

1. GENERAL INFORMATION

1.1 Scope of this leaflet

Congratulations on your purchase of a Sturmey-Archer internal gear hub. For the best performance, please follow instructions in this leaflet. Please contact your dealer if any problems are experienced with these products.

! Riding the gear hub out of the adjustment may cause damage to the internal parts and possible malfunction !

This leaflet refers to the following 3-speed gear hubs:

Gear Hubs with Drum Brake : AB3, SAB3, X-RD3, XL-RD3

Gear Hubs : AW, S-RF3

Gear Hubs with Coaster Brake : AWC(II), S-RC3(II)

Gear Hubs for Band Brake : AWB, S-RB3

1.2 Lubrication

No routine lubrication is required. During a major service, the hub greases should be replenished or replaced especially for transmission parts of internal hub. Please contact your Sturmey-Archer dealer who is equipped to carry this out.

! Under no circumstances should any lubricant be applied to the brake drum and brake shoes, as this may prevent the brake from functioning!

1.3 Gear Changing

Continue pedaling, but ease pressure on the pedals and select the gear required. If the bicycle is stationary simply select gear required.

1.4 Gear Ratio

1st Gear 0.75 || 2nd Gear 1.0 || 3rd Gear 1.33

1.5 Brake Operation

1.5.1 AB, SAB3, X-RD3, XL-RD3

To activate the brake, pull the appropriate brake lever on the handlebar. If the wheel does not run free, or cannot be locked by a full application of the brake, then adjustment is necessary.

1.5.2 AWC(II), S-RC3(II)

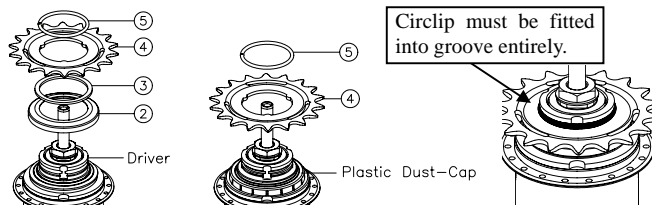
The coaster brake is activated by back-pedaling. To apply maximum braking effort, begin brake application when the pedals are horizontal. When descending down a long steep slope it is advisable to apply front and rear brakes alternately to prevent the coaster brake from overheating.

2. INSTALLATION

2.1 AB3, SAB3, X-RD3, XL-RD3

1. Build hub into complete wheel set.

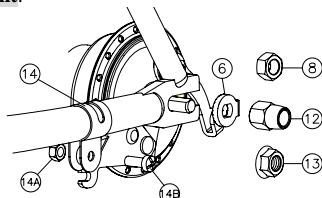
2. Fit the dust-cup (2), spacer (3), sprocket (4), circlip (5) onto the driver. For hubs already pre-fitted with a plastic dust-cap with built-in spacer, simply fit sprocket (4) and circlip (5) onto the hub driver.



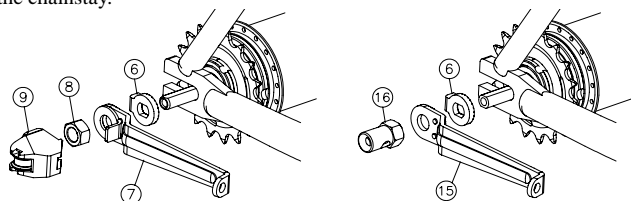
3. Put the hub axle into the rear fork end and place the chain around the sprocket (4).

4. Fit the lock-washer (6), dome nut (12) or hex nut (8) or flange nut (13) on the right side of the axle. **Screw the nut finger tight.**

5. Fit brake arm into brake arm clip (14) with nut (14A) and bolt (14B). **Do not tighten at this point.**



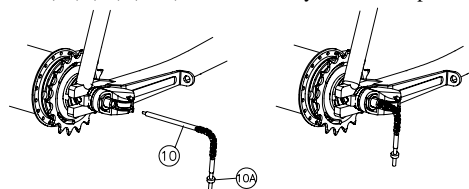
6. Locate the lock-washer (6), fulcrum lever (7)/(15) and guide nut (16) or hex nut (8) and guide pulley set (9), **Do not tighten nuts at this point.** Align the wheel, tension the chain and ensure the fulcrum lever (7)/(15) is leveled with the chainstay.



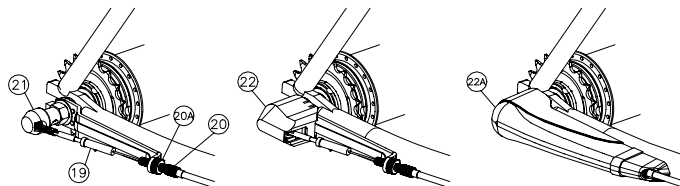
7. Tighten both axle nuts to **28Nm** and the brake arm clip (14) nut to **7Nm**.

8. Fit the indicator rod (10) into the axle and screw it finger tight. Put the

indicator cover (21)/(22)/(22A) on if necessary, but not snap at this point.



9. Ensure components are fitted to the right side of axle. Unscrew the indicator by up to half a turn if necessary to ensure easy fitment over the guide unit. Connect the indicator (10) to the cable connector (19).

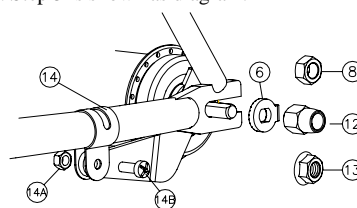


2.2 AW, S-RF3, AWB, S-RB3

See section 2.1. Step 5 does not apply.

2.3 AWC(II), S-RC3(II)

See section 2.1. Step 5 is shown as diagram.



3. GEAR ADJUSTMENT

1. Move the indicator cover (21)/(22) for easy gear adjustment.

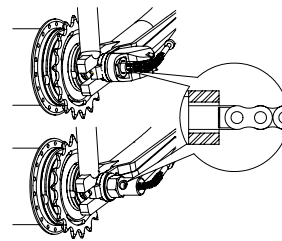
2. Make sure that no more than **2.5mm** of axle protrudes from the axle hex nut.

3. Select 2nd gear and turn the pedal crank forward to ensure the gear is engaged. Turn the cable adjuster (20) or cable connector (19) until the end of the indicator rod is level with the end of the axle, as show in diagram.

4. Tighten the cable-adjusting locknut (20-A) and indicator locknut (10-A) to lock in adjustment.

5. Select 3rd gear position, rotate the pedal crank, change back to 2nd gear and check adjustment. Retry the stages description above when the gear changing is not correct.

6. If there is an indicator cover (21)/(22)/(22A), fit it firmly onto the guide nut (16) or the guide pulley set (9).



4. BRAKE ADJUSTMENT

4.1 AB3, SAB3, X-RD3, XL-RD3

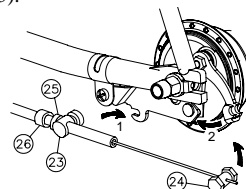
1. Fit the brake cable adjuster bolt (23) into brake arm. Rotate the brake lever and then put the brake cable nipple (24) into the brake lever.

2. Slacken the brake adjuster locknut (25).

3. Turn the adjuster (26) counterclockwise until the brake is applied.

4. Rotate the adjuster (26) clockwise (about four revolutions) until the wheel just spins freely.

5. Tighten the locknut (25).



! The brake adjustment must be checked or replaced if necessary before first using the bicycle, and after removing or replacing the wheel.

Notice: During the first few miles brake linings "bed-in" and may require re-adjustment. Should braking efficiency become impaired beyond adjustment, brake shoes or linings may need replacement. Contact your Sturmey-Archer dealer who is equipped to replace these.

4.2 AW, S-RF3, AWB, S-RB3

Check and adjust according to brake manufacturers manual.

4.3 AWC(II), S-RC3(II)

There is normally no requirement to adjust brakes in coaster brake hubs.

1. Allgemeine Informationen

1.1 Gegenstand dieser Anleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb einer Sturmey-Archer-Nabe. Zur bestmöglichen Funktion Ihrer Nabe folgen Sie bitte den Vorgaben dieser Anleitung. Falls Sie mit den Produkten Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Sturmey-Archer-Fachhändler.

! Falsch eingestellte Gangschaltung auf keinen Fall benutzen, da dies zur Beschädigung des Getriebes und zur Beeinträchtigung der Funktion führen kann!

Diese Anleitung bezieht sich auf folgende Sturmey-Archer Dreigangnaben:

Trommelbremsnaben : AB3, SAB3, X-RD3, XL-RD3

Freilaufnaben : AW, S-RF3

Rücktrittbremsnaben : AWC(II), S-RC3(II)

Naben für Band Brake : AWB, S-RB3

1.2 Schmierung

Eine regelmäßige Schmierung ist nicht erforderlich. Bei jedem Grundwartungsvorgang sollte das Schmierfett an sämtlichen Schmierstellen der Naben aufgefüllt werden. Überlassen Sie diese Arbeit Ihrem Sturmey-Archer-Fachhändler, der über die nötige Ausrüstung verfügt.

! Vermeiden Sie unter allen Umständen den Kontakt des Schmiermittels mit der Trommelbremse oder den Trommelbremsbelägen. Dies kann zu erheblicher Beeinträchtigung der Bremsfunktion führen!

1.3 Gangwechsel

Treten Sie weiter in die Pedale, aber üben Sie während des Wechsels in den gewünschten Gang weniger Druck auf die Pedale aus. Im Stillstand des Fahrrades kann der gewünschte Gang einfach gewählt werden.

1.4 Gangverhältnis

1. Gang 0.75 2. Gang 1.0 3. Gang 1.33

1.5 Bremsen

1.5.1 AB, SAB3, X-RD3, XL-RD3

Zum Bremsen betätigen Sie den am Lenker montierten Bremshebel. Sollte das Laufrad nicht frei laufen oder bei voller Betätigung der Bremsen nicht zum Stillstand kommen, könnte ein Nachstellen erforderlich sein.

1.5.2 AWC(II), S-RC3(II)

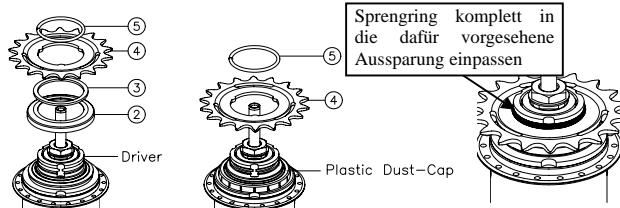
Die Hinterradbremse wird durch Zurücktreten der Pedale betätigt. Um die maximale Bremskraft aufzubringen, sollten die Pedalen erst waagrecht stehen. Bei langen und steilen Abfahrten empfiehlt es sich, die Vorder- und Hinterradbremse abwechselnd zu betätigen, um eine Überhitzung der Hinterradbremse zu vermeiden.

2. INSTALLATION

2.1 AB3, SAB3, X-RD3, XL-RD3

1. Speichen Sie die Nabe in das Laufrad ein.

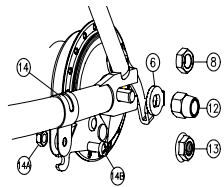
2. Montieren Sie Staubkappe (2), Distanzring (3), Zahnkranz (4), Sprengring (5) auf dem Antreiber. Für Naben mit vormontierter Staubkappe und eingebautem Distanzring montieren Sie bitte nur Zahnkranz (4) und Sprengring (5) auf dem Antreiber der Nabe.



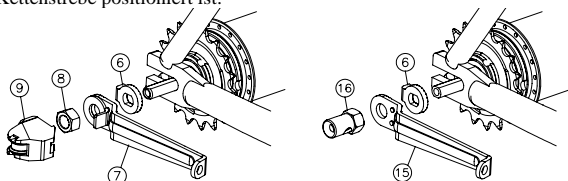
3. Fügen Sie die Nabenachse in die Gabelenden des Hinterbaus ein und legen Sie die Kette um den Zahnkranz (4).

4. Verdrehsicherung (6), Mutter (12)/ (8) oder (13) locker auf die rechte Seite der Achse schrauben. Mutter handfest anziehen.

5. Bremsarm der Nabe lose in der Bremsarmbandage (14) mit Schraube (14B) und Mutter (14A) fixieren. **Noch nicht festschrauben.**

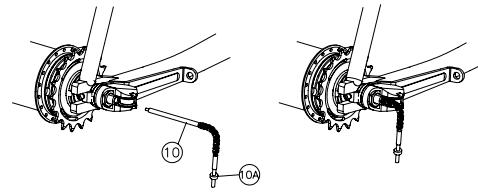


6. Verdrehsicherung (6), Löffelhalter (7)/ (15) und Führungsmutter (16) oder die Kombination aus Mutter (8) und Umlenkrolle (9) auf der Achse positionieren. Achsmutter noch nicht festziehen. Das Rad mittig ausrichten, die richtige Kettenspannung herstellen und sicherstellen, dass der Löffelhalter (7)/ (15) parallel zur Kettenstrebe positioniert ist.

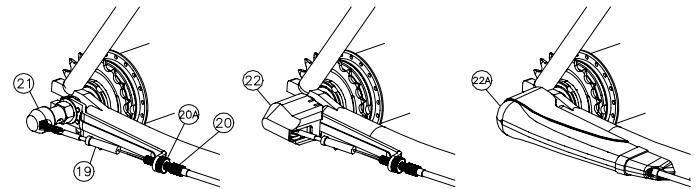


7. Die Achsmuttern auf 28NM anziehen. Mutter der Bremsarmbandage (14A) nach Ausrichtung auf max. 7NM festziehen.

8. Schrauben Sie die Zeigerachse (10) handfest in die Achse der Nabe. Montieren Sie den Zeigerachsenschutz (21)/(22)/(22A), aber pressen Sie diesen noch nicht fest auf die Kettenleitrolle bzw. die Achsmutter.



9. Sicherstellen, dass alle Teile auf der rechten Seite der Achse in der richtigen Reihenfolge montiert sind. Die Zeigerachse maximal eine halbe Umdrehung zurückschrauben und prüfen, ob die Zeigerachsenkette frei um die Kettenleitrolle läuft. Die Zeigerachsenkette (10) mit dem Kabelverbinder (19) verschrauben.

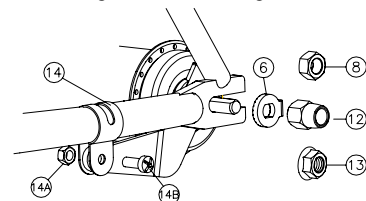


2.2 AW, S-RF3, AWB, S-RB3

Siehe Punkt 2.1. Punkt 5 braucht nicht berücksichtigt zu werden.

2.3 AWC(II), S-RC3(II)

Siehe Punkt 2.1. Nachfolgend die Abbildung zu Punkt 5.

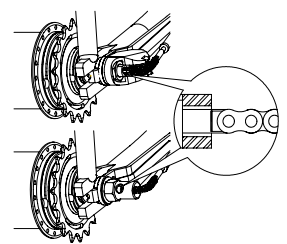


3. GANGEINSTELLUNG

1. Entfernen Sie zur einfacheren Gangeinstellung die Schutzabdeckung (21)/(22).

2. Sicherstellen, dass das Achsende maximal 2,5mm aus der Achsmutter herausragt.

3. Den **zweiten Gang** auf dem Schalter wählen und die Kettenradkurbel über die Pedalen vorwärts bewegen, um sicherzustellen, dass der Gang eingerastet ist. Drehen Sie die Stellschraube (20) oder den Kabelverbinder (19), bis das Achsende der Zeigerstange (10) auf gleicher Höhe mit dem Achsende der Nabe steht (siehe Abbildung).



4. Stellschrauben-Sicherungsmutter (20A) und Zeigerachsen-Sicherungsmutter (10A) zur Gangjustierung fest anziehen.

5. Den **dritten Gang** am Schalter wählen und die Kettenradkurbel über die Pedalen vorwärts bewegen. Anschließend zurück in den **zweiten Gang** schalten und die Gangeinstellung prüfen. Gangeinstellung wie zuvor beschrieben wiederholen, sollte die Schaltung nicht problemlos funktionieren.

6. Stecken Sie nun die Schutzabdeckung (21)/(22)/(22A) auf die Führungsmutter (16) oder die Umlenkrolle (9).

4. BREMSEINSTELLUNG

4.1 AB3, SAB3, X-RD3, XL-RD3

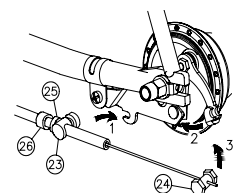
1. Montieren Sie den Zapfen der Stellschraube (23) in den Schlitz des Bremsarms. Drehen Sie den Bremsarm und hängen den Sicherungsbolzen (24) in den Bremshebel der Nabe ein.

2. Entspannen Sie die Stellschrauben-Sicherungsmutter (25).

3. Drehen Sie die Einstellschraube (26) entgegen dem Uhrzeigersinn bis die Bremse anzieht.

4. Drehen Sie die Einstellschraube (26) im Uhrzeigersinn (ca. vier Umdrehungen) bis das Rad sich frei drehen lässt.

5. Ziehen Sie die Stellschrauben-Sicherungsmutter (25) fest.



Die Bremseinstellungen müssen vor der Inbetriebnahme des Fahrrads, nach jeder Reparatur oder Austausch des Hinterrads geprüft und falls erforderlich nachgestellt werden.

Achtung: Während der ersten Kilometer werden die Kabel und Bremsbeläge eingefahren. Hierdurch ist möglicherweise eine Nachjustierung der Einstellung erforderlich. Sollte die Bremswirkung trotz Nachjustierung beeinträchtigt sein, müssen gegebenenfalls die Bremschuhe ersetzt werden. Kontaktieren Sie Ihren Sturmey-Archer Fachhändler, der über die entsprechenden Ersatzteile verfügt.

4.2 AW, S-RF3, AWB, S-RB3

Stellen Sie die Bremse entsprechend der Herstellerangaben ein.

4.3 AWC(II), S-RC3(II)

Eine Einstellung der Bremse ist bei Rücktrittbremsnaben in der Regel nicht erforderlich.