



ZIPP[®]

77/177 & 76/176
Naben



Wartungsanleitung

SRAM[®]

GEN.0000000004929 Rev F
© 2021 SRAM, LLC

GEWÄHRLEISTUNG DER SRAM® LLC

DIESE GEWÄHRLEISTUNG RÄUMT IHNEN BESTIMMTE RECHTE GEGENÜBER SRAM, LLC. EIN. JE NACH IHREM WOHNLAND VERFÜGEN SIE JEDOCH MÖGLICHERWEISE ÜBER WEITERE RECHTE. DIESE GEWÄHRLEISTUNG HAT KEINEN EINFLUSS AUF IHRE GESETZLICHEN RECHTE. DIE GEWÄHRLEISTUNG IST IN DEM UMFANG, IN DEM SIE VON DER LOKALEN GESETZGEBUNG ABWEICHT, IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER GELTENDEN GESETZGEBUNG ZU BRINGEN. DEN VOLLEN UMFANG IHRER RECHTE ENTNEHMEN SIE BITTE DER GESETZGEBUNG IHRES WOHNLANDES.

GEWÄHRLEISTUNGSUMFANG

Sofern in diesem Dokument nicht anders dargelegt, garantiert SRAM, dass seine Fahrradkomponenten für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem Erstkaufdatum frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

SRAM garantiert, dass alle Zipp MOTO-Laufräder und Felgen über die gesamte Lebensdauer frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

SRAM garantiert, dass alle nicht-elektronischen Fahrkomponenten der Marke Zipp ab dem Modelljahr 2021 über die gesamte Lebensdauer frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Diese Gewährleistung kann nur vom Erstkäufer in Anspruch genommen werden und ist nicht übertragbar. Ansprüche aus dieser Gewährleistung sind über den Händler, bei dem das Fahrrad oder die SRAM-Komponente erworben wurde, oder eine autorisierte SRAM-Servicewerkstatt geltend zu machen. Der Kaufbeleg muss im Original vorgelegt werden. Alle Gewährleistungsansprüche gegenüber SRAM werden von einer autorisierten SRAM-Servicewerkstatt überprüft, die das Produkt nach Anerkenntnis der Forderung im Ermessen von SRAM repariert oder ersetzt oder den Kaufpreis des Produkts erstattet. Soweit im Rahmen der örtlichen Gesetzgebung zulässig, müssen Ansprüche aus dieser Gewährleistung innerhalb des Gewährleistungszeitraums und innerhalb eines (1) Jahres nach Auftreten des Anspruchsfalls geltend gemacht werden.

KEINE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN

SOFERN IN DIESEM DOKUMENT NICHT ANDERS DARGELEGT UND IM RAHMEN DER ÖRTLICHEN GESETZGEBUNG ZULÄSSIG, ÜBERNIMMT SRAM KEINE ANDEREN GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNGEN UND TRIFFT KEINE ZUSICHERUNGEN JEDLICHER ART (AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT) UND SCHLIESST JEDLICHE HAFTUNG (EINSCHLIESSLICH JEDLICHER KONKLUDENTEN GARANTIE FÜR ANGEMESSENE SORGFALT, HANDELBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK) HIERMIT AUS.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

SOFERN IN DIESEM DOKUMENT NICHT ANDERS DARGELEGT UND IM RAHMEN DER ÖRTLICHEN GESETZGEBUNG ZULÄSSIG, SCHLIESSEN SRAM UND SEINE LIEFERANTEN JEDLICHE HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, SPEZIELLE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN AUS. IN EINIGEN LÄNDERN IST DER AUSSCHLUSS ODER DIE BESCHRÄNKUNG DER HAFTUNG FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN NICHT STATTHAFT, SODASS DIE OBIGEN BESCHRÄNKUNGEN FÜR SIE MÖGLICHERWEISE NICHT GELTEN.

GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLUSS

Die Garantie gilt nicht für Produkte, die nicht fachgerecht bzw. nicht gemäß der entsprechenden SRAM-Bedienungsanleitung montiert, eingestellt und/oder gewartet wurden. Die SRAM-Bedienungsanleitungen finden Sie im Internet unter sram.com/service.

Diese Garantie gilt nicht bei Schäden am Produkt infolge von Unfällen, Stürzen oder missbräuchlicher Nutzung, Nichtbeachtung der Herstellerangaben oder sonstigen Umständen, unter denen das Produkt nicht bestimmungsgemäßen Belastungen oder Kräften ausgesetzt wurde.

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt modifiziert wurde, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf den Versuch, elektronische und zugehörige Komponenten zu öffnen oder zu reparieren, einschließlich Motoren, Steuerungen, Batterien, Kabelbäume, Schalter und Ladegeräte.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt ebenfalls, wenn die Seriennummer bzw. der Herstellungscode verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

SRAM-Komponenten sind ausschließlich für die Verwendung an Fahrrädern ausgelegt, die mit Pedalkraft oder Pedalkraftunterstützung (e-Bikes/ Pedelecs) angetrieben werden.

Ungeachtet anderslautender Angaben in diesem Dokument gilt die Garantie für die Batterien und das Ladegerät nicht für Schäden durch Stromspitzen, Verwendung von ungeeigneten Ladegeräten, mangelhafte Wartung oder jeglichen anderen unsachgemäßen Gebrauch.

Schäden infolge der Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder Teilen, die nicht mit SRAM-Komponenten kompatibel oder nicht für die Verwendung mit SRAM-Komponenten geeignet sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Diese Garantie deckt keine Schäden, die infolge gewerblicher Nutzung (Vermietung) entstehen.

VERSCHLEISS

Normaler Verschleiß ist von der Gewährleistung ausgeschlossen. Schäden an Verschleißteilen können infolge des sachgemäßen Gebrauchs, der Nichteinhaltung von Wartungsempfehlungen von SRAM und/oder von Fahren unter anderen als den empfohlenen Bedingungen entstehen.

Als verschleißteile gelten:

- | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| • Aerolenker-Polster | • Ketten | • Befestigungsteile und | • Überdrehte Gewinde/ |
| • Luftschießende O-Ringe | • Korrosion | Hauptdichtungen von | Schrauben (Aluminium, Titan, |
| • Batterien | • Brems Scheiben | Hinterbaudämpfern | Magnesium oder Stahl) |
| • Lager | • Staubbichtungen | • Bewegliche Teile aus Gummi | • Reifen |
| • Federanschlagdämpfer | • Freilaufnaben, Antriebskörper, | • Schalt- und Bremszüge | • Werkzeug |
| • Bremsbeläge | Sperrklinken | (Innen- und Außenzüge) | • Antriebszahnäder |
| • Buchsen | • Schaumstoffringe, Gleitringe | • Schaltgriffe | • Obere Gabelrohre (Standrohre) |
| • Kassetten | • Lenkergriffe | • Speichen | • Bremsflanken der Felgen |
| | • Spannrollen | • Kettenräder | |

ZIPP AUFSCHLAGSCHADEN-ERSATZPOLICE

Produkt der Marke Zipp ab Modelljahr 2021 sind durch eine lebenslange Aufschlagschaden-Ersatzpolice gedeckt. Diese Police kann verwendet werden, um im Falle eines Aufschlagschadens, der beim Fahren des Fahrrads entstanden und nicht durch die Garantie abgedeckt ist, Ersatz für ein beschädigtes Produkt zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter www.zipp.com/support.

TABLE OF CONTENTS

WARTUNG DER HINTERRADNABE	5
FÜR DIE WARTUNG BENÖTIGTES WERKZEUG.....	5
ERSATZTEILE	5
177D-HINTERRADNABE - EXPLOSIONSZEICHNUNG	6
177D-HINTERRADNABEN - ENDKAPPEN	6
177-HINTERRADNABE - EXPLOSIONSZEICHNUNG.....	7
177-HINTERRADNABEN - ENDKAPPEN	7
AUSBAU DES HINTERRADNABENLAGERS	8
EINBAU DES HINTERRADNABENLAGERS	10
EINBAU DES FREILAUFKÖRPERS	12
EINBAU DER ENDKAPPEN.....	13
 WARTUNG DER VORDERRADNABE	 14
FÜR DIE WARTUNG BENÖTIGTES WERKZEUG.....	14
ERSATZTEILE	14
77D-VORDERRADNABE - EXPLOSIONSZEICHNUNG	15
77D-VORDERRADNABEN - ENDKAPPEN	15
77-VORDERRADNABE - EXPLOSIONSZEICHNUNG.....	16
77-VORDERRADNABEN - ENDKAPPEN.....	16
AUSBAU DES VORDERRADNABENLAGERS	17
EINBAU DES VORDERRADNABENLAGERS.....	19
EINBAU DER ENDKAPPEN.....	22



SICHERHEIT ZUERST!

Wir legen größten Wert auf IHRE Sicherheit.

Bitte tragen Sie stets eine Schutzbrille und
Schutzhandschuhe, wenn Sie ZIPP®-Produkte warten.
Schützen Sie sich selbst! Tragen Sie Sicherheitskleidung!

Wartung der Hinterradnabe

Die Nabe kann gewartet werden, während sie im Laufrad eingebaut ist. Wenn jedoch Speichen oder die Felge beschädigt sind, können Sie die Nabe aus dem Rad ausbauen, um sich die Wartung zu vereinfachen. Um die Nabe auszubauen, lösen Sie mit einem Speichenschlüssel die Speichenspannung und durchtrennen Sie die Speichen mit einer Bleischere. Entnehmen Sie dann die Nabe aus dem Laufrad und entfernen Sie die Speichenenden aus der Nabe (nicht abgebildet).

Teile, Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien

Zipp-Teile

- (2) ZIPP® 61903 177D/177-Nabenlager
- ZIPP® 177D/177-Freilaufkörpersatz (optional)
- ZIPP® 177D/177-Freilaufkörperdichtungs- und Distanzringsatz

Teile

- Lagerabzieher für gedichtete Lager mit geschlitztem 17-mm-Aufsatz
- Lagereinpresswerkzeug für gedichtete Lager
- (1) 17-mm-Lagerdistanzstück (Innendurchmesser) zum Aufschieben auf die Achse (Mindestlänge 50 mm)
- (2) 17-mm-Lagerdistanzstücke (Innendurchmesser) zum Aufschieben auf die Achse (Mindestlänge 9 mm)
- Wheels Manufacturing® Press-1 Lagereinpresswerkzeugsatz für gedichtete Lager oder ähnlich
 - (2) 6903-Lagereinpressadapter
 - Lagereinpresswerkzeug mit T-Griff und Gewinde

- Aluminium-Schraubstockblöcke
- Schraubstock
- Kabelbinder
- Saubere Lappen (fusselfrei)
- Fettpinsel
- Nitril-Handschuhe
- Kunststoffhammer
- Schutzbrille

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

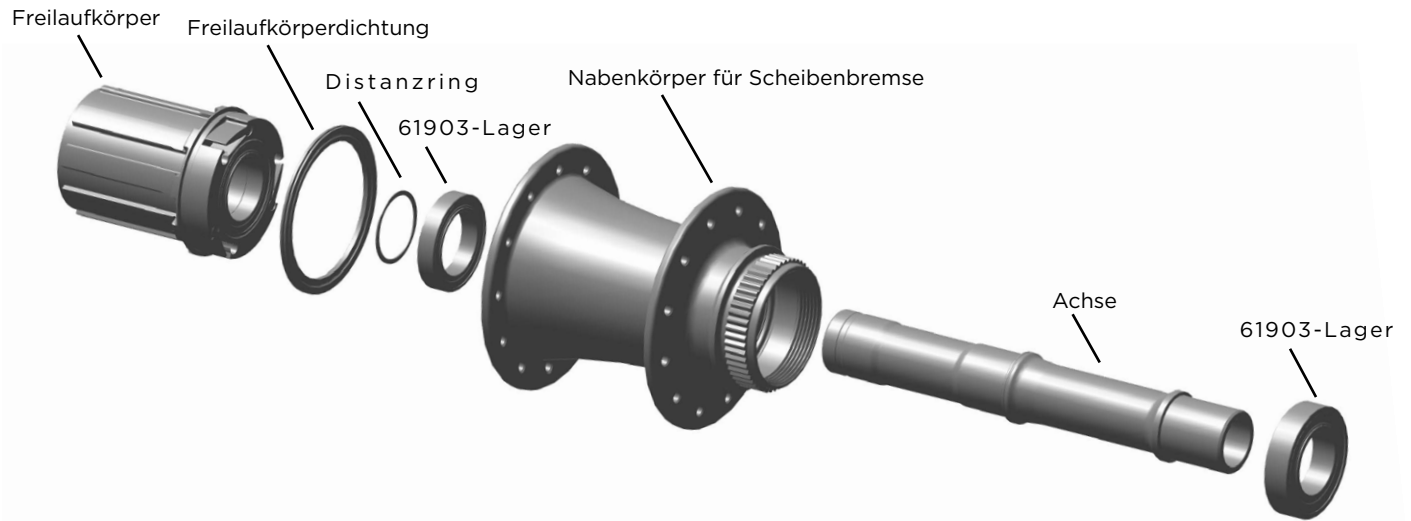
- SRAM® Butter-Schmierfett
- Isopropyl-Alkohol

Teilenummern finden Sie im [ZIPP Ersatzteilkatalog](#) im Bereich „Support“ auf www.zipp.com.

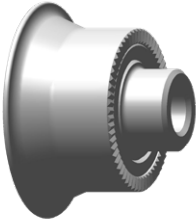
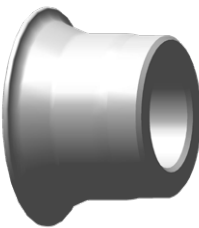
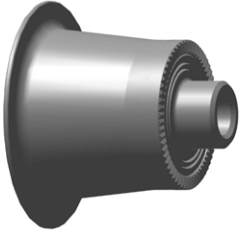
SICHERHEITSHINWEISE

Tragen Sie stets Nitril-Handschuhe, wenn Sie mit Fahrrad-Schmierfett arbeiten.

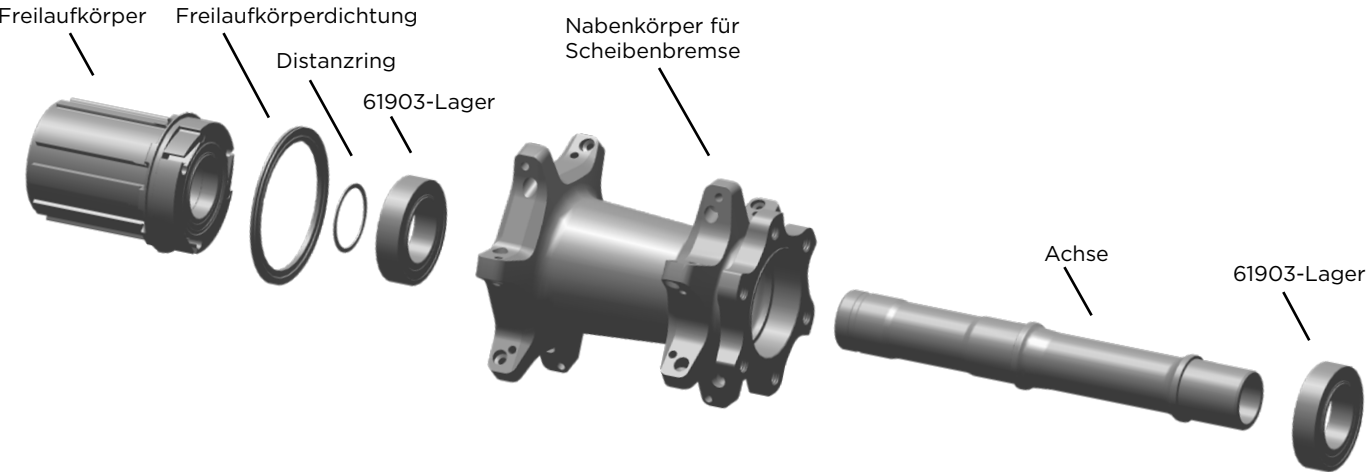
176D - Hinterradnabe - Explosionszeichnung



177D - Hinterradnaben - Endkappen

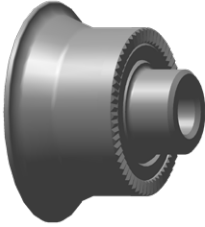
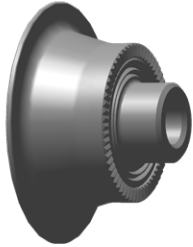
	Schnellspanner	12 mm x 142 mm
Antriebsseite		
Nicht-Antriebsseite		

177D-Hinterradnabe - Explosionszeichnung



177D-Hinterradnaben - Endkappen

	Schnellspanner	12 mm x 142 mm	12 mm x 135 mm
Antriebsseite			
Nicht-Antriebsseite			

	Schnellspanner
Antriebsseite	
Nicht-Antriebsseite	

Ausbau des Hinterradnabenlagers

Das Verfahren zum Einbau des Freilaufkörpers ist für die 176D und 177D-Scheibenbremsnaben sowie für die 176 und 177-Felgenbremsnaben identisch. Die Abbildungen zeigen die 177D-Scheibenbremsnabe.

HINWEIS

Um Schäden an den Nabenoberflächen zu vermeiden, verwenden Sie kein Azeton und keine ähnlichen Mittel zur Reinigung der Komponenten.

- 1 Spannen Sie die Aluminium-Schraubstockblöcke in einen Schraubstock ein. Klemmen Sie das Ende der Endkappe mit dem kleineren Durchmesser in die Schraubstockblöcke und ziehen Sie die Nabe nach oben, um die Endkappe zu entfernen. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite, um die andere Endkappe zu entfernen.

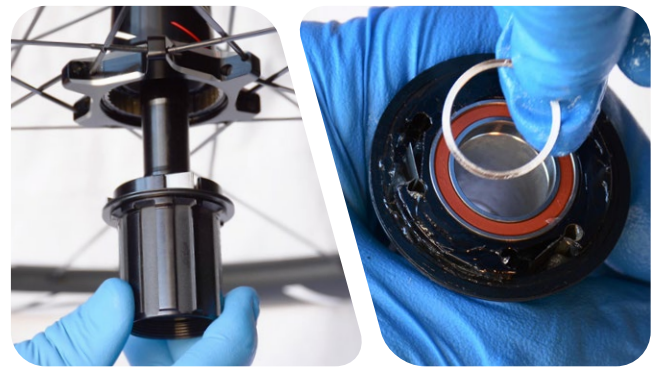
Alternative Methode: Um Schnellspanner-Endkappen zu entfernen, führen Sie eine Schnellspannerachse in eine Seite der Nabe ein und drücken Sie damit die Endkappe an der gegenüberliegenden Seite der Nabe heraus. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Endkappe.



- 2 Richten Sie das Laufrad waagrecht mit dem Freilaufkörper nach unten aus. Dadurch bleiben die Sperrklinken und Blattfedern beim Ausbau im Freilaufkörper. Entfernen Sie mit den Fingern die Freilaufkörper-Baugruppe aus dem Nabenkörper.

HINWEIS

Auf dem Lager an der Innenseite des Freilaufkörpers befindet sich ein Distanzring. Wenn dieser Distanzring beim Ausbau der Achse herausfällt, legen Sie ihn bis zum Wiedereinbau beiseite.



- 3 Schlagen Sie mit einem Kunststoffhammer vorsichtig auf das freiliegende Ende der Achse auf der Nicht-Antriebsseite der Nabe, um das Lager auf der Antriebsseite zu lösen.

Entfernen Sie die Achse und das Lager auf der Antriebsseite aus der Nabe.



- 4** Führen Sie den geschlitzten 17-mm-Aufsatz für den Lagerabzieher durch das Lager auf der Nicht-Antriebsseite. Richten Sie den geschlitzten Aufsatz am unteren Rand des Lagers aus und drehen Sie den geschlitzten Aufsatz fest, um den Abzieher im Lager zu erweitern.

HINWEIS

Drehen Sie den geschlitzten Aufsatz nicht zu fest. Ausführliche Informationen zum Zusammenbau und Gebrauch finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers des Lagerabziehers.



- 5** Schrauben Sie die Welle des Lagerabziehers in den geschlitzten Aufsatz. Halten Sie das Laufrad in Position und ziehen Sie das Gleitstück des Lagerabziehers kräftig zurück, um das Lager auf der Nicht-Antriebsseite aus dem Nabenkörper zu entfernen.
- Entfernen Sie das Lager aus dem geschlitzten Aufsatz.



- 6** Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol in die Lagerbohrungen in der Hinterradnabe und auf die Achse und säubern Sie die Bohrungen und die Achse mit einem Lappen.

Einbau des Hinterradnabenlagers

Das Verfahren zum Einbau des Freilaufkörpers ist für die 176D und 177D-Scheibenbremsnaben sowie für die 176 und 177-Felgenbremsnaben identisch. Die Abbildungen zeigen die 177D-Scheibenbremsnabe.

HINWEIS

Um Schäden beim Einpressen der Lager in die Hinterradnabe zu verhindern, stellen Sie sicher, dass die Adapter des Lagereinpresswerkzeugs die innere und die äußere Lagerauflagefläche berühren.

- 1** Setzen Sie ein neues 61903-Lager in die Lagerbohrung auf der Antriebsseite der Nabe ein.

Lager mit einer **blauen** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **schwarze** Dichtung nach außen weist.

Lager mit einer **orange** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **orange** Dichtung nach außen weist.

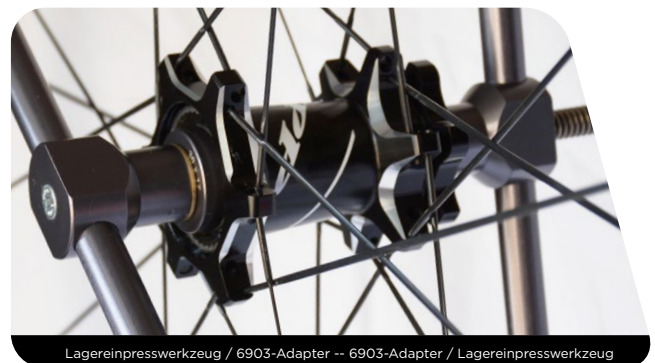


- 2** Schieben Sie den 6903-Lageradapter auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange durch die Antriebsseite des Nabenkörpers und positionieren Sie das schmale Ende des Lageradapters in der Mitte des Lagers.

Schieben Sie den zweiten 6903-Lageradapter auf die Gewindestange und platzieren Sie den Adapter in der Lagerbohrung auf der Nicht-Antriebsseite des Nabenkörpers.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange. Drehen Sie den Gewindegriff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Lagerbohrung auf der Antriebsseite zu drücken.

Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.



HINWEIS

- 3** Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an. Führen Sie das lange, antriebsseitige Ende der Achse durch die Nicht-Antriebsseite der Hinterradnabe und das Lager auf der Antriebsseite.



- 4** Setzen Sie ein neues 61903-Lager in die Lagerbohrung auf der Antriebsseite der Nabe ein.

Lager mit einer **blauen** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **schwarze** Dichtung nach außen weist.

Lager mit einer **orange** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **orange** Dichtung nach außen weist.



- 5** Schieben Sie einen 6903-Lageradapter und ein 17-mm-Lagerdistanzstück (Innendurchmesser) zum Aufschieben auf die Achse (> 9 mm Länge) auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs durch die Nicht-Antriebsseite des Nabenkörpers.

Schieben Sie den zweiten 6903-Lageradapter und ein 17-mm-Lagerdistanzstück (Innendurchmesser) zum Aufschieben auf die Achse (> 50 mm Länge) auf die Gewindestange und über die Achse auf der Antriebsseite.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange. Drehen Sie den Gewindegriff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Lagerbohrung auf der Nicht-Antriebsseite zu drücken.

Überprüfen Sie die Achse auf seitliches Spiel in der Nabe. Wenn sich die Achse seitlich bewegen lässt, wiederholen Sie Schritt 5, um die Lager weiter in den Nabenkörper zu drücken.

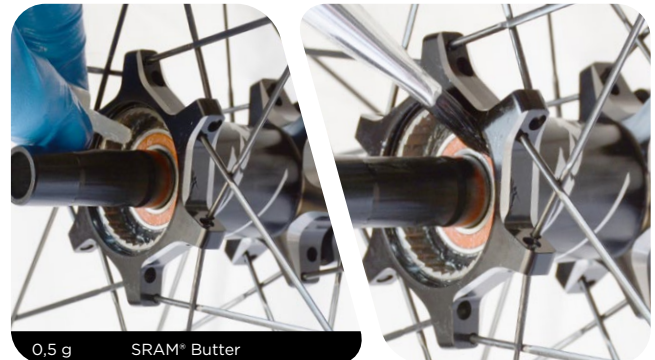
Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.

HINWEIS

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Die Lagerdistanzstücke zum Aufschieben auf die Achse müssen lang genug sein, damit auf die Achse kein Druck ausgeübt wird, wenn das zweite Lager in den Nabenkörper gedrückt wird. Die Lageradapter dürfen die Achse nicht berühren.

- 6** Geben Sie mit der SRAM® Butter-Fettspritze 0,5 Gramm Fett auf den Zahnscheibenring. Verteilen Sie dann mit dem Finger oder mit einem Pinsel das Schmierfett gleichmäßig um den Zahnscheibenring herum.



- 7** Schieben Sie den Distanzring, den Sie beim Ausbau entfernt haben, über die Achse auf der Antriebsseite des Nabenkörpers.



Einbau des Freilaufkörpers

Das Verfahren zum Einbau des Freilaufkörpers ist für die 176D und 177D-Scheibenbremsnaben sowie für die 176 und 177-Felgenbremsnaben identisch. Die Abbildungen zeigen die 177D-Scheibenbremsnabe.

Zipp empfiehlt, die gesamte Freilaufkörper-Baugruppe zu ersetzen, wenn die Lager verschlissen oder jegliche Teile beschädigt sind. Teilenummern finden Sie im Zipp Ersatzteilkatalog im Bereich „Support“ auf www.zipp.com.

- 1 Bringen Sie die Dichtung so an, dass die Nut an der Dichtung vom Freilaufkörper weg zeigt und die Dichtung mittig über den Sperrklinken sitzt, sodass diese zusammengedrückt werden.



- 2 Schieben Sie die Freilaufkörper-Baugruppe mit der Zahnscheibenringseite zuerst in die Antriebsseite des Nabenkörpers.



- 3 Drücken Sie mit einem Kabelbinder die Gummidichtung des Freilaufkörpers in die Nut auf der Antriebsseite des Nabenkörpers.

HINWEIS

Achten Sie darauf, den Nabenkörper nicht zu zerkratzen. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung vollständig in der Nut sitzt. Fehlerhaft montierte Dichtungen können zur Verschmutzung der inneren Teile der Nabe und somit zu erhöhtem Drehwiderstand führen.

Wenn die Dichtung nicht ordnungsgemäß eingebaut ist, kann der Freilaufkörper nicht frei drehen.



Einbau der Endkappen

Das Verfahren zum Einbau des Freilaufkörpers ist für die 176D und 177D-Scheibenbremsnaben sowie für die 176 und 177-Felgenbremsnaben identisch. Die Abbildungen zeigen die 177D-Scheibenbremsnabe.

- 1 Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf einen Lappen und reinigen Sie die Achse und die Endkappen.

Montieren Sie die Schnellspanner- oder Steckachsen-Endkappen, indem Sie sie von Hand auf die Nabenachse aufdrücken.

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass sich der O-Ring in der Nut in der Innenfläche der Endkappe befindet. Stellen Sie sicher, dass sich kein Schmierfett auf dem O-Ring oder der Innenfläche der Endkappe bzw. der Achse befindet. Schmierfett kann dazu führen, dass sich die Endkappen bewegen.



Damit ist die Wartung der ZIPP 177D- und 177-Hinterradnaben abgeschlossen.

Wartung der Vorderradnabe

Die Nabe kann gewartet werden, während sie im Laufrad eingebaut ist. Wenn jedoch Speichen oder die Felge beschädigt sind, können Sie die Nabe aus dem Rad ausbauen, um sich die Wartung zu vereinfachen. Um die Nabe auszubauen, lösen Sie mit einem Speichenschlüssel die Speichenspannung und durchtrennen Sie die Speichen mit einer Blechschere. Entnehmen Sie dann die Nabe aus dem Laufrad und entfernen Sie die Speichenenden aus der Nabe (nicht abgebildet).

Für die Wartung benötigtes Werkzeug

- Schutzbrille
- Saubere Lappen (fusselfrei)
- Nitril-Handschuhe
- Isopropyl-Alkohol
- Schraubstock
- Aluminium-Schraubstockblöcke
- Kunststoffhammer
- Lagerabzieher für gedichtete Lager mit geschlitztem 17-mm-Aufsatz
- Lagereinpresswerkzeug für gedichtete Lager
- (2) 17-mm-Lagerpressendistanzstücke (Innendurchmesser) zum Aufschieben auf die Achse (Mindestlänge 9 mm)
- Wheels Manufacturing® Press-1 Lagereinpresswerkzeugsatz für gedichtete Lager oder ähnlich
 - Lagereinpresswerkzeug mit T-Griff und Gewinde
 - (2) 6903-Lagereinpressadapter (77D)
 - (2) 6803-Lagereinpressadapter (77)

Ersatzteile

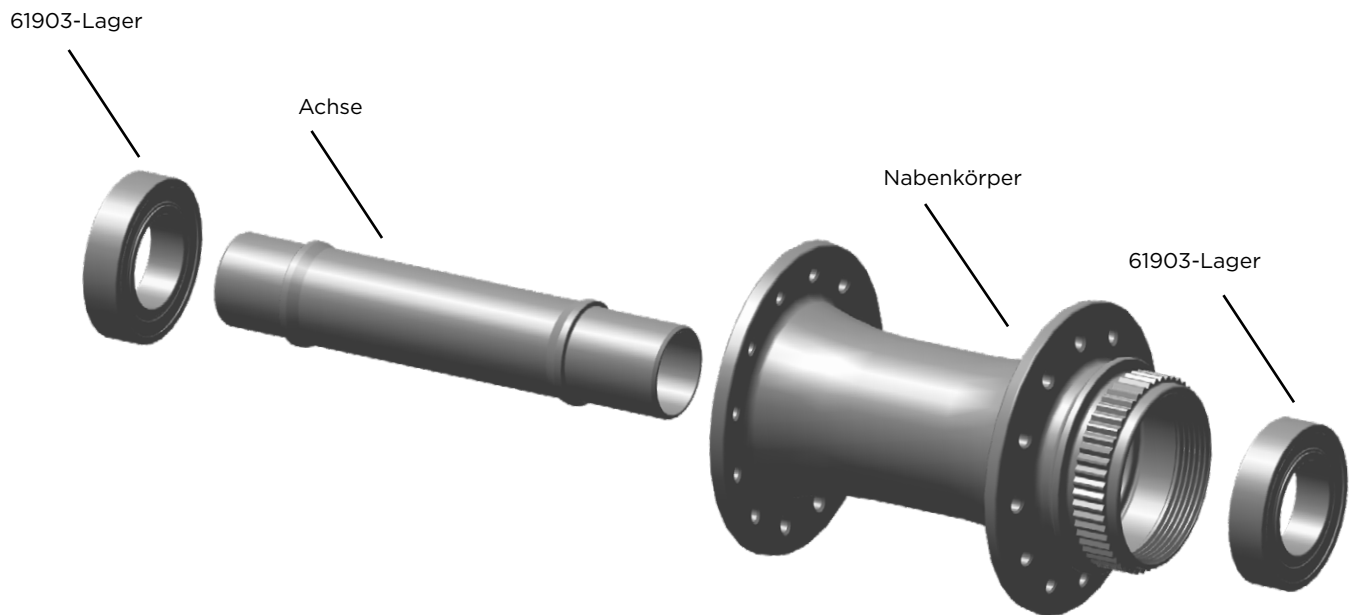
- (2) 61903 ZIPP® 77D-Nabenlager
- (2) 61803 ZIPP 77-Nabenlager

Teilenummern finden Sie im [ZIPP Ersatzteilkatalog](#) im Bereich „Support“ auf www.zipp.com.

SICHERHEITSHINWEISE

Tragen Sie stets Nitril-Handschuhe, wenn Sie mit Fahrrad-Schmierfett arbeiten.

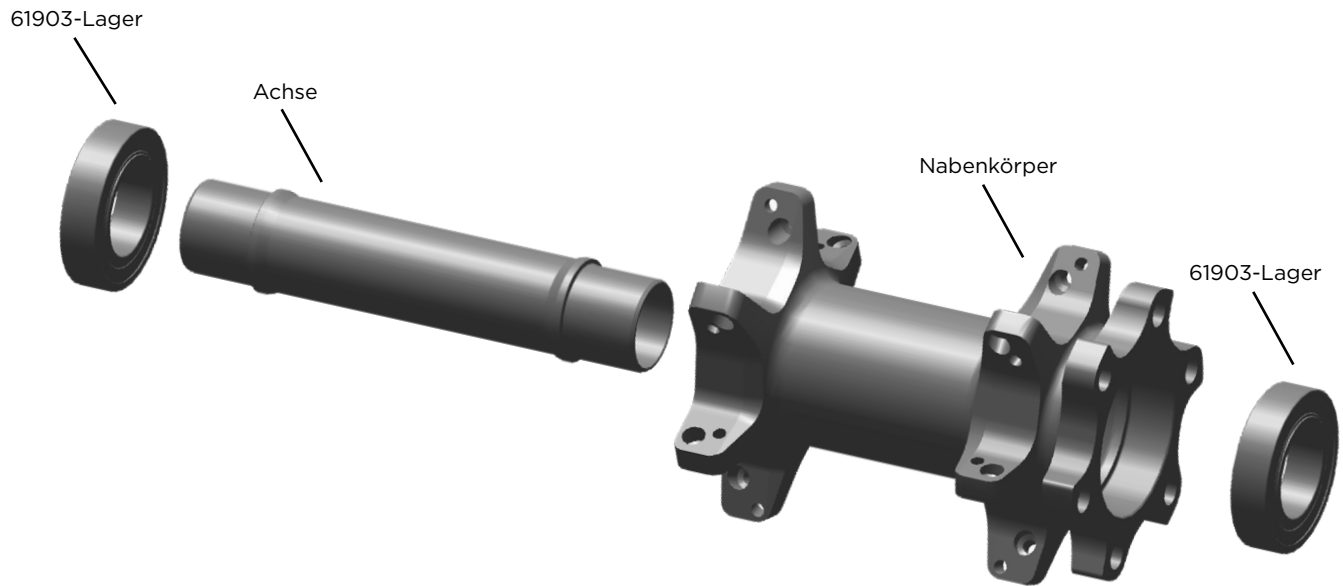
76 D - Vorderradnabe - Explosionszeichnung



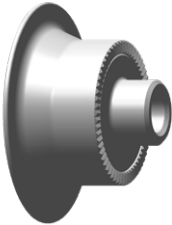
76 D - Vorderradnaben - Endkappen

	Schnellspanner	15 mm x 100 mm	12 mm x 100 mm
Antriebsseite			
Nicht-Antriebsseite			

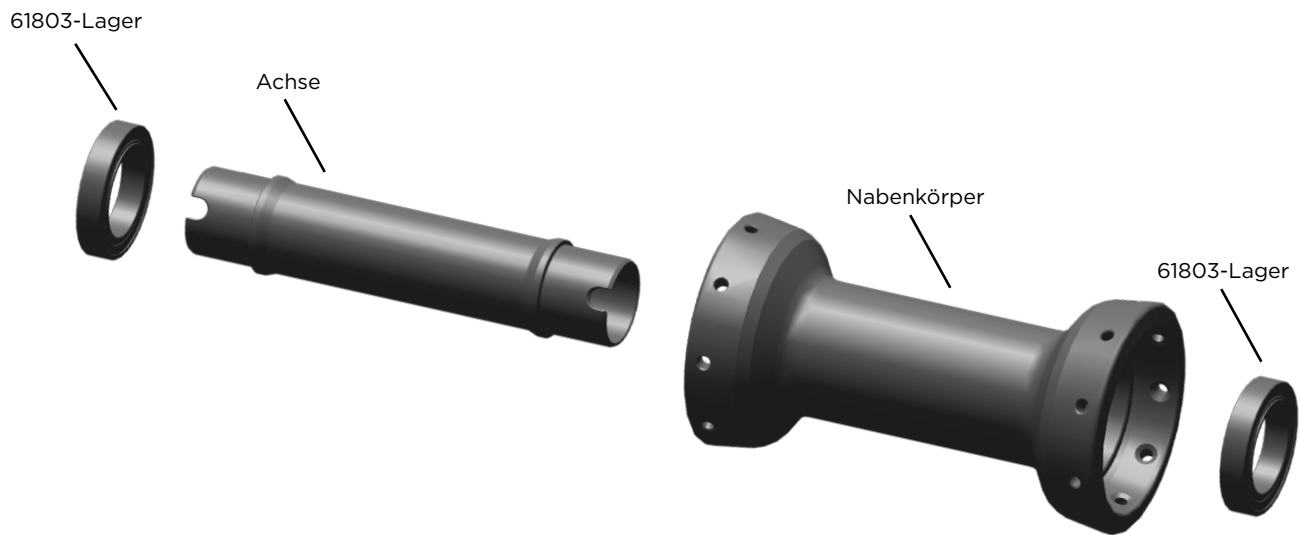
77D-Vorderradnabe - Explosionszeichnung



77D-Vorderradnaben - Endkappen

Schnellspanner	15 mm x 100 mm	12 mm x 100 mm
		

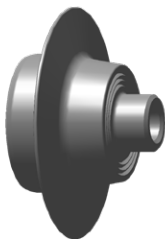
76/77-Vorderradnabe - Explosionszeichnung



76/

76/77-Vorderradnaben - Endkappen

Schnellspanner



Ausbau des Vorderradnabenlagers

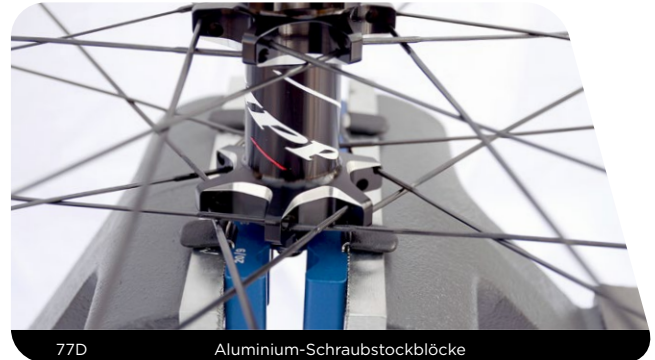
Das Verfahren zum Einbau des Freilaufkörpers ist für die 176D und 177D-Scheibenbremsnaben sowie für die 176 und 177-Felgenbremsnaben identisch. Die Abbildungen zeigen die 177D-Scheibenbremsnabe.

HINWEIS

Um Schäden an den Nabenoberflächen zu vermeiden, verwenden Sie kein Azeton und keine ähnlichen Mittel zur Reinigung der Komponenten.

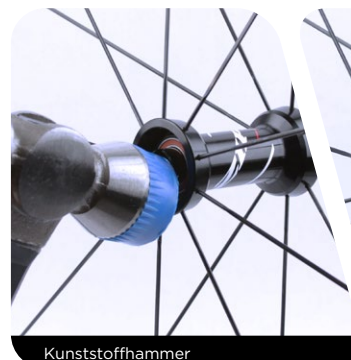
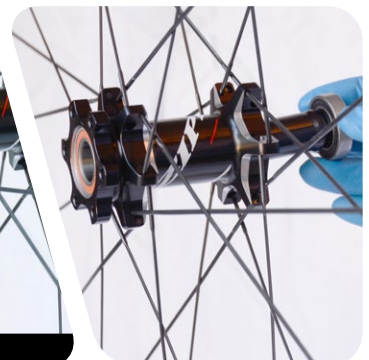
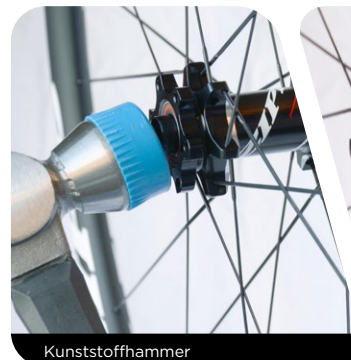
- 1 Spannen Sie die Aluminium-Schraubstockblöcke in einen Schraubstock ein. Klemmen Sie das Ende der Endkappe mit dem kleineren Durchmesser in die Schraubstockblöcke und ziehen Sie die Nabe nach oben, um die Endkappe zu entfernen. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite, um die andere Endkappe zu entfernen.

Alternative Methode: Um Schnellspanner-Endkappen zu entfernen, führen Sie eine Schnellspannerachse in eine Seite der Nabe ein und drücken Sie damit die Endkappe an der gegenüberliegenden Seite der Nabe heraus. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Endkappe.



- 2 Schlagen Sie mit einem Kunststoffhammer vorsichtig auf das freiliegende Ende der Achse auf der Nicht-Antriebsseite der Nabe, um das Lager auf der Antriebsseite zu lösen.

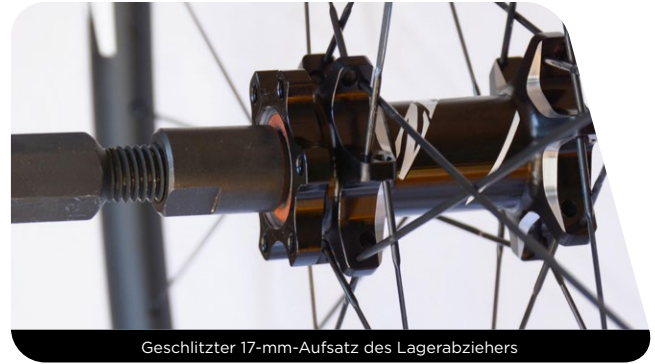
Entfernen Sie die Achse und das Lager auf der Antriebsseite aus der Nabe.



- 3** Führen Sie den geschlitzten 17-mm-Aufsatz für den Lagerabzieher durch das Lager auf der Nicht-Antriebsseite. Richten Sie den geschlitzten Aufsatz am unteren Rand des Lagers aus und drehen Sie den geschlitzten Aufsatz fest, um den Abzieher im Lager zu erweitern.

HINWEIS

Drehen Sie den geschlitzten Aufsatz nicht zu fest. Ausführliche Informationen zum Zusammenbau und Gebrauch finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers des Lagerabziehers.



- 4** Schrauben Sie die Welle des Lagerabziehers in den geschlitzten Aufsatz. Halten Sie das Laufrad in Position und ziehen Sie das Gleitstück des Lagerabziehers kräftig zurück, um das Lager auf der Nicht-Antriebsseite aus dem Nabenkörper zu entfernen.

Entfernen Sie das Lager aus dem geschlitzten Aufsatz.



- 5** Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol in die Lagerbohrungen in der Vorderradnabe und auf die Achse und säubern Sie die Bohrungen und die Achse mit einem Lappen.

Einbau des Vorderradnabenlagers

Das Verfahren zum Einbau des Freilaufkörpers ist für die 176D und 177D-Scheibenbremsnaben sowie für die 176 und 177-Felgenbremsnaben identisch. Die Abbildungen zeigen die 177D-Scheibenbremsnabe.

HINWEIS

Um Schäden beim Einpressen der Lager in die Vorderradnabe zu verhindern, stellen Sie sicher, dass die Adapter des Lagereinpresswerkzeugs die innere und die äußere Lagerauflagefläche berühren.

- 1 Setzen Sie ein neues 61903-Lager in die Lagerbohrung auf der Antriebsseite der Nabe ein.

Lager mit einer **blauen** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **schwarze** Dichtung nach außen weist.

Lager mit einer **orange** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **orange** Dichtung nach außen weist.



- 2 Schieben Sie einen Lageradapter auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange durch die Nicht-Antriebsseite des Nabenkörpers und positionieren Sie das schmale Ende des Lageradapters in der Mitte des Lagers.

Schieben Sie den zweiten Lageradapter auf die Gewindestange und platzieren Sie den Adapter in der Lagerbohrung auf der Antriebsseite des Nabenkörpers.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange. Drehen Sie den Gewindegriff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Lagerbohrung auf der Nicht-Antriebsseite zu drücken.

Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.



HINWEIS

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.



- 3** Führen Sie die Achse durch die Antriebsseite der Vorderradnabe und das Lager auf der Nicht-Antriebsseite.



- 4** Setzen Sie ein neues 61903-Lager in die Lagerbohrung auf der Antriebsseite der Nabe ein.

Lager mit einer **blauen** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **schwarze** Dichtung nach außen weist.

Lager mit einer **orange** Dichtung müssen so installiert werden, dass die **orange** Dichtung nach außen weist.



61903-Lager auf der Antriebsseite



6803-Lager auf der Antriebsseite

5 Schieben Sie einen Lageradapter und ein 17-mm-Lagerdistanzstück (Innendurchmesser) zum Aufschieben auf die Achse (> 9 mm Länge) auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange durch die Antriebsseite des Nabenkörpers und platzieren Sie das Distanzstück auf der Lagerlaufläche.

Schieben Sie das zweite 17-mm-Lagerdistanzstück (Innendurchmesser) zum Aufschieben auf die Achse (> 9 mm Länge) und den Lageradapter auf die Gewindestange und platzieren Sie das Lagerdistanzstück auf der Lagerlaufläche. Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange. Drehen Sie den Gewindegriff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Lagerbohrung auf der Antriebsseite zu drücken.

Überprüfen Sie die Achse auf seitliches Spiel in der Nabe. Wenn sich die Achse seitlich bewegen lässt, wiederholen Sie Schritt 5, um die Lager weiter in den Nabenkörper zu drücken.

Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.

HINWEIS

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Die Lagerdistanzstücke zum Aufschieben auf die Achse müssen lang genug sein, damit auf die Achse kein Druck ausgeübt wird, wenn das zweite Lager in den Nabenkörper gedrückt wird. Die Lageradapter dürfen die Achse nicht berühren.



Einbau der Endkappen

Das Verfahren zum Einbau des Freilaufkörpers ist für die 176D und 177D-Scheibenbremsnaben sowie für die 176 und 177-Felgenbremsnaben identisch. Die Abbildungen zeigen die 177D-Scheibenbremsnabe.

- 1 Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf einen Lappen und reinigen Sie die Achse und die Endkappen.

Montieren Sie die Schnellspanner- oder Steckachsen-Endkappen, indem Sie sie von Hand auf die Nabenachse aufdrücken.

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass sich der O-Ring in der Nut in der Innenfläche der Endkappe befindet. Stellen Sie sicher, dass sich kein Schmierfett auf dem O-Ring oder der Innenfläche der Endkappe bzw. der Achse befindet. Schmierfett kann dazu führen, dass sich die Endkappen bewegen.



Damit ist die Wartung der ZIPP 77D/76D- und 77/76-Vorderradnaben abgeschlossen.

Die folgenden Marken sind eingetragene Marken von SRAM, LLC:

1:1®, Accuwatt®, Avid®, AXS®, Bar®, Blackbox®, BoXXer®, DoubleTap®, Elita®, eTap®, Firecrest®, Firex®, Grip Shift®, GXP®, Hammerschmidt®, Holzfelder®, Hussefelt®, i-Motion®, Judy®, Know Your Powers®, NSW®, Omnium®, Pike®, PowerLock®, Quarq®, Qollector®, RacerMate®, Reba®, Rock Shox®, Ruktion®, Service Course®, ShockWiz®, SID®, Single Digit®, Speed Dial®, Speed Weaponry®, Spinscan®, SRAM®, SRAM APEX®, SRAM EAGLE®, SRAM FORCE®, SRAM RED®, SRAM RIVAL®, SRAM VIA®, Stylo®, Torpedo®, The Power of Bicycles®, Truvativ®, Varicrank®, Velotron®, World Bicycle Relief®, X0®, X01®, X-SYNC®, XX1®, Zed tech®, ZIPP®

Die folgenden Logos sind eingetragene Logos von SRAM, LLC:



Die folgenden Marken sind Marken von SRAM, LLC:

10K™, 1X™, 202™, 30™, 302™, 303™, 3ZERO MOTO™, 404™, 454™, 808™, 858™, ABLC™, AeroGlide™, AeroBalance™, AeroLink™, Airea™, Air Guides™, AKA™, AL-7050-TV™, Automatic Drive™, Automatix™, AxCad™, Axial Clutch™, BB5™, BB7™, BB30™, Bleeding Edge™, Blipbox™, BlipClamp™, BlipGrip™, Blips™, Bluto™, Bottomless Tokens™, Cage Lock™, Carbon Bridge™, Centera™, Charger 2™, Charger™, Clickbox Technology™, Clics™, Code™, Cognition™, Connectamajig™, Counter Measure™, DD3™, DD3 Pulse™, DebonAir™, Deluxe™, Deluxe Re:Aktiv™, Descendant™, DFour™, DFour91™, Dig Valve™, DirectLink™, Direct Route™, DOT 5.1™, Double Decker™, Double Time™, Dual Flow Adjust™, Dual Position Air™, DUB™, DZero™, E300™, E400™, Eagle™, E-Connect4™, E-matic™, ErgoBlade™, ErgoDynamics™, ESP™, EX1™, Exact Actuation™, Exogram™, Flow Link™, FR-5™, Full Pin™, Guide™, GX™, Hard Chrome™, Hexfin™, HollowPin™, Howitzer™, HRD™, Hybrid Drive™, Hyperfoil™, i-3™, Impress™, Jaws™, Jet™, Kage™, Komfy™, Level™, Zeb™, MatchMaker™, Maxle™, Maxle 360™, Maxle DH™, Maxle Lite™, Maxle Lite DH™, Maxle Stealth™, Maxle Ultimate™, Micro Gear System™, Mini Block™, Mini Cluster™, Monarch™, Motion Control™, Motion Control DNA™, MRX™, Noir™, NX™, OCT™, OmniCal™, OneLoc™, Paragon™, PC-1031™, PC-1110™, PC-1170™, PG-1130™, PG-1050™, PG-1170™, Piggyback™, Poploc™, Power Balance™, Power Bulge™, PowerChain™, PowerDomeX™, Powered by SRAM™, PowerGlide™, PowerLink™, Power Pack™, Power Spline™, Predictive Steering™, Pressfit™, Pressfit 30™, Prime™, Qalvin™, R2C™, RAIL™, Rapid Recovery™, Re:Aktiv ThruShaft™, Recon™, Reverb™, Revelation™, Riken™, Rise™, ROAM™, Roller Bearing Clutch™, RS-1™, Sag Gradients™, Sawtooth™, SCT - Smart Coasterbrake Technology, Seeker™, Sektor™, SHIFT™, ShiftGuide™, Shorty™, Showstopper™, Side Swap™, Signal Gear Technology™, SL™, SL-70™, SL-70 Aero™, SL-70 Ergo™, SL-80™, SL-88™, SLC2™, SL SPEED™, SL Sprint™, Smart Connect™, Solo Air™, Solo Spoke™, SpeedBall™, Speed Metal™, SRAM APEX 1™, SRAM Force 1™, SRAM RIVAL 1™, S-series™, Stealth-a-majig™, StealthRing™, Super-9™, Supercork™, Super Deluxe™, Super Deluxe Coil™, SwingLink™, TaperCore™, Timing Port Closure™, Tool-free Reach Adjust™, Top Loading Pads™, Torque Caps™, TRX™, Turnkey™, TwistLoc™, Tyrewiz™, UDH™, VCLC™, Vivid™, Vivid Air™, Vuka Aero™, Vuka Alumina™, VukaBull™, Vuka Clip™, Vuka Fit™, Wide Angle™, WiFLi™, X1™, X5™, X7™, X9™, X-Actuation™, XC™, X-Dome™, XD™, XD Driver Body™, XDR™, XG-1150™, XG-1175™, XG-1180™, XG-1190™, X-Glide™, X-GlideR™, X-Horizon™, XLoc Sprint™, XX™, ZEB™, Zero Loss™



Änderungen der technischen Daten und Farben ohne Ankündigung vorbehalten.

© 2020 SRAM, LLC

Wheels Manufacturing® ist eine eingetragene Marke von Wheels Manufacturing Inc

SRAM[®]

www.sram.com



ASIAN HEADQUARTERS
SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung City
Taiwan R.O.C.

WORLD HEADQUARTERS
SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
USA

EUROPEAN HEADQUARTERS
SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
The Netherlands