



Erweiterte Montagehinweise zum allgemeinen Handbuch an Rahmen mit 12mm Steckachsausfallenden (142mm / 148mm BOOST / 177mm / 197mm) DT Maxle / Syntace X12 / Shimano E-Thru 12 / SRAM UDH

Die Rohloff AG freut sich, dass Sie sich für eine SPEEDHUB A12 entschieden haben.

Wir weisen darauf hin, dass der innere Aufbau der SPEEDHUB A12 sowie alle Anbau- und Zubehörteile denen aller anderen SPEEDHUB-Typen entspricht. Es gelten für die SPEEDHUB A12 alle Hinweise und Informationen die Sie im Handbuch finden.

Der einzige Unterschied der SPEEDHUB A12 liegt in der Achse. Der Einbau der SPEEDHUB A12 in Rahmen mit 12mm Steckachsausfallenden wird im Folgenden beschrieben:

Vor Lieferung der SPEEDHUB A12 wurden vom Fachhändler die 12mm-Steckachsausfallenden des Rahmens vermessen. Abhängig von diesem Messergebnis haben wir für das rechte und das linke Ausfallende für diesen speziellen Rahmen Buchsen und Adapter ausgewählt oder angefertigt.

Die komplette A12 Prüfbeschreibung sowie das Handbuch finden Sie unter:

<https://www.rohloff.de/de/service/download/beschreibungen/>

DE 1-8

Neben den allgemeinen Sicherheitsinformationen im Handbuch gelten für die SPEEDHUB A12 folgende zusätzliche Sicherheitsinformationen:

EN 9-16

- 1) Rahmen mit 12mm-Steckachsausfallenden für den Einbau einer SPEEDHUB A12 dürfen ausschließlich vom Fahrradhersteller, autorisierten Importeur oder Fachhändler vermessen werden. Der Einbau einer SPEEDHUB A12 in einen Rahmen mit 12mm-Steckachsausfallenden darf nur durch den Fahrradhersteller, autorisierten Importeur oder Fachhandel durchgeführt werden, der auch die Vermessung durchgeführt hat.

NL 17-24

- 2) Verantwortung / Haftung:

- a. Verantwortlich für die korrekte Vermessung der 12mm-Steckachsausfallenden des Rahmens ist der Fahrradhersteller, autorisierter Importeur bzw. Fachhändler
- b. Verantwortlich für die Lieferung passender Buchsen abhängig vom Messergebnis der 12mm-Steckachsausfallenden des Rahmens ist die Rohloff AG
- c. Verantwortlich für die korrekte Montage der SPEEDHUB A12 in die 12mm-Steckachsausfallenden des Rahmens ist der Fahrradhersteller, autorisierter Importeur bzw. Fachhändler

FR 25-32

- 3) Alle von der Rohloff AG für Ihre SPEEDHUB A12 gelieferten A12-Montageteile (Buchsen, Konuseinsätze, Scheiben, Befestigungsschrauben M7 und Nordlock-Sicherungen), sind zwingend dem rechten und linken Ausfallende zugeordnet, und vollständig nach Anleitung zu montieren (L/R-Kennzeichnung Beipacktüte beachten).
- 4) Die gelieferten A12-Montageteile dürfen ausschließlich für den hier vermessenen Rahmen verwendet werden. Umbau der SPEEDHUB A12 in einen anderen 12mm Steckachsrahmen erfordert andere A12-Montageteile, für deren Auswahl die 12mm-Steckachsausfallenden des anderen Rahmens vermessen werden müssen.
- 5) Bei falscher Vermessung oder Montage können Schäden durch eine fehlerhaft im Rahmen verschraubte SPEEDHUB A12 sowohl an der SPEEDHUB A12 als auch an dem Rahmen entstehen. Eine unsachgemäße Montage kann zum Kontrollverlust über das Fahrrad führen. Damit verbundene Stürze können lebensgefährliche oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

HINWEIS:

Im Lieferumfang der SPEEDHUB A12 ist eine Besitz- und Gewährleistungskarte enthalten. Diese bitte mit Händlerstempel und Kaufdatum versehen, ausfüllen und zur Registrierung Ihrer SPEEDHUB A12 an uns zurücksenden.

Online Registrierung

<https://www.rohloff.de/de/service/meine-speedhub/registrierung>

HINWEIS:

Ersatzteilbestellung A12-Montageteile

Diese erhalten Sie, speziell auf Ihre SPEEDHUB A12 – Fahrradrahmen Kombination abgestimmt, unter Angabe Ihrer SPEEDHUB A12 Seriennummer (6-stellig, auf dem Nabengehäuse)

- über Ihren lokalen Fachhändler,
<https://www.rohloff.de/de/service/suchen/haendersuche>
- über den für Ihr Land zuständigen Importeur
<https://www.rohloff.de/de/unternehmen/worldwide>

HINWEIS:

Einspeichen

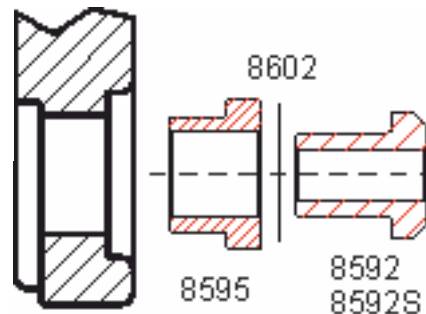
Zum Einspannen der SPEEDHUB A12 in den Zentrierständer bitte die beiden beigelegten M7 Schrauben verwenden. Diese dazu von Hand rechts und links bis Anschlag in die Innengewinde der Achse schrauben. Die Schrauben finden Sie in den mit R/L gekennzeichneten Beipacktüten.

Wird die SPEEDHUB A12 zu einem von der Rohloff AG autorisierten Einspeichservice gegeben, hat dieser die notwendigen Adapterteile zum Zentrieren vor Ort, so dass die M7 Schrauben nicht mit versendet werden müssen. Bei nicht von Rohloff autorisierten Einspeichservicebetrieben diese bitte darauf hinweisen, dass sie bei Rohloff M7 Schrauben sowie A12 Achsadapter anfordern können.

Montageschritte:

1. Bei allen für den Einbau der SPEEDHUB A12 in den Rahmen notwendigen Komponenten (Drehmomentabstützung, Bremsscheibe, Schaltgriff, Bowdenzüge, Kettenspanner, etc.) bitte die jeweiligen Montageanleitungen und zugehörigen Kapitel im Handbuch beachten.
2. Die Erstmontage der SPEEDHUB A12 erfolgt ohne Ketten- oder Riemenvorspannung. Nach kompletter Montage des Laufrades ist diese nach Herstellervorgaben einzustellen.
3. Laufrad mit SPEEDHUB A12 in die Ausfallenden einsetzen. Dabei auf korrekte Verbindung zwischen verwendeter Drehmomentstütze und Rahmen bzw. Adapter achten. Korrekte Positionierung der Bremsscheibe im Bremssattel sicherstellen.
4. Montage der Rohloff A12-Buchsen rechts: **R**, Ritzelseite (Kennzeichnung Beipacktüte beachten)
 - a. Syntace V1:
 - i. O-Ring entfernen- nicht einbauen
 - ii. Reduzierbuchse von außen in die Bohrung (Ø16mm) des rechten Ausfallendes bis Anschlag stecken und in Position halten. Die Klemmschraube des Ausfallendes nach Herstellerangaben anziehen.
 - iii. Ggf. vorhandene Scheibe(n) auf Standard- bzw. Sonderbuchse schieben und ggf. von außen zusammen in Reduzierbuchse stecken.

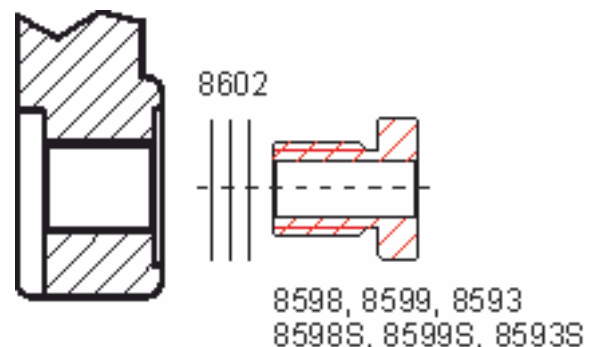
Scheibe: Art. 8602
Reduzierbuchse: Art. 8595
Standardbuchse: Art. 8592
Sonderbuchse: Art. 8592S-x.x



b. DT-Maxle / Syntace V2:

- i. O-Ring entfernen- nicht einbauen
- ii. Ggf. vorhandene Scheibe(n) auf Standard- oder Sondergewindebuchse M12x1, M12x1.5 oder M12x1.75 schieben und ggf. zusammen von außen in rechtes Ausfallende bis Anschlag einschrauben (Maulschlüssel Schlüsselweite SW13, Anzugsmoment 10Nm)

Scheibe: Art. 8602
Standardgewindebuchse M12x1 Art. 8598
M12x1.5 Art. 8599
M12x1.75 Art. 8593
Sondergewindebuchse M12x1 Art. 8598S-x.x
M12x1.5 Art. 8599S-x.x
M12x1.75 Art. 8593S-x.x



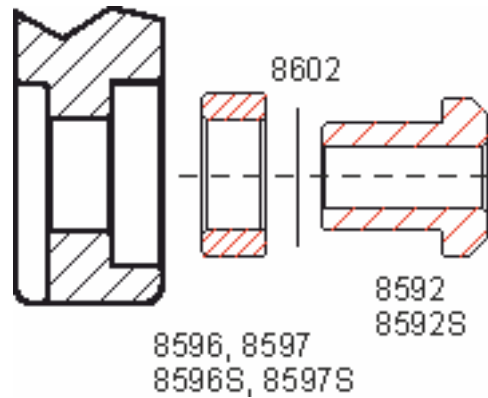
Technische Änderungen vorbehalten!

Version: 10/2021

c. Shimano E-Thru 12mm:

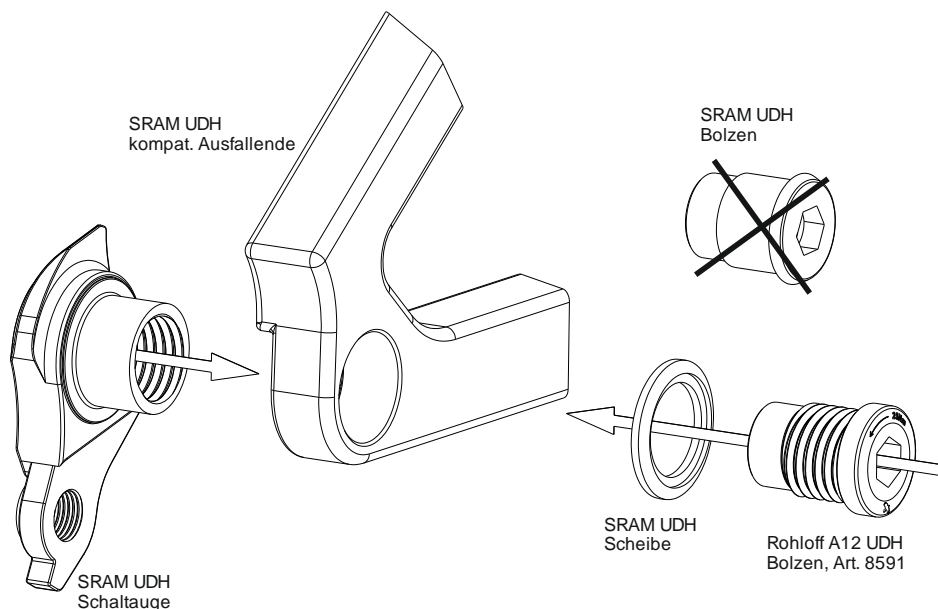
- i. O-Ring entfernen- nicht einbauen
- ii. Ggf. vorhandene Scheibe(n) auf Standard- bzw. Sonderbuchse schieben.
- iii. Distanzring Shimano auf Standard- oder Sonderbuchse schieben und gemeinsam von außen in rechtes Ausfallende stecken.

Scheibe:	Art. 8602
Standardbuchse:	Art. 8592
Sonderbuchse:	Art. 8592S-x.x
Distanzring Shimano:	Art. 8596, 8597 Art. 8596S-x.x Art. 8597S-x.x



d. SRAM UDH:

- i. SRAM UDH Bolzen herausschrauben (Links-Gewinde), SRAM UDH Bolzen nicht mehr verwenden.
- ii. O-Ring entfernen- nicht einbauen.
- iii. Vorhandene SRAM-UDH Scheibe auf Rohloff A12 UDH Bolzen schieben.
- iv. Rohloff A12 UDH Bolzen durch das SRAM Ausfallende hindurch in das SRAM UDH Schaltauge schrauben (Links-Gewinde, Anzugsdrehmoment 25Nm).



e. Bei von 4.a – 4.c abweichenden Sonderfällen bitte Punkt 8 beachten!

5. Vor Montage auf korrekte Ausrichtung der beiden Nordlock-Sicherungsscheiben zueinander achten (Sägezahn nach innen):

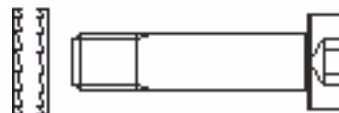


6. Nordlock-Sicherung auf Befestigungsschraube schieben. Gemeinsam durch Rohloff-Buchsen stecken und handfest in Innengewinde der A12-Achse schrauben.

Set Art. 8569: 2 x Schraube M7x30x1, silber
4 x Nordlock-Sicherung
(142,177,197)

Set Art. 8569B: 1 x Schraube M7x30x1, silber
1 x Schraube M7x36x1, schwarz
4 x Nordlock-Sicherung
(142 SRAM UDH, 148, 177 SRAM UDH, 197 SRAM UDH)

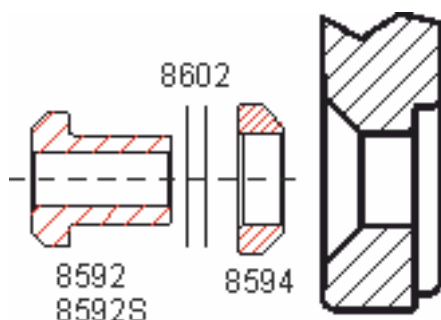
Set Art. 8569U: 1 x Schraube M7x30x1, silber
1 x Schraube M7x42x1, gelb
4 x Nordlock-Sicherung
(148 SRAM UDH)



7. Montage der Rohloff A12-Buchsen links: L, Scheibenbremsseite (Kennzeichnung Beipacktüte beachten)

a. Syntace V1 / V2:

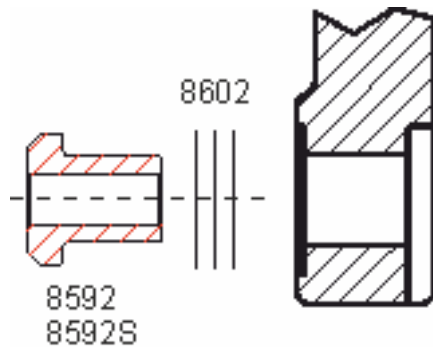
- i. O-Ring entfernen- nicht einbauen
- ii. Ggf. vorhandene Scheibe(n) auf Standard- bzw. Sonderbuchse schieben.
- iii. Konus Syntace auf Standard- oder Sonderbuchse schieben und gemeinsam von außen in linkes Ausfallende stecken.



Scheibe:	Art. 8602
Standardbuchse:	Art. 8592
Sonderbuchse:	Art. 8592S-x.x
Konus Syntace:	Art. 8594

b. DT Maxle:

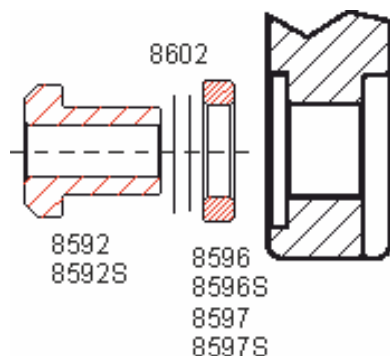
- i. O-Ring entfernen- nicht einbauen
- ii. Ggf. vorhandene Scheibe(n) auf Standard- bzw. Sonderbuchse schieben und ggf. zusammen von außen in linkes Ausfallende stecken.



Scheibe:	Art. 8602
Standardbuchse:	Art. 8592
Sonderbuchse:	Art. 8592S-x.x

c. Shimano E-Thru 12mm:

- i. O-Ring entfernen- nicht einbauen
- ii. Ggf. vorhandene Scheibe(n) auf Standard- bzw. Sonderbuchse schieben.
- iii. Distanzring Shimano auf Standard- oder Sonderbuchse schieben und gemeinsam von außen in linkes Ausfallende stecken.



Scheibe:	Art. 8602
Standardbuchse:	Art. 8592
Sonderbuchse:	Art. 8592S-x.x
Distanzring Shimano:	Art. 8596, 8597 Art. 8596S-x.x Art. 8597S-x.x

d. Bei von 7.a – 7.c abweichenden Sonderfällen bitte Punkt 8 beachten!

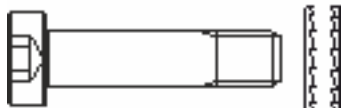
8. Sonderfälle, Montage der Rohloff A12-Buchsen

- a. Bedingt durch die vielfältigen am Markt vorkommenden Konstruktionen der 12mm-Steckachs-ausfallenden kann es sein, dass andere Kombinationen von Steckachs-Ausfallendentypen wie in den Punkten 4 & 7 aufgeführt vorkommen (z.B. linkes Ausfallende mit Gewinde, etc.). Dieser Fall ist auf dem Aufkleber auf der Besitzkarte, in der Zeile A12-Typ durch die Bezeichnung „Custom“/“PMW“/“SRAM UDH“ erkennbar.
- b. Auf dem Hinweiszettel in der Zeile Buchse bitte die Artikelnummern der A12-Montageteile nachlesen.
- c. Suchen Sie unter den Punkten 4 bzw. 7 dieser Anleitung diese Artikelnummern, und verfahren Sie nach den zugehörigen Einbauhinweisen.

9. Vor Montage auf korrekte Ausrichtung der beiden Nordlock-Sicherungsscheiben zueinander achten (Sägezahn nach innen):



10. Nordlock-Sicherung auf Befestigungsschraube M7x30x1 (beides aus Art. 8569) schieben. Gemeinsam durch Rohloff-Buchsen stecken und in handfest in Innengewinde der A12-Achse schrauben.



Set Art. 8569: 2 x Schraube M7x30x1, silber
4 x Nordlock-Sicherung

11. Beide Befestigungsschrauben wechsel- und stufenweise gleichmäßig anziehen. (Innensechskant SW5, Anzugsmoment: 15-20 Nm)
12. Zahnriemen-, Kettenspannung nach Herstellervorgaben einstellen.
13. Leichtes Drehen des Laufrades überprüfen.

SICHERHEITSHINWEIS: Nordlock-Sicherungen müssen nach viermaligem Öffnen durch neue unbenutzte ersetzt werden (Art. 8574, 4 x Nordlock-Sicherung).

HINWEIS zum Aus- und Einbau der SPEEDHUB A12 bei Rahmen mit verstellbaren Ausfallenden oder Exzenterlagern:

Zum Ausbau jeder SPEEDHUB A12 die Schaltansteuerung von der Nabe trennen. Dann linke und rechte Befestigungsschraube lösen (**HINWEIS:** Nordlock-Sicherungen öffnen sich mit einem deutlich hörbaren Knackgeräusch) und herausschrauben. Das Laufrad aus dem Rahmen nehmen. Die losen A12-Montageteile in den Ausfallenden in richtiger Reihenfolge separat nach links und rechts getrennt bis zum Wiedereinbau aufbewahren.

Zum Einbau das Laufrad in die 12mm-Steckachsausfallenden einführen (siehe Punkt 3 dieser Anleitung), ohne dabei die ggf. vorhandenen Spannmöglichkeiten des Zahnriemens oder der Kette (z.B. verschiebbare Ausfallenden oder Exzenterlager) zu entspannen.

Beim Einsetzen der losen A12-Montageteile auf die richtige Reihenfolge achten!

Die linke und rechte Befestigungsschraube ohne Werkzeug in die Achse einführen. Mit der Hand mindestens 2 Umdrehungen einschrauben. Sollte dies auf Grund einer hohen Zahnriemen- oder Kettenspannung nicht gelingen, die jeweils vorhandene Spannmöglichkeit entspannen, und jetzt die Schrauben von Hand min. 2 Umdrehungen einschrauben.

Nachfolgend beide Schrauben wechsel- und stufenweise gleichmäßig anziehen (Innensechskant SW5, Anzugsmoment: 15-20 Nm).

Mit der ggf. entspannten Spannmöglichkeit die Kette oder den Zahnriemen nach Herstellervorgaben spannen.

ACHTUNG – Kombination mit Anhängerkupplung:

Bei Verwendung einer Rohloff **Speedhub mit A-12 Achssystem** an 12mm Steckachsrahmen, darf **keine direkte Montage einer Anhängerkupplung auf der Achse/mit der A-12 Befestigungsschraube erfolgen**. Die Einschraubtiefe der A-12 Befestigungsschraube (Sonderschraube M7 mit erhöhter Festigkeit) ist dann zu gering und es kann das Gewinde in der Achsplatte oder an der Schraube beschädigt werden/ausreißen, was Unfallgefahr bedeutet bzw. sicherheitsrelevant ist.



Mounting instruction extension to Owners Manual for all A12 SPEEDHUB units (suitable for 12mm DT Maxle / Syntace X12 / Shimano E-Thru / SRAM UDH 12 thru-axle frames with an O.L.D. measurement of 142mm / 148mm BOOST / 177mm / 197mm)

The Rohloff AG are extremely pleased that you have chosen an A12 SPEEDHUB as your next bicycle transmission system.

Please be aware that the internal SPEEDHUB transmission, as well as the outer construction and all torque anchoring apparatus remains identical to that used by all other SPEEDHUB versions. As such, information on the use, selection and mounting of these components can be located in the regular Owners Manual.

The single difference between regular SPEEDHUB models and A12 SPEEDHUB models, is the axle itself. The correct mounting process for these hubs is described/illustrated in the following paragraphs.

A12 SPEEDHUB models will only be supplied to professional workshops which have already measured the 12mm thru-axle dropouts with a special measurement kit. This kit is available on loan from our distributors upon request. Regardless of the actual result figures, A12 SPEEDHUB units will be supplied with individually selected and/or bespoke finished reduction sleeves, suitable for **the tested frame only**.

The A12 dropout measurement test instructions, plus the complete Rohloff SPEEDHUB 500/14 Owners Manual can be downloaded from:

<https://www.rohloff.de/en/service/downloads/documentation/index.html>

There are a few vital safety aspects that need to be adhered to alongside the general safety information located within the Owners Manual. These are:

- 1) Dropouts of 12mm thru-axle frames into which a SPEEDHUB is destined, may only be measured by bicycle manufacturers, authorized Rohloff distributors and professional bicycle retailers/workshops. The initial mounting of an A12 SPEEDHUB model into that frame, must be completed by the same company who initially tested the dropouts.
- 2) Liability:
 - a. The bicycle manufacturer, authorized Rohloff distributor or professional bicycle retailer/workshop holds responsibility for the correct dropout measurement.
 - b. The Rohloff AG is responsible for supplying the correct reduction sleeves and micro washers according to the dropout measurement test results.
 - c. The bicycle manufacturer, authorized Rohloff distributor or professional bicycle retailer/workshop holds responsibility for mounting the A12 SPEEDHUB model correctly into the 12mm thru-axle dropouts.

- 3) All A12 mounting hardware (reduction sleeves, micro washers, Nord-lock washers, M7 securing bolts) supplied by the Rohloff AG, must be correctly mounted as instructed and labelled (L/R label attached to the mounting hardware bag supplied).
- 4) The A12 mounting components may only be used to mount the supplied A12 SPEEDHUB unit into the frame initially measured. An alternative frame will require different mounting hardware and as such that frame will also need to be individually measured by a professional bicycle retailer/workshop using the special A12 dropout measurement kit.
- 5) Incorrect dropout measurement or SPEEDHUB mounting could lead to component damage and/or accidents and personal injuries.

TIP:

Every Rohloff SPEEDHUB 500/14 unit is supplied with an orange owners / warranty card. Please ensure this card receives a retailer stamp. This should then be completed with the date of purchase and customer details, then mailed back to us so we can complete the hub registration process.

Online Registration

<https://www.rohloff.de/en/service/my-speedhub/registration>

TIP:

Ordering spare A12 mounting hardware

The SPEEDHUB A12 serial number (6 digits engraved into hub housing), is required when ordering replacement A12 mounting hardware specific for your A12 SPEEDHUB / bike frame combination. These parts can be ordered

- through your local bike shop
<https://www.rohloff.de/en/service/search/dealer-finder>
- possibly directly from the distributor / service partner for your country
<https://www.rohloff.de/en/company/worldwide>

TIP:

Wheel truing

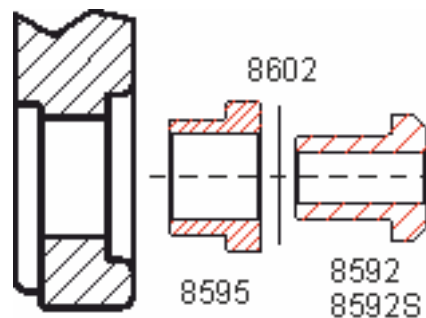
Thread both M7 securing bolts into the A12 SPEEDHUB axle so that the hub can be clamped in truing jigs. These M7 bolts can be found inside the R/L mounting hardware bags.

If the A12 SPEEDHUB is shipped to one of our authorized wheel lacing services (Germany Only), then these M7 bolts will not be required because those agents already have adapters at their facilities. Alternative wheel lacing services should be contacted prior to shipping them an A12 hub, to ensure they already possess the necessary adapters/bolts required to fit these hubs into their lacing equipment.

Mounting Instructions:

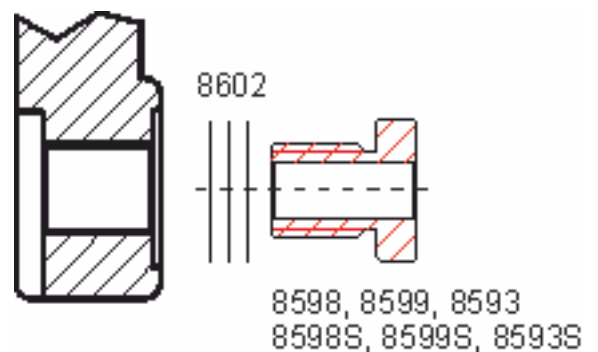
1. Please follow the instructions within the general SPEEDHUB 500/14 Owners Manual to correctly mount the torque anchoring hardware and all accessories (Axleplate, Brake rotor, Shifter, Cables, Chain tensioner etc.).
2. Test fit the A12 SPEEDHUB first without chain/belt. Mount and tension the chain/belt later after the A12 SPEEDHUB has been correctly secured in place.
3. Hold the A12 SPEEDHUB between the dropouts and ensure the axleplate (and anchoring bone if present) are seated correctly.
4. Mounting the right-hand Rohloff A12 reduction sleeve: **R**, Sprocket side (pay attention to hardware package label).
 - a. Syntace V1:
 - i. Remove O-Ring before use.
 - ii. Insert the spacer fully into the right-hand dropout hole ($\varnothing 16\text{mm}$) from the outside. Tighten the dropout clamp bolt in accordance to manufacturers guidelines.
 - iii. Slide the micro shims (if applicable) over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve into the spacer from outside.

Micro Shim: Art.#8602
 Spacer: Art.#8595
 Reduction Sleeve: Art.#8592
 Reduction Sleeve: Art.#8592S-x.x



- b. DT-Maxle / Syntace V2:
 - i. Remove O-Ring before use.
 - ii. Slide the micro shims (if applicable) over the M12x1, M12x1.5 or M12x1.75 reduction sleeve, then thread the reduction sleeve into the dropout from the outside (open 13mm wrench - tightening torque 10Nm)

Micro Shim: Art. 8602
 Threaded Reduction Sleeve M12x1.0 Art.#8598
 M12x1.5 Art.#8599
 M12x1.75 Art.#8593
 Threaded Reduction Sleeve M12x1.0 Art.#8598S-x.x
 M12x1.5 Art.#8599S-x.x
 M12x1.75 Art.#8593S-x.x



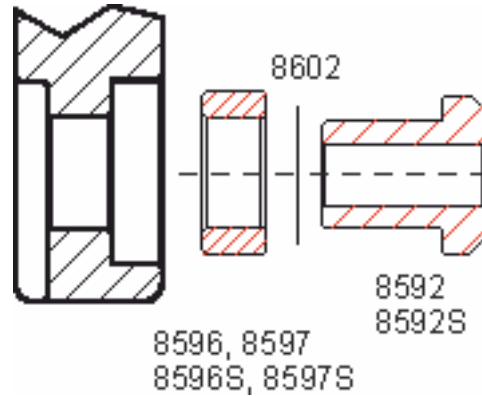
Technical specifications subject to change!

Version: 10/2021

c. Shimano E-Thru 12mm:

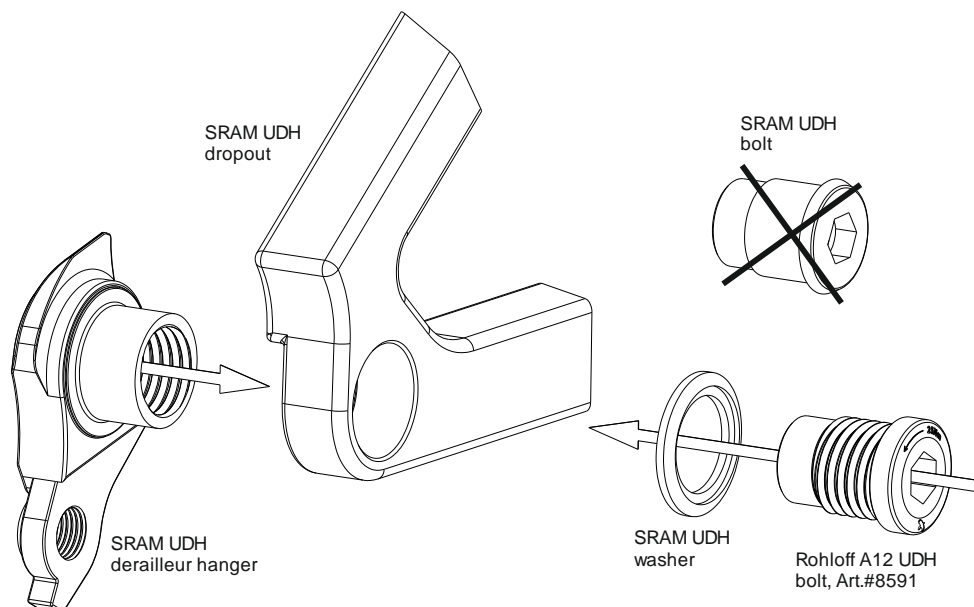
- i. Remove O-Ring before use.
- i. Slide the micro shims (if applicable) over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve into the spacer from outside.
- ii. Slide the Shimano spacer over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve/spacer unit into the dropout from the outside.

Micro Shim: Art.#8602
 Reduction Sleeve: Art.#8592
 Reduction Sleeve: Art.#8592S-x.x
 Shimano Spacer: Art.#8596, #8597
 Art.#8596S-x.x, #8597S-x.x



d. SRAM UDH:

- i. Remove the SRAM UDH bolt (left-hand thread). Discard as this will no longer be required
- ii. Discard the rubber O-ring fitted to the SPEEDHUB A12 mounting bolt
- iii. Slide the SRAM UDH washer over the Rohloff A12 UDH bolt
- iv. Thread Rohloff A12 UDH bolt incl. washer through the SRAM UDH dropout into the SRAM derailleur hanger (left-hand thread, tightening torque 25 Nm)



e. Skip to Paragraph 8 should the dropouts on your frame not conform to points 4.a – 4.c!

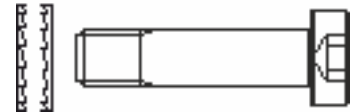
5. Ensure the Wedglock face of the Nord-lock locking washers are correctly facing each other before sliding these over the M7 securing bolts:



6. Slide the Nord-lock locking washers over the M7x30x1-silver bolt (alternatively over the M7x36x1-black bolt (148mm Boost)). Insert unit through the reduction sleeve and thread hand-tight into the A12 SPEEDHUB axle.

Set Art.#8569: 2 x Securing Bolts M7x30x1, silver
4 x Nord-lock-locking washers
(142, 177, 197)

Set Art.#8569B: 1 x Securing Bolt M7x30x1, silver
1 x Securing Bolt M7x36x1, black
4 x Nord-lock - locking washers
(142 SRAM UDH, 148, 177 SRAM UDH, 197 SRAM UDH)

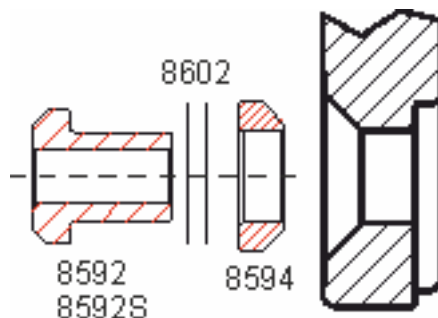


Set Art.#8569U 1 x Securing Bolt M7x30x1, silver
1 x Securing Bolt M7x42x1, yellow
4 x Nord-Lock – locking washers
(148 SRAM UDH)

7. Mounting the left-hand Rohloff A12 reduction sleeve: **L**, Gear Mech side (Pay attention to hardware package label).

a. Syntace V1 / V2:

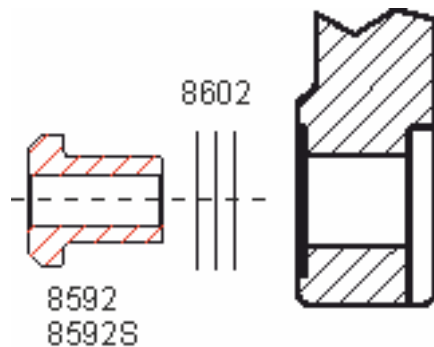
- i. Remove O-Ring before use.
- ii. Slide the micro shims (if applicable) over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve into the dropout from outside.
- i. Slide Syntace conical spacer over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve/spacer unit into the dropout from outside.



Micro Shim: Art.#8602
Reduction Sleeve: Art.#8592
Reduction Sleeve: Art.#8592S-x.x
Syntace Conical Spacer: Art.#8594

b. DT Maxle:

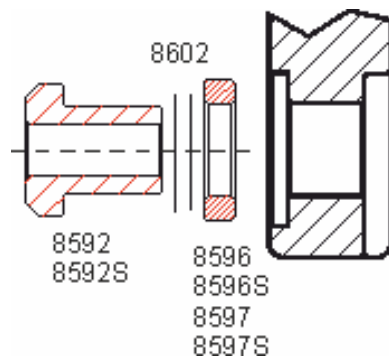
- i. Remove O-Ring before use.
- ii. Slide the micro shims (if applicable) over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve into the spacer from outside.



Micro Shim:	Art. 8602
Reduction Sleeve:	Art. 8592
Reduction Sleeve:	Art. 8592S-x.x

c. Shimano E-Thru 12mm:

- i. Remove O-Ring before use.
- i. Slide the micro shims (if applicable) over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve into the dropout from outside.
- ii. Slide the Shimano spacer over the reduction sleeve, then insert the reduction sleeve/spacer unit into the dropout from the outside.



Shim:	Art.#8602
Reduction Sleeve:	Art.#8592
Reduction Sleeve:	Art.#8592S-x.x
Shimano Spacer:	Art.#8596, #8597
	Art.#8596S-x.x, #8597S-x.x

- d. Skip to Paragraph 8 should the dropouts on your frame not conform to points 7 a – 7.c!

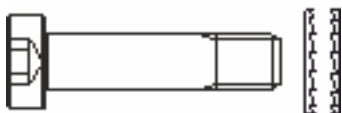
8. Exceptions/Special cases – Mounting of an A12 SPEEDHUB unit.

- a. The large variety of different 12mm Thru-axle/dropout solutions on the market will no doubt require custom combinations of reduction sleeve/spacer as described in paragraphs 4 and 7 (e.g. threaded left-hand dropout etc.). The mounting hardware package will be labelled „Custom“/“PMW“/“SRAM UDH“ in such cases
- b. Take note of the article number from the reduction sleeve row on the mounting hardware package label.
- c. Search for this article number in points 4 – 7 of this instruction manual extension. Follow the guidelines for this article number to mount your A12 SPEEDHUB unit correctly.

9. Ensure the Wedglock face of the Nord-lock locking washers are correctly facing each other before sliding these over the M7 securing bolts:



10. Slide the Nord-lock locking washers over the M7x30x1-silver bolts. Insert units through the reduction sleeves and thread hand-tight into the A12 SPEEDHUB axle.



Set Art.#8569: 2 x Securing bolts M7x30x1, silver
4 x Nord-lock - locking washers

11. Tighten both securing bolts (5mm Allen wrench) in series, a quarter rotation at a time until the correct torque is applied (tightening torque: 15-20 Nm)
12. Adjust chain or belt tension to the manufacturers predetermined value.
13. Check SPEEDHUB wheel rotates smoothly.

Safety Notification: Nord-lock locking washers must be replaced after every 4th use in order to ensure secure mounting of the A12 SPEEDHUB unit. (Art.#8574, 4x Nord-lock locking washers).

TIP for removal and mounting the A12 SPEEDHUB in frames with adjustable dropouts or eccentric BBs:

The gear mech of every SPEEDHUB needs to be disconnected prior to removing the wheel from the frame. After this is removed, the A12 SPEEDHUB securing bolts must be loosened (**TIP:** Nordlock locking washers will open with a clearly audible „crack“ sound) and removed. The A12 SPEEDHUB wheel can now be removed from the frame. Remove the loose A12 mounting hardware (reduction sleeves, spacers and washers) from the dropout and ensure they are retained in their correct order (left-hand/right-hand sets kept separately) to avoid confusion and possible incorrect later assembly.

Attempt to remount the A12 SPEEDHUB wheel correctly into the dropouts without lowering chain/belt tension. (e.g. adjusting dropout or eccentric BB position).

Replace the A12 mounting hardware in the correct order as removed previously.

Thread both the left-hand and right-hand securing bolts two complete rotations by hand, into the A12 SPEEDHUB. Reduce belt/chain tension and repeat should this not be possible.

Tighten both securing bolts (5mm Allen wrench) in series, a quarter rotation at a time until the correct torque is applied (Tightening torque: 15-20 Nm)

Re-apply belt/chain tension if this was reduced to aid the mounting process. Ensure the correct belt/chain tension is applied in accordance with the belt or chain manufacturer's instructions.

ATTENTION:

Bicycle trailer hitches which mount directly to the 12mm thru-axle, must not be used in conjunction with an A12 SPEEDHUB 500/14 unit. The additional thickness of the trailer hitch will hinder the specially produced M7 mounting bolt (increased stiffness) from penetrating the SPEEDHUB axle or axleplate deep enough. Threads will be stripped as there are not enough to adequately ensure the SPEEDHUB is mounted safely into the frame. A loose, insufficiently secured SPEEDHUB could lead to accidents and injuries so must be avoided.



Verdere montageadvies in het algemeen handboek an frames met 12mm steekas uitvaleinden (142mm / 148mm BOOST / 177mm / 197mm) DT Maxle / Syntace X12 / Shimano E-Thru 12 / SRAM UDH

De Rohloff AG verheugd zich, dat U een SPEEDHUB A12 heeft gekozen.

Wij wijzen erop heen, dat de innere opbouw van de SPEEDHUB A12 zoals alle bouw- en onderdelen gelijk zijn met alle anderen SPEEDHUB types. Voor de SPEEDHUB A12 gelden alle instructies en informatie in het handboek.

De enigste verschil van de SPEEDHUB A12 is de as. De montage van de SPEEDHUB A12 in frames met 12mm steekas uitvaleinden wordt als volgt beschreven:

Voor de levering zijn de 12mm steekas uitvaleinden all gemeeten. Afhankelijk daarvan hebben wij voor het rechte en het linke uitvaleinde van deze speciale frame bussen en adapter gekozen / vervaardigd.

De complete A12 proefaanleiding en het handboek vindt U:

<https://www.rohloff.de/de/service/download/beschreibungen/>

Naast de algemeene zekerheidsinformaties in het handboek gelden bovendien voor de SPEEDHUB A12 volgende extra zekerheidsinformaties:

- 1) Frames met 12mm steekas uitvaleinden voorzien voor de SPEEDHUB A12 mogen alleen maar van fietsfabrikanten, geautoriseerde importeurs of vakhandelaars gemeeten worden. De montage van SPEEDHUB A12 in een frame met 12mm steekas uitvaleinden mag alleen degene fietsfabrikant, geautoriseerde importeur of vakhandel uitvoeren, die ook gemeeten heeft.
- 2) Verantwoording / verantwoordelijkheid
 - a. Verantwoordelijk voor het korrekte meeten van de 12mm steekas uitvaleinden van de frame is de fietsfabrikant, geautoriseerde importeur / vakhandelaar.
 - b. Verantwoordelijk voor de levering van de passende bussen – afhankelijk van het meetresultaat van de 12mm steekas uitvaleinden van de frame – is de Rohloff AG.
 - c. Verantwoordelijk voor de korrekte montage van de SPEEDHUB A12 in de 12mm steekas uitvaleinden van de frame is de fietsfabrikant, geautoriseerde importeur / vakhandelaar.

- 3) Alle van Rohloff AG an U geleverden A 12- montageonderdelen (bussen, konusinzet, schijven, schroeven M7 en Nordlock-zekeringen) behoren dwingend tot het rechte en linke uitvaleinde en zijn volledig volgens de instructies te monteren (let op links/rechts kentekening in het plastic -zakje).
- 4) De geleverden onderdelen zijn alleen maar voor de hier gemeetenen frames te gebruiken. De ombouw van de SPEEDHUB A12 in een andere 12mm steekas frame vereist andere onderdelen. Om deze te kunnen kiezen moeten de 12mm steekas uitvaleinden van de andere frame gemeeten worden.
- 5) Wordt fout gemeeten kunnen beschadegingen door een niet goed in de frame zittende SPEEDHUB A12 zowel an de SPEEDHUB A12 zelf als ook an de frame gebeuren. Indien hierbij fouten gemaakt worden, kan dit tot controlverlies duren het fietsen leiden en als gevolg daarvan tot levensgevaarlijke of dodelijke kwetsingen.

Advies:

Vul de bij de SPEEDHUB A12 meegeleverde garantiekaart in met uw gegevens. Zorg dat de kaart van een vakhandelaarsstempel en de aankoopdatum voorzien is en stuur de kaart terug aan Rohloff AG. Alleen zo wordt uw SPEEDHUB A12 geregistreerd.

Online Registrierung

<https://www.rohloff.de/nl/service/meine-speedhub/registratie>

Advies:

Bestellen van vervangingsonderdelen voor de A12.

Deze worden toegestuurd op het SPEEDHUB A12 serienummer (6 cijfers op denaafhuls) waarbij door Rohloff AG de combinatie met het frame geregistreerd is.

- via de vakhandelaar
<https://www.rohloff.de/en/service/search/dealer-finder>
- In uw eigen land via de verantwoordelijke importeur
<https://www.rohloff.de/de/unternehmen/worldwide>

Advies:

Inspaken

De SPEEDHUB A12 a.u.b. met behulp van de twee bijliggende schroeven M7 in de centreerinrichting inspannen. Deze van hand rechts en links tot aanslag in de binnenschroefdraad van de as draaien. De schroeven vindt u in het plastic-zakje (met R / L gekenmerkt).

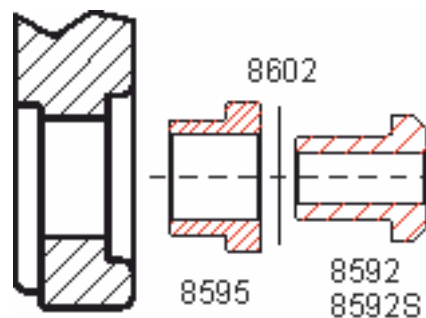
Een van Rohloff AG geautoriseerde inspakservice heeft alle nodigen onderdelen om te kunnen centreren, de M7 schroeven hoeven dus niet meegestuurd te worden.

Laat U niet van Rohloff AG geautoriseerde bedrijven weten, dat ze M7 schroeven en A12 adapters bij de Rohloff AG kunnen bestellen.

Montagestappen:

1. Betreff alle voor de inbouw van de SPEEDHUB A12 in een frame nodige componenten (draaimomentsteun, remschijf, draaigrep, schakelkabels, kettingspanner enz.) let U a.u.b. op de montage instructies in het handboek.
2. De eerstmontage van de SPEEDHUB A12 gebeurt zonder ketting- of riemspanning. Na de complete montage moet het wiel volgens de fabrikant ingesteld worden.
3. Het wiel met de SPEEDHUB A12 in de uitvaleinden inzetten. Daarbij is op de juiste verbinding tussen de draaimomentsteun en de frame / adapter en een korrekte positie van de remschijf (remzadel) te letten.
4. Montage Rohloff A12-bussen rechts: R, tandkranskant (let op kentekening plasticzakje)
 - a. Syntace V1:
 - i. Rubber-ring verwijderen – niet inbouwen
 - ii. Reduceerbus van buiten helemaal in de boring ($\varnothing 16\text{mm}$) van het rechte uitvaleinde steeken en in positie houden. De klemmschroef van het uitvaleinde volgens fabrikant vasttrekken.
 - iii. Eventueel voorhanden schijf / schijven op standaard of speciale bus schuiven en samen van buiten in de reduceerbus steeken.

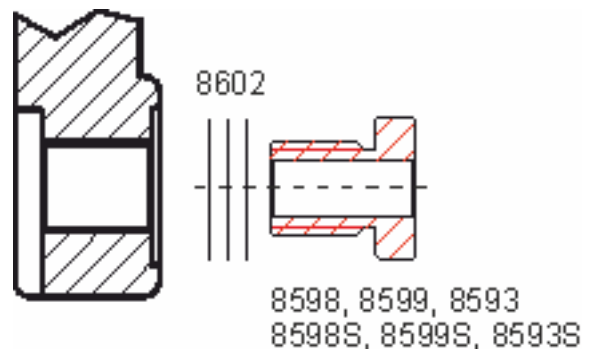
schijf:	art. 8602
reduceerbus:	art. 8595
standaardbus:	art. 8592
speciale bus:	art. 8592S-x.x



b. DT-Maxle / Syntace V2:

- i. Rubber-ring verwijderen – niet inbouwen
- ii. Eventueel voorhanden schijf/schijven op standaard of speciaalschroefdraadbus M 12x1, M12x1.5 of M12x1.75 schuiven en samen van buiten helemaal in het rechte uitvaleinde schroeven (Spanner key-wide SW13, draaimoment 10Nm)

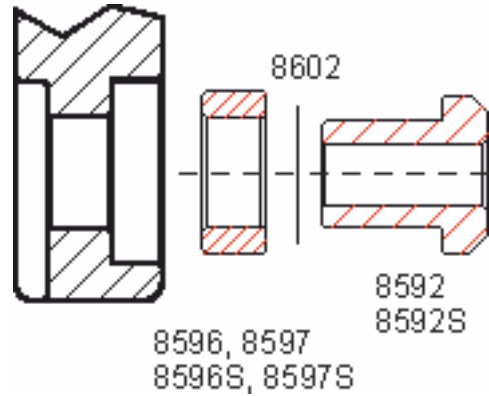
schijf:	art. 8602
standaardschroefdraadbus: M12x1	art. 8598
M12x1.5	art. 8599
M12x1.75	art. 8593
speciaalschroefdraadbus: M12x1	art. 8598S-x.x
M12x1.5	art. 8599S-x.x
M12x1.75	art. 8593S-x.x



c. Shimano E-Thru 12mm:

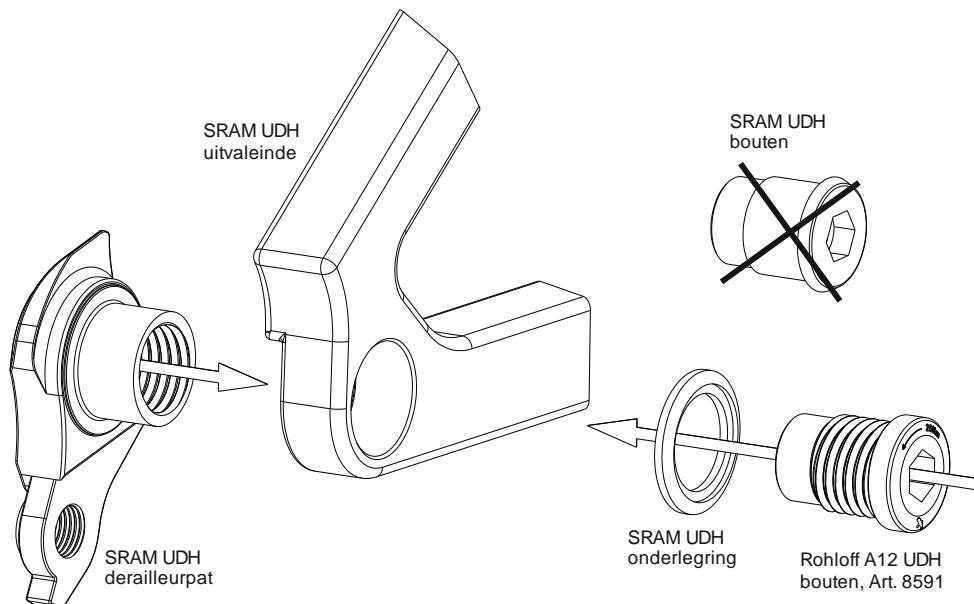
- i. Rubber-ring verwijderen – niet inbouwen
- ii. Eventueel voorhanden schijf / schijven op standaard of speciale bus schuiven.
- iii. Onderlegschijs Shimano op standaard/-speciale bus schuiven en samen van buiten in het rechte uitvleiende steeken.

schijf: art. 8602
standaardbus: art. 8592
speciale bus: art. 8592S-x.x
onderlegschijs Shimano: art. 8596, 8597
art. 8596S-x.x
art. 8597S-x.x



d. SRAM UDH:

- i. SRAM UDH bouten los draaien (links schroefdraad), SRAM UDH bouten niet meer gebruiken
- ii. Rubber-ring verwijderen – niet inbouwen
- iii. De SRAM-UDH onderlegging op de Rohloff A12 UDH bouten schuiven.
- iv. Rohloff A12 UDH bouten door de SRAM uitvleienden steken en de SRAM UDH derailleurpat schroeven (links schroefdraad, aanhaalmoment 25Nm).



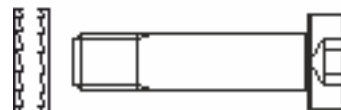
e. 4.a – 4.c afwijkend: let op punt 8!

5. Voor de montage moeten de twee Nordlock-zekeringsschijven korrekt tegenover elkaar staan (zagtand naar binnen).



6. Nordlock-zekering op schroef M7x30x1, silver (klemmbreedte 148 Boost op schroef M7x36x1) schuiven. Samen door de Rohloff bussen steeken en per hand in de schroefdraad van de A12 as schroeven.

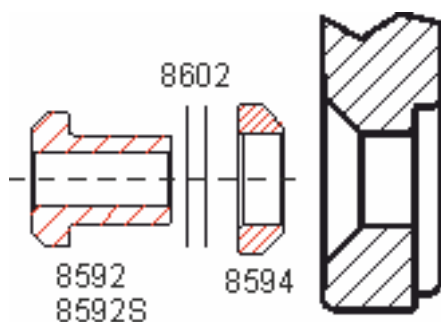
set art. 8569: 2 x schroeven M7x30x1, silver
4 x Nordlock-zekering
(142, 177, 197)



set art. 8569B: 1 x schroef M7x30x1, silver
1 x schroef M7x36x1, zwart
4 x Nordlock-zekering
(142 SRAM UDH, 148, 177 SRAM UDH, 197 SRAM UDH)

set art. 8569U: 1 x schroef M7x30x1, silver
1 x schroef M7x42x1, geel
4 x Nordlock-zekering
(148 SRAM UDH)

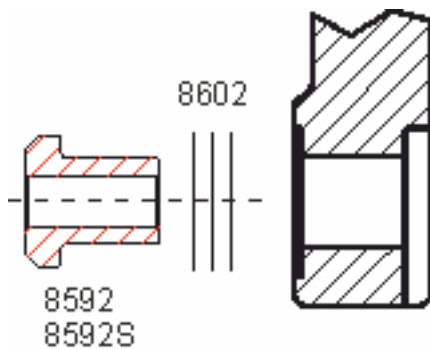
7. Montage Rohloff A12-bussen links: L, schijfremkant (let op kentekening plastic-zakje)
- a. Syntace V1 / V2:
 - i. Rubber-ring verwijderen – niet inbouwen
 - ii. Eventueel voorhanden schijf / schijven op standaard of speciale bus schuiven.
 - iii. Konus Syntace op standaard of speciale bus schuiven en samen van buiten in het linke uitvaleinde steeken.



schijf: art. 8602
standaardbus: art. 8592
speciale bus: art. 8592S-x.x
konus Syntace: art. 8594

b. DT Maxle:

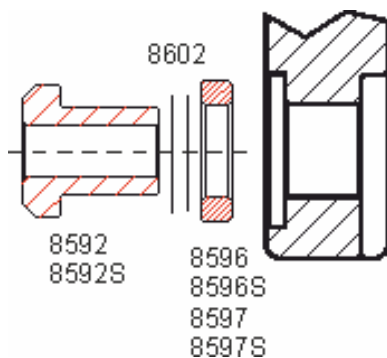
- i. Rubber-ring verwijderen – niet inbouwen
- ii. Eventueel voorhanden schijf / schijven op standaard of speciale bus schuiven en samen van buiten in het linke uitvaleinde steeken.




schijf: art. 8602
standaardbus: art. 8592
speciale bus: art. 8592S-x.x

c. Shimano E-Thru 12mm:

- i. Rubber-ring verwijderen – niet inbouwen
- ii. Eventueel voorhanden schijf / schijven op standaard of speciale bus schuiven.
- iii. Konus Syntace op standaard of speciale bus schuiven en samen van buiten in het linke uitvaleinde steeken.



schijf: art. 8602
standaardbus: art. 8592
speciale bus: art. 8592S-x.x
onderlegschiif Shimano: art. 8596, 8597
art. 8596S-x.x
art. 8597S-x.x

d.  t op punt 8!

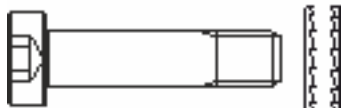
8. Bijzonderheden, montage van Rohloff A12 – bussen:

- a. Bedingt door veelvoudige constructies van 12mm steekas uitvaleinden is het mogelijk, dat andere combinaties van steekas uitvaleinden (zoals in punt 4 en 7 beschreven) voorkomen – bv. uitvaleinde links met schroefdraad. Dit geval is op de sticker (garantiekaart) in de rij „A12-type“ door „Custom“/„PMW“/„SRAM UDH“ te herkennen.
- b. Daar ook in de rij „bus“ de artikelnummers van de A12 onderdelen nalezen.
- c. Kijkt U a.u.b. ook hier in de montagestappen onder punt 4 of 7 naar de artikelnummers en volgt U de instructies.

9. Voor de montage moeten de twee Nordlock-zekeringen elkaar korrekt tegenover staan (zaagtand naar binnen).



10. Nordlock-zekering op schroef M7x30x1 (beide art. 8569) schuiven. Samen door de Rohloff bussen steeken en per hand in de schroefdraad van de A12 as schroeven.



set art. 8569: 2 x schroef M7x30x1, silver
4 x Nordlock-zekering

11. Beide schroeven per hand stuk voor stuk gelijkmatig vasttrekken (inbusbout SW5, draaimoment 15-20Nm)
12. Tandriem- of kettingspanning volgens fabrikant instellen.
13. Licht lopen van het wiel proefen.

Zekerheidsadvies:

Is een Nordlock-zekering 4 keer gebruikt (geopend) moet zij uitgewisseld worden (art. 8574, 4 x Nordlock-zekering).

Montageadvies SPEEDHUB A12 in frames met verstelbare uitvaleinden of excenter-trapas:

Voor demontage van de SPEEDHUB A12 de schakelsturing van de naaf losmaken. De linke en rechte schroef vrijmaken (tip: Nordlock-zekeringen gaan met een duidelijk hoorbaar geluid open) en afschroeven. Het wiel uit de frame halen. De enkele A12 onderdelen in de uitvaleinden in de juiste volgorde separat – links en rechts gescheiden – tot inbouw opbergen.

Inbouw: Het wiel in de 12mm steekas uitvaleinden invoeren (kijk onder punt 3) zonder de voorhanden spanmogelijkheden van tandriem of ketting (bv. verschuifbare uitvaleinden of excenter) te ontspannen.

Let bij de montage op de juiste volgorde van de onderdelen!

De linke en rechte bevestigingsschroef zonder werktuig in de as invoeren. Met hand min. twee keer draaien. Indien dat van wege een te hoge spanning van tandriem of ketting niet mogelijk is, deze eerst ontspannen. Nu nog en keer proberen de schroeven te draaien.

Navolgend beide schroeven stuk voor stuk gelijkmatig vasttrekken (inbusbout SW5, draaimoment 15-20 Nm).

Ketting of tandriem volgens fabrikant spannen.

Let op:

Bij het gebruik van een Rohloff Speedhub met het A-12 assysteem voor 12 mm steekasframes mag geen aanhangerkoppeling direct op de A-12 bevestigingsschroef gemonteerd worden.

De inschroefdiepte van de A-12 bevestigingsschroef (speciale, sterkere M7 schroef) is dan te beperkt en het schroefdraad in de asplaat of van de schroef kan beschadigen of eruit getrokken worden, wat kan leiden tot een ongeval.



Préconisations de montage pour les Speedhub à axes de 12x142, 12x148 (Boost), 12x177 et 12x197 mm.

DT Maxle / Syntace X12 / Shimano E-Thru 12 / SRAM UDH

Nous sommes très heureux que vous vous soyez décidés pour un Speedhub A12!

Nous vous informons que cette notice est un complément au manuel et que le manuel sera toujours la littérature de base pour toutes les informations concernant l'entretien, les précautions, réparations, etc. du Speedhub A12, qui ne se distingue des autres modèles que par son axe et sa fixation au cadre.

Avant de livrer un SPEEDHUB A12, le détaillant a procédé aux mesures sur le cadre à équiper. A l'aide de ces données, nous avons produit les douilles d'adaptation nécessaires pour la fixation sur les pattes au standard 12 mm pour ce cadre bien particulier.

La A12 procédure de mesure est décrite sous le lien suivant:

https://www.rohloff.de/fileadmin/user_upload/Rohloff-A12-beide_Messmethoden-FR-18092017.pdf

Aux recommandations de sécurité de nos SPEEDHUB s'ajoutent les suivantes pour les variantes A12:

- 1) Les mesures sur les pattes de cadre en axe de 12 mm ne peuvent être effectuées que un professionnel du cycle: constructeur, importateur officiel ou détaillant/atelier reconnu de la Rohloff AG. Le montage se fera par celui qui a effectué la mesure.
- 2) Responsabilité:
 - a. Responsable pour les mesures des pattes est celui qui les a effectuées : constructeur, importateur officiel ou détaillant/atelier reconnu de la Rohloff AG.
 - b. Responsable pour la fabrication et livraison des douilles d'adaptation A12 correspondantes aux mesures est la Rohloff AG.
 - c. Responsable pour le montage du SPEEDHUB A12 dans le cadre est le professionnel du cycle qui a effectué la mesure.
- 3) Toutes les pièces de fixation livrées par la Rohloff AG pour le SPEEDHUB A12 (douilles, bagues, rondelles, entretoises, vis, etc.) sont à monter selon un ordre scrupuleusement défini. Attention à bien distinguer les pièces définies pour le côté gauche ou droit comme inscrit sur les sachets d'emballage.
- 4) Les pièces de fixation A12 ne sont rigoureusement à utiliser que pour le cadre qui a été mesuré correspondant. Tout montage du Speedhub A12 dans un autre cadre nécessitera une nouvelle procédure de mesure et de nouvelles pièces de fixation A12.
- 5) Si les mesures ou le montage sont erronés, il pourra en résulter des dommages matériels sur le cadre et sur le Speedhub A12. Plus grave: une perte de contrôle du vélo sera également à craindre avec toutes les conséquences graves qui en découlent: chute ou accident.

Note 1:

Livrée avec le SPEEDHUB A12, vous trouverez une carte de propriété où, outre les conditions de garantie, est placé un autocollant. Sur cet autocollant sont inscrites toutes les mesures et caractéristiques concernant les pièces de fixation de votre Speedhub A12 sur ce cadre particulier. Il faut que vous conserviez soigneusement cette carte pour qu'en cas de perte de l'une ou de plusieurs pièces de fixation, nous puissions vous en fournir de rechange. En cas de cession du vélo équipé avec le Speedhub A12, n'oubliez pas de transmettre également cette carte de propriété.

Note 2:

A côté de cette carte de propriété, vous trouverez aussi une carte de garantie (orange) que vous voudrez bien remplir avec date d'achat et tampon du revendeur et nous retourner afin que nous puissions procéder à l'enregistrement.

Online enregistrement

<https://www.rohloff.de/fr/entretien/mon-speedhub/enregistrement>

Note 3:**Commande de pièces détachées spécifiques A12**

Ces dernières, particulières à votre combinaison cadre-Speedhub A12, sont disponibles en mentionnant le n° de série (à 6 chiffres sur le boîtier) de votre Speedhub A12 lors de la commande

- chez votre détaillant local
<https://www.rohloff.de/fr/entretien/recherche/trouvez-votre-point-de-vente>
- ou chez l'importateur correspondant de votre pays
<https://www.rohloff.de/fr/entreprise/importateurs>

Note 4:**Rayonnage**

Pour installer le moyeu dans le centreur de roue, utilisez les vis M7 livrées que vous insèrerez de part et d'autre de l'axe jusqu'en butée à la main. Un atelier de rayonnage agréé Rohloff aura sur place ces vis M7. Si l'atelier ne possède pas ces vis, il faudra alors lui transmettre les sachets de pièces de fixation.

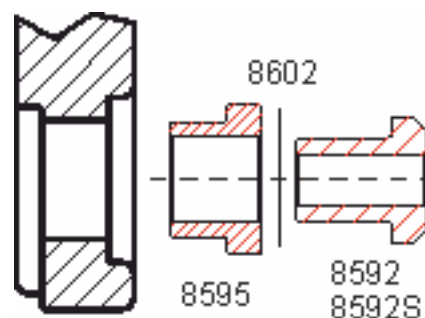
Etapes de montage de la roue dans le cadre:

1. Pour toutes les pièces et accessoires livrés avec le Speedhub (blocage du contre-couple, disque de frein, poignée de sélection, tendeur de chaîne, câbles de sélection, etc.), nous vous prions de bien consulter le manuel et ses chapitres correspondants avant leur montage.
2. Dans un premier temps, vous devrez installer la roue avec SPEEDHUB A12 sans tension sur la chaîne/courroie dans le cadre. Ce n'est qu'ensuite que vous pourrez tendre chaîne/courroie selon les recommandations du constructeur.
3. Vérifiez également les bons positionnements des éléments d'engrènement du contre-couple, étriers de frein vis-à-vis du disque, etc.
4. Eléments de fixation A12 côté droit (pignon) = **R**
(observez les inscriptions sur le sachet d'emballage)

a. Syntace V1:

- i. Retirez le joint torique en caoutchouc qui ne sera pas monté.
- ii. Insérez la douille de réduction dans le perçage (Ø16mm) de la patte droite jusqu'en butée et maintenez-le en position. Serrez la vis de la patte selon les données constructeur.
- iii. Insérez les éventuelles rondelles 0,5 mm sur les douilles standards et spéciales et enfoncez l'ensemble dans la douille de réduction.).

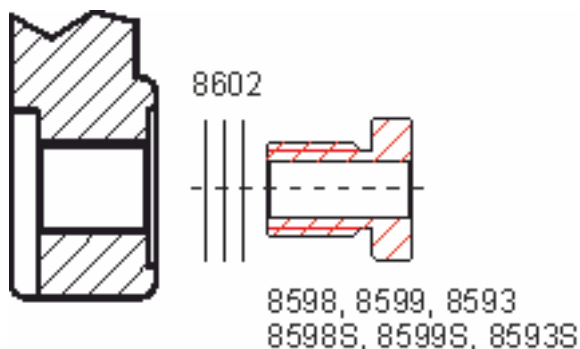
rondelle 0,5 mm:	art. 8602
douille de réduction:	art. 8595
douille standard:	art. 8592
douille spéciale:	art. 8592S-x.x



b. DT-Maxle / Syntace V2:

- i. Retirez le joint torique en caoutchouc qui ne sera pas monté.
- ii. Insérez les éventuelles rondelles 0,5 mm sur les douilles standards et spéciales M12x1, M12x1.5 ou M12x1.75 et vissez l'ensemble dans la patte droite de l'extérieur jusqu'en butée (clé plate SW 13 à 10 Nm).

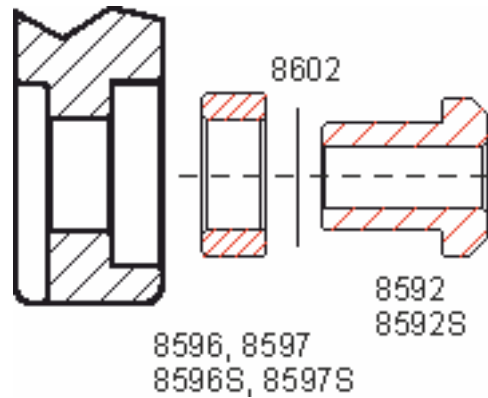
rondelle 0,5 mm:		art. 8602
douille standard filetée	M12x1	art. 8598
	M12x1.5	art. 8599
	M12x1.75	art. 8593
douille spéciale filetée	M12x1	art. 8598S-x.x
	M12x1.5	art. 8599S-x.x
	M12x1.75	art. 8593S-x.x



c. Shimano E-Thru 12mm:

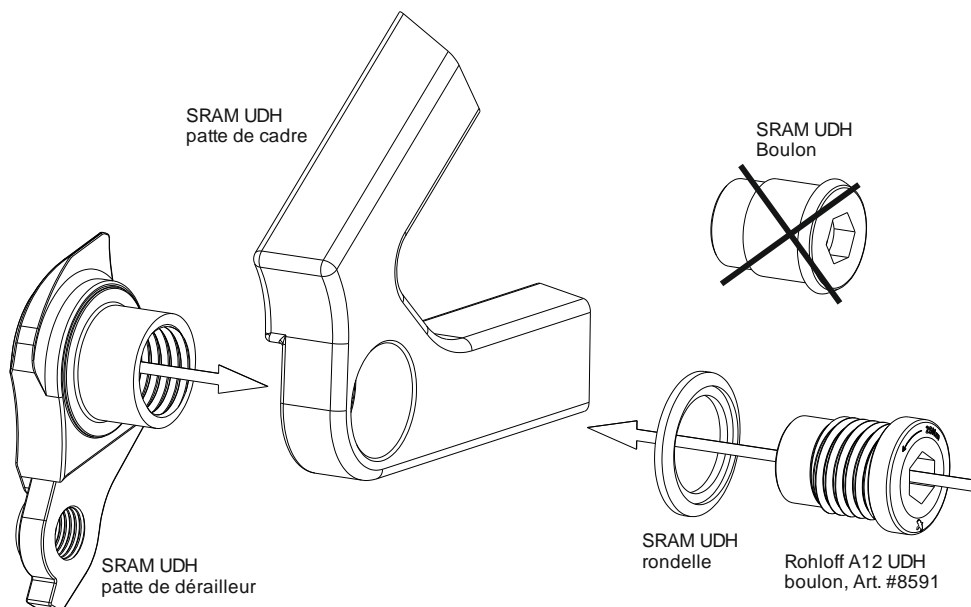
- i. Retirez le joint torique en caoutchouc qui ne sera pas monté.
- ii. Insérez les éventuelles rondelles de 0,5 mm sur les douilles standards et spéciales.
- iii. Insérez la bague Shimano sur les douilles standards et spéciales et enfoncez l'ensemble dans la patte droite.

rondelle 0,5 mm: art. 8602
douille standard: art. 8592
douille spéciale: art. 8592S-x.x
bague Shimano: art. 8596, 8597
art. 8596S-x.x
art. 8597S-x.x



d. SRAM UDH:

- i. Dévissez le boulon SRAM-UDH (filetage inversé gauche). Ce boulon ne sera plus utilisé.
- ii. Retirez le joint torique en caoutchouc qui ne sera pas monté.
- iii. Insérez la rondelle SRAM-UDH sur le boulon Rohloff A12 UDH.
- iv. Insérez et vissez le boulon Rohloff A12 UDH dans les deux parties de la patte SRAM-UDH (filetage à gauche et couple de serrage 25Nm).



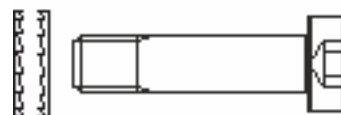
e. Pour les cas non évoqués de 4.a à 4.c , veuillez vous référer au point 8.

5. Attention à la bonne orientation des 2 rondelles de sécurité Nordlock (dents de scie à l'intérieur)



6. Insérez les rondelles de sécurité Nordlock sur la vis inox de fixation M7x30x1 pour les axe en 142X12. En 148x12, la vis est noire en M7x36x1. Introduisez l'ensemble au travers des douilles Rohloff jusqu'au filetage de l'axe A12 et serrez fermement.

set art. 8569: 2 x vis M7x30x1, argenté
4 x rondelles de sécurité Nordlock
(142, 177, 197)



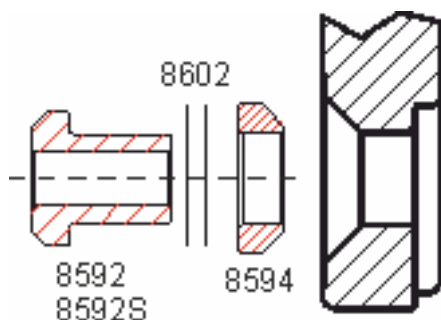
set art. 8569B: 1 x vis M7x30x1, argenté
1 x vis noire M7x36x1, noir
4 x rondelles de sécurité Nordlock
(142 SRAM UDH, 148, 177 SRAM UDH, 197 SRAM UDH)

set art. 8569U : 1 x vis M7x30x1, argenté
1 x vis M7x42x1, jaune
4 x rondelles de sécurité Nordlock
(148 SRAM UDH)

7. Eléments de fixation A12 côté gauche (disque de frein) = L
(observez les inscriptions sur le sachet d'emballage)

a. Syntace V1 / V2:

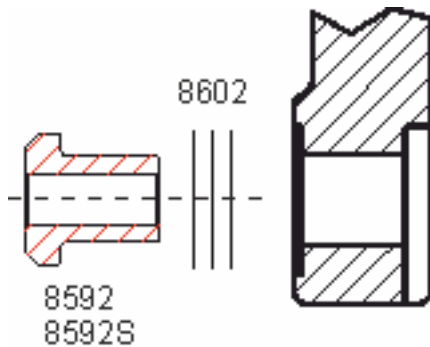
- i. Retirez le joint torique en caoutchouc qui ne sera pas monté.
- ii. Insérez les éventuelles rondelles 0,5 mm sur la douille standard/douille spéciale.
- iii. Insérez la bague conique Syntace sur la douille standard/spéciale et enfoncez l'ensemble dans la patte gauche.



rondelle 0,5 mm:	art. 8602
douille standard:	art. 8592
douille spéciale:	art. 8592S-x.x
bague conique Syntace:	art. 8594

b. DT Maxle:

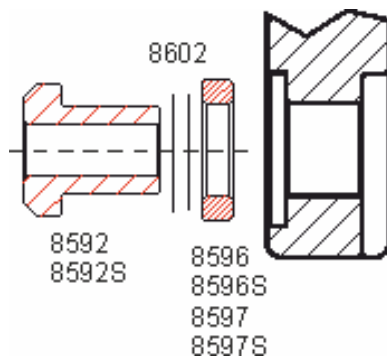
- i. Retirez le joint torique en caoutchouc qui ne sera pas monté.
- ii. Insérez les éventuelles rondelles 0,5 mm sur la douille standard/douille spéciale et enfoncez l'ensemble dans la patte gauche.



rondelle 0,5 mm: art. 8602
douille standard: art. 8592
douille spéciale: art. 8592S-x.x

c. Shimano E-Thru 12mm:

- i. Retirez le joint torique en caoutchouc qui ne sera pas monté.
- ii. Insérez les éventuelles rondelles 0,5 mm sur la douille standard/douille spéciale.
- iii. Insérez la bague Shimano sur les douilles standards et spéciales et enfoncez l'ensemble dans la patte gauche.



rondelle 0,5 mm art. 8602
douille standard:: art. 8592
douille spéciale: art. 8592S-x.x
bague Shimano: art. 8596, 8597
art. 8596S-x.x
art. 8597S-x.x

d. Pour les cas non mentionnés de 7-a à 7-c, voir point 8.

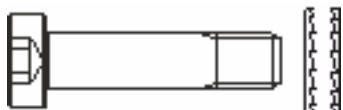
8. Cas particuliers, montage des douilles Rohloff A12 :

- a. La multitude des standards d'axes de 12 sur le marché peut amener à d'autres combinaisons non décrites aux points 4 à 7 (par ex. pattes gauches avec filetage). Ce cas est mentionné sur l'autocollant de la carte de propriété : au niveau de la description du type A12, vous trouverez « Custom »/ « PMW »/ « SRAM UDH ».
- b. Sur la notice, au niveau des douilles, vous trouverez les différents n° d'article des éléments de montage.
- c. Suivez ensuite les instructions de montage des points 4 à 7 en respectant les n° d'article.

9. Attention à la bonne orientation des 2 rondelles de sécurité Nordlock (dents de scie à l'intérieur):



10. Insérez les rondelles de sécurité Nordlock sur la vis inox de fixation M7x30x1 (art. 8569). Introduisez l'ensemble au travers des douilles Rohloff jusqu'au filetage de l'axe A12 et serrez fermement.



Set art. 8569: 2 x vis inox M7x30x1
4 x rondelles de sécurité Nordlock

11. Serrez les deux vis de fixation, clé allen de 5, couple de serrage = 15-20 Nm

12. Réglez les tensions des courroies et chaînes selon les données constructeur.

13. Contrôlez si la roue tourne librement.

Attention: les rondelles de sécurité Nordlock doivent être changées tous les quatre déposes de roue (art. 8574, 4 rondelles Nordlock)

Note pour la pose et dépose de roues avec Speedhub A12 sur des cadres avec pattes à glissières ou excentrique dans le boîtier de pédalier :

Avant toute dépose de roue, veuillez tout d'abord déconnecter le système de commande (boîtier de câbles). Ensuite desserrez les vis M7 de fixation (vous entendrez un claquement des rondelles de sécurité) et retirez la roue du cadre. Conservez bien les pièces de montage selon l'ordre initial, séparées entre droite et gauche.

Pour monter la roue, faites un essai préalable sans réduire la tension sur la courroie/chaîne par l'excentrique ou les pattes à glissière. Respectez l'ordre de montages des différents éléments (douilles, rondelles, etc.).

Essayez ensuite de serrer les vis M7 à la main d'environ 2 tours. Si la tension de la courroie/chaîne ne permet pas ce serrage à la main, alors il faudra agir sur l'excentrique ou les pattes à glissière pour enlever de la tension afin d'y parvenir.

Vous pourrez ensuite serrer ces vis M7 (clef Allen de 5) avec un couple de 15-20 Nm.

Enfin, vous pourrez retendre courroie/chaîne selon les données constructeur.

ATTENTION:

Avec un Speedhub A-12 monté sur un cadre prévu pour un axe traversant en 12 mm, tout montage d'une remorque directement sur l'axe du moyeu sera impossible.

En effet, il vous faudrait pour cela utiliser la (les) vis M7 (vis spéciale faite d'un acier à la résistance accrue) qui du fait ne s'enfoncerait plus assez profondément dans le filetage de l'axe. Le filetage de l'un des deux composants pourrait ainsi s'endommager et le maintien de la roue serait rompu. Ceci est un organe de sécurité qu'il ne faut donc en aucun cas modifier: danger réel d'accident!