincher).
- Antes de montar la cubierta, instalar en la llanta la cinta de protección (rim tape) en dotación.
- Instalar la cubierta adecuada, controlando que sea de diámetro y sección compatibles con las dimensiones de la rueda según el estándar ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization): 622x15C.
- Utilizar cámaras de aire con válvula larga (al menos 43 mm).



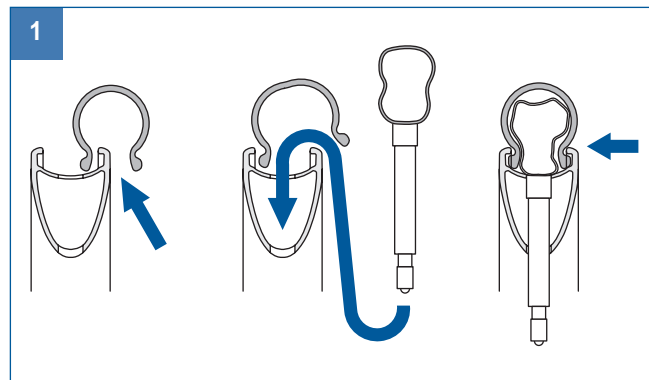
¡ATENCIÓN!

Un incorrecto montaje del neumático puede provocar un imprevisto desinflado, explosión o despegue y ser causa de accidentes.

3.1 - MONTAJE DE LA CUBIERTA.

Prestar atención a no dañar o, a no doblar ninguna parte de la llanta durante la instalación del neumático.

- Introducir un lado de la cubierta en la sede de la llanta (Fig. 1).
- Inflar un poco la cámara de aire para facilitar su montaje.
- Poner la cámara de aire entre la llanta y la cubierta, metiendo primero la válvula en el orificio de la llanta.
- Meter el otro lado de la cubierta en el asiento de la llanta.





3.2 - INFLADO Y DESINFLADO DE LA RUEDA.

- **Para inflar el neumático:** quitar el tapón, desenroscar la válvula e inflar utilizando un compresor o una bomba con manómetro para obtener la presión deseada, enroscar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.
- **Para desinflar el neumático:** quitar el tapón, desenroscar ligeramente la válvula, y apretarla hasta conseguir la presión deseada, enroscar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.



¡ATENCIÓN!

No superar nunca la presión máxima de inflado aconsejada por el productor del neumático o el correcto valor de presión relativo a la sección de la cubierta que utilice, como está indicado en la tabla “Presiones de ejercicio”.

Presiones de ejercicio

Sección del cubierta (mm)	Presión (bar)	Presión (psi)
19	9,5	137
20	9	130
23	7,8	113
25	7,2	104

Note.

- Regular la presión del neumático incluso en función del peso del usuario; un ciclista de peso elevado necesitará una presión de los neumáticos mayor respecto a un ciclista más delgado.
- Tener presente que si la presión de los neumáticos es demasiado baja, no sólo las prestaciones serán inferiores, sino que además aumenta el riesgo de pinchazos, y puede causar un aumento del desgaste y daños a la llanta. Por el contrario si la presión de los neumáticos es demasiado alta, éstos pierden adherencia con el firme de la carretera y aumenta el riesgo de que estallen.



4. SUSTITUCION DE LA LLANTA

- Adquirir la llanta de repuesto original Campagnolo.
- Durante las operaciones de enroscado y desenroscado de las cabecillas de radio, los radios deben mantenerse fijos para evitar la rotación, prestando atención a no dañarlos.
- L'orificio de purga agua debe quedar en el lado contrario a la rueda libre.



¡ATENCIÓN!

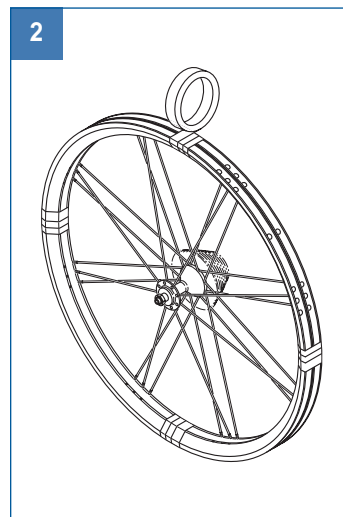
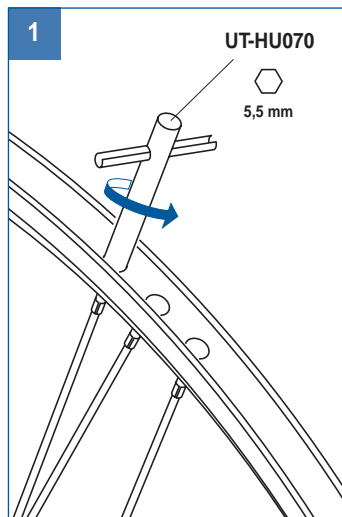
Al montar los radios hay que manejarlos con mucho cuidado, a fin de no rayar sin querer la llanta.

- Mediante la llave Campagnolo (UT-HU070 - Fig. 1) de 5,5 mm, desenroscar una vuelta las cabecillas de todos los radios de la rueda.
- Posicionar la nueva llanta a la izquierda de la que se tiene que sustituir (lado opuesto de la rueda libre), alinear los orificios de la válvula de las dos llantas, verificar que todos los orificios estén dispuestos del mismo modo, y unir las dos llantas con cinta aislante (Fig. 2).



¡ATENCIÓN!

Tener mucho cuidado de no dañar los radios.



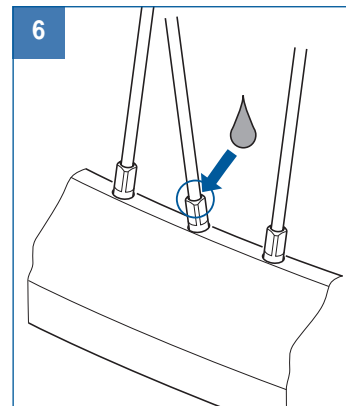
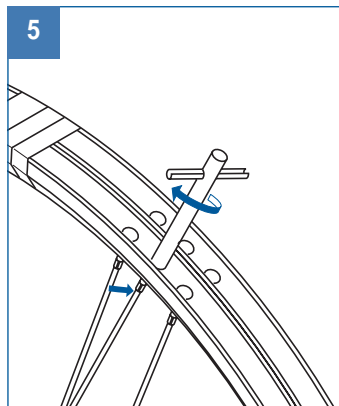
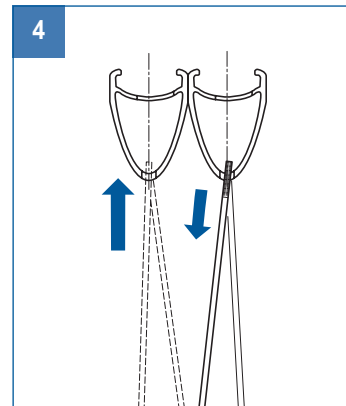
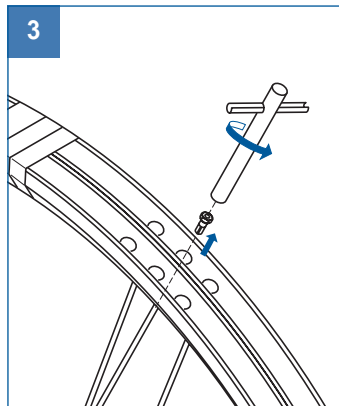


- Para cada radio:
 - desenroscar completamente la cabecilla del radio y quitarlo (Fig. 3).
 - extraer el radio de la llanta e introducirlo en el correspondiente agujero de la nueva llanta (Fig. 4).
 - enroscar la cabecilla del radio hasta cubrir la parte roscada del radio (Fig. 5).
- Seguir las operaciones indicadas anteriormente para todos los radios, y quitar finalmente la cinta aislante.

Siguiendo las operaciones descritas en el “Manual de uso y mantenimiento PART 1” - capítulo 5:

- Efectuar la tensión y el asestamiento de los radios.
- Controlar el centrado y la inclinación lateral de la rueda.

Terminar las operaciones anteriormente indicadas, añadir una gota de pegamento específico para roscas entre la cabecilla y el radio (Fig. 6).





5. SUSTITUCION DE UN RADIO

5.1 - RUEDA ANTERIOR Y RUEDA POSTERIOR DEL LADO CONTRARIO A LA RUEDA LIBRE.

- Antes de proceder al montaje, controlar en las especificaciones técnicas de la página 3 el tipo y la longitud del radio que se tiene que sustituir, el valor aconsejado y el valor máximo que no se tienen que superar relativos a la tensión del radio.
- Comprobar que no queden trazas de arena u otras impurezas dentro de la llanta y, de ser necesario, eliminarlas con un chorro de aire comprimido.
- Adquirir el radio de repuesto original Campagnolo.
- Durante las operaciones de enroscado y desenroscado de las cabecillas de radio, los radios deben mantenerse fijos para evitar la rotación, prestando atención a no dañarlos.



¡ATENCIÓN!

Al montar los radios hay que manejarlos con mucho cuidado, a fin de no rayar sin querer la llanta.

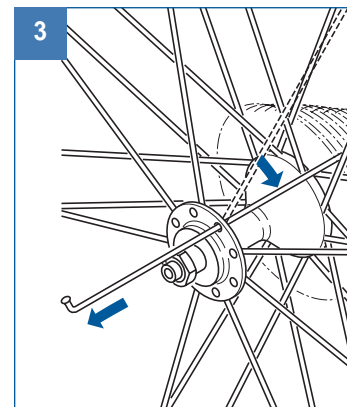
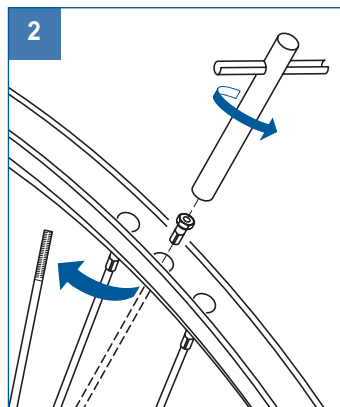
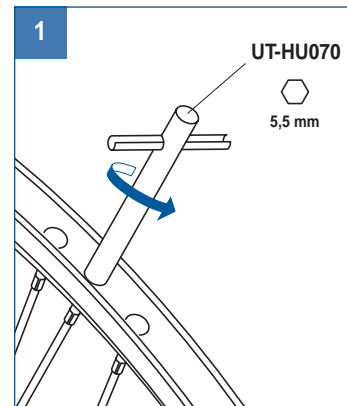
- Mediante la llave Campagnolo (UT-HU070) de 5,5 mm, desenroscar completamente la cabecilla del radio a sustituir y quitarlo (Fig. 1).



¡ATENCIÓN!

Tener mucho cuidado de no dañar los radios.

- Extraer el radio de la llanta (Fig. 2).
- Extraer el radio del buje (Fig. 3).

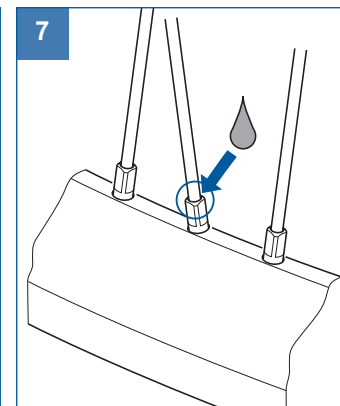
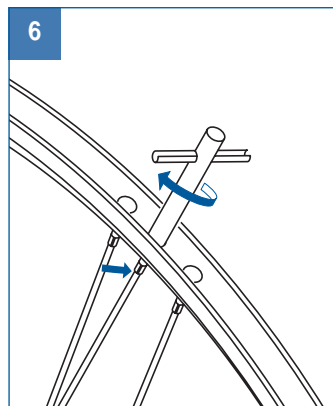
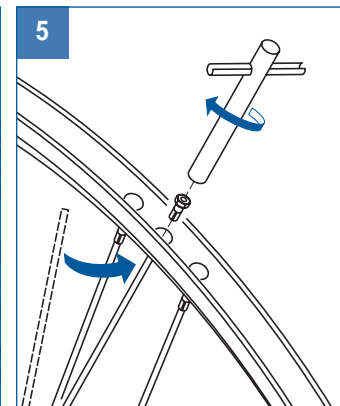
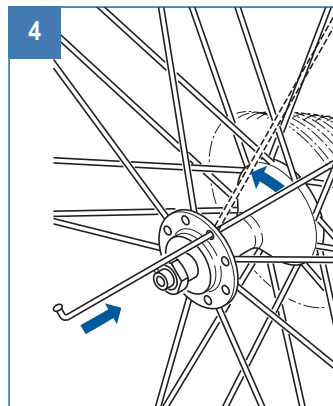




- Introducir el nuevo radio en el agujero del buje (Fig. 4), y después introducirlo en el agujero de la llanta (Fig. 5).
- Enroscar la cabecilla hasta cubrir la parte roscada del radio (Fig. 6).

Siguiendo las operaciones descritas en el “Manual de uso y mantenimiento PART 1” - capítulo 5:

- Efectuar la tensión y el asestamiento de los radios.
- Controlar el centrado y la inclinación lateral de la rueda.
- Terminar las operaciones indicadas anteriormente, añadir una gota de pegamento específico para roscas entre la cabecilla y el radio (Fig. 7).
- Después de haber sustituido el radio, tensado y centrado la rueda, es necesario efectuar el ajuste del buje (ver capítulo 6).





5.2 - RUEDA POSTERIOR DEL LADO DE LA RUEDA LIBRE.

- Antes de proceder al montaje, controlar en las especificaciones técnicas de la página 3 el tipo y la longitud del radio que se tiene que sustituir, el valor aconsejado y el valor máximo que no se tienen que superar relativos a la tensión del radio.
- Comprobar que no queden trazas de arena u otras impurezas dentro de la llanta y, de ser necesario, eliminarlas con un chorro de aire comprimido.
- Adquirir el radio de repuesto original Campagnolo.
- Durante las operaciones de enroscado y desenroscado de las cabecillas de radio, los radios deben mantenerse fijos para evitar la rotación, prestando atención a no dañarlos.



¡ATENCIÓN!

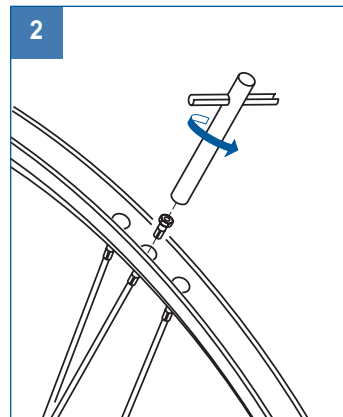
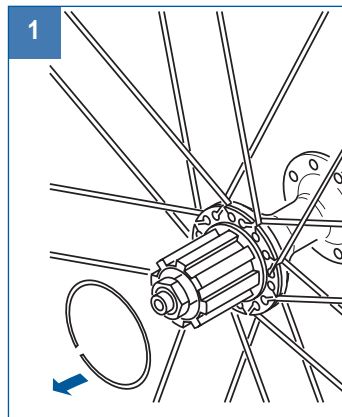
Al montar los radios hay que manejarlos con mucho cuidado, a fin de no rayar sin querer la llanta.

- Quitar los piñones (ver “Manual de uso y mantenimiento PART 1” - capítulo 2).
- Abrir ligeramente el anillo sujeta radios situado en el lado de la rueda libre del buje y extraerlo (Fig. 1).
- Mediante la llave Campagnolo (UT-HU070) da 5,5 mm, desenroscar completamente la cabecilla del radio que hay que sustituir y quitarlo (Fig. 2).



¡ATENCIÓN!

Si es necesario, quitar primero el radio que está por encima del que hay que sustituir y, después de montar el nuevo radio, verificar que se ha puesto exactamente en la misma posición.

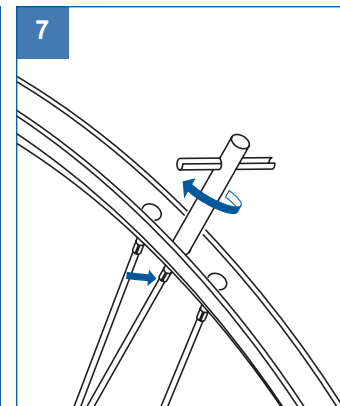
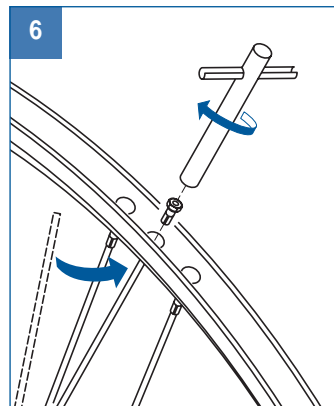
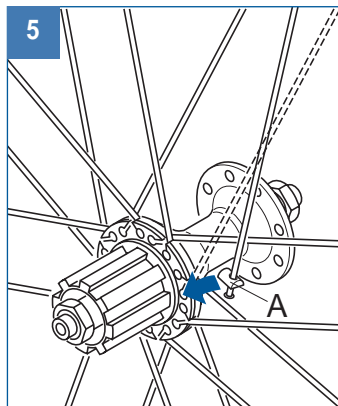
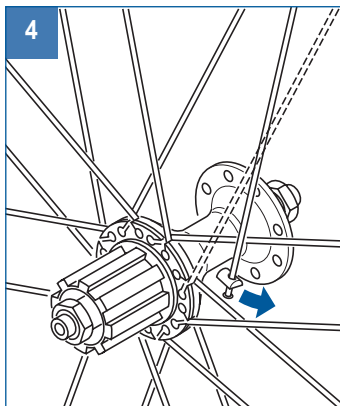
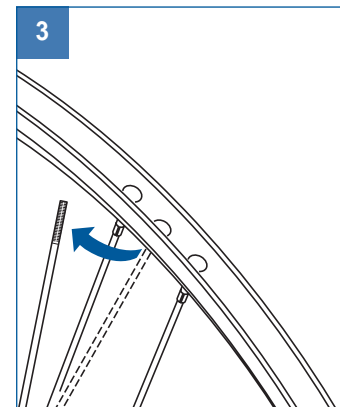




- Extraer el radio de la llanta (Fig. 3), y quitarlo del buje (Fig. 4).
- Introducir el nuevo radio en el lugar apropiado del buje orientando el lado de mayor espesor de la sede (A - Fig. 5) hacia su interior (Fig. 5) e introducirlo en el agujero de la llanta (Fig. 6).
- Enroscar la cabecilla del radio hasta cubrir la parte roscada del radio (Fig. 7).

Siguiendo las operaciones descritas en el “Manual de uso y mantenimiento PART 1” - capítulo 5:

- Efectuar la tensión y el asestamiento de los radios.
- Controlar el centrado y la inclinación lateral de la rueda.
- Terminar las operaciones anteriormente indicadas, añadir una gota de pegamento específico para roscas entre la cabecilla del radio y el radio (Fig. 7 - Pag. 9).
- Después de haber sustituido el radio, tensado y centrado la rueda, es necesario efectuar el registro del buje (ver capítulo 6).



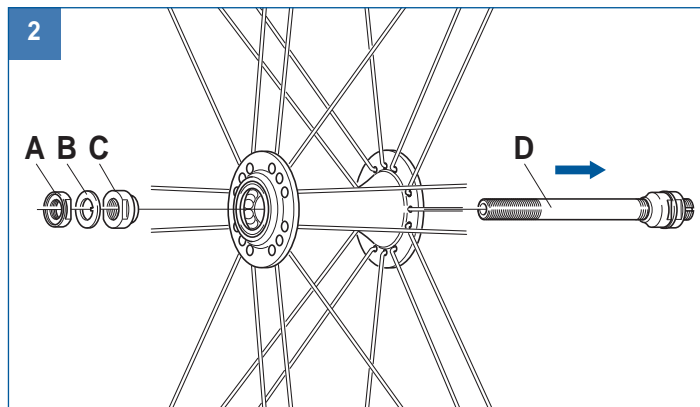
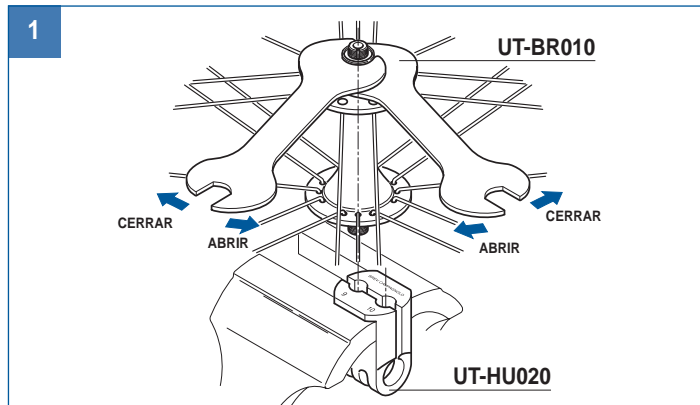


6. DESMONTAJE, MONTAJE Y LUBRICACIÓN DE LOS BUJES

Los bujes de las ruedas **SCIROCCO 2002** no están provistos de orificios para la lubricación, por lo tanto es necesario desmontarlos para seguir tal operación.

6.1 - DESMONTAJE Y MONTAJE DEL BUJE ANTERIOR.

- Situar el utensilio Campagnolo UT-HU020 en una mordaza, introducir el extremo roscado del eje del buje en el orificio más pequeño del utensilio y apretar no excesivamente la mordaza (Fig. 1).
- Desenroscar el contracono izquierdo (A - Fig. 2) con la llave de conos de 13 mm Campagnolo (UT-BR010), obstaculando la rotación del perno con otra llave para conos de 13 mm, puesta en el cono izquierdo como se indica (Fig. 1) y quitar la arandela (B - Fig. 2).
- Desenroscar y quitar el cono izquierdo (C - Fig. 2) con la llave para conos de 13 mm.
- Quitar la rueda de el tornillo.
- Extraer el eje (D - Fig. 2) del cuerpo del buje.
- Desmontar y limpiar las bolas, limpiar y engrasar sus asientos en el buje.
- Volver a colocar las bolas en su sede, y para facilitar la operación meter parcialmente el eje en el cuerpo del buje.
- Introducir el eje (D) en el cuerpo del buje, situando nuevamente la rueda en el utensilio Campagnolo UT-HU020 y cerrarlo en la mordaza, enroscar el cono (C) en el eje, introducir la arandela (B), y enroscar el cono (A).



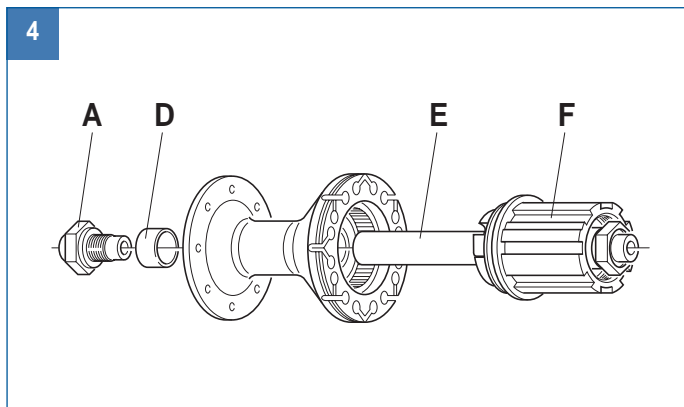
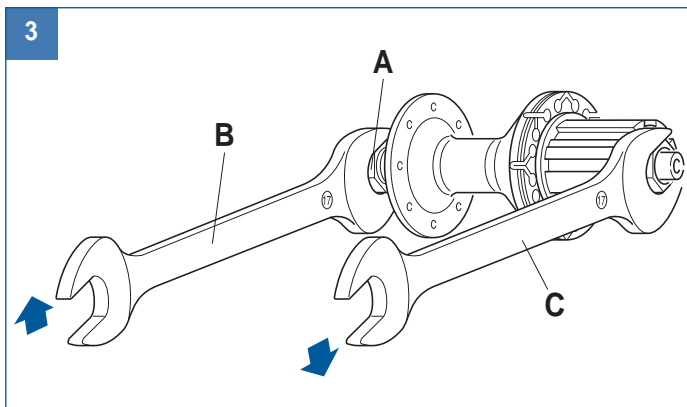


Regulación del buje.

- Enroscar el contracono izquierdo (A - Fig. 1 - Pag. 12) con la llave para conos de 13 mm, obstaculizando la rotación del perno con otra llave para conos de 13 mm, puesta en el cono izquierdo (C - Fig. 1 - Pag. 12).
- Verificar que el cuerpo del buje gire sin impedimentos y sin juego y, de no ser así, aflojar el contracono y repetir la regulación.

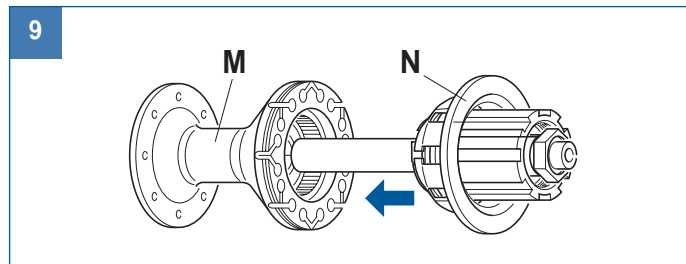
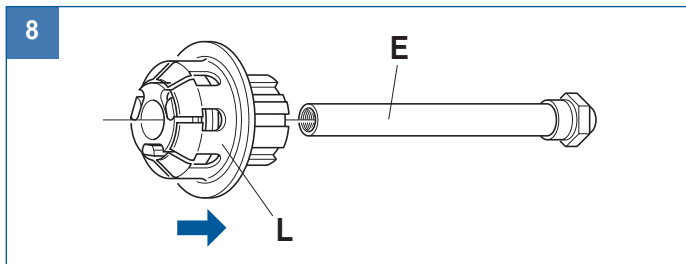
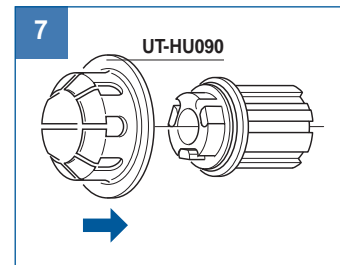
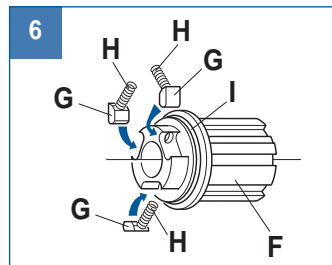
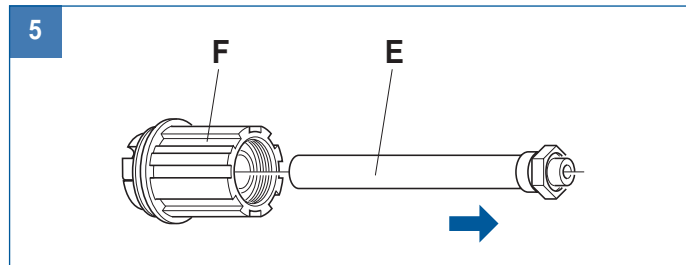
6.2 - SMONTAJE Y MONTAJE DEL BUJE POSTERIOR.

- Desenroscar la tuerca (A - Fig. 3) con la llave fija de 17 mm (B - Fig. 3), impidiendo la rotación del eje con otra llave fija de 17 mm (C - Fig. 3) situada en el lado opuesto.
- Quitar la tuerca (A - Fig. 4) y el distancial (D - Fig. 4), y colocar el eje (E - Fig. 4) junto con el cuerpo rueda libre del eje (F - Fig. 4), teniendo cuidado de no perder las carracas con los relativos, muelles.





- Extraer el eje (E - Fig. 5) del cuerpo rueda libre (F - Fig. 5).
- Limpiar o sustituir las carracas (G - Fig. 6), muelles (H - Fig. 6) y anillo OR (I - Fig. 6), y volver a montarlos en el cuerpo de la rueda libre (F - Fig. 6), situándolos en su lugar.
- Engrasar la cremallera y los cojinetes del interior del buje y del interior del cuerpo de la rueda libre.
- Con ayuda de la apropiada herramienta Campagnolo UT-HU090, tener en posición cerrada los tres carracas y los relativos muelles en el cuerpo rueda libre (Fig. 7).
- Introducir en el eje (E - Fig. 8) el conjunto (L - Fig. 8) compuesto por herramienta UT-HU090, cuerpo rueda libre, carracas y muelles.
- Introducir en el eje (M - Fig. 9) el conjunto (N - Fig. 9) compuesto por herramienta UT-HU090, cuerpo rueda libre y eje.

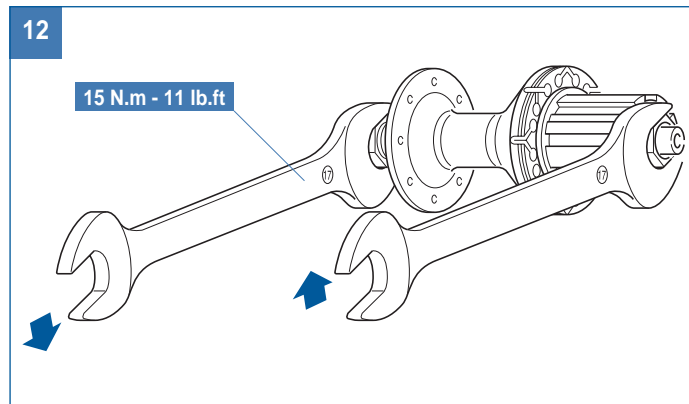
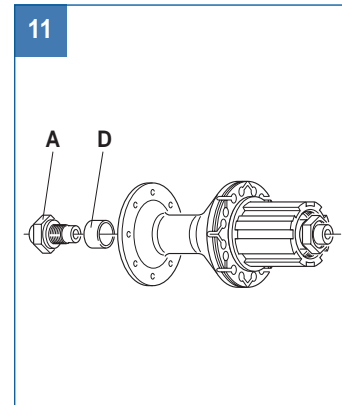
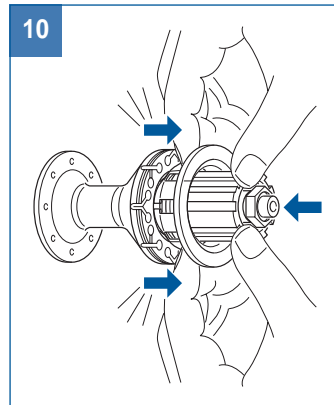




- Sacar el utensilio del cuerpo y empujar del todo el cuerpo de la rueda libre hasta el fondo en el buje (Fig. 10).
- Verificar que las carracas estén agarradas a la cremallera del cuerpo del buje.
- Montar el distancial (D - Fig. 11) y enroscar la tuerca (A - Fig. 11).
- Bloquear la tuerca con una llave fija de 17 mm, impidiendo la rotación del eje con otra llave fija de 17 mm situada en la tuerca del lado opuesto, respetando el par de apriete de 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Verificar que la rueda libre funcione correctamente.

Regulación del buje.

- Bloquear la tuerca con una llave fija de 17 mm, impidiendo la rotación del eje con una llave fija de 17 mm situada sobre la tuerca del lado opuesto, respetando el par de apriete de 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Verificar que el cuerpo del buje gire sin impedimentos y sin juego y, de no ser así, aflojar el contracono y repetir la regulación.





INHOUD - PART 1

- Veiligheidsvoorschriften.
- Cassette (de)montage.
- Monteren van het wiel in het frame.
- Gebruik van de snelspanner.
- Spaken op spanning brengen en centreren van het wiel.
- Remmen.
- Periodiek onderhoud van de wielen.

INHOUD - PART 2

1. Inhoud van de verpakking	2
2. Technische specificaties	3
3. Banden	4
4. Vervangen van de velg	6
5. Vervangen van een spaak	8
6. Demonteren monteren en smeren van de naven	12

GEBRUIK VAN DE HANDLEIDINGEN (PART 1 + PART 2)

Lees de instructies in deze handleidingen (PART 1 + PART 2) aandachtig en bewaar ze voor raadpleging in de toekomst.

U dient er rekening mee te houden dat veel onderhoudswerkzaamheden en reparaties speciale kennis en gereedschappen vereisen. Indien u twijfelt aan de juiste wijze van onderhoud of reparatie, neemt u dan contact op met een gediplomeerd rijwielhandelaar. Niet correct uitgevoerd onderhoud of reparatie kan een ongeluk tot gevolg hebben.

GEBRUIKTE SYMBOLEN IN DEZE HANDLEIDING



Dit symbool in de marge geeft een handeling aan die in verband met de veiligheid met de meeste zorgvuldigheid dient te worden uitgevoerd.

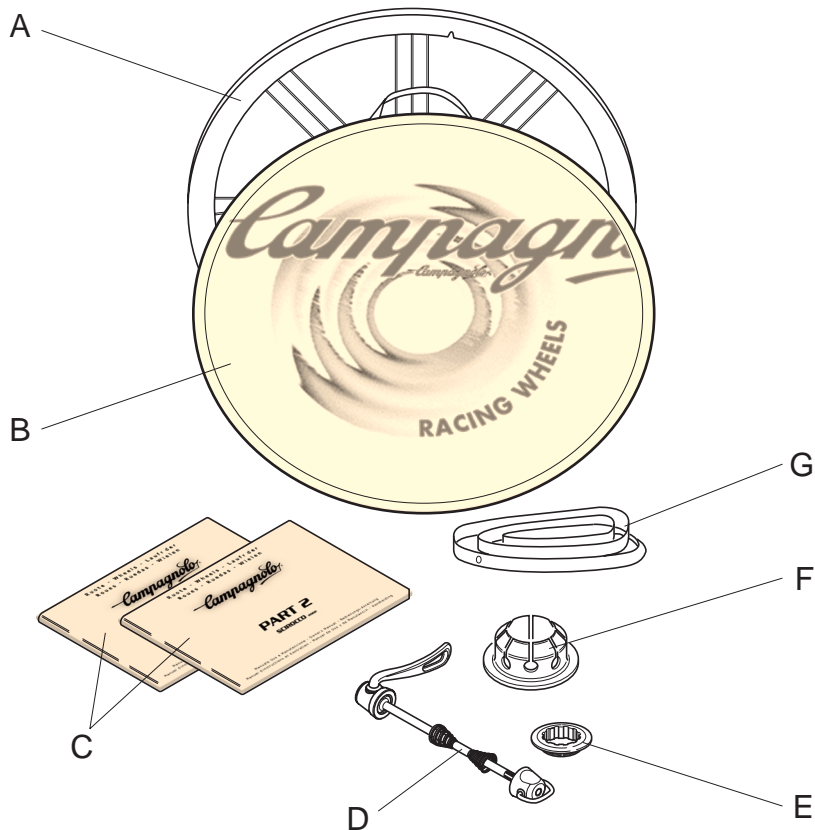


Dit symbool in de marge geeft een handeling aan die alleen uitgevoerd mag worden door personen die hiervoor zijn opgeleid en veel ervaring hebben.

1. INHOUD VAN DE VERPAKKING

In de verpakking dient u het volgende aan te treffen:

- A - Het wiel.
 - B - De wieltas (indien meegeleverd).
 - C - "Gebruikershandleiding PART 1"
"Gebruikershandleiding PART 2 - SCIROCCO 2002".
 - D - De snelspanner.
 - E - De standaard borgmoer voor vastzetten van de tandwielcassette (alleen achterwielen).
- Aandacht!*
De standaard borgmoer is niet te gebruiken voor een cassette beginnende met een tandwielkrans met 11 tanden.
- F - Gereedschap voor cassettemontage op de achternaaf (alleen achterwielen).
 - G - Het velglint.





2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

TECHNISCHE WIELSPECIFICATIES

- ETRTO velgdiameter: 622x15C
- Velgbreedte: 18 mm
- Naaftype:
 - voor: flens
 - achter: flens/HPV
- Inbouwbreedte:
 - voor: 100 mm
 - achter: 130 mm
- Type snelspanner: **VELOCE**
- Nominaal wielgewicht:
 - voor: 790 g
 - achter: 1.040 g
- Luchtdruk in banden: zie tabel – pagina 5
- Gebruik: op wegen zonder oneffenheden of wielerveden

TECHNISCHE SPAAKSPECIFICATIES



WAARSCHUWING!

Gebruik alleen de originele spaken die speciaal gemaakt zijn voor uw wielmodel om de veiligheid en de prestaties van het wiel niet negatief te beïnvloeden.

Voorwiel:

- Spaaktype: rond, variabele kruisingen
- Aantal spaken: 24
- Spaaklengte: 275 mm
- Aanbevolen spanning: 60÷80 Kg

Achterwiel – cassettezijde:

- Spaaktype: rond, variabele kruisingen
- Aantal spaken: 16
- Spaaklengte: 279 mm
- Aanbevolen spanning: 85÷105 Kg

Achterwiel – tegenover cassettezijde:

- Spaaktype: rond, variabele kruisingen
- Aantal spaken: 8
- Spaaklengte: 272 mm
- Aanbevolen spanning: 65÷85 Kg



3. BANDEN

- Het wiel dat u heeft gekocht is ontworpen voor gebruik met fietsbanden.
- Voor u de banden monteert, dient u eerst het bescherm lint in het velgbed te monteren.
- Controleer of de te monteren band overeenkomt met de diameter en breedte van de velg, volgens de ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization) standaard: 622x15C.
- Gebruik binnenbanden met een lang ventiel (minstens 43 mm).



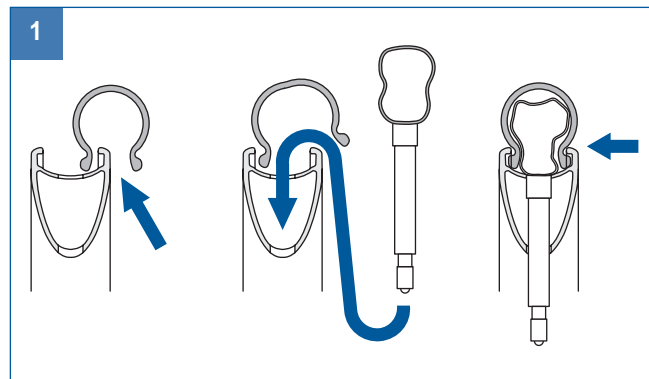
WAARSCHUWING!

Een foutief gemonteerde band kan leiden tot een klapband en tot een ongeluk.

3.1 - MONTAGE VAN DRAADBANDEN.

Zorg ervoor dat u de velg niet beschadigt of vervormt bij het monteren van de band.

- Breng één zijde van de band aan rond de velg (Fig. 1).
- Pomp de binnenband heel licht op om montage te vergemakkelijken.
- Breng de binnenband aan in de buitenband, beginnend met het ventiel in het ventielgat van de velg.
- Duw de tweede zijde van de band over de rand van de velg.





3.2 - OPPOMPEN EN LEEG LATEN VAN DE BAND.

- **Oppompen van de band:** verwijder het kapje, draai het ventiel los en pomp de band op met een compressor of hogedrukpomp om de gewenste druk te kunnen bereiken. Draai vervolgens het ventiel vast en plaats het kapje terug.
- **Leeg laten van de band:** verwijder het kapje, draai het ventiel los en druk op het ventiel tot de gewenste spanning is bereikt. Draai vervolgens het ventiel vast en plaats het kapje terug.



AANDACHT!

Overschrijdt nooit de door de bandenfabrikant aangegeven maximum bandenspanning of de aanbevolen spanning volgens de tabel “Aanbevolen Bandenspanning”.

Aanbevolen bandenspanning

Bandafmeting (mm)	Spanning (bar)	Spanning (psi)
19	9.5	137
20	9	130
23	7.8	113
25	7.2	104

Opmerking.

- De bandenspanning is afhankelijk van het gewicht van de gebruiker; een zware gebruiker heeft een hogere bandenspanning nodig dan een lichtere persoon.
- **BELANGRIJK:** Indien de bandenspanning te laag is vermindert niet alleen de prestatie maar is er ook een verhoogde kans op indrukkingen die de velg kunnen beschadigen. Anderzijds vermindert een te hoge bandenspanning de grip op het wegdek en verhoogt de kans op een klapband.



4. VERVANGEN VAN DE VELG

- Gebruik alleen nieuwe, originele Campagnolo onderdelen.
- Zorg ervoor dat de spaken zich niet draaien bij het aandraaien of losser zetten van de nippels. Zorg ervoor dat de spaken niet beschadigd worden.
- Het ontluchtingsgat dient tegenover de cassettezijde te zitten.



ATTENTIE!

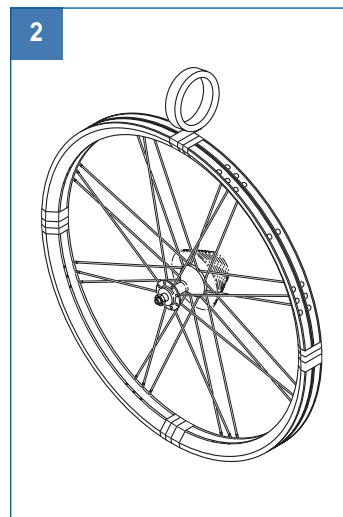
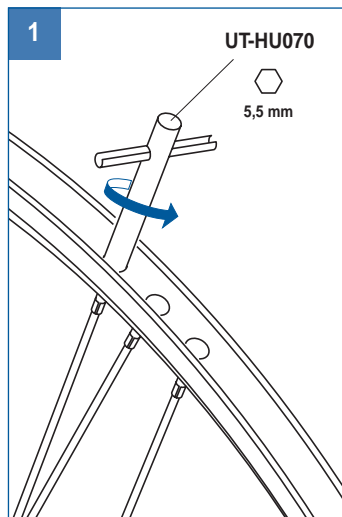
Zorg ervoor dat tijdens het monteren van de spaken de velg niet extreem belast wordt.

- Gebruik de Campagnolo 5.5 mm sleutel (UT0HU070 - Fig. 1), draai alle nippels één slag los.
- Plaats de nieuwe velg links van de oude velg (tegenover de cassettezijde), plaats het ventielgat van beide velgen op dezelfde hoogte, controleer of alle spaakgaten in dezelfde richting zitten, verbindt de twee velgen met tape (Fig. 2).



ATTENTIE!

Pas bijzonder goed op dat u de spaken niet beschadigt.



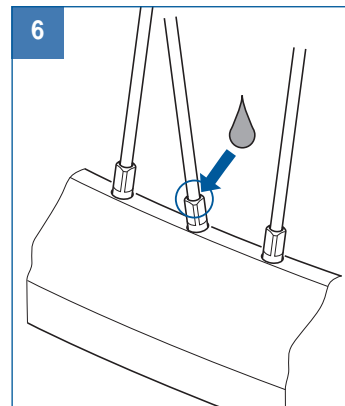
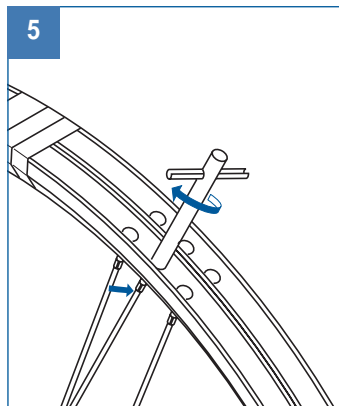
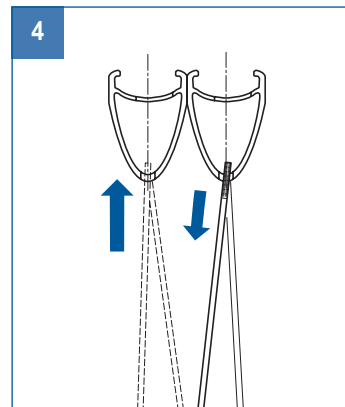
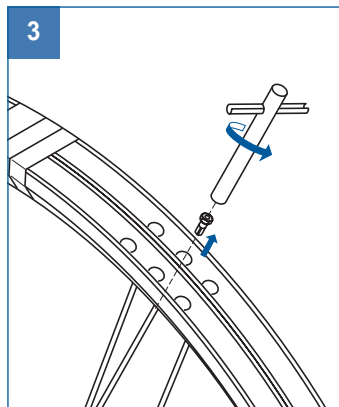


- Voor iedere spaak:
 - draai de nippel los en verwijder hem (Fig. 3).
 - haal de spaak uit de velg en plaats hem in hetzelfde gat van de nieuwe velg (Fig. 4).
 - draai de nippel aan totdat de draad van de spaak niet meer te zien is (Fig. 5).
- Herhaal deze werkwijze voor alle spaken, verwijder daarna de tape.

Volg de instructies zoals vermeld in de "Gebruiks- en onderhouds-handleiding PART 1" - hoofdstuk 5:

- Breng de spaken op spanning en plaats ze in de juiste richting.
- Controleer de centrering en wielomtrek.

Voeg na al deze handelingen een druppeltje draadlijm toe tussen nippel en spaak (Fig. 6).





5. VERVANGEN VAN EEN SPAAK

5.1 - VOORWIEL EN LINKERZIJDE VAN HET ACHTERWIEL.

- Voor u met de montage begint, controleer aan de hand van de technische specificaties op pagina 3 het type en de lengte van de spaak die vervangen moet worden. De aanbevolen en de aangegeven maximale spanning mag niet overschreden worden bij het op spanning brengen van de spaken.
- Controleer of de binnenzijde van de velg niet vervuild is. Indien noodzakelijk kunt dit verwijderen met behulp van perslucht.
- Gebruik een originele Campagnolo spaak ter vervanging.
- Zorg ervoor dat de spaken zich niet draaien bij het aandraaien of losser zetten van de nippels. Zorg ervoor dat de spaken niet beschadigd worden.



ATTENTIE!

Zorg ervoor dat tijdens het monteren van de spaken de velg niet extreem belast wordt.

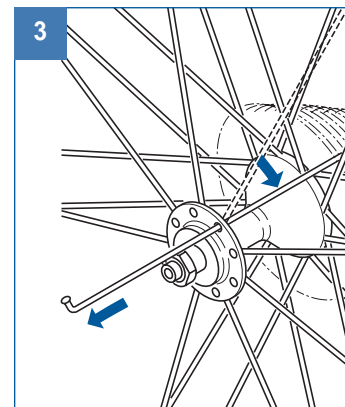
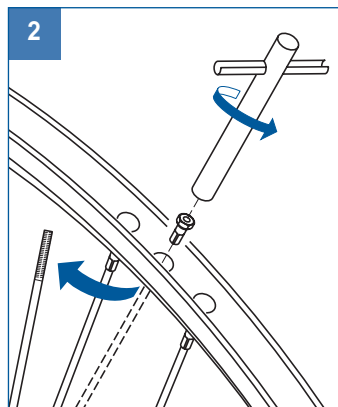
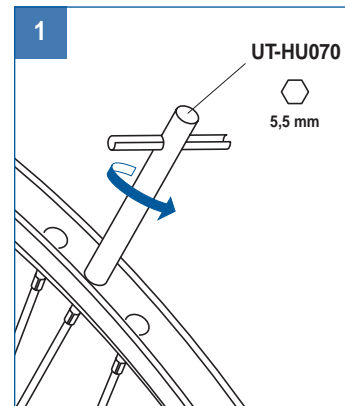
- Gebruik de Campagnolo 5.5 mm sleutel (UT-HU070), draai de nippel van de te vervangen spaak los en verwijder hem (Fig. 1).



ATTENTIE!

Pas bijzonder goed op dat u de spaken niet beschadigt.

- Schuif de spaak uit de velg (Fig. 2).
- Schuif de spaak uit de naaf (Fig. 3).

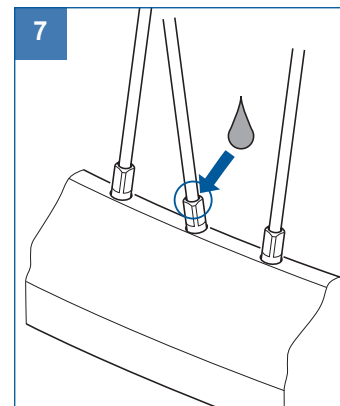
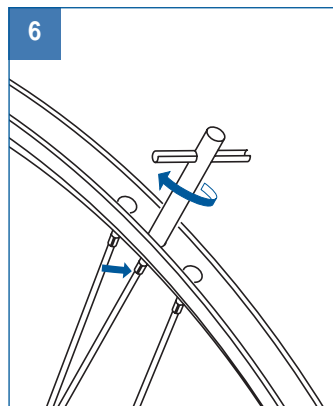
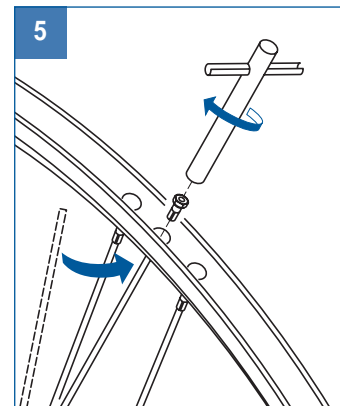
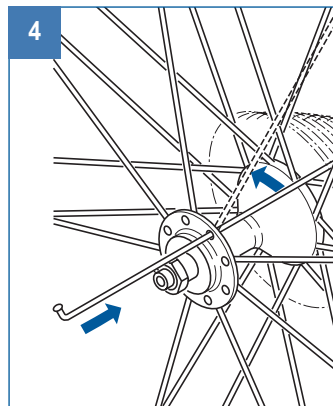




- Plaats de nieuwe spaak in het gat van de naaf (Fig. 4), plaats de spaak vervolgens in het gat van de velg (Fig. 5).
- Draai de nippel aan totdat de draad van de spaak niet meer te zien is (Fig. 6).

Volg de instructies zoals vermeld in de "Gebruiks- en onderhouds-handleiding PART 1" - hoofdstuk 5:

- Breng de spaken op spanning en plaats ze in de juiste richting.
- Controleer de centrering en wielomtrek.
- Voeg na al deze handelingen een druppeltje draadlijm toe tussen nippel en spaak (Fig. 7).
- Na de spaak te hebben vervangen, op spanning te hebben gebracht en het wiel gecentreerd te hebben: stel de naaf af (zie Hoofdstuk 6).





5.2 - ACHTERWIEL AAN DE CASSETTEZIJDE.

- Voor u met de montage begint, controleer aan de hand van de technische specificaties op pagina 3 het type en de lengte van de spaak die vervangen moet worden. De aanbevolen en de aangegeven maximale spanning mag niet overschreden worden bij het op spanning brengen van de spaken.
- Controleer of de binnenzijde van de velg niet vervuild is. Indien noodzakelijk kunt dit verwijderen met behulp van perslucht.
- Gebruik alleen originele Campagnolo spare parts.
- Zorg ervoor dat de spaken zich niet draaien bij het aandraaien of losser zetten van de nippels. Zorg ervoor dat de spaken niet beschadigd worden.



ATTENTIE!

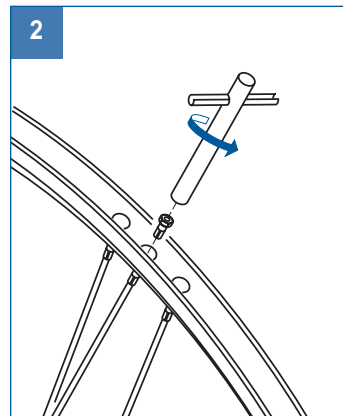
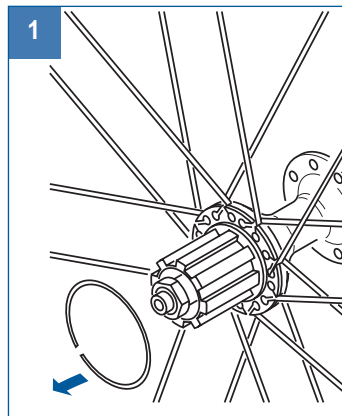
Zorg ervoor dat tijdens het monteren van de spaken de velg niet extreem belast wordt.

- Verwijder de cassette van de naaf (zie "Gebruikershandleiding PART 1" - hoofdstuk 2).
- Maak de spaakborgring van de naaf aan de cassettezijde iets open en trek hem eraf (Fig. 1).
- Gebruik de Campagnolo 5.5 mm sleutel (UT-HU070), draai de nippel van de te vervangen spaak los en verwijder hem (Fig. 2).



AANDACHT!

Indien noodzakelijk, verwijder eerst de overlappende spaak en zorg ervoor na de nieuwe spaak te hebben geplaatst dat deze spaak in dezelfde positie terugkomt.

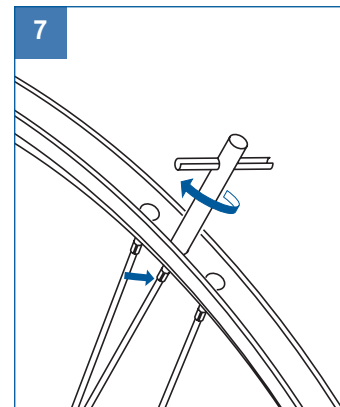
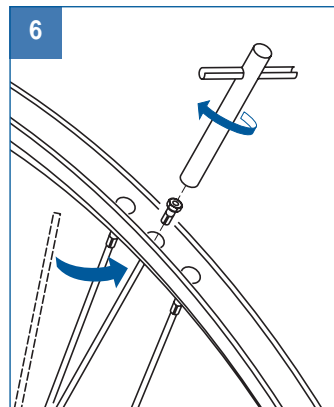
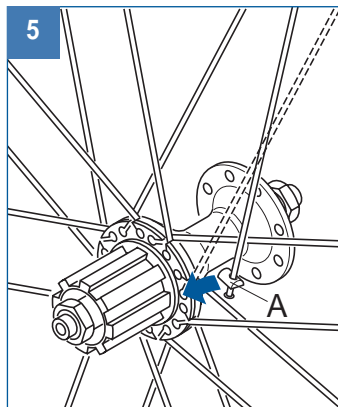
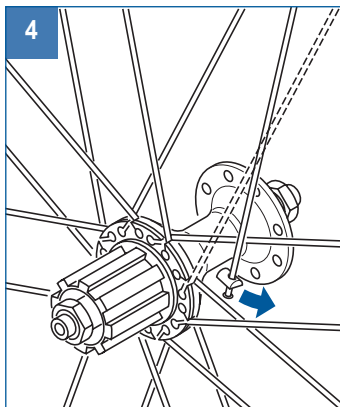
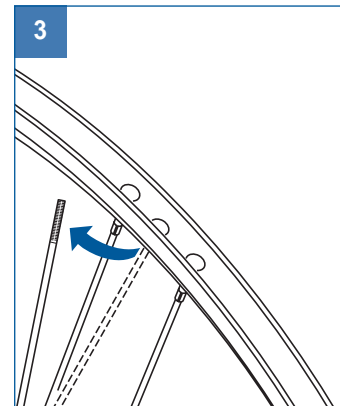




- Schuif de spaak uit de velg (Fig. 3) en vervolgens uit de naaf (Fig. 4).
- Plaats de nieuwe spaak in de uitsparing van de naaf, de dikkere zijde (A - Fig. 5) tegenover de binnenkant (Fig. 5), plaats de spaak vervolgens in het gat van de velg (Fig. 6).
- Draai de nippel aan totdat de draad van de spaak niet meer te zien is (Fig. 7).

Volg de instructies zoals vermeld in de "Gebruiks- en onderhoudshandleiding PART 1" - hoofdstuk 5:

- Breng de spaken op spanning en plaats ze in de juiste richting.
- Controleer de centrering en wielomtrek.
- Voeg na al deze handelingen een druppeltje draadlijm toe tussen nippel en spaak (Fig. 7 - pagina 9).
- Na de spaak te hebben vervangen, op spanning te hebben gebracht en het wiel gecentreerd te hebben: stel de naaf af (zie Hoofdstuk 6).



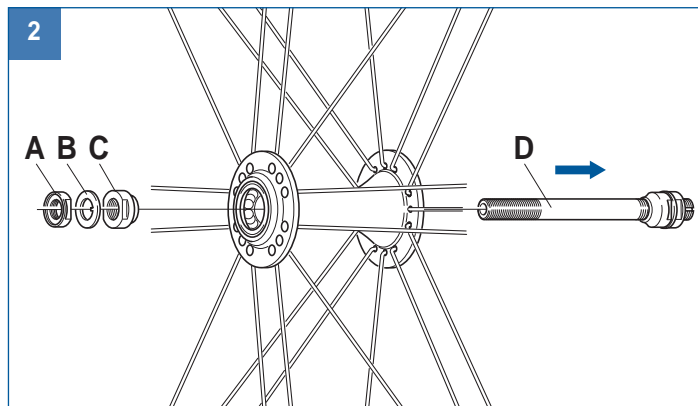
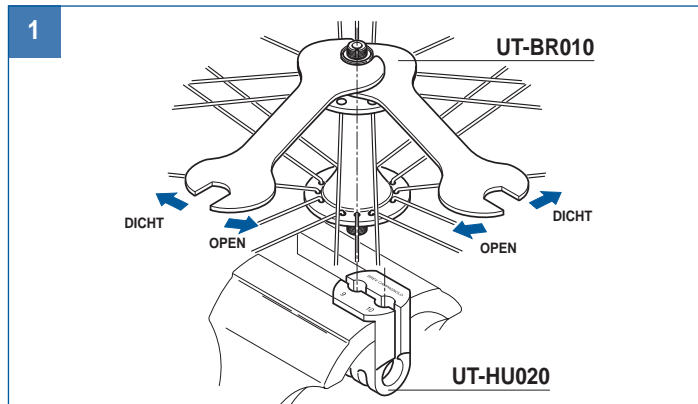


6. DEMONTAGE, MONTAGE EN SEMERING VAN DE NAVEN

SCIROCCO 2002 wielnaven hebben geen smeergaten. Voor het smeren van de navens dienen zij gedemonteerd te worden.

6.1 - (DE)MONTEREN VAN DE VOORNAAF.

- Plaats Campagnolo gereedschap UT-HU020 in een bankschroef, plaats het draadeind van de naaf in het kleinste gat van het gereedschap en draai de bankschroef aan (niet te hard) (Fig. 1).
- Draai de linkerconus (A - Fig. 2) los met behulp van een 13 mm conussleutel Campagnolo (UT-BR010), hou de as vast met een andere 13 conussleutel op de linkerconus, zoals staat aangegeven in fig. 1 en verwijder de ring (B - Fig. 2).
- Draai de linkerconus (C - Fig. 2) los met een 13 mm conussleutel en verwijder hem.
- Haal het wiel van het gereedschap.
- Schuif de as (D - Fig. 2) uit de naafbody.
- Verwijder de kogellagers en maak ze schoon, maak de naaf schoon en vet hem in.
- Zet de kogellagers terug in de naaf, klem het wiel in het gereedschap, draai de conus vast en plaats de ring op de as.
- Plaats de as (D) in de naafbody, plaats het wiel terug in het Campagnolo gereedschap UT-HU020 en draai de bankschroef aan; draai de cone (C) op de as, schuif de ring (B) ertussen en draai de cone (A) aan.



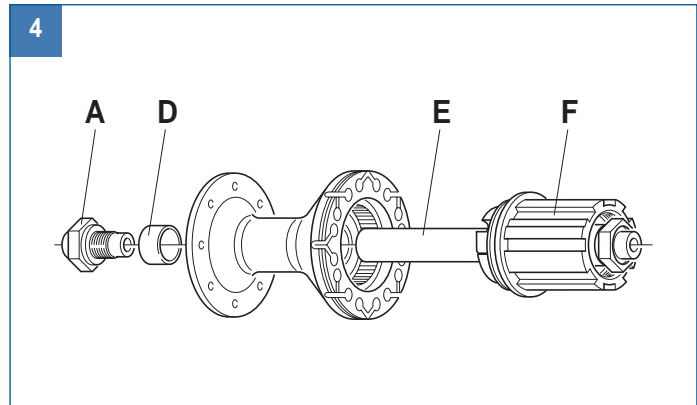
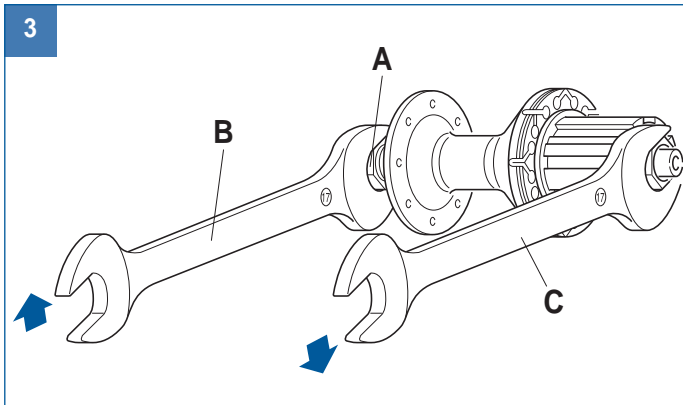


Naaf afstelling.

- Draai de linkerconus (A - Fig. 1 - Pag. 12) vast met een 13 mm conussleutel, hou de as vast met een andere 13 mm conussleutel op de linkerconus (C - Fig. 1 - Pag. 12).
- Controleer of de as soepel kan ronddraaien zonder speling. Indien dit niet het geval is draai dan de counterconus een beetje los en herhaal de afstellingsprocedure.

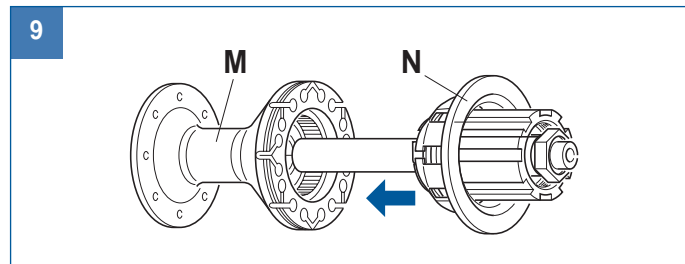
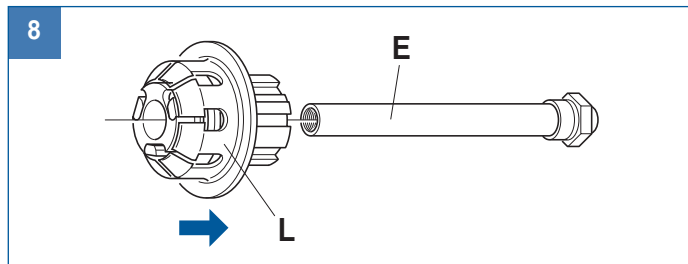
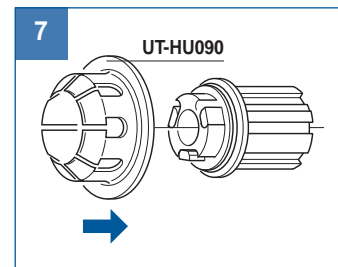
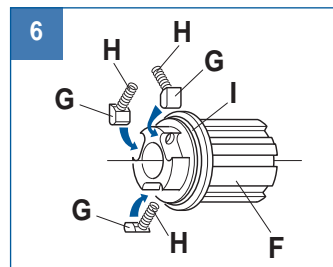
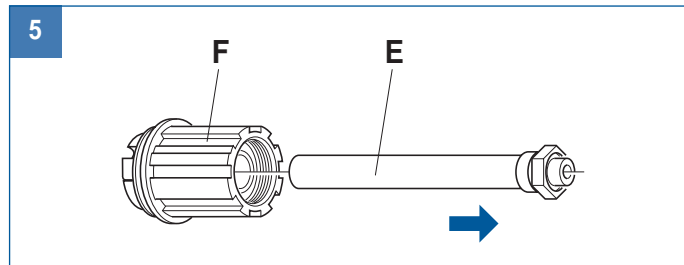
6.2 - (DE)MONTEREN VAN DE ACHTERNAAF.

- Draai de moer (A - Fig. 3) los door middel van een 17 mm sleutel (B - Fig. 3), voorkom het draaien van de as met een andere 17 mm sleutel (C - Fig. 3) aan de andere zijde van de moer.
- Verwijder de moer (A - Fig. 4) en de ring (D - Fig. 4), schuif de as eruit (E - Fig. 4) samen met de cassettebody van de naaf (F - Fig. 4), zorg ervoor de pallen en veertjes niet te verliezen.





- Schuif de as (E - Fig. 5) van de cassettebody (F - Fig. 5).
- Maak de pallen (G - Fig. 6), veren (H - Fig. 6) en OR (I - Fig. 6) schoon en vervang ze indien noodzakelijk. Plaats alles terug in de cassettebody (F - Fig. 6) door de onderdelen in de uitsparingen te plaatsen.
- Vet de kogellagers van de naaf en de cassettebody in.
- Gebruik het Campagnolo gereedschap UT-HU090 om de drie pallen en veertjes in te sluiten in de cassettebody (Fig. 7).
- Monteer op de as (E - Fig. 8) de cassettebody, pallen en veertjes met behulp van het UT-HU090 gereedschap (L - Fig. 8).
- Monteer in de naaf (M - Fig. 9) de naaf + cassettebody met behulp van het UT-HU090 gereedschap (N - Fig. 9).

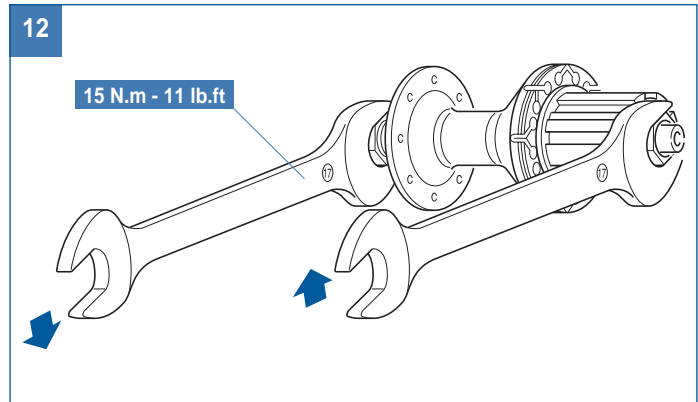
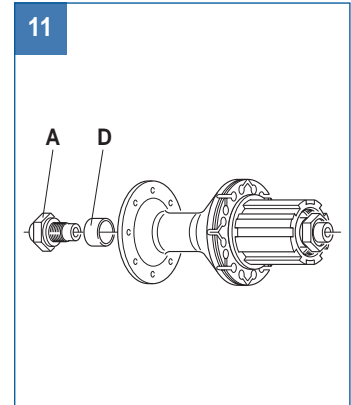
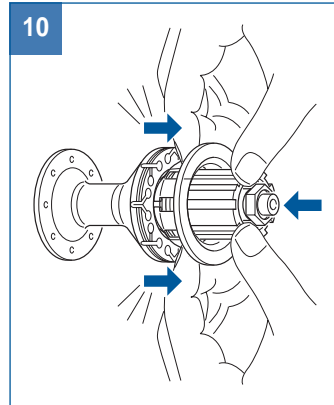




- Haal het gereedschap weg en druk de cassettebody volledig op de naaf (Fig. 10).
- Controleer of de pallen op hun plaats zitten.
- Plaats de ring (D - Fig. 11) en draai de moer aan (A - Fig. 11).
- Draai de moer aan door middel van een 17 mm sleutel, voorkom het draaien van de as met een andere 17 mm sleutel aan de andere zijde van de moer. Maximum aandraaimoment: 15 N.m - 11 lb.ft (Fig. 12).
- Controleer of de cassette goed functioneert.

Naaf afstelling.

- Borg de moer door middel van een 17 mm sleutel, voorkom het draaien van de as met een andere 17 mm sleutel aan de andere zijde.
- Controleer of de as soepel kan ronddraaien zonder speling. Indien dit niet het geval is draai dan de counterconus een beetje los en herhaal de afstellingsprocedure.





Printed on 100% recycled paper

