

## 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 the instructions in this manual. Please contact your dealer if any problems are experienced with these products.

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

This leaflet refers to the following 5-speed gear hub types :

**Gear Hubs with Drum Brake : AB5, X-RD5, X-RD5(W), XL-RD5(W)**

**Gear Hubs : X-RF5, S5, X-RF5(W), SRF5(W)**

**Gear Hubs with Coaster Brake : S5C(W), S-RC5(W), X-RC5(W)**

**Gear Hubs for Disk Brake : X-RK5**

### 1.2 Lubrication

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

**Under no circumstances should any lubricant be applied to the hub drum brake 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 the gear required.

### 1.4 Gear Ratio

**X-RD5, X-RF5, X-RK5, AB5, S5**

1 <sup>st</sup> . Gear	0.67
2 <sup>nd</sup> . Gear	0.79
3 <sup>rd</sup> . Gear	1.0
4 <sup>th</sup> . Gear	1.27
5 <sup>th</sup> . Gear	1.5

**X-RC5(W), S-RC5(W), S5C(W), SRF5(W), X-RF5(W), XL-RD5(W), X-RD5(W)**

1 <sup>st</sup> . Gear	0.625
2 <sup>nd</sup> . Gear	0.75
3 <sup>rd</sup> . Gear	1.0
4 <sup>th</sup> . Gear	1.33
5 <sup>th</sup> . Gear	1.6

### 1.5 Brake Operation

#### 1.5.1 AB5, XRD5, X-RF5(W), SRF5(W)

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, re-adjustment could be necessary.

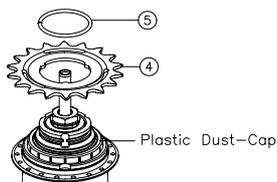
#### 1.5.2 X-RC5(W), S-RC5(W), S5C(W)

The coaster brake is activated by back-pedaling. To apply maximum braking effort, begin brake application when the pedals are horizontal. When descending 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 AB5, X-RD5, X-RD5(W), XL-RD5(W)

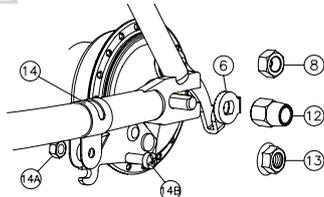
- Build hub into complete wheel.
- Fit the sprocket (4), circlip (5) onto the driver.



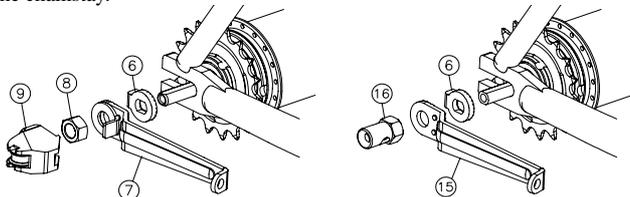
- Put the hub axle into the rear fork end and place the chain around the sprocket (4).

- Fit the lock-washers (6), domed nuts (12) or hex nuts (8) or flange nuts (13) on the axle. **Screw the nuts finger tight.**

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

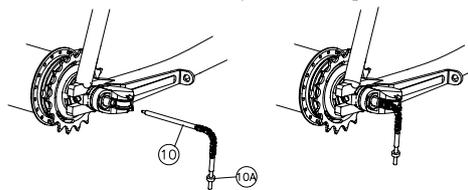


- Locate the lock-washer (6), fulcrum lever (7)/(15) and guide nut (16) or hex nut (8) and guide pulley set (9). **Do not tighten nuts at this point.** Align the wheel, tension the chain and ensure the fulcrum lever (7)/(15) is parallel with the chainstay.

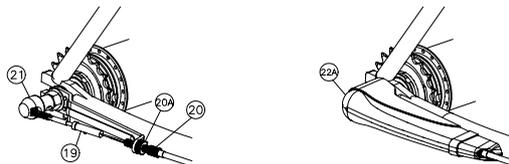


- Tighten both axle nuts to **28Nm** and the brake arm clip (14) nut to **7Nm**.

- Fit the indicator rod (10) into the axle and screw it finger tight. Fit the indicator cover (21)/(22A) if necessary, but do not push on firmly at this point.



- Ensure all components are fitted to the right side of axle. Unscrew the indicator rod 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).

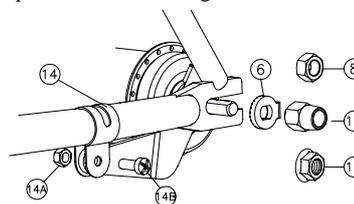


### 2.2 X-RF5, S5, X-RF5(W), SRF5(W)

See section 2.1. Step 5 does not apply.

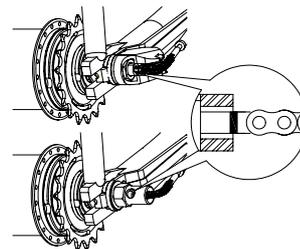
### 2.3 X-RC5(W), S-RC5(W), S5C(W)

See section 2.1. Step 5 is as shown in diagram.



## 3. GEAR ADJUSTMENT

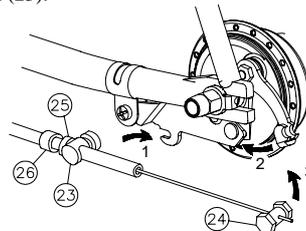
- Move the indicator protection cover (21)/(22A) for easier gear adjustment.
- Make sure that no more than **2.5mm** of axle protrudes from the axle hex nut.
- Select **2<sup>nd</sup>** gear and turn the pedal crank forward to ensure the gear is engaged. Turn the cable adjuster (20) or cable connector (19) until the coloured mark of the indicator rod is level with the end of the axle, as show in diagram.
- Tighten the cable-adjusting locknut (20-A) and indicator locknut (10-A), to lock in adjustment.
- Select **5<sup>th</sup>** gear position, rotate the pedal cranks, change back to **2<sup>nd</sup>** gear and check adjustment. Repeat the stages described above when gear changing is incorrect.
- If there is an indicator cover (21)/(22A), fit it now firmly onto the guide nut (16) or the guide pulley set (9).



## 4. BRAKE ADJUSTMENT

### 4.1 AB5, X-RD5, X-RD5(W), XL-RD5(W)

- 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.
- Slacken the brake adjuster locknut (25).
- Turn the adjuster (26) counterclockwise until the brake is applied.
- Rotate the adjuster (26) clockwise (about four revolutions) until the wheel just spins freely.
- Tighten the locknut (25).



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

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

### 4.2 X-RF5, S5, X-RK5, X-RF5(W), SRF5(W)

Check and adjust according to brake manufacturers manual.

## 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 Fünfgangnaben:

- **Trommelbremsnaben:** AB5, X-RD5, X-RD5(W), XL-RD5(W)
- **Freilaufnaben:** X-RF5, S5, X-RF5(W), SRF5(W)
- **Rücktrittbremsnaben:** S5C(W), S-RC5(W), X-RC5(W)
- **Naben mit Scheibenbremsaufnahme:** X-RK5

### 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, jedoch üben Sie während des Wechsels in den gewünschten Gang weniger Druck auf die Pedalen aus. Beim Stillstand des Fahrrades kann der gewünschte Gang einfach gewählt werden.

### 1.4 Gangverhältnis

X-RD5, X-RF5, X-RK5, AB5, S5		X-RC5(W), S-RC5(W), S5C(W), SRF5(W), X-RF5(W), XL-RD5(W), X-RD5(W)	
1. Gang	0.67	1. Gang	0.625
2. Gang	0.79	2. Gang	0.75
3. Gang	1.0	3. Gang	1.0
4. Gang	1.27	4. Gang	1.33
5. Gang	1.5	5. Gang	1.6

### 1.5 Bremsen

#### 1.5.1. AB5, XRD5, X-RF5(W), SRF5(W)

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.

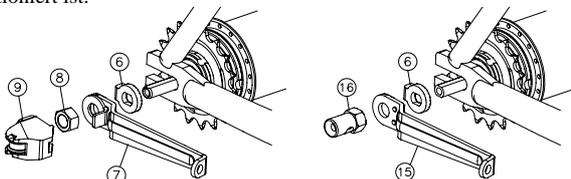
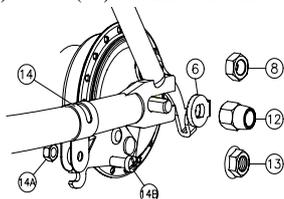
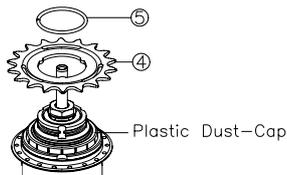
#### 1.5.2. X-RC5(W), S-RC5(W), S5C(W)

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. EINBAU DES HINTERRADES

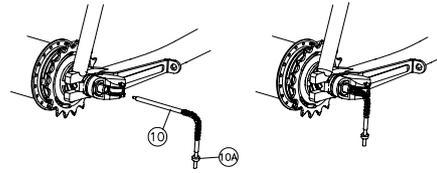
### 2.1 AB5, X-RD5, X-RD5(W), XL-RD5(W)

1. Speichen Sie die Nabe in das Laufrad ein.
2. Montieren Sie den Zahnkranz (4) und den 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. Verdrehsicherung (6), Mutter (12)/ (8) oder (13) locker auf die 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. Sicherstellen, dass die Nase der Sicherungsscheiben (6) richtig in den Schlitzen der Gabelenden liegt. **Achsmutter noch nicht festziehen, da dies zur Fehlansichtung führen könnte.** Das Rad mittig ausrichten, die richtige Kettenspannung herstellen und sicherstellen, dass der Löffelhalter (7)/ (15) parallel zur Kettenstrebe positioniert ist.

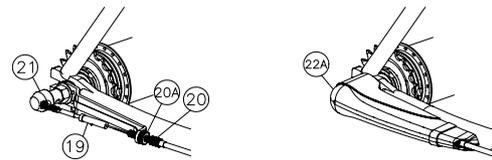


7. Die Achsmuttern auf 25NM anziehen. Mutter der Bremsarmbandage (14A) nach Ausrichtung auf max. 7NM festziehen.
8. Schrauben Sie die Zeigerachse (10) handfest in die Achse der Nabe. Montieren

Sie den Zeigerachsenschutz (21)/ (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.

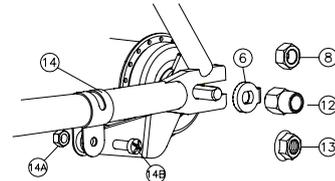


### 2.2 X-RF5, S5, X-RF5(W), SRF5(W)

Siehe Punkt 2.1. Punkt 3 braucht nicht berücksichtigt werden.

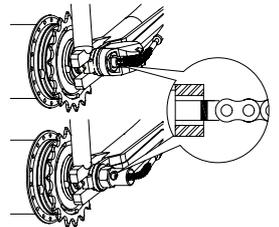
### 2.3 X-RC5(W), S-RC5(W), S5C(W)

Siehe Punkt 2.1. Nachfolgend die Abbildung zu Punkt 3.



## 3. GANGEINSTELLUNG

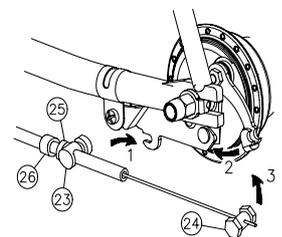
1. Entfernen Sie zur einfacheren Gangeinstellung die Schutzabdeckung (21)/(22A).
2. Sicherstellen, dass das Achsende maximal 2,5mm aus der Achsmutter herausragt.
3. Den **zweiten Gang** auf dem Schalter wählen und die Kettenradkurbel über die Pedalen vorwärts bewegen, um sicherzustellen, dass der Gang eingerastet ist. Drehen Sie die Stellschraube (20) oder den Kabelverbinder (19), bis die farbliche Markierung der Zeigerachse (10) auf gleicher Höhe mit dem Achsende steht (siehe Abbildung).
4. Stellschrauben-Sicherungsmutter (20A) und Zeigerachsen-Sicherungsmutter zur Gangjustierung fest anziehen.
5. Den **fünften Gang** am Schalter wählen und die Kettenradkurbel über die Pedalen vorwärts bewegen. Anschließen 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)/(22A) auf die Führungsmutter (16) oder die Umlenkrolle (9).



## 4. BREMSENEINSTELLUNG

### 4.1 AB5, X-RD5, X-RD5(W), XL-RD5(W)

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 Bremseneinstellungen 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 X-RF5, S5, X-RK5, X-RF5(W), SRF5(W)

Stellen Sie die Scheibenbremse entsprechend der Herstellerangaben ein.