



**INTER 7**

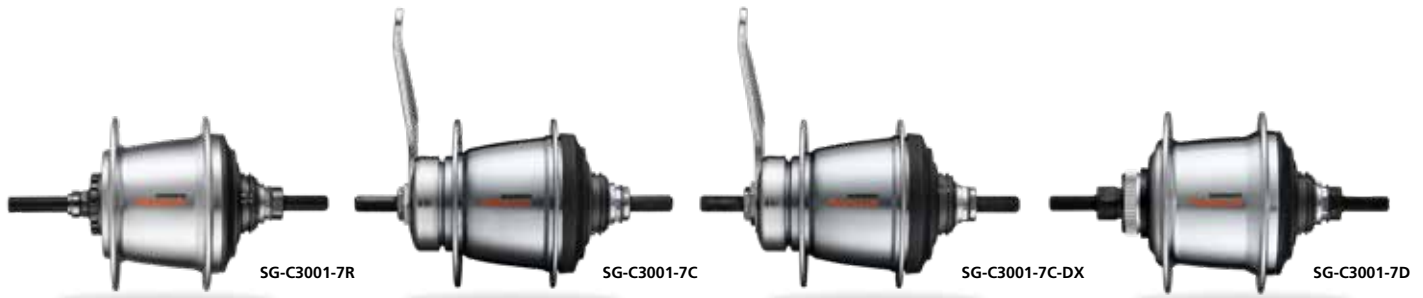
**SERVICEANLEITUNG**

**SG-C3001-7R**  
**SG-C3001-7C**  
**SG-C3001-7C-DX**  
**SG-C3001-7D**

# INHALT

<b>Vorstellung der INTER-7</b> .....	<b>2</b>
<b>Händlerbetriebsanleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>SG-C3001-7R, SG-C3001-7C, SG-C3001-7C-DX, SG-C3001-7D</b>	
• MONTAGE	
• EINSTELLUNG	
• WARTUNG	
<b>Fehlersuche</b> .....	<b>37</b>
<b>Demontage und Montage</b> .....	<b>41</b>
Erforderliche Werkzeuge	
Ersetzen der internen Einheit	
Zerlegen der internen Einheit	
Zusammenbauen der internen Einheit	
<b>Ersatzteile und Werkzeuge</b> .....	<b>54</b>
Schalteinheit	
Messwerkzeug	
Anwendungstabelle	
<b>Kompatibilität</b> .....	<b>57</b>
<b>Nabenabmessungen (Einbaubreiten und Achse)</b> .....	<b>59</b>
<b>Explosionszeichnung/Ersatzteile-Liste</b> .....	<b>61</b>

SHIMANO  
Nexus  
**INTER 7**



**SG-C3001-7R**

Getriebenebe für Rollenbremse (7-Gang)

- Verbesserter interner Schaltvorgang für eine geschmeidigere Fahrt
- Neues, aktualisiertes und poliertes Design, das zum Fahrrad passt
  - »Nabengehäuse aus Aluminium
- Farboptionen: schwarz, silber

**SG-C3001-7C**

Getriebenebe für Rücktrittbremse (7-Gang)

- Verbesserter interner Schaltvorgang für eine geschmeidigere Fahrt
- Neues, aktualisiertes und poliertes Design, das zum Fahrrad passt
  - »Nabengehäuse aus Stahl
- Deluxe-Version (SG-C3001-7C-DX)
- Farboptionen: schwarz, silber

**SG-C3001-7D**

Getriebenebe für Scheibenbremse (7-Gang)

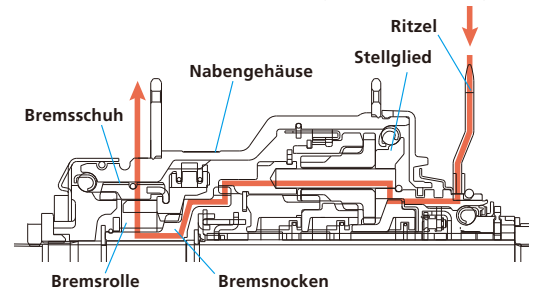
- Verbesserter interner Schaltvorgang für eine geschmeidigere Fahrt
- Neues, aktualisiertes und poliertes Design, das zum Fahrrad passt
  - »Nabengehäuse aus Aluminium
- Scheibenbremsen-Version für sportlicher gestylte Fahrräder
  - »Scheibenbremsen-Modell für eine größere Auswahl an Fahrrädern • CENTER LOCK
- Farboptionen: schwarz, silber

**TECHNOLOGIEN**

**Rücktrittbremse**

Die SHIMANO NEXUS-Rücktrittbremse wird ähnlich wie gewöhnliche Ausführungen betätigt, indem man die Pedale rückwärts tritt. Einzigartig bei der internen SHIMANO NEXUS-Rücktrittbremse ist jedoch, dass die Bremskraft direkt auf das Laufrad übertragen wird und nicht von dem in die Nabe eingebauten Schaltmechanismus abhängt. Außerdem entwickelt diese Bremse unabhängig vom Gang immer die gleiche Bremskraft, wodurch der Fahrer entspannt und voller Vertrauen fahren kann. Die von ihr umgesetzte Bremskraft entspricht der ISO-Norm 4210.

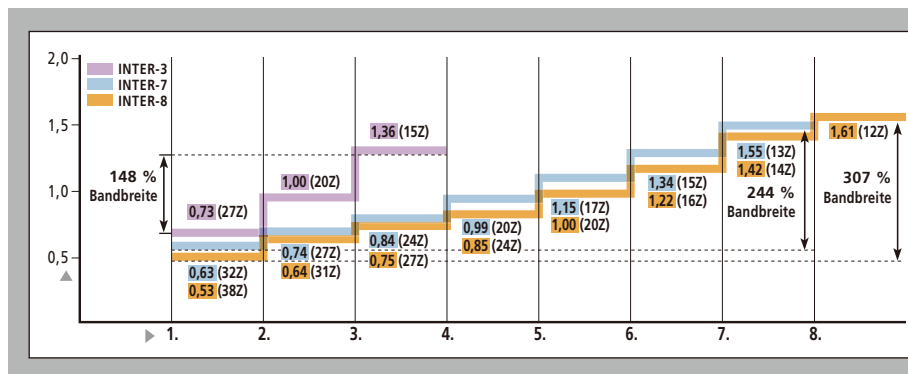
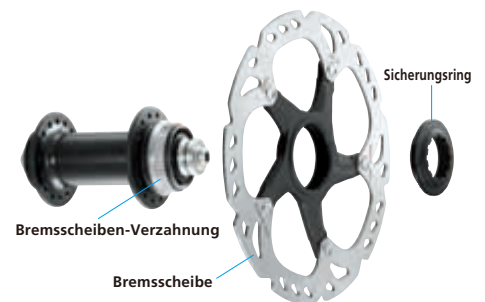
**Gleiche Bremskraft in jedem Gang**



**CENTER LOCK-System**

Das CENTER LOCK-System ermöglicht durch die verzahnte Aufnahme und den Sicherungsring eine einfache Montage der Bremscheibe.

Das Sicherungsring-Befestigungssystem verkürzt die Gesamtarbeitszeit, da sowohl das Montieren als auch das Demontieren schneller vonstatten geht. Außerdem sorgt der sichere Sitz auf der verzahnten Aufnahme für eine höhere Präzision und Festigkeit sowie für eine verbesserte Wirksamkeit der Bremse.



**INTER-8, INTER-7 und INTER-3  
Große Übersetzungsbandbreite**

Die nebenstehende Tabelle zeigt das jeweilige relative Übersetzungsverhältnis bei Verwendung eines 20Z-Ritzels. Die Zahlen in Klammern geben an, welcher Ritzelgröße das jeweilige Übersetzungsverhältnis bei einer Kettenschaltung entsprechen würde.



**VORSICHT**

Bitte verwenden Sie zum Fixieren der Nabennachse im Ausfallende des Rahmens eine Verdrehsicherung.

## Oberflächenbehandlung

### Worin unterscheiden sich die Standard- und die DX-Version?

- Die Standard-Version ist für den Einsatz unter normalen Witterungsbedingungen ausgelegt.
- Die DX-Version verfügt über eine Klarlack-Beschichtung und/oder besteht aus Edelstahl.

Die Beschichtung erhöht den Korrosionsschutz und wird daher für einen Einsatz unter härteren Klimabedingungen empfohlen.

## Kompatibilität der Schalteinheiten

- CJ-NX10: Normale Schaltzug-Dichtigkeit, kompatibel mit Kettenkästen
- CJ-NX40: Schaltzug-Dichtigkeit für Skandinavien, besonders empfohlen für kalte Witterungsbedingungen

Das Diagramm zeigt die Kompatibilität der Schalteinheiten CJ-NX10 und CJ-NX40. Es besteht aus zwei horizontalen Zeilen. Die obere Zeile zeigt die Schalteinheit CJ-NX10 auf der linken Seite, einen Schaltzug mit einer Länge von 101 mm in der Mitte und zwei Kettenkästen auf der rechten Seite. Die untere Zeile zeigt die Schalteinheit CJ-NX40 auf der linken Seite, einen Schaltzug mit einer Länge von 125 mm in der Mitte und zwei Kettenkästen auf der rechten Seite. Die Schaltzüge sind als Linien mit einem Ende, das in die Schalteinheit passt, dargestellt.

**Frage:** Welche Funktion hat die Schalteinheit (Cassette Joint – CJ)?

**Antwort:** Die Schalteinheit (Cassette Joint) wandelt die lineare Bewegung des Schaltzugs in eine Drehbewegung der Schalthülse um und ermöglicht so das Schalten in den gewählten Gang. Die CJ wird auf der rechten Seite der Nabe montiert und verfügt über ein Teil zum Einhängen der Innenzug-Befestigungsschraube. Sie wird mit einem Befestigungsring für die Montage und einer Mitnehmerkappe zum Abdichten geliefert.



# Händlerbetriebsanleitung

**SG-C3001-7R**  
**SG-C3001-7C**  
**SG-C3001-7C-DX**  
**SG-C3001-7D**

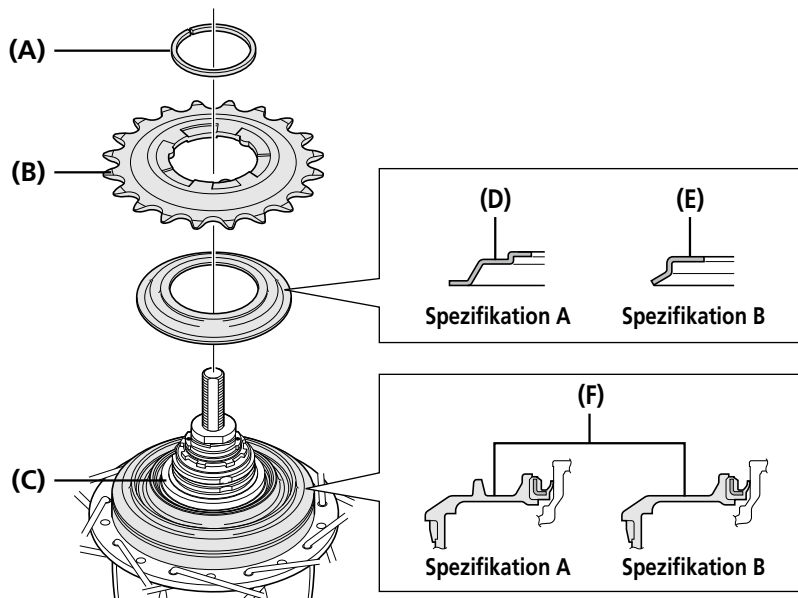
## MONTAGE

### Montage des Ritzels an der Nabe

Platzieren Sie die Staubkappe B rechts/Staubkappe C rechts auf dem Mitnehmer an der rechten Seite des Nabenkörpers.

Montieren Sie dann das Ritzel und sichern Sie es mit dem Sprengring.

Spezifikationen	Verwendbare Ritzel	
	Außenmontage	Innenmontage
A	16Z-23Z	20Z-23Z
B	16Z-23Z	



- (A) Sprengring
- (B) Ritzel
- (C) Mitnehmer
- (D) Staubkappe C rechts
- (E) Staubkappe B rechts
- (F) Staubkappe A rechts

#### HINWEIS

Beachten Sie die Ausrichtung der Staubkappe rechts.

##### Spezifikation A

Bei einem für die Innenmontage vorgesehenen Ritzel mit 19Z oder weniger oder für Riemenantriebsspezifikationen würde die Staubkappe A rechts mit Kette oder Rolle in Kontakt kommen, daher sollten stattdessen B-Spezifikationen verwendet werden.

##### Spezifikation B

Bei einem für die Innenmontage vorgesehenen Ritzel mit 16Z und 3-mm-Zähnen oder für Riemenantriebsspezifikationen sollten Sie vor dem Gebrauch die Staubkappe B rechts entfernen.

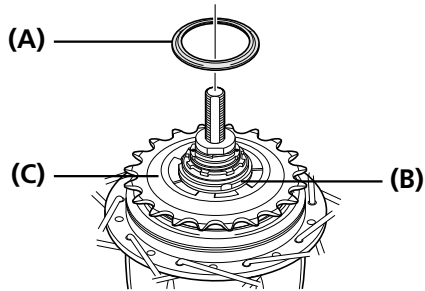


Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

## Montage der Schalteinheit an der Nabe

1

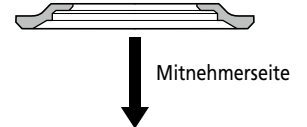


Mitnehmerkappe auf dem Mitnehmer an der rechten Seite des Nabenkörpers montieren.

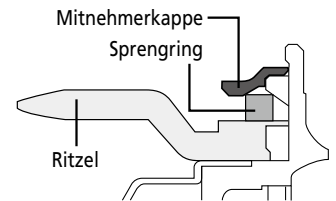
- (A) Mitnehmerkappe
- (B) Mitnehmer
- (C) Ritzel

### HINWEIS

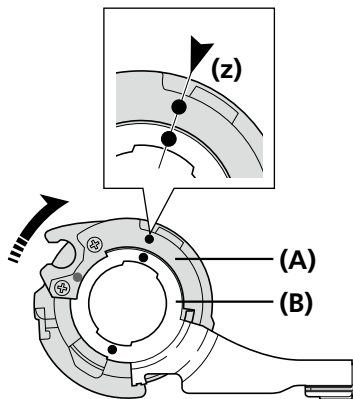
Beachten Sie die Ausrichtung der Mitnehmerkappe.



Montieren Sie die Mitnehmerkappe gemäß der Abbildung.



2

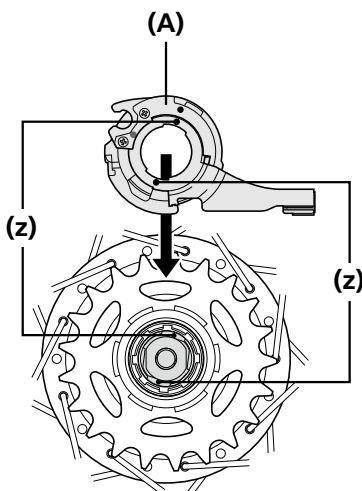


Drehen Sie die Rolle der Schalteinheit in Pfeilrichtung entsprechend der Abbildung, um die roten ● Markierungen an Rolle und Halterung aneinander auszurichten.

(z) Sollten sich in einer Linie befinden

- (A) Rolle
- (B) Halterung

3



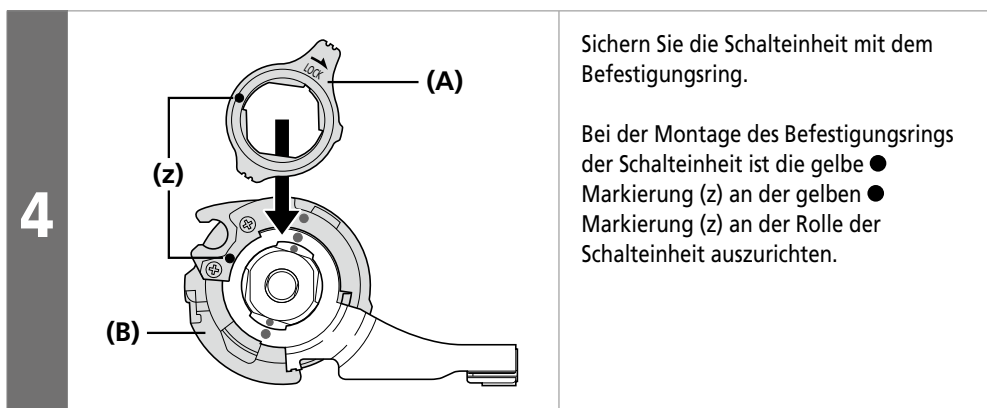
Die Schalteinheit in dieser Position so montieren, dass die roten ● Markierungen (z) der Schalteinheit zu den roten ● (SG-C6001/SG-C6011) oder gelben ▲ (SG-C3001) Markierungen (z) auf der rechten Seite des Nabenkörpers ausgerichtet sind.

- (A) Schalteinheit

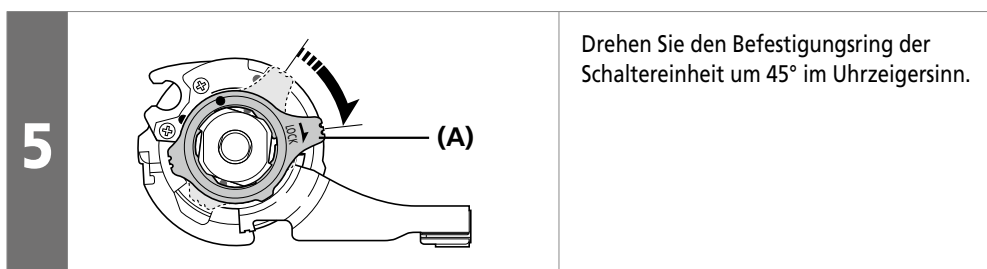


Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>



(A) Befestigungsring der Schalteinheit  
(B) Rolle



(A) Befestigungsring der Schalteinheit

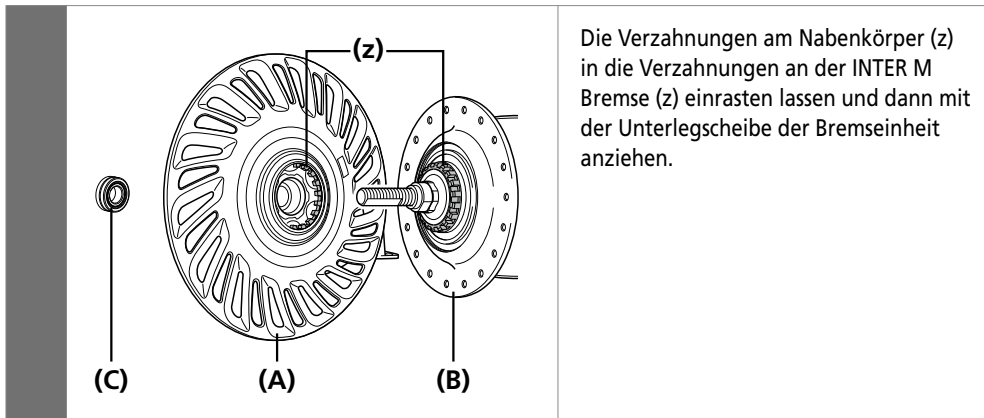
**HINWEIS**

Halten Sie dabei die Halterung der Schalteinheit fest.



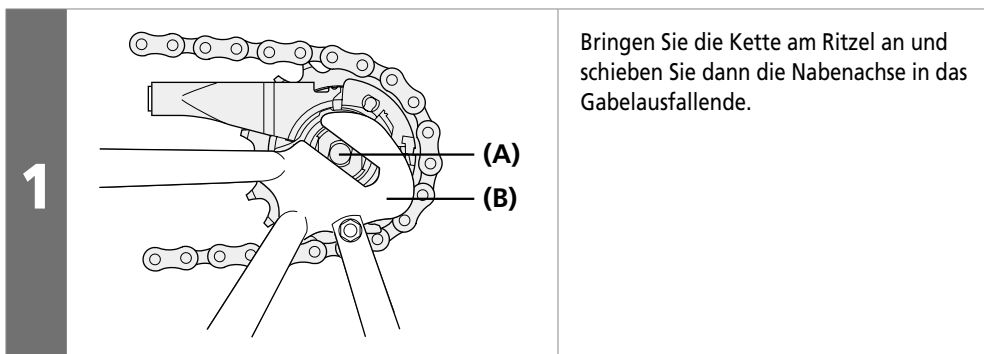


## ■ Montage der Inter-M-Bremse am Nabenkörper



- (A) Inter-M-Bremse
- (B) Nabenkörper
- (C) Unterlegscheibe Bremseinheit

## ■ Montage der Nabe am Rahmen



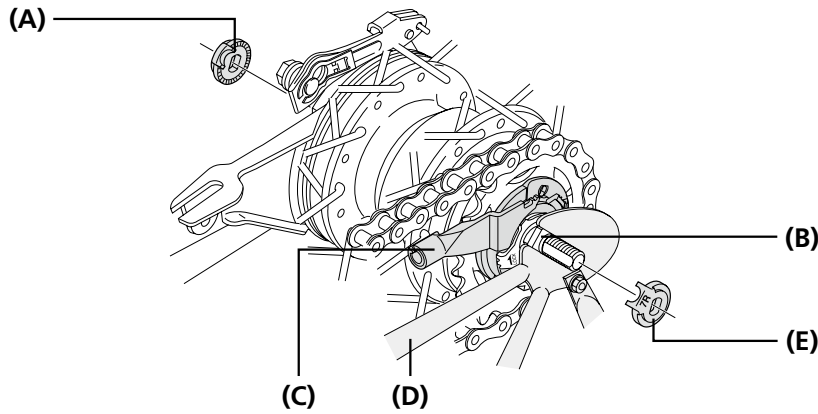
- (A) Nabenachse
- (B) Gabelausfallende



Händlerbetriebsanleitung (SG-C3001-7R / SG-C3001-7C / SG-C3001-7C-DX / SG-C3001-7D)

Platzieren Sie die Sicherungsscheiben auf der rechten und linken Seite der Nabenachse.

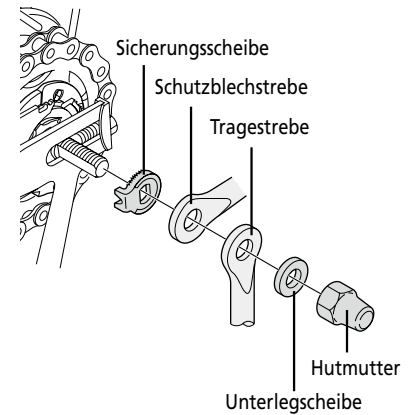
Drehen Sie nun die Schalteinheit und achten Sie darauf, dass die vorstehenden Teile der Sicherungsscheiben genau in die Nute an den Gabelausfallenden passen, und richten Sie die Schalteinheit beinahe parallel an der Kettenstrebe aus.



- (A) Sicherungsscheibe (für linke Seite)
- (B) Nut am Gabelausfallende
- (C) Schalteinheit
- (D) Kettenstrebe
- (E) Sicherungsscheibe (für rechte Seite)

**HINWEIS**

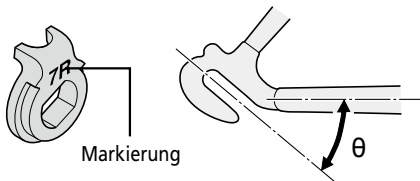
Beachten Sie bei der Montage von Teilen wie Schutzblechstreben an der Nabenachse die unten dargestellte Reihenfolge.



2

**TECHNIK-TIPPS**

- Die Nase sollte sich auf der Seite des Gabelausfallendes befinden.
- Montieren Sie die Sicherungsscheibe so, dass die Nase fest in der Nut des Gabelausfallendes an der Vorder- und Rückseite der Nabenachse sitzt.
- Verwenden Sie eine Sicherungsscheibe, die der Form des Gabelausfallendes entspricht. Für die linke und rechte Seite werden unterschiedliche Sicherungsscheiben verwendet.



Gabelausfallende	Sicherungsscheibe		Größe
	Markierung/Farbe		
	Für rechts	Für links	
Standard	5R/Gelb	5L/Braun	$\theta \leq 20^\circ$
	7R/Schwarz	7L/Grau	$20^\circ \leq \theta \leq 38^\circ$
Hinten offen	6R/Silber	6L/Weiß	$\theta = 0^\circ$
Hinten offen (voller Kettenkasten)	5R/Gelb	5L/Braun	$\theta = 0^\circ$
Senkrecht	8R/Blau	8L/Grün	$\theta = 60^\circ - 90^\circ$

**HINWEIS:** Bei vertikaler Bauart keine Rücktrittbremsenspezifikation

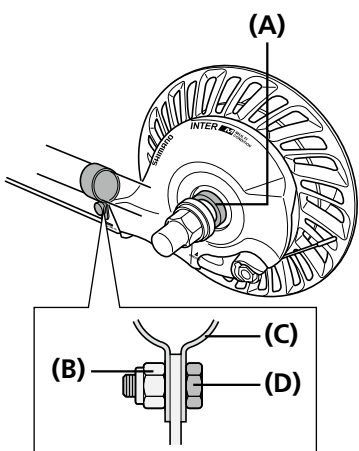


Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

Im Falle von Spezifikationen für die Inter-M Bremse

**2**



(A)

Montieren Sie den Bremsarm der Inter-M Bremse mit seinem Clip an der Kettenstrebe.

Befestigen Sie anschließend die Clip-Schraube und die Clip-Mutter provisorisch, indem Sie diese leicht anziehen.

(B)

(C)

(D)

- (A) Befestigungsscheibe der Bremse (manuell einsetzen)
- (B) Clip-Mutter
- (C) Arm-Clip
- (D) Clip-Schraube (M6 x 16 mm)

**HINWEIS**

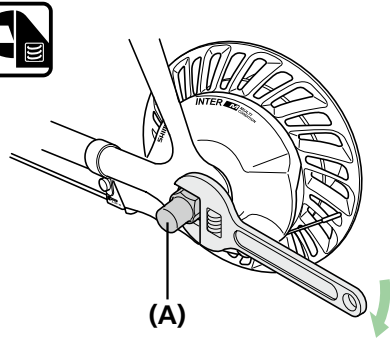
Vergewissern Sie sich, dass die Bremseinheit mit ihrer Befestigungsscheibe fest in der Nabe sitzt.



**TECHNIK-TIPPS**

Wenn als Nabenmutter Hutmutter verwendet werden, verwenden Sie einen Rahmen mit Gabelausfallende von mindestens 7 mm Stärke.

**3**



(A)

Nehmen Sie das Spiel in der Kette auf und befestigen Sie das Laufrad mit der Hutmutter am Rahmen.

- (A) Nabenmutter

**Anzugsdrehmoment**



30 - 45 Nm

**HINWEIS**

Vergewissern Sie sich, dass das Laufrad mit der Nabenmutter fest im Rahmen sitzt.

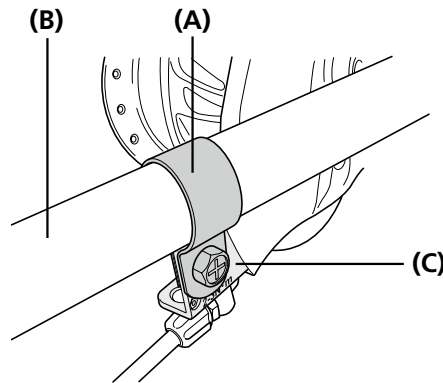


Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

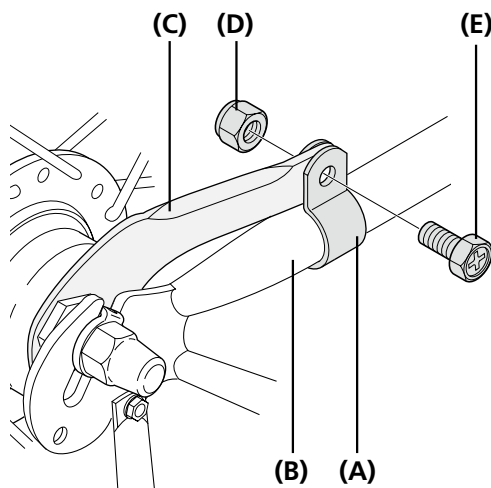
<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

Den Bremsarm mit dem Arm-Clip sicher an der Kettenstrebe befestigen.

Vergewissern Sie sich, dass der Bremsarm mit seinem Clip sicher an der Kettenstrebe befestigt ist.



Im Falle von Spezifikationen für Rücktrittsbremsen



- (A) Arm-Clip
- (B) Kettenstrebe
- (C) Bremsarm
- (D) Clip-Mutter
- (E) Clip-Schraube (M6 x 16 mm)

Anzugsdrehmoment



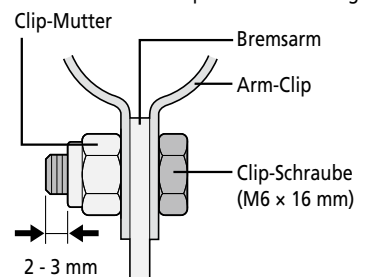
2 - 3 Nm

**! WARNUNG**

- Bei der Befestigung des Bremsarms am Rahmen ist ein Bremsarm-Clip zu verwenden, welcher der Größe der Kettenstrebe entspricht. Ziehen Sie beide mit der Clip-Schraube und Clip-Mutter bis zum angegebenen Anzugsdrehmoment fest.
- Verwenden Sie eine Kontermutter mit Nyloneinlage (selbstsichernde Mutter) als Clip-Mutter.
- Es wird empfohlen, nur von Shimano hergestellte Clip-Schrauben, Clip-Muttern und Arm-Clips zu verwenden.
- Wenn sich die Clip-Mutter vom Bremsarm löst oder die Clip-Schraube oder Clip-Mutter beschädigt wird, kann der Bremsarm an der Kettenstrebe rotieren und eine ruckartige Bewegung des Lenkers hervorrufen oder eines der Laufräder blockieren und zu Stürzen mit der Folge ernsthafter Verletzungen führen.

**HINWEIS**

- Andernfalls kann die Bremsleistung beeinträchtigt werden. Achten Sie bei der Montage darauf, nicht zu viel Kraft auszuüben.
- Wenn bei der Befestigung übermäßige Kraft auf den Bremsarm ausgeübt wird, kann er Geräusche produzieren und schwergängig werden.
- Vergewissern Sie sich nach der Montage des Arm-Clips, dass die Clip-Schraube etwa 2 - 3 mm aus der Clip-Mutter herausragt.

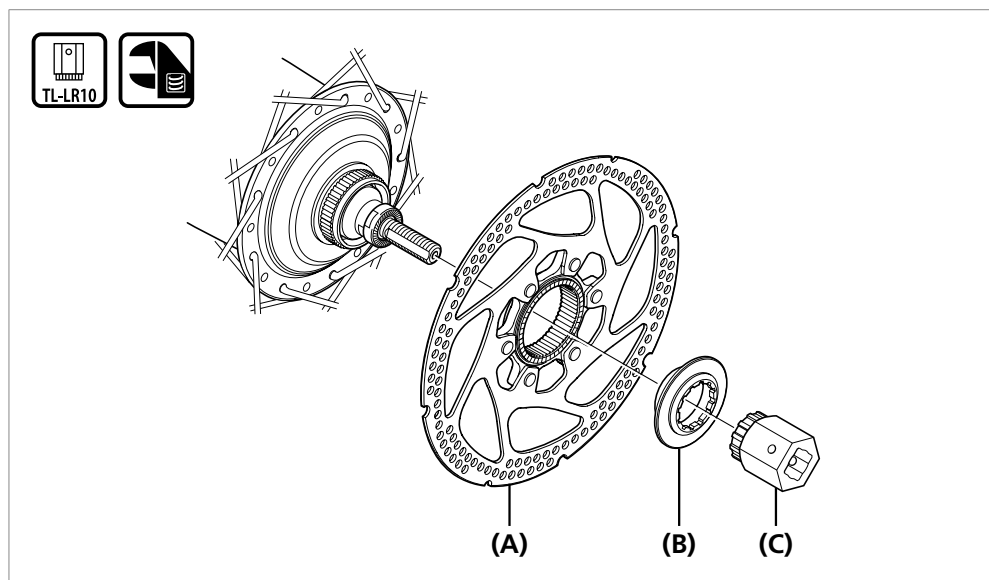


- Vergewissern Sie sich vor Verwendung der Rücktrittbremse, dass diese einwandfrei funktioniert und das Laufrad sich locker dreht.



## Montage der Bremsscheibe

### Center-Lock-Typ



- (A) Scheibenbremse
- (B) Sicherungsring für die Bremsscheibe
- (C) TL-LR10

#### Anzugsdrehmoment

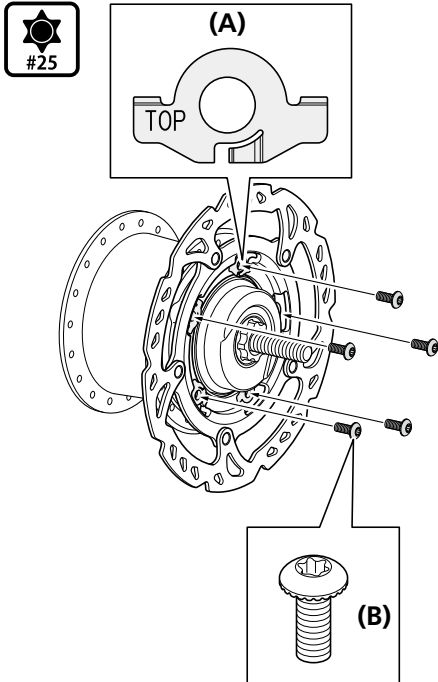


40 Nm



5-Loch-Version (mit Sicherungsscheibe)

1



Positionieren Sie die Bremsscheibe sowie die Bremsscheiben-Sicherungsscheiben an der Nabe und ziehen Sie die Teile mit den Schrauben an.

- (A) Sicherungsscheibe
- (B) Befestigungsschraube der Bremsscheibe

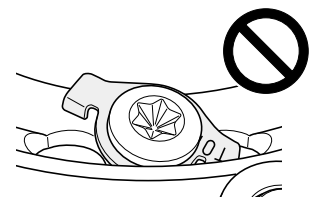
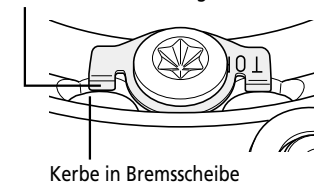
Anzugsdrehmoment



2 - 4 Nm

HINWEIS

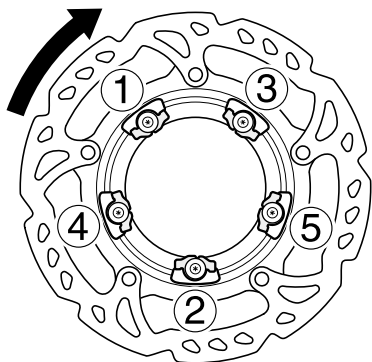
- Montieren Sie die Sicherungsscheiben so, dass die Markierung „TOP“ sichtbar ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Hakenteile der Sicherungsscheibe sicher in die Kerben an der Bremsscheibe eingreifen, und ziehen Sie die Sicherungsscheibe mit der Befestigungsschraube der Bremsscheibe an. Wenn die Scheibe festgezogen wird, während die Hakenteile an der Bremsscheibe aufliegen, verformt sich die Sicherungsscheibe samt ihrer Hakenteile.



- Die Sicherungsscheiben sind nicht wiederverwendbar. Für die Montage einer Bremsscheibe dürfen Sie ausschließlich neue Sicherungsscheiben verwenden.
- Verwenden Sie nur die Befestigungsschrauben der Bremsscheibe.



2



Tragen Sie Handschuhe und drehen Sie die Bremsscheibe mit Kraft im Uhrzeigersinn.

Ziehen Sie jetzt wie in der Abbildung gezeigt die Befestigungsschrauben der Bremsscheibe an.



## Montage des Hebels

### Bei Ausrüstung mit Moduswechsel-Mechanismus

**1**




Mit dem Schraubendreher [Nr. 1] die Schraube lösen.

**2**



Den Modusschalter auf die Wahlstellung der montierten Bremse ausrichten.

**TECHNIK-TIPPS**

Für V-BRAKE



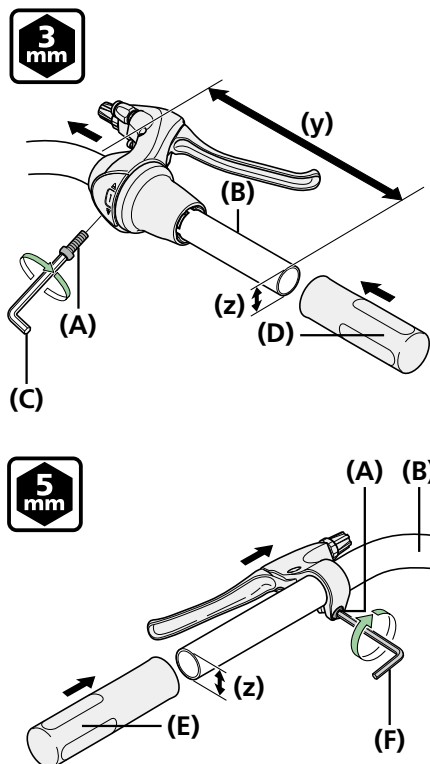
Für Seitenzugbremsen/Cantileverbremsen/  
Rollenbremsen






## Montage des Hebels

Orientieren Sie sich bei der Montage des Hebels an der Abbildung.



Führen Sie den Hebel über den Lenker und montieren Sie dann den Griff/Half Grip.

Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit einem 3-mm- oder einem 5-mm-Innensechskantschlüssel an.

(y) 166 mm oder mehr

(z)  $\varnothing$  22,2 mm

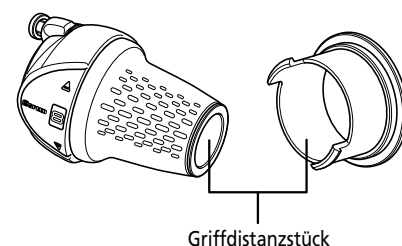
- (A) Befestigungsschraube
- (B) Lenker
- (C) 3-mm-Innensechskantschlüssel
- (D) Half Grip
- (E) Griff
- (F) 5-mm-Innensechskantschlüssel

### Anzugsdrehmoment

	2 - 2,5 Nm
	6 - 8 Nm

### HINWEIS

Bei Verwendung von SL-C6000/SL-C3000 darauf achten, dass der Lenker mit angebautem Griffdistanzstück montiert wird.

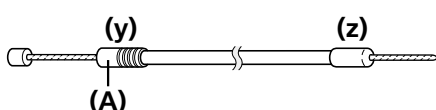


### TECHNIK-TIPPS

- Bei Verwendung eines Shimano Half Grip sollte der gerade Abschnitt des Lenkers eine Länge von 166 mm oder mehr haben. Bringen Sie den REVOSHIFT Hebel an diesem geraden Abschnitt an.
- Lassen Sie einen Abstand von 0,5 mm zwischen REVOSHIFT Hebel und Half Grip.

## Montage des Schaltzugs

Informationen über die Auswechslung des Innenzugs können Sie dem Abschnitt „Wartung“ entnehmen.



Verwenden Sie einen Schaltzug mit einer Zugrolle innen.  
Schaltzug mit einer Zugrolle innen:  
OT-SP41

(y) Schaltgriffseite

(z) Schalteinheitseite

- (A) Gedichtete Außenzugtülle

### HINWEIS

Achten Sie darauf, dass sich die gedichtete Außenzugtülle am Ende des Schalthebels befindet.



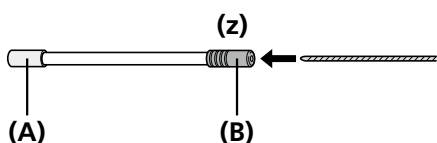
Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

## Montage an der Schalteinheit

Für CJ-NX10/CJ-8S20

1



Führen Sie den Innenzug durch die OT-SP41-Außenhülle bis zum Ende mit der Plastikkappe.

(z) Griffseite

(A) Aluminiumtülle

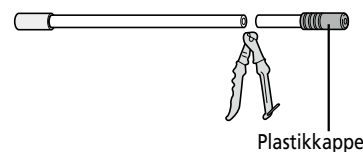
(B) Plastikkappe



### TECHNIK-TIPPS

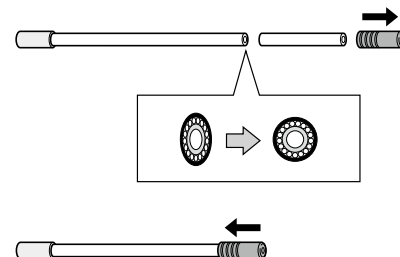
#### Kürzen der Zughülle

Kürzen Sie, falls nötig, die Außenhülle an dem Ende mit der Plastikkappe, während diese noch angebracht ist.

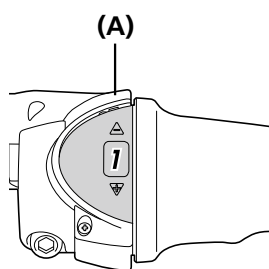


Plastikkappe

Machen Sie dann das gekürzte Ende ganz rund und bringen Sie die Plastikkappe an.



2



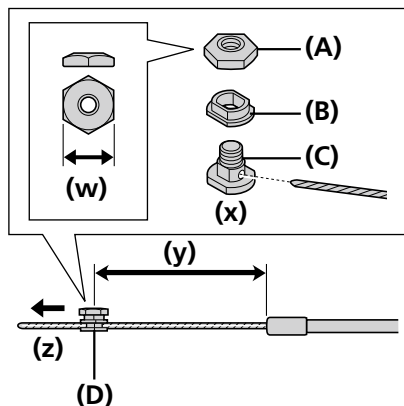
Schalten Sie den REVOSHIFT Hebel auf 1.

(A) REVOSHIFT Hebel



Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>



Nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass das Ende der Außenhülle sicher in der Zugeinstellschraube des REVOSHIFT Hebels sitzt, bringen Sie die Befestigungsschraube für den Innenzug am Innenzug an.

- (w) 10 mm
- (x) Führen Sie den Innenzug durch die Bohrung.
- (y) 101 mm
- (z) Ziehen Sie am Innenzug, wenn Sie ihn befestigen.

- (A) Befestigungsmutter für Innenzug (schwarz)
- (B) Befestigungsunterlegscheibe für Innenzug (silber)
- (C) Befestigungsschraube für Innenzug (silber)
- (D) Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit

#### Anzugsdrehmoment



3,5 - 5,5 Nm

#### HINWEIS

- Die Befestigungsschraube für den Innenzug ist nur für CJ-NX10, CJ-NX40, CJ-8S20 und CJ-8S40 vorgesehen. Befestigungsschraubeneinheiten für 11-Gang-Ausführungen können nicht verwendet werden.
- Das Werkzeug wird für CJ-NX10 und CJ-8S20 einsatzbereit mitgeliefert.
- Verwenden Sie für die Montage der Befestigungsschraubeneinheit des Innenzugs das Werkzeug TL-CJ40 (Y70898020).
- Verwenden Sie für CJ-NX10 und CJ-8S20 die Vorderseite von TL-CJ40.

Vorderseite des TL-CJ40



Mutterbefestigung

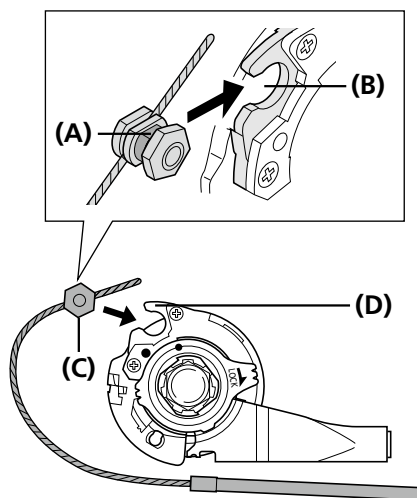
3



Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

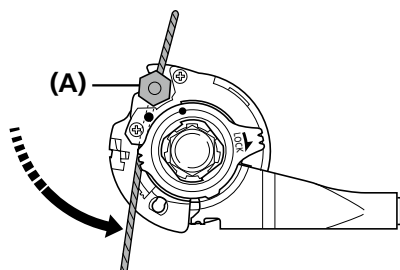
4



Den Zug um die Rolle der Schalteinheit legen, so halten, dass die Befestigungsmutter des Innenzuges nach außen (zum Gabelausfallende hin) zeigt, und dann den flachen Teil der Innenzug-Befestigungsscheibe in die Aussparung in der Rolle schieben.

- (A) Flacher Teil der Innenzug-Befestigungsscheibe
- (B) Aussparung in Rolle
- (C) Innenzug-Befestigungsmutter
- (D) Rolle

5

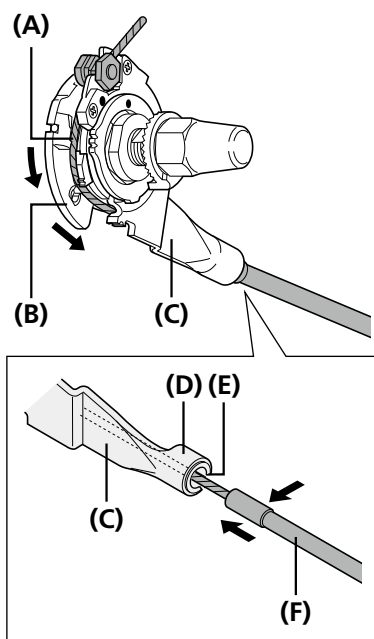


Drehen Sie den Zug um 60° gegen den Uhrzeigersinn und bringen Sie ihn am Haken an.

- (A) Haken



6

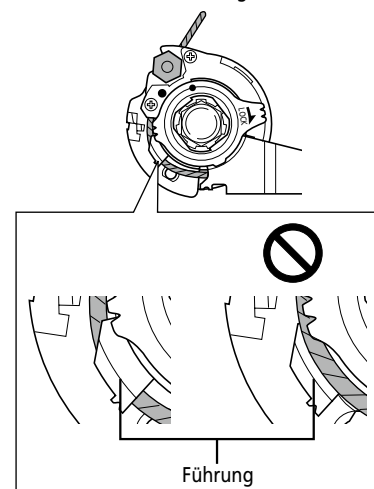


Den Innenzug wie abgebildet an der Rolle anbringen, ihn durch den Schlitz in der Halterung führen und dann das Ende der Außenhülle sicher in den Zughüllenhalter einführen.

- (A) Innenzug
- (B) Rolle
- (C) Halterung
- (D) Zughüllenhalter
- (E) Schlitz
- (F) Zughülle

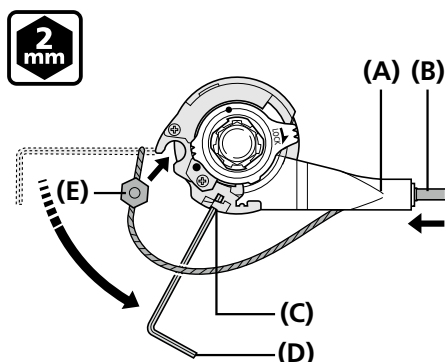
**HINWEIS**

Vergewissern Sie sich, dass der Innenzug korrekt in der Rollenführung sitzt.



Wenn die Außenhülle zuerst in den Zughüllenhalter eingeführt wird

6



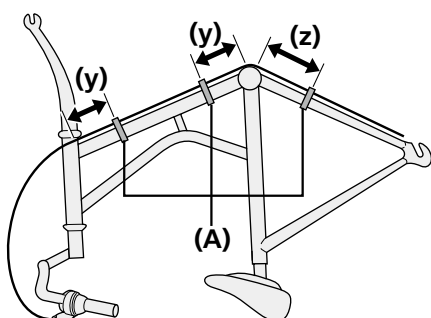
Schieben Sie die Außenhülle in den Zughüllenhalter.

Setzen Sie einen 2-mm-Innensechskantschlüssel oder eine Speiche Nr. 14 in das Loch in der Rolle ein und drehen Sie dann die Rolle.

Setzen Sie die Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit in den Schlitz der Rolle ein.

- (A) Zughüllenhalter
- (B) Zughülle
- (C) Bohrung in Rolle
- (D) 2-mm-Innensechskantschlüssel oder Speiche Nr. 14
- (E) Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit

7



Befestigen Sie abschließend den Zug mit der Schelle der Außenhülle am Rahmen.

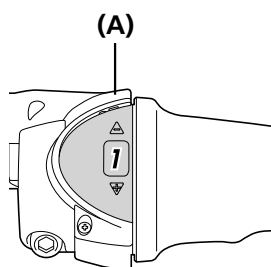
- (y) 10 cm
- (z) 15 cm

- (A) Schellen der Zughülle



Für CJ-NX40/CJ-8S40

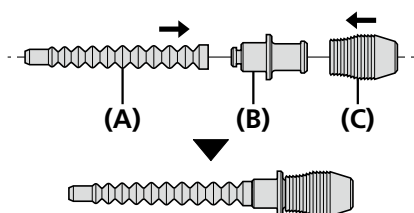
1



Schalten Sie den REVOSHIFT Hebel auf 1.

(A) REVOSHIFT Hebel

2



Gummiabdeckung und Gummibalgen am Zughüllenhalter befestigen.

(A) Gummibalgen  
(B) Zughüllenhalter  
(C) Gummiabdeckung

3

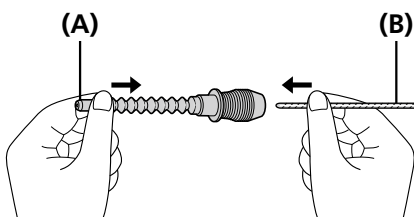
Fett auf dem Innenzug abwischen.

**HINWEIS**

Verwenden Sie einen neuen Innenzug; verwenden Sie keinen Zug, dessen Ende abgetrennt wurde.



4



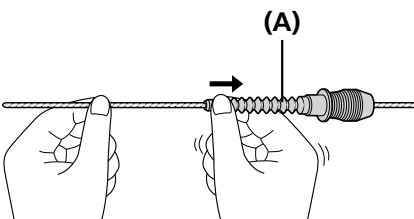
Führen Sie den Innenzug ein, während Sie das Ende der Gummibalgen halten.

(A) Ende der Gummibalgen  
(B) Innenzug

**HINWEIS**

Achten Sie dabei sorgfältig darauf, die Gummibalgen nicht mit dem Ende des Innenzuges zu durchstechen.

5



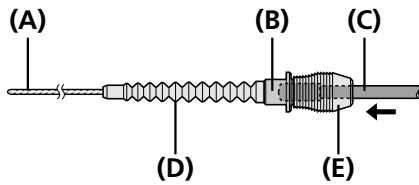
Schieben Sie die Gummibalgen auf den Innenzug.

(A) Gummibalgen



Händlerbetriebsanleitung (SG-C3001-7R / SG-C3001-7C / SG-C3001-7C-DX / SG-C3001-7D)

6

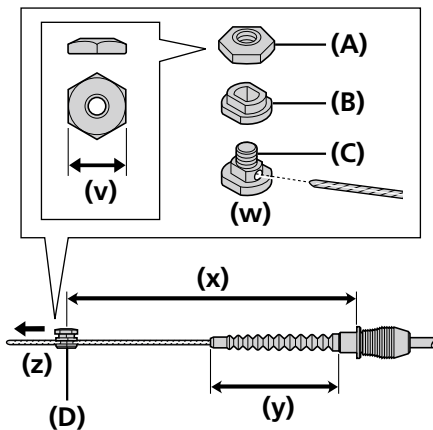


Führen Sie danach die Außenhülle in die Gummiabdeckung ein und setzen Sie sie in den Zughüllenhalter ein.

Schieben Sie die Außenhülle so über, dass sie den Zughüllenhalter sicher berührt.

- (A) Innenzug
- (B) Zughüllenhalter
- (C) Zughülle
- (D) Gummibalgen
- (E) Gummiabdeckung

7



Nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass das Ende der Außenhülle sicher in der Zugeinstellschraube des Schalthebels sitzt, bringen Sie die Befestigungsschraube für den Innenzug am Innenzug an.

- (v) 10 mm
- (w) Führen Sie den Innenzug durch die Bohrung.
- (x) 127 mm
- (y) 63 mm oder mehr
- (z) Ziehen Sie am Innenzug, wenn Sie ihn befestigen

- (A) Befestigungsmutter für Innenzug (schwarz)
- (B) Befestigungsunterlegscheibe für Innenzug (silber)
- (C) Befestigungsschraube für Innenzug (silber)
- (D) Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit

Anzugsdrehmoment

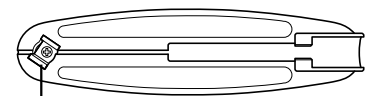


3,5 - 5,5 Nm

HINWEIS

- Die Befestigungsschraube für den Innenzug ist nur für CJ-NX10, CJ-NX40, CJ-8S20 und CJ-8S40 vorgesehen. Befestigungsschraubeneinheiten für 11-Gang-Ausführungen können nicht verwendet werden.
- Das Werkzeug wird für CJ-NX10 und CJ-8S20 einsatzbereit mitgeliefert.
- Verwenden Sie für die Montage der Befestigungsschraubeneinheit des Innenzugs das Werkzeug TL-CJ40 (Y70898020).
- Verwenden Sie für CJ-NX40 und CJ-8S40 die Rückseite von TL-CJ40. Ersetzen Sie die Mutterbefestigung wie in der Abbildung gezeigt.

Rückseite des TL-CJ40



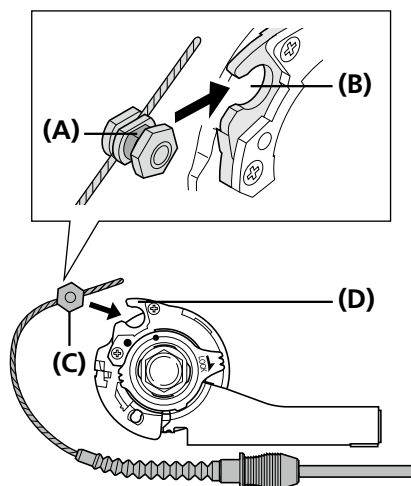
Mutterbefestigung



Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

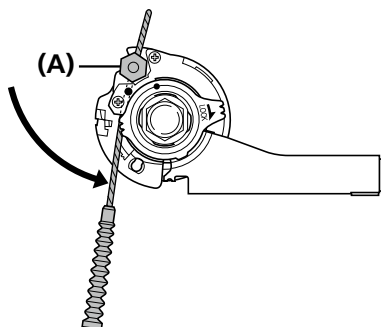
8



Den Zug um die Rolle der Schalteinheit legen, so halten, dass die Befestigungsmutter des Innenzuges nach außen (zum Gabelausfallende hin) zeigt, und dann den flachen Teil der Innenzug-Befestigungsscheibe in die Aussparung in der Rolle schieben.

- (A) Flacher Teil der Unterlegscheibe des Innenzuges
- (B) Spalt in Rolle
- (C) Innenzug-Befestigungsmutter
- (D) Rolle

9



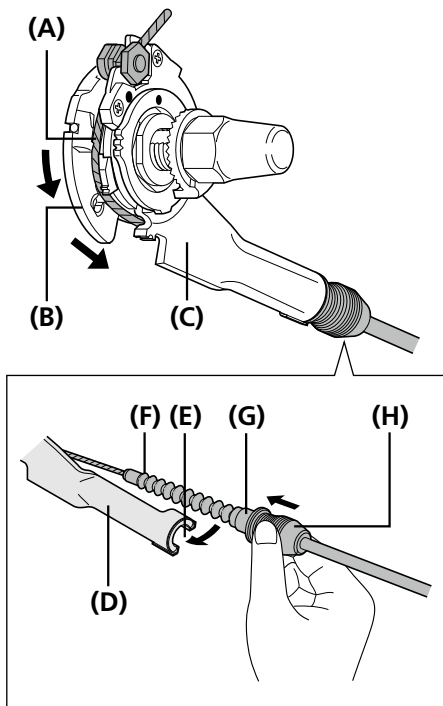
Drehen Sie den Zug um 60° gegen den Uhrzeigersinn und bringen Sie ihn am Haken an.

- (A) Haken





10



Bringen Sie den Innenzug wie in der Abbildung gezeigt an der Rolle an.

Halten Sie die Gummiabdeckung und führen Sie das Gummibalgteil des Innenzugs in den Schlitz in der Schaltereinheit-Halterung.

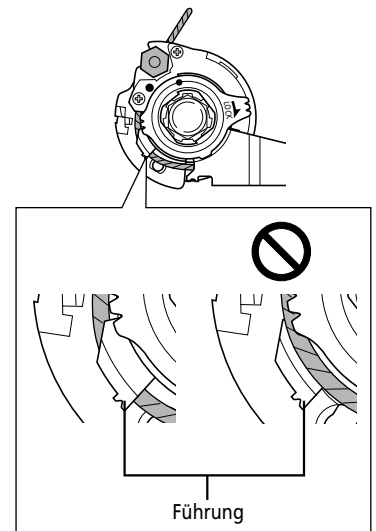
Führen Sie dann den Zughüllenhalter in das Zughüllenhalter-Teil der Schaltereinheit ein.

Seien Sie vorsichtig, dass die Gummibalgen nicht beschädigt werden.

- (A) Innenzug
- (B) Rolle
- (C) Halterung
- (D) Bereich Zughüllenhalter
- (E) Schlitz
- (F) Gummibalgen
- (G) Zughüllenhalter
- (H) Gummiabdeckung

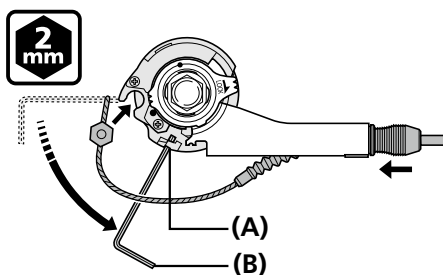
#### HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Innenzug korrekt in der Rollenführung sitzt.



Wenn der Zughüllenhalter in das Zughüllenhalter-Teil der Schaltereinheit eingeführt wird

10



Führen Sie den Zughüllenhalter in das Zughüllenhalter-Teil der Schaltereinheit ein.

Setzen Sie einen 2-mm-Innensechskantschlüssel oder eine Speiche Nr. 14 in das Loch in der Rolle ein und drehen Sie dann die Rolle.

Setzen Sie die Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit in den Schlitz der Rolle ein.

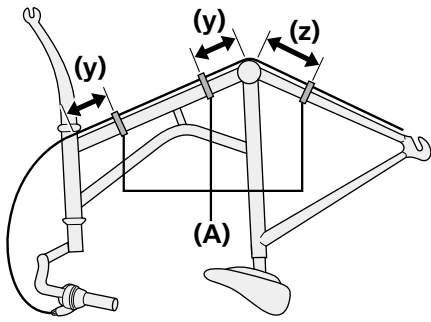
- (A) Bohrung in Rolle
- (B) 2-mm-Innensechskantschlüssel oder Speiche Nr. 14



Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

11



Befestigen Sie abschließend den Zug mit der Schelle der Außenhülle am Rahmen.

(y) 10 cm

(z) 15 cm

(A) Schellen der Außenhülle



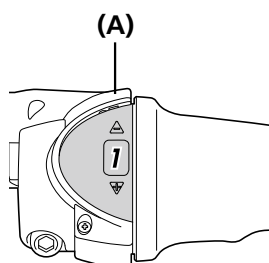
► Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

## EINSTELLUNG

### ■ Einstellung der Schalteinheit

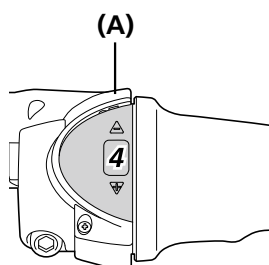
1



Schalten Sie den REVOSHIFT Hebel auf 1.

(A) REVOSHIFT Hebel

2

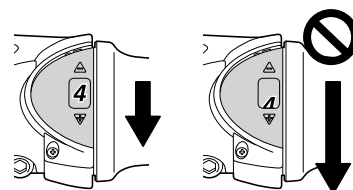


Schalten Sie den REVOSHIFT Hebel auf 4.

(A) REVOSHIFT Hebel

#### HINWEIS

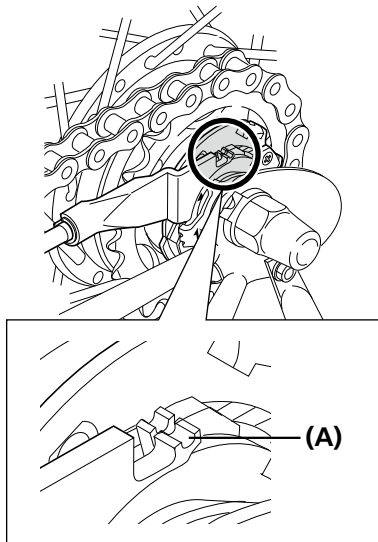
Nehmen Sie die Einstellung allmählich vor und wenden Sie dabei so wenig Kraft wie möglich an, um ein Überschalten zu verhindern. Wenn Sie überschalten, kehrt die Einstellungslinie nicht in die korrekte Position zurück, und die Einstellungslinien stehen nicht an der richtigen Stelle zueinander ausgerichtet. (Siehe Verfahrensweise 3)



Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

3

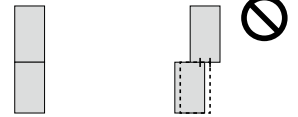


Stellen Sie dabei sicher, dass die gelben Einstellungslinien von Schalteinheithalterung und Rolle zueinander ausgerichtet sind.

(A) Gelbe Einstellungslinien

### HINWEIS

Falls der sich überlagernde Bereich weniger als zwei Drittel der jeweiligen Einstellungslinie ausmacht, liegt die Kette während des Pedalierens eventuell nicht richtig auf dem Ritzel, was zu anormalen Geräuschen oder Leerlauf des Pedals führen könnte.

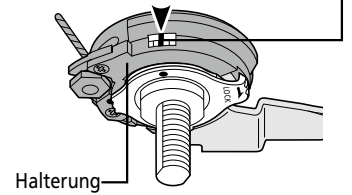


### TECHNIK-TIPPS

Die gelben Einstellungslinien an der Schalteinheit befinden sich an zwei Stellen. Verwenden Sie diejenige, die am einfachsten zu sehen ist.

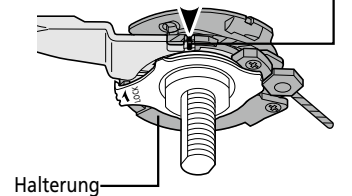
**Wenn das Fahrrad aufrecht steht**

Sollte ausgerichtet werden Rolle



**Wenn das Fahrrad auf Lenker und Sattel steht**

Sollte ausgerichtet werden Rolle

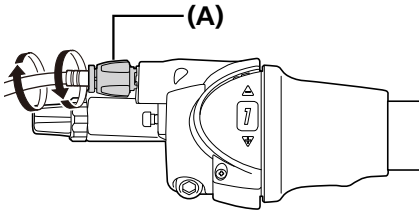


► Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

Wenn die gelben Einstellungslinien nicht zueinander ausgerichtet sind

**3**



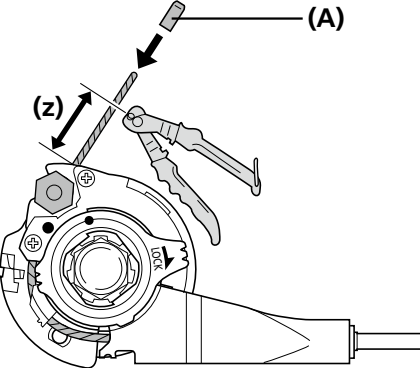
**(A)** Zueinstellschraube des REVOSHIFT Hebels, um die Einstellungslinien zueinander auszurichten.

Bewegen Sie anschließend den REVOSHIFT Hebel ein weiteres Mal von X zu Y und dann zurück zu X, und prüfen Sie dann erneut, ob die gelben Einstellungslinien zueinander ausgerichtet sind.

	X	Y
<b>8-Gang</b>	4	1

**(A)** Zueinstellschraube

**4**



**(A)** Kürzen Sie nach Einstellung der Schalteinheit die überschüssige Länge.

Bringen Sie nun die Innenzugkappe an.

**(z)** 15 - 20 mm

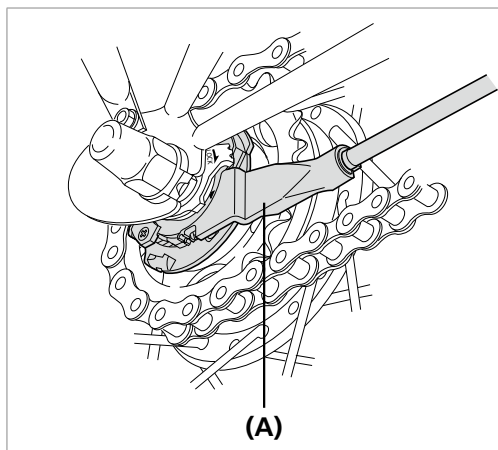
**(A)** Innenzugendkappe



## WARTUNG

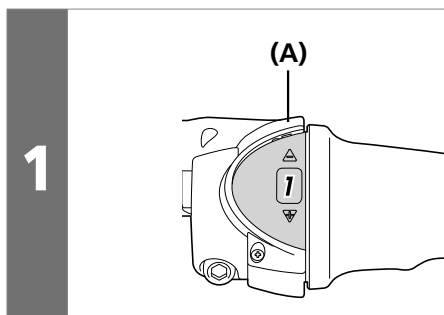
### Entfernen des Schaltzugs bei Entnahme des Hinterrades aus dem Rahmen

Für CJ-NX10/CJ-8S20



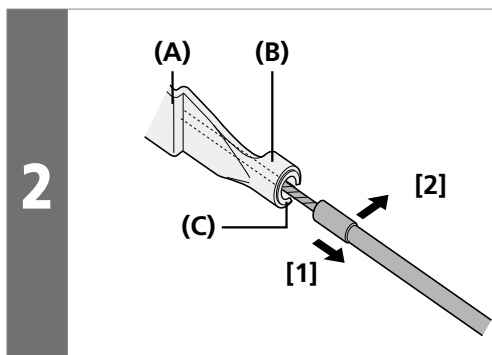
Trennen Sie den Zug von der Schalteinheit, wenn Sie das Hinterrad vom Rahmen entfernen.

(A) Schalteinheit



Schalten Sie den REVOSHIFT Hebel auf 1.

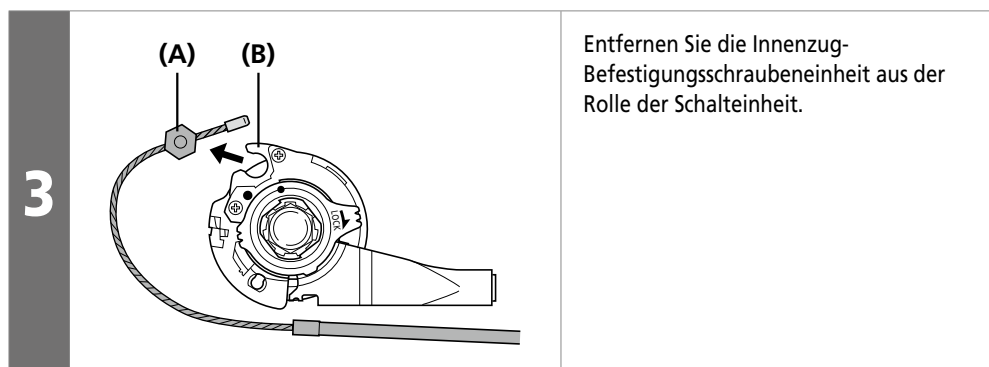
(A) REVOSHIFT Hebel



Ziehen Sie die Außenhülle aus dem Zughüllenhalter an der Schalteinheit und nehmen Sie den Innenzug aus dem Schlitz in der Halterung.

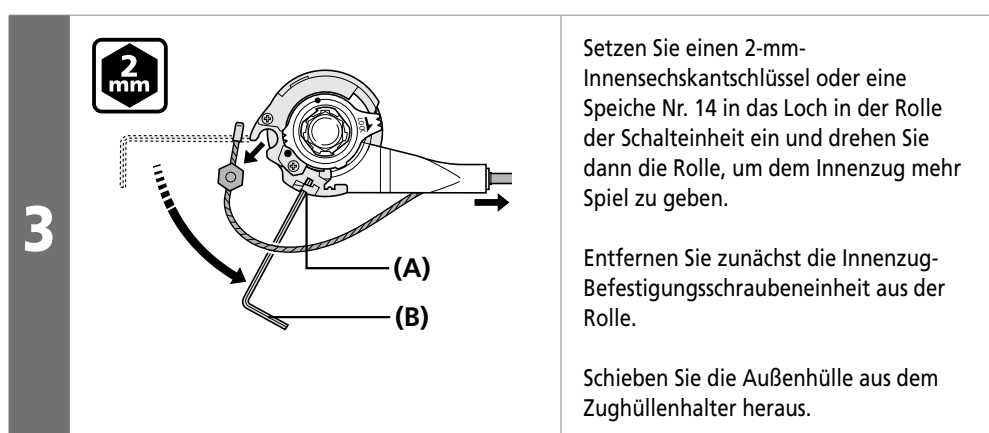
(A) Halterung  
(B) Zughüllenhalter  
(C) Schlitz





- (A) Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit  
(B) Rolle der Schalteinheit

Wenn sich die Außenhülle nur schwer vom Zughüllenhalter der Schalteinheit entfernen lässt



- (A) Bohrung in Rolle  
(B) 2-mm-Innensechskantschlüssel oder Speiche Nr. 14



TECHNIK-TIPPS

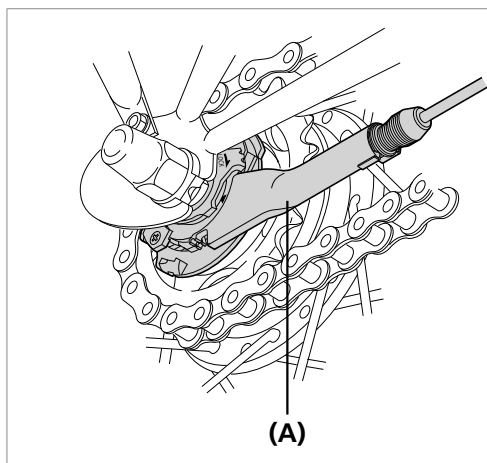
Zur erneuten Montage des Zuges beachten Sie den Abschnitt „Montage des Schaltzugs“.



Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

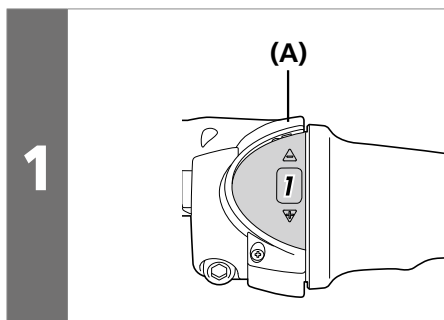
<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

Für CJ-NX40/CJ-8S40



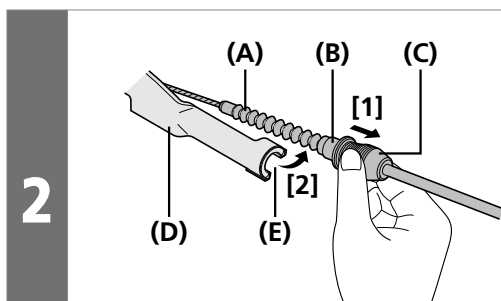
Trennen Sie den Zug von der Schalteinheit, wenn Sie das Hinterrad vom Rahmen entfernen.

(A) Schalteinheit



Schalten Sie den REVOSHIFT Hebel auf 1.

(A) REVOSHIFT Hebel



Halten Sie die Gummiabdeckung und ziehen Sie den Zughüllenhalter aus der entsprechenden Einheit der Schalteinheit [1].

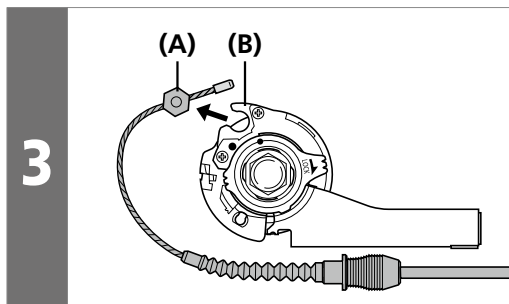
Nehmen Sie den Gummibalg-Teil des Innenzugs aus dem Schlitz in der Halterung [2].

Seien Sie vorsichtig, dass die Gummibalgen nicht beschädigt werden.

- (A) Gummibalgen
- (B) Zughüllenhalter
- (C) Gummiabdeckung
- (D) Bereich Zughüllenhalter
- (E) Schlitz

**HINWEIS**

Entnehmen Sie den Zug nicht, indem Sie an der Außenhülle ziehen.



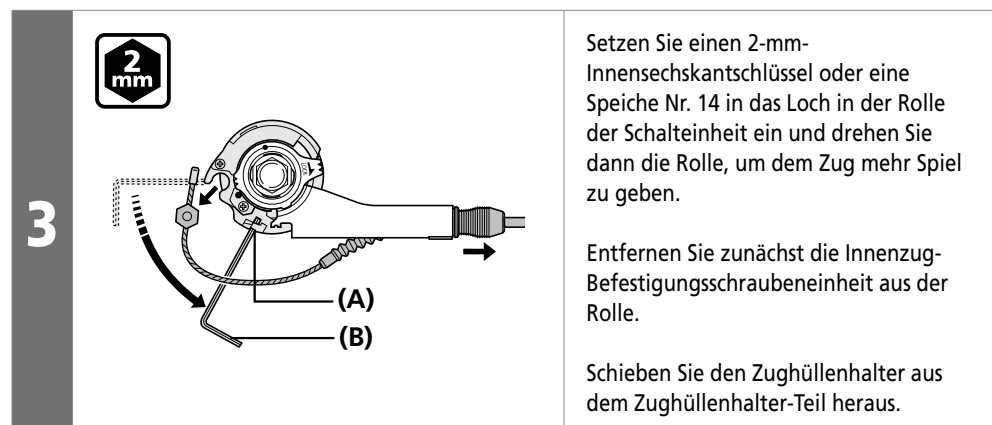
Entfernen Sie die Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit aus der Rolle der Schalteinheit.

- (A) Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit
- (B) Rolle der Schalteinheit





Wenn sich die Außenhülle nur schwer vom Zughüllenhalter-Teil der Schalteinheit entfernen lässt




- (A) Bohrung in Rolle  
(B) 2-mm-Innensechskantschlüssel oder Speiche Nr. 14



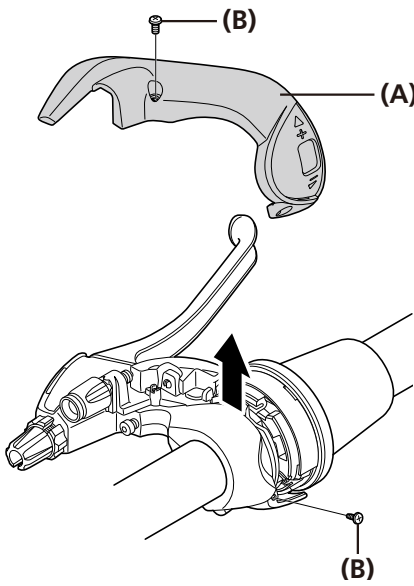
## ■ Ersetzen des Innenzugs

**1**



Schalten Sie den REVOSHIFT Hebel auf 1.

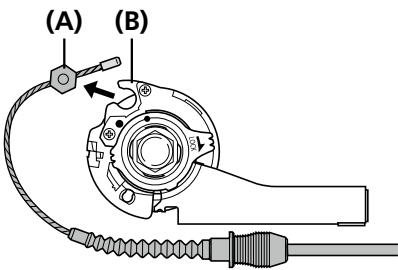
**2**



Lösen Sie die Abdeckungsschrauben, und entfernen Sie die Abdeckung.

(A) Abdeckung  
(B) Abdeckungsschraube

**3**



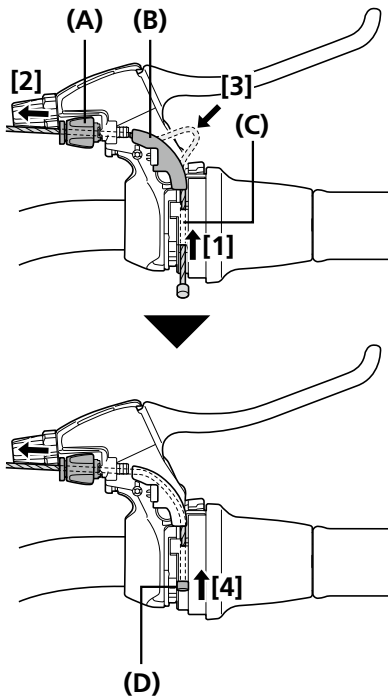
Entfernen Sie die Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit aus der Rolle der Schalteinheit.

(A) Innenzug-Befestigungsschraubeneinheit  
(B) Rolle der Schalteinheit



Händlerbetriebsanleitung (SG-C3001-7R / SG-C3001-7C / SG-C3001-7C-DX / SG-C3001-7D)

4



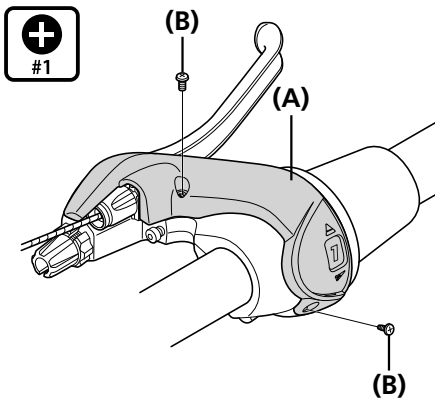
Führen Sie den Innenzug von der Bohrung in der Wicklungseinheit durch die Bohrung in die Zueinstellschraube.

Führen Sie anschließend den Innenzug durch die Nut der Zugführung.

Ziehen Sie den Innenzug so, dass die Zugrolle innen in die Aussparung in der Wicklungseinheit gleitet.

- (A) Bohrung in Zueinstellschraube
- (B) Nut in Zugführung
- (C) Bohrung in Wicklungseinheit
- (D) Aussparung in Wicklungseinheit

5



Bringen Sie die Abdeckung wieder an und ziehen Sie die Abdeckungsschrauben an.

- (A) Abdeckung
- (B) Abdeckungsschraube

Anzugsdrehmoment



0,1 - 0,2 Nm



Klicken Sie hier, um zur neuesten Händlerbetriebsanleitung zu gelangen.

<https://si.shimano.com/DM/CASG001>

## ■ Ölpflege der Innenteile

Für eine kontinuierliche und ordnungsgemäße Funktion empfiehlt es sich, das Fahrrad bei der Verkaufsstelle oder bei einer Vertretung warten zu lassen. Dabei sollten die internen Komponenten ab der ersten Nutzung des Rads ein Mal pro Jahr geschmiert werden (oder alle 2.000 km, falls Sie das Fahrrad häufig nutzen). Falls das Fahrrad unter harschen Bedingungen genutzt wird, ist eine häufigere Wartung erforderlich. Darüber hinaus empfehlen wir, dass Sie für Wartungsarbeiten das von SHIMANO für Getriebenaben entwickelte Fett bzw. das Schmiereset verwenden. Falls Sie nicht das Fett von SHIMANO bzw. das Schmiereset verwenden, könnten Fehlfunktionen beim Schalten auftreten.

**(A)** WB-Schmierung (Y00298010)



**(A)**

**1**



Füllen Sie den Behälter bis zu einer Höhe von 95 mm mit Serviceöl.

**(z)** 95 mm

**2**



Tauchen Sie die interne Einheit von links ins Öl, sodass das Öl bis zur Getriebeeinheit 1 reicht (siehe Abbildung).

**(z)** Getriebeeinheit 1

**3**



Lassen Sie die interne Einheit für ca. 90 Sekunden eingetaucht.



Händlerbetriebsanleitung (SG-C3001-7R / SG-C3001-7C / SG-C3001-7C-DX / SG-C3001-7D)

4



Die interne Einheit aus dem Öl entnehmen.

5



Lassen Sie überschüssiges Öl ca. 60 Sekunden lang abtropfen.

6



Setzen Sie die Nabe wieder ein.



# Fehlersuche

## Fehlersuche

### Prüfen Sie vor dem Durchführen von Einstellungen oder Wartungsarbeiten Folgendes.

- Alle nachfolgenden Phänomene sind auf die Konstruktion der internen Getriebeschaltung zurückzuführen und weisen nicht auf einen Defekt der internen Komponenten hin.

Phänomen	Nabenart		Gänge, in denen das Phänomen auftreten kann
	Für Rücktrittbremsen	Für Rollenbremsen/ V-BRAKE	
Wenn sich die Pedale drehen, ist ein Geräusch zu hören.	X	-	Alle Gänge außer 1.
Wenn das Fahrrad nach hinten geschoben wird, ist ein Geräusch zu hören.	X	X	Alle Gänge außer 1.
Abhängig vom jeweiligen Gang fühlt sich das Schalten möglicherweise unterschiedlich an.	X	X	Alle Gänge
Wenn während der Fahrt die Pedale nicht getreten werden, ist ein Geräusch zu hören.	X	-	Alle Gänge

#### HINWEIS

- Falls Sie die Ursache der Funktionsstörung nicht eindeutig bestimmen können, wird empfohlen, die interne Einheit zu ersetzen. (Siehe s.51)

**Fehlersuche**

		Symptom/Ursache		Lösung	Bezugsseite	
Schalten	Die Gänge lassen sich nur schwer schalten.	Der Zug wurde nicht ordnungsgemäß verlegt.		Prüfen Sie, ob der Zug an irgendeiner Stelle eine zu starke Krümmung aufweist. Bei Verwendung einer SHIMANO Original-Außenhülle sollte der Krümmungsradius nicht weniger als 30 mm betragen.	–	
		Die Güte des Zugs ist mangelhaft.		Bei Verwendung eines SHIMANO Original-Zugs bzw. einer Original-Außenhülle tritt möglicherweise eine Verbesserung ein.	–	
		Die Schalteinheit wurde im überschalteten Zustand eingestellt.		Wechseln Sie vom 5. in den 3. Gang. Stellen Sie die Schalteinheit erneut ein. Um ein Überschalten des Schaltgriffs zu vermeiden, ändern Sie die Einstellung allmählich und wenden Sie dabei so wenig Kraft wie möglich an.	S.20	
	Die Gänge lassen sich nicht wechseln.	Die Zugeinstellung wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt.		Drehen Sie die Zugeinstellschraube am REVOSHIFT-Schaltgriff, und richten Sie die Halterung der Schalteinheit auf die Einstellungslinie am Schaltrad aus.	S.20	
		Prüfen Sie, ob sich die Gänge wechseln lassen, wenn das Laufrad vom Rahmen demontiert ist.	Möglich	Das Laufrad wurde nicht ordnungsgemäß am Rahmen montiert.	Sehen Sie sich die Schritte zum Anbringen der Nabe am Rahmen erneut an.	S.8
			Nicht möglich	Der Schaltgriff weist eine Funktionsstörung auf.	Ersetzen Sie den Schaltgriff durch einen neuen.	S.13
		Die Nabe weist eine Funktionsstörung auf.	Falls im Inneren etwas beschädigt ist, ersetzen Sie das beschädigte Teil bzw. die beschädigte Einheit. Falls nichts beschädigt ist oder Sie sich nicht sicher sind, ersetzen Sie die interne Einheit.	S.51		
Ungewöhnliche Geräusche	Es treten ungewöhnliche Geräusche auf.	Die Zugeinstellung wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt.		Wechseln Sie vom 5. in den 3. Gang. Drehen Sie die Zugeinstellschraube am REVOSHIFT-Schaltgriff, und richten Sie die Halterung der Schalteinheit auf die Einstellungslinie am Schaltrad aus.	S.20	
	Selbst nach dem Einstellen des Zugs sind ungewöhnliche Geräusche zu hören.	Beim Schalten.		Ersetzen Sie die interne Einheit.	S.51	
		Beim Pedalieren.		Falls im Inneren etwas beschädigt ist, ersetzen Sie das beschädigte Teil bzw. die beschädigte Einheit. Falls nichts beschädigt ist oder Sie sich nicht sicher sind, ersetzen Sie die interne Einheit.	S.51	
Wenn getreten wird	Der von der Anzeige am Schaltgriff angezeigte Gang weicht vom Gang in der Nabe ab.	Die Zugeinstellung wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt.		Wechseln Sie vom 5. in den 3. Gang. Drehen Sie die Zugeinstellschraube am REVOSHIFT-Schaltgriff, und richten Sie die Halterung der Schalteinheit auf die Einstellungslinie am Schaltrad aus.	S.20	
		Die interne Einheit weist einen Defekt auf.		Falls im Inneren etwas beschädigt ist, ersetzen Sie das beschädigte Teil bzw. die beschädigte Einheit. Falls nichts beschädigt ist oder Sie sich nicht sicher sind, ersetzen Sie die gesamte interne Einheit.	S.51	
	Die Nabe lässt sich nur schwer drehen oder dreht sich nicht leichtgängig.	Der Konus sitzt zu fest.		Stellen Sie die Stoppmutter so ein, dass das Nabengehäuse leichtgängig gedreht werden kann, jedoch kein Spalt vorhanden ist. Nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben, sichern Sie die Stoppmutter mit der Kontermutter.	S.53	
		Die interne Einheit weist einen Defekt auf.		Falls im Inneren etwas beschädigt ist, ersetzen Sie das beschädigte Teil bzw. die beschädigte Einheit. Falls nichts beschädigt ist oder Sie sich nicht sicher sind, ersetzen Sie die gesamte interne Einheit.	S.51	
	Beim Pedalieren ist ein Klappern zu hören.	Der Bereich rund um den Konus ist beschädigt.		Ersetzen Sie den rechten Konus und die Mitnehmereinheit.	S.59	
Wenn nicht getreten wird	Die freie Drehung erfolgt nicht reibungslos, wenn nicht getreten wird.			Ersetzen Sie das Gehäuse, den Kugelkäfig und die Mitnehmereinheit.	S.52, 56, 59	



**Die folgenden Punkte beziehen sich auf Modelle für Rücktrittbremsen.**

	Symptome	Lösung	Bezugsseite
Bremsen	Die Bremsen sind zu empfindlich.	Tragen Sie Fett auf oder ersetzen Sie die Bremsschuheinheit.	S.54
	Die Bremsen sind schwach.	Ersetzen Sie die Bremsschuheinheit. Wird das Problem dadurch nicht gelöst, ersetzen Sie die interne Einheit.	S.51, 54
	Die Pedale müssen zu weit nach hinten getreten werden, bevor die Bremsen greifen.	Ersetzen Sie die Bremsschuheinheit. Wird das Problem dadurch nicht gelöst, ersetzen Sie die interne Einheit.	S.51, 54
	Die Laufräder blockieren, wenn das Fahrrad nach hinten geschoben wird.	Falls im Inneren etwas beschädigt ist, ersetzen Sie das beschädigte Teil bzw. die beschädigte Einheit. Falls nichts beschädigt ist oder Sie sich nicht sicher sind, ersetzen Sie die interne Einheit.	S.51
	Beim Bremsen treten ungewöhnliche Geräusche auf.	Tragen Sie Fett auf oder ersetzen Sie die Bremsschuheinheit.	S.54
	Die Drehung fühlt sich bei der freien Drehung schwergängig an.	Ersetzen Sie die Bremsschuheinheit.	S.54

# Demontage und Montage

## Erforderliche Werkzeuge

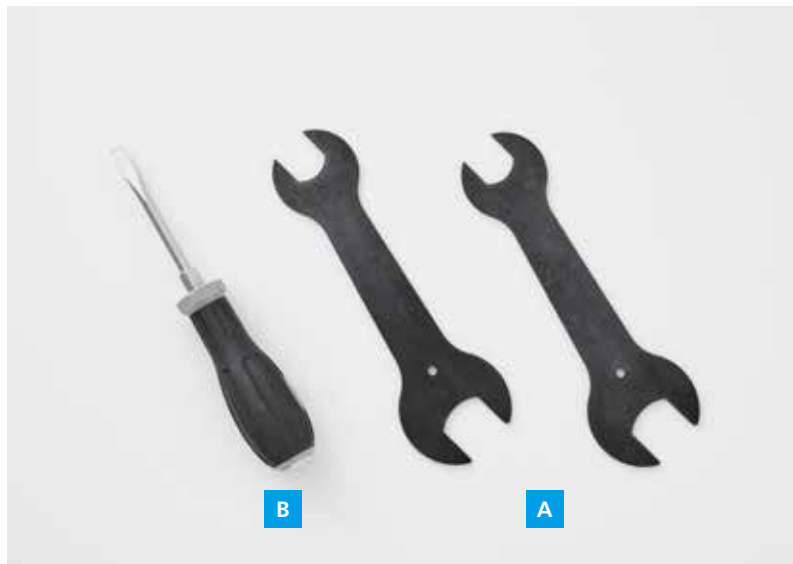
---

**A: TL-7S20**

Nabenschlüssel

17 mm × 22 mm (2 St.)

**B: Schlitzschraubendreher**



# Ersetzen der internen Einheit

- 1. Spannen Sie die Nabenachse an den beiden abgekanteten Flächen mit der Bremsarmseite nach unten in einen Schraubstock ein, und entfernen Sie die Staubkappe.**



## HINWEIS

- Durch ein zu kraftvolles Ziehen kann die Staubkappe aufgrund ihrer Materialeigenschaften beschädigt werden.
- Beschädigen Sie nicht das Gewinde der Nabenachse.

- 2. Entfernen Sie die Kontermutter und die Stopmutter.**

- (1) Spannen Sie die Nabe erneut mit der Antriebsseite nach unten ein.  
(2) Entfernen Sie die Mutter mit dem TL-7520.



- 3. Nehmen Sie die Bremsarmeinheit und den Kugelkäfig von der Nabenachse ab.**



Ersetzen der internen Einheit

4. Entfernen Sie das Nabengehäuse.



5. Die interne Einheit kann ersetzt werden.

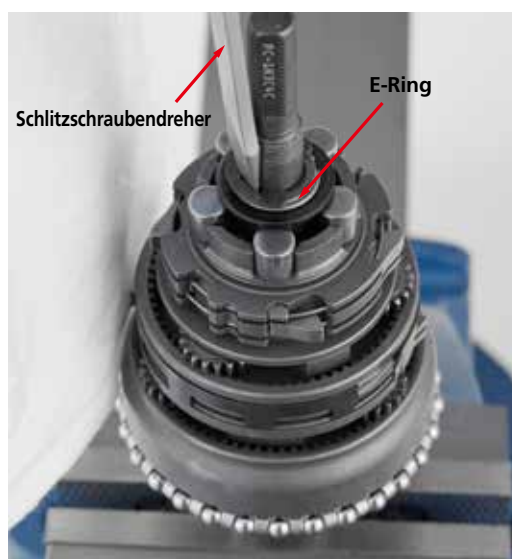


# Zerlegen der internen Einheit

1. Entfernen Sie die Bremsschuheinheit.



2. Entfernen Sie den E-Ring vorsichtig mit einem Schlitzschraubendreher.



## HINWEIS

- Der E-Ring löst sich mit einer gewissen Wucht; achten Sie daher darauf, ihn nicht zu verlieren.
- Verwenden Sie einen entfernten E-Ring nicht erneut.

3. Heben Sie die Trägereinheit 2 und die Hohlradeinheit 2 gerade nach oben ab.



Zerlegen der internen Einheit

4. Entfernen Sie das Sonnenrad 3.



5. Heben Sie den Führungsring des Sonnenrads 2, das Sonnenrad 2, die Trägereinheit 1 und die Hohlradeinheit 1 gerade nach oben ab.



6. Entfernen Sie den Kuglkäfig H, während Sie die Lasche an der Mitnehmereinheit mit einem Schlitzschraubendreher oder einem anderen Werkzeug nach unten drücken.



Hiermit ist das Zerlegen abgeschlossen.

Zerlegen der internen Einheit

**HINWEIS**

- Die Einheit wird wie unten gezeigt zerlegt.





# Zusammenbauen der internen Einheit

## HINWEIS

- Obwohl es weißes und schwarzes Fett gibt, können beide Sorten bei der Verwendung vermischt werden.



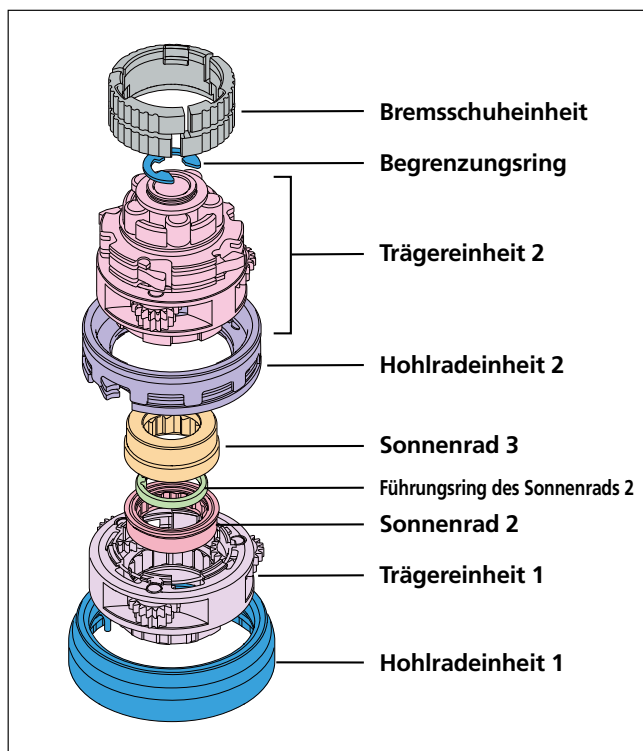
(Y-041020800)

1. Setzen Sie den Kugelkäfig H auf, während Sie die Lasche an der Mitnehmereinheit mit einem Schlitzschraubendreher oder einem anderen Werkzeug nach unten drücken.



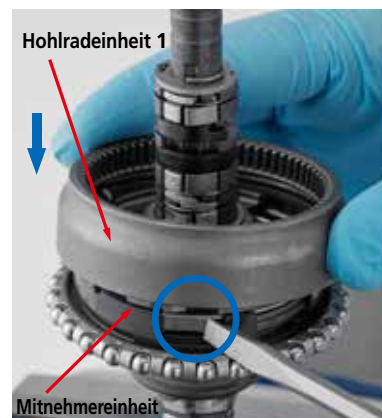
## HINWEIS

- Die Trägereinheit setzt sich aus folgenden Teilen zusammen.



Zusammenbauen der internen Einheit

**2. Richten Sie die Hohlradereinheit 1 wie in der Abbildung gezeigt aus. Setzen Sie die Hohlradereinheit 1 auf, während Sie die Lasche an der Mitnehmereinheit mit einem Schlitzschraubendreher oder einem anderen Werkzeug nach unten drücken.**



**3. Montieren Sie die Trägereinheit 1 und drehen Sie sie dabei leicht nach links und rechts.**



**HINWEIS**

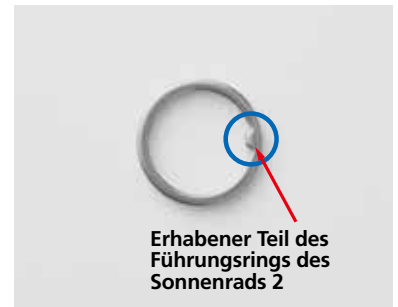
- Setzen Sie die Trägereinheit 1 nicht gewaltsam ein. Anderenfalls könnte sich die Lasche an der Achseinheit lösen.

**4. Setzen Sie das Sonnenrad 2 auf, während Sie die Lasche an der Achseinheit mit einem Schlitzschraubendreher oder einem anderen Werkzeug nach unten drücken.**



Zusammenbauen der internen Einheit

- 5. Richten Sie den erhabenen Teil des Führungsringes des Sonnenrads 2 beim Anbringen auf den vertieften Bereich der Achseinheit aus (siehe Abbildung).**



- 6. Setzen Sie das Sonnenrad 3 auf.**



- 7. Setzen Sie die Hohlradeinheit 2 auf.**



Zusammenbauen der internen Einheit

8. Montieren Sie die Trägereinheit 2.



9. Drücken Sie die Trägereinheit von oben herunter, sodass die Nut zu sehen ist, in die der Begrenzungsring eingesetzt wird; und bringen Sie dann den Begrenzungsring an.



10. Setzen Sie die Bremsschuheinheit auf.

Setzen Sie sie so auf, dass das Ende der Gleitfeder der Nabe im Spalt des Bremsschuhs sitzt.



Bremsschuheinheit



HINWEIS

- Achten Sie beim Aufsetzen der Bremsschuheinheit darauf, dass die richtige Seite nach oben bzw. unten ausgerichtet ist.



Oberseite



Unterseite

Zusammenbauen der internen Einheit

**11. Bringen Sie das Nabengehäuse an.**



**12. Setzen Sie den Kugelkäfig auf das Nabengehäuse.**



**13. Bringen Sie die Bremsarmeinheit an und stellen Sie dabei sicher, dass die Verzahnungen in Eingriff kommen (siehe Abbildung).**



Zusammenbauen der internen Einheit

- 14.** Drehen Sie die Stoppmutter zum Justieren so, dass das Nabengehäuse leichtgängig gedreht werden kann, aber kein Spiel hat. Sichern Sie die Stoppmutter nach dem Justieren mit der Kontermutter.



Kontermutter



Stoppmutter



- 15.** Drehen Sie die Einheit um, spannen Sie sie wieder in den Schraubstock ein und bringen Sie die Staubkappe an.



- 16.** Hiermit ist die Montage abgeschlossen.



# Ersatzteile und Werkzeuge

# Ersatzteile und Werkzeuge

---

## Schalteinheit



**CJ-NX10**



**CJ-NX40**

---

## Messwerkzeug



**TL-CJ40**



# Anwendungstabelle

	Nach hinten offenes Ausfallende	Standard-Ausfallende	
5R 5L			
6R 6L			
7R 7L			
9R 9L			

	Vertikales Ausfallende	
8R 8L		

# Kompatibilität

## Kompatibilität

		Kompatible Produkte
Interne Einheit	SG-C3001-7R/V	SG-C3001-7R/V SG-C3000-7R/V SG-7R45/46 SG-7R50
	SG-C3001-7C	SG-C3001-7C SG-C3000-7C SG-7C15/16/18 SG-7C25/26 SG-7C30
	SG-C3001-7C-DX	SG-C3001-7C-DX SG-C3000-7C-DX SG-7C15/16/18-DX SG-7C25/26-DX SG-7C30-DX
	SG-C3001-7D	SG-C3001-7D

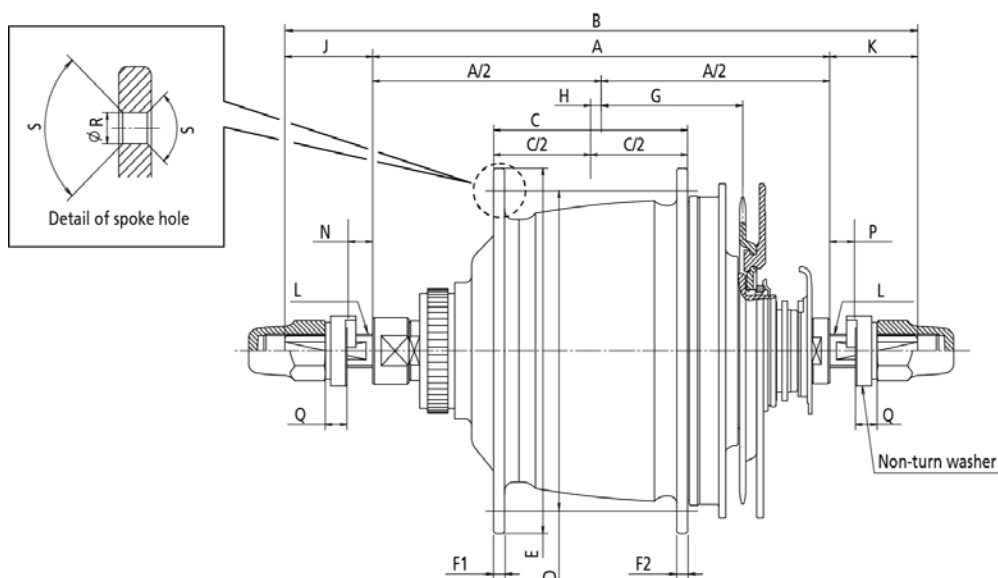
(HINWEIS) \*Die Modelle unterscheiden sich hinsichtlich der Achsenlänge usw. von einander. Beachten Sie daher die Informationen zur Kompatibilität bezüglich der Achsenlänge und anderer Spezifikationen.

# Nabenabmessungen

## (Einbaubreiten und Achse)

# Nabenabmessungen (Einbaubreiten und Achse)

## SG-C3001-7R/SG-C3001-7C/SG-C3001-7D

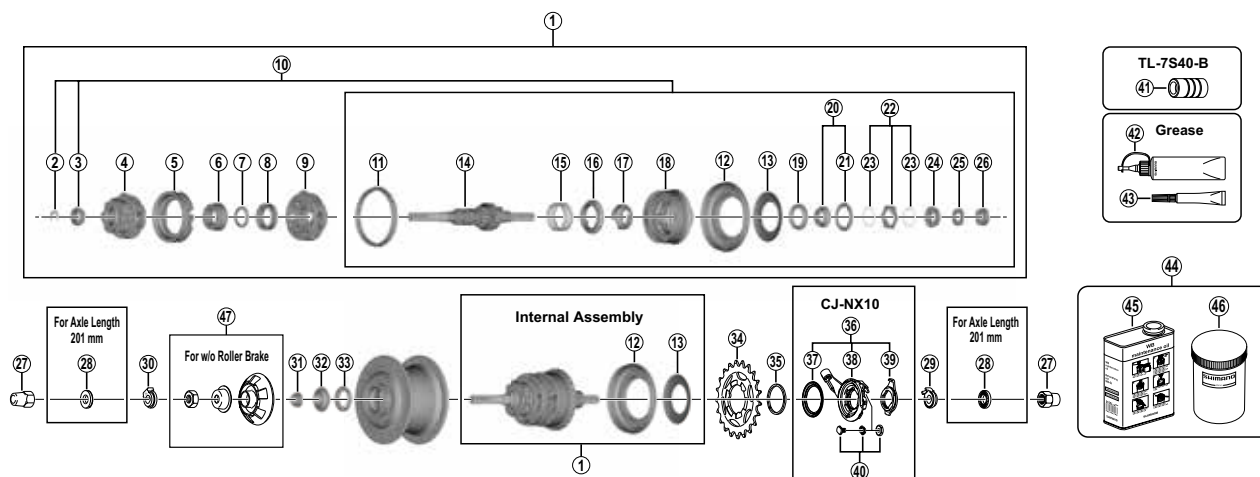


Series	NEXUS		
Function name	INTER-7		INTER-7
Model No.	SG-C3001-7R		SG-C3001-7C
Speed	7		
Gear ratio: Total	244%		
Spoke size	#13 / #14		
A Over locknut dim. / O.L.D. (mm)	130		135
B Axle length (mm)	182	201	187
C Flange distance (mm)	54.6		54.6
D Spoke hole P.C.D. (mm)	87		87
E Flange diameter (mm)	99.6		99.6
F Flange width (mm): F1 (left)	3.2		3.2
F Flange width (mm): F2 (right)	3.2		3.2
G Chain line (mm): G1 (outward assembly)	45.3		46.8
G Chain line (mm): G2 (inward assembly)	40.3		41.8
H Offset (mm)	3.85		2.5
J Axle length from hub (left)	26	37	26
K Axle length from hub (right)	26	34	26
L Axle size	BC3 / 8 TPI 26		
N Rear dropout mounting width (left, includes stay etc.)	4-9	15-20	5-9
P Rear dropout mounting width (right, includes stay etc.)	4-9	12-17	5-9
Q Non-turn washer width			6.4
R Spoke hole diameter (mm)	2.9		2.9
S Spoke hole chamfer	90°		90°

# Explosionszeichnung/ Ersatzteile-Liste

# Ersatzteile-Liste

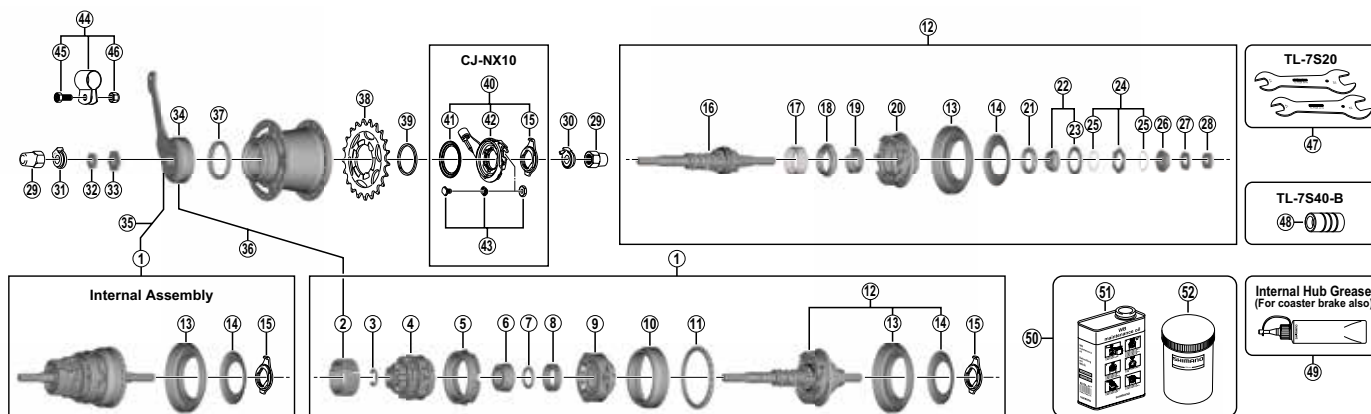
## NEXUS 7-Speed Internal Hub SG-C3001-7R



ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
1	Y3ET98010	Internal Assembly (Axle Length 182 mm)
	Y3ET98020	Internal Assembly (Axle Length 201 mm)
2	Y30807000	Stop Ring for Carrier Guide 2
3	Y33E03000	Carrier Guide 2
4	Y3EW98020	Carrier Unit 2
5	Y38P98040	Ring Gear Unit 2
6	Y3EV09000	Sun Gear 3
7	Y38R11000	Sun Gear Guide Ring 2
8	Y3EV08000	Sun Gear 2
9	Y38P98050	Carrier Unit 1
10	Y3ET98030	Carrier guide 2 / Axle & Driver Unit (Axle Length 182 mm)
	Y3ET98040	Carrier guide 2 / Axle & Driver Unit (Axle Length 201 mm)
11	Y33091800	Ball Retainer M (3/16" x 26)
12	Y35C07000	Right Hand Dust Cap B
13	Y33Z26000	Right Hand Dust Cap C
14	Y3ET98050	Axle Unit (Axle Length 182 mm)
	Y3ET98060	Axle Unit (Axle Length 201 mm)
15	Y33024000	Return Spring A
16	Y33Z10000	Gear Shifting Cam
17	Y3EV02000	Feed Cam
18	Y35D98120	Driver Unit
19	Y33091600	Ball Retainer F (3/16" x 12)
20	Y39098160	Right Hand Cone w/Seal
21	Y35K07000	Right Hand Cone Seal
22	Y33F98040	Driver Plate w/Seal
23	Y33012000	Driver Plate Seal
24	Y33E98120	Lock Washer
25	Y33Z08000	Stop Washer
26	Y30803020	Right Hand Lock Nut (6 mm)
27	Y31414010	Cap Nut (3/8")
28	Y22006040	Washer (3.2 mm) for Axle Length 201 mm
	Y33Z20500	Non-turn Washer 5R (Yellow)
29	Y33M39600	Non-turn Washer 6R (Silver)
	Y33M39700	Non-turn Washer 7R (Black)

ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
30	Y33M39510	Non-turn Washer 5L (Brown)
	Y33M39610	Non-turn Washer 6L (White)
	Y33M39710	Non-turn Washer 7L (Gray)
31	Y31Z06020	Lock Nut for Left Hand Cone
32	Y38P98100	Left Hand Cone w/Dust Cap
33	Y38P98110	Ball Retainer I (3/16" x 11)
34	Y32203220	Sprocket Wheel 16T (Silver)
	Y32203420	Sprocket Wheel 18T (Silver)
	Y32203520	Sprocket Wheel 19T (Silver)
	Y32203620	Sprocket Wheel 20T (Silver)
	Y33060000	Sprocket Wheel 21T (Silver)
	Y33060100	Sprocket Wheel 22T (Silver)
35	Y33060200	Sprocket Wheel 23T (Silver)
35	Y32120100	Snap Ring C
36	Y74Y98050	CJ-NX10 Cassette Joint Unit
	Y74V98010	CJ-NX10 Cassette Joint Unit for Belt drive system
37	Y74Y18000	Driver Cap
38	Y74Y93100	CJ-NX10 Cassette Joint
	Y74V98020	CJ-NX10 Cassette Joint for Belt drive system
39	Y33Z98020	Cassette Joint Fixing Ring
40	Y74Y98060	Inner Cable Fixing Bolt Unit
41	Y30889000	TL-7S40-B Right Hand Cone Tool
42	Y04120800	Internal Hub Grease (Net. 100g)
	Y04120400	Roller Brake Grease (Net. 100g)
43	Y04140020	Roller Brake Grease (Net. 10g)
44	Y00298010	WB maintenance oil set
45	Y00201000	WB maintenance oil (1L)
46	Y00201100	Bottle
47	Y38A98010	Left Hand Dust Cap Unit
-	Y35D08000	Right Hand Hub Cup

# NEXUS 7-Speed Internal Hub SG-C3001-7C

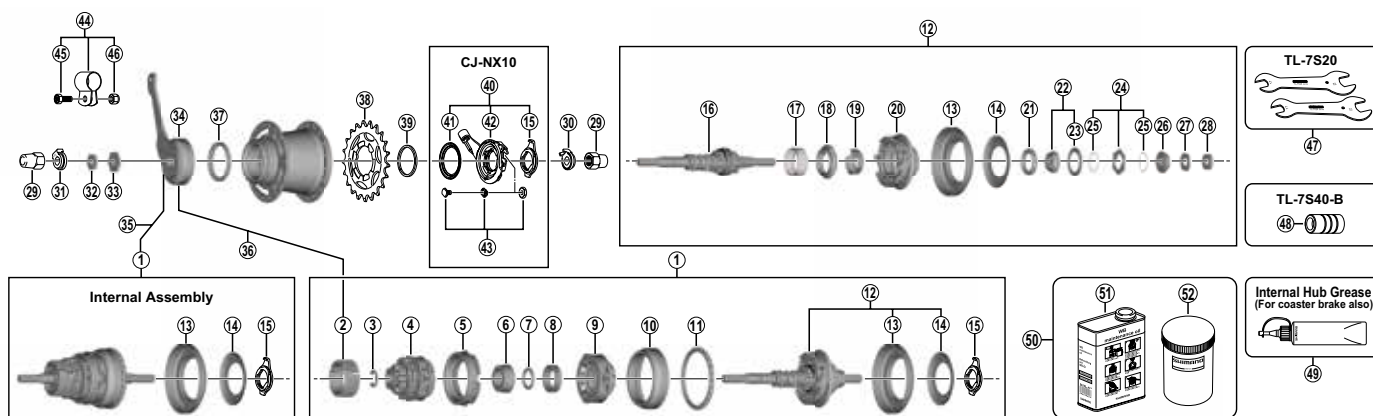


ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
1	Y3EV98150	Internal Assembly (Axle Length 175.5 mm)
2	Y38R98040	Brake Shoe Unit
3	Y32532000	Stop Ring (ø9 mm)
4	Y3EV98030	Carrier Unit 2
5	Y35K98040	Ring Gear Unit 2
6	Y3EV09000	Sun Gear 3
7	Y38R11000	Sun Gear Guide Ring 2
8	Y3EV08000	Sun Gear 2
9	Y38P98050	Carrier Unit 1
10	Y35K98050	Ring Gear Unit 1
11	Y38R98060	Ball Retainer H (3/16" x 29)
12	Y3EV98160	Axle & Driver Unit (Axle Length 175.5 mm) w/Right Hand Dust Cap B & C
13	Y35B05000	Right Hand Dust Cap B
14	Y33Z26000	Right Hand Dust Cap C
15	Y33Z98020	Cassette Joint Fixing Ring
16	Y3EV98060	Axle Unit (Axle Length 175.5mm)
17	Y33024000	Return Spring A
18	Y33Z10000	Gear Shifting Cam
19	Y3EV02000	Feed Cam
20	Y35K98080	Driver Unit
21	Y33091600	Ball Retainer F (3/16" x 12)
22	Y39098160	Right Hand Cone w/Seal
23	Y35K07000	Right Hand Cone Seal
24	Y33F98040	Driver Plate w/Seal
25	Y33012000	Driver Plate Seal
26	Y33E98120	Lock Washer
27	Y33Z08000	Stop Washer
28	Y33Z07020	Right Hand Lock Nut (3.4 mm)
29	Y31414010	Cap Nut (3/8")
30	Y33Z20500	Non-turn Washer 5R (Yellow)
	Y33M39600	Non-turn Washer 6R (Silver)
	Y33M39700	Non-turn Washer 7R (Black)
31	Y33M39510	Non-turn Washer 5L (Brown)
	Y33M39610	Non-turn Washer 6L (White)
	Y33M39710	Non-turn Washer 7L (Gray)

ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
32	Y32138040	Lock Nut (3.5 mm)
33	Y33548110	Stop Nut
34	Y38R98120	Brake Arm Unit (Silver)
	Y3EV98170	Brake Arm Unit (Black)
35	Y3EV98180	Internal Assembly (Axle Length 175.5 mm) & Brake Arm Unit (Silver)
	Y3EV98190	Internal Assembly (Axle Length 175.5 mm) & Brake Arm Unit (Black)
36	Y3EV98200	Brake Shoe Unit & Brake Arm Unit (Silver)
	Y3EV98210	Brake Shoe Unit & Brake Arm Unit (Black)
37	Y38R98190	Ball Retainer B (3/16" x 16)
38	Y32203220	Sprocket Wheel 16T (Silver)
	Y32203420	Sprocket Wheel 18T (Silver)
	Y32203520	Sprocket Wheel 19T (Silver)
	Y32203620	Sprocket Wheel 20T (Silver)
	Y33060000	Sprocket Wheel 21T (Silver)
	Y33060100	Sprocket Wheel 22T (Silver)
	Y33060200	Sprocket Wheel 23T (Silver)
39	Y32120100	Snap Ring C
40	Y74Y98050	CJ-NX10 Cassette Joint Unit
	Y74V98010	CJ-NX10 Cassette Joint Unit for Belt drive system
41	Y74Y18000	Driver Cap
42	Y74Y93100	CJ-NX10 Cassette Joint
	Y74V98020	CJ-NX10 Cassette Joint for Belt drive system
43	Y74Y98060	Inner Cable Fixing Bolt Unit
44	Y33F98090	Brake Arm Clip Unit (5/8")
45	Y75M06000	Clip Screw (M6 x 16)
46	Y31727200	Clip Nut
47	Y13098900	TL-7S20 Hub Spanner (17 mm x 22 mm) 2 pcs.
48	Y30889000	TL-7S40-B Right Hand Cone Tool
49	Y04120800	Internal Hub Grease (Net. 100g)
50	Y00298010	WB maintenance oil set
51	Y00201000	WB maintenance oil (1L)
52	Y00201100	Bottle



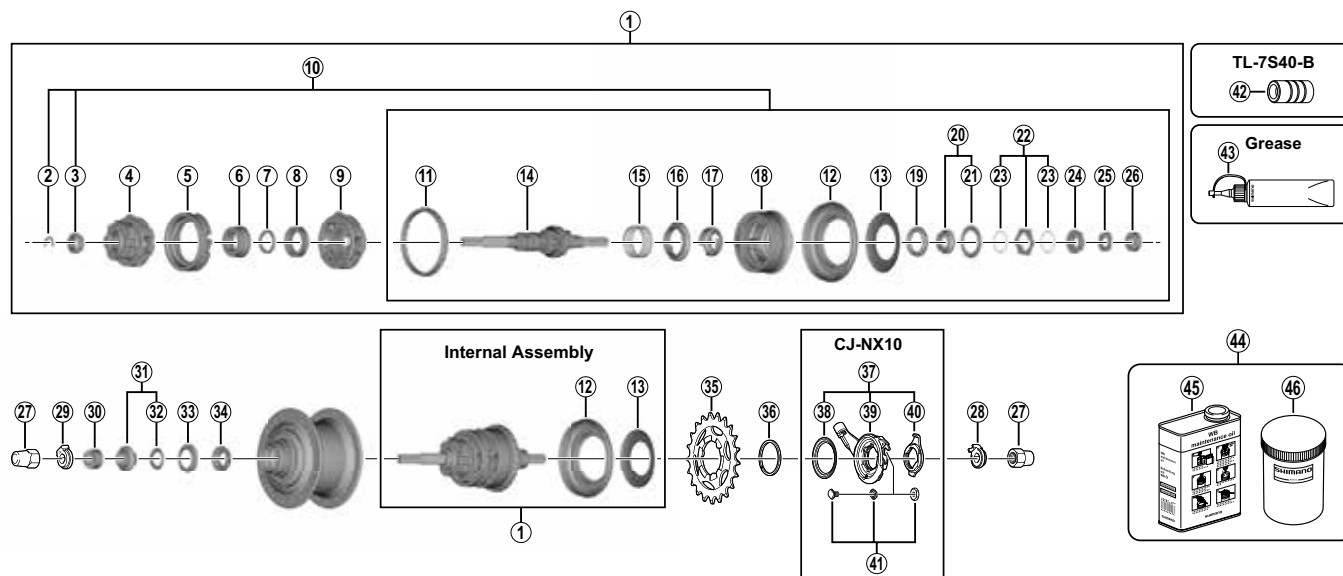
# NEXUS 7-Speed Internal Hub SG-C3001-7C-DX



ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
1	Y3EV98010	Internal Assembly (Axle Length 175.5 mm) DX
	Y3EV98020	Internal Assembly (Axle Length 184 mm) DX
2	Y38R98040	Brake Shoe Unit
3	Y32532000	Stop Ring ( ø9 mm)
4	Y3EV98030	Carrier Unit 2
5	Y35K98040	Ring Gear Unit 2
6	Y3EV09000	Sun Gear 3
7	Y38R11000	Sun Gear Guide Ring 2
8	Y3EV08000	Sun Gear 2
9	Y38P98050	Carrier Unit 1
10	Y35K98050	Ring Gear Unit 1
11	Y38R98060	Ball Retainer H (3/16" x 29)
12	Y3EV98040	Axle & Driver Unit (Axle Length 175.5 mm) w/Right Hand Dust Cap B & C (DX)
	Y3EV98050	Axle & Driver Unit (Axle Length 184 mm) w/Right Hand Dust Cap B & C (DX)
13	Y35K06000	Right Hand Dust Cap B (DX)
14	Y33Z26000	Right Hand Dust Cap C
15	Y33Z98020	Cassette Joint Fixing Ring
16	Y3EV98060	Axle Unit (Axle Length 175.5mm)
	Y3EV98070	Axle Unit (Axle Length 184mm)
17	Y33024000	Return Spring A
18	Y33Z10000	Gear Shifting Cam
19	Y3EV02000	Feed Cam
20	Y35K98080	Driver Unit
21	Y33091600	Ball Retainer F (3/16" x 12)
22	Y39098160	Right Hand Cone w/Seal
23	Y35K07000	Right Hand Cone Seal
24	Y33F98040	Driver Plate w/Seal
25	Y33012000	Driver Plate Seal
26	Y33E98120	Lock Washer
27	Y33Z08000	Stop Washer
28	Y33Z07020	Right Hand Lock Nut (3.4 mm)
29	Y31414010	Cap Nut (3/8")
30	Y33Z20500	Non-turn Washer 5R (Yellow)
	Y33M39600	Non-turn Washer 6R (Silver)
	Y33M39700	Non-turn Washer 7R (Black)
31	Y33M39510	Non-turn Washer 5L (Brown)
	Y33M39610	Non-turn Washer 6L (White)
	Y33M39710	Non-turn Washer 7L (Gray)

ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
32	Y32138040	Lock Nut (3.5 mm)
33	Y33548110	Stop Nut
34	Y38R98130	Brake Arm Unit (Silver/DX)
	Y3EV98080	Brake Arm Unit (Black/DX)
35	Y3EV98090	Internal Assembly (Axle Length 175.5 mm) & Brake Arm Unit (Silver/DX)
	Y3EV98100	Internal Assembly (Axle Length 175.5 mm) & Brake Arm Unit (Black/DX)
	Y3EV98110	Internal Assembly (Axle Length 184 mm) & Brake Arm Unit (Silver/DX)
36	Y3EV98120	Internal Assembly (Axle Length 184 mm) & Brake Arm Unit (Black/DX)
	Y3EV98130	Brake Shoe Unit & Brake Arm Unit (Silver/DX)
37	Y3EV98140	Brake Shoe Unit & Brake Arm Unit (Black/DX)
	Y38R98190	Ball Retainer B (3/16" x 16)
38	Y32203220	Sprocket Wheel 16T (Silver)
	Y32203420	Sprocket Wheel 18T (Silver)
	Y32203520	Sprocket Wheel 19T (Silver)
	Y32203620	Sprocket Wheel 20T (Silver)
	Y33060000	Sprocket Wheel 21T (Silver)
	Y33060100	Sprocket Wheel 22T (Silver)
39	Y33060200	Sprocket Wheel 23T (Silver)
	Y32120100	Snap Ring C
40	Y74Y98050	CJ-NX10 Cassette Joint Unit
	Y74V98010	CJ-NX10 Cassette Joint Unit for Belt drive system
41	Y74Y18000	Driver Cap
42	Y74Y93100	CJ-NX10 Cassette Joint
	Y74V98020	CJ-NX10 Cassette Joint for Belt drive system
43	Y74Y98060	Inner Cable Fixing Bolt Unit
44	Y33F98090	Brake Arm Clip Unit (5/8")
45	Y75M06000	Clip Screw (M6 x 16)
46	Y31727200	Clip Nut
47	Y13098900	TL-7S20 Hub Spanner (17 mm x 22 mm) 2 pcs.
48	Y30889000	TL-7S40-B Right Hand Cone Tool
49	Y04120800	Internal Hub Grease (Net. 100g)
50	Y00298010	WB maintenance oil set
51	Y00201000	WB maintenance oil (1L)
52	Y00201100	Bottle

# NEXUS 7-Speed Internal Hub SG-C3001-7D



ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
1	Y3EW98010	Internal Assembly (Axle Length 187 mm)
2	Y30807000	Stop Ring for Carrier Guide 2
3	Y33E03000	Carrier Guide 2
4	Y3EW98020	Carrier Unit 2
5	Y38P98040	Ring Gear Unit 2
6	Y3EV09000	Sun Gear 3
7	Y38R11000	Sun Gear Guide Ring 2
8	Y3EV08000	Sun Gear 2
9	Y38P98050	Carrier Unit 1
10	Y3EW98030	Carrier Guide 2 / Axle & Driver Unit (Axle Length 187 mm)
11	Y33091800	Ball Retainer M (3/16" x 26)
12	Y35C07000	Right Hand Dust Cap B
13	Y33Z26000	Right Hand Dust Cap C
14	Y3EW98040	Axle Unit (Axle Length 187 mm)
15	Y33024000	Return Spring A
16	Y33Z10000	Gear Shifting Cam
17	Y3EV02000	Feed Cam
18	Y35D98120	Driver Unit
19	Y33091600	Ball Retainer F (3/16" x 12)
20	Y39098160	Right Hand Cone w/Seal
21	Y35K07000	Right Hand Cone Seal
22	Y33F98040	Driver Plate w/Seal
23	Y33012000	Driver Plate Seal
24	Y33E98120	Lock Washer
25	Y33Z08000	Stop Washer
26	Y3EW05000	Right Hand Lock Nut
27	Y31414010	Cap Nut (3/8")
28	Y33Z20500	Non-turn Washer 5R (Yellow)
	Y33M39600	Non-turn Washer 6R (Silver)
	Y33M39700	Non-turn Washer 7R (Black)

ITEM NO.	SHIMANO CODE NO.	DESCRIPTION
29	Y33M39510	Non-turn Washer 5L (Brown)
	Y33M39610	Non-turn Washer 6L (White)
	Y33M39710	Non-turn Washer 7L (Gray)
30	Y35Z19000	Left Hand Serated Lock Nut (10.7 mm)
31	Y31L98040	Left Hand Cone w/Dust Cap & Seal Ring
32	Y37710000	Seal Ring
33	Y32T08100	Left Hand Inner Dust Cap
34	Y36U98030	Ball Retainer (7/32" x 9)
35	Y32203220	Sprocket Wheel 16T (Silver)
	Y32203420	Sprocket Wheel 18T (Silver)
	Y32203520	Sprocket Wheel 19T (Silver)
	Y32203620	Sprocket Wheel 20T (Silver)
	Y33060000	Sprocket Wheel 21T (Silver)
	Y33060100	Sprocket Wheel 22T (Silver)
	Y33060200	Sprocket Wheel 23T (Silver)
36	Y32120100	Snap Ring C
37	Y74Y98050	CJ-NX10 Cassette Joint Unit
	Y74V98010	CJ-NX10 Cassette Joint Unit for Belt drive system
38	Y74Y18000	Driver Cap
39	Y74Y93100	CJ-NX10 Cassette Joint
	Y74V98020	CJ-NX10 Cassette Joint for Belt drive system
40	Y33Z98020	Cassette Joint Fixing Ring
41	Y74Y98060	Inner Cable Fixing Bolt Unit
42	Y30889000	TL-7S40-B Right Hand Cone Tool
43	Y04120800	Internal Hub Grease (Net. 100g)
44	Y00298010	WB maintenance oil set
45	Y00201000	WB maintenance oil (1L)
46	Y00201100	Bottle
-	Y35D08000	Right Hand Hub Cup