

ANBAUANLEITUNG

mounting instructions • instructions de montage • instrucciones de montaje • istruzioni di montaggio

KFT.11.605.70000/B

beinhaltet • contains • contient • contiene • contiene

KFT.11.605.200

KFT.00.152.200

ALK.00.733.10000L/B

ALK.00.733.11000R/B

ALK.00.165.16303

QLS.00.046.10100/B

QUICK-LOCK EVO-Kofferträger TRIUMPH Tiger 1050

QUICK-LOCK EVO Side Carrier TRIUMPH Tiger 1050

Montagehinweise

Dieses Produkt wurde für Fahrzeuge im Originalzustand entwickelt. Die Kompatibilität mit Zubehörteilen anderer Hersteller kann nicht gewährleistet werden.

Fahren Sie nicht mit montierten Kofferträgern ohne Koffer. Wenn Sie ohne Gepäck fahren, bitte die Kofferträger demontieren.

Alle vom Motorrad gelösten Schrauben sind gemäß Herstellerangaben wieder zu montieren, oder mit von SW-MOTEC gelieferten Schrauben zu ersetzen. Falls nicht anderweitig definiert, diese Schrauben nach Tabelle anziehen.

M6	9,6 Nm
M8	23 Nm

Gegebenenfalls Schrauben mit flüssiger Schraubensicherung einkleben. Prüfen Sie regelmäßig alle Verbindungen auf festen Sitz.

Maximale Zuladung: 12,5 kg pro Kofferträger/Seite (inklusive Koffer und Adapterkit). Es gilt die vom Hersteller genannte, maximale Zuladung des Fahrzeugs. Höchstgeschwindigkeit mit montierten Koffern: 130 km/h. Technische Änderungen vorbehalten. Irrtümer ausgenommen.

SW-MOTEC GmbH & Co. KG
Ernteweg 8/10
35282 Rauschenberg
Germany

Tel. +49 (0) 64 25/8 16 8-00
Fax +49 (0) 64 25/8 16 8-10

info@sw-motech.com
www.sw-motech.com

Mounting Instructions

This product is designed only for mounting on vehicles in their original condition. We do not guarantee compatibility with accessories from other manufacturers.

German safety regulations require that no metal edge with a radius of less than 2.5 mm be exposed while driving a motorcycle. The side carriers should not be used when luggage is not attached to them.

SW-MOTEC products should be installed by a qualified, experienced motorcycle technician. If you are unsure of your ability to properly install a product, please have the product installed by your local motorcycle dealer. SW-MOTEC takes no responsibility for damages caused by improper installation.

All screws, bolts and nuts, including all replacement hardware provided by SW-MOTEC, should be tightened to the torque specified in the OEM maintenance manual for your motorcycle. If no torque specifications are provided in the OEM maintenance manual, the following torques may be used:

M6	9,6 Nm
M8	23 Nm

All screws, bolts and nuts should be checked regularly to ensure that all are tightened to the proper torque. Medium strength liquid thread-locker (i.e., "Loctite") should be used to secure all screws, bolts and nuts.

Maximum load: 12.5 kg (27.5 lbs) per side carrier (inclusive case and adapter kit). The manufacturer's maximum load of the motorbike is still valid. Maximum speed with mounted cases: 130 km/h (80 mph). Subject to change. Not responsible for typos.

1

Kofferträger
Side Carrier

KFT.11.605.961/962

Anzahl/ Pcs. 2 (L/R)

5

Befestigungsblech
Fixing Lug

KFT.11.605.002

Anzahl/ Pcs. 2 (L/R)

9

Distanzbuchse
Spacer

Da:18 Di:8,4 h:10

Anzahl/ Pcs. 2

13

Querverbinder
Cross Girder

KFT.00.064.003

Anzahl/ Pcs. 1

17

Befestigungsblech
Fixing Lug

KFT.00.064.001/1

Anzahl/ Pcs. 1

20

Befestigungsblech
Fixing Lug

KFT.11.605.001

Anzahl/ Pcs. 1

2

Schnellverschluss
Quick Fastener

CAM.2312S21-12AHNV

Anzahl/ Pcs. 6

6

Sechskantschraube
Hexagon Screw

M8 x 35 DIN 931

Anzahl/ Pcs. 2

10

Sechskantschraube
Hexagon Screw

Vollgewinde

M8 x 50 DIN 933

Anzahl/ Pcs. 2

14

Sechskantschraube
Hexagon Screw

M6 x 30 DIN 933

Anzahl/ Pcs. 2

18

Sechskantschraube
Hexagon Screw

M8 x 16 DIN 933

Anzahl/ Pcs. 1

21

Sechskantschraube
Hexagon Screw

M8 x 35 DIN 931

Anzahl/ Pcs. 2

3

Sicherungsring
Retaining Ring

CAM.2312S10-1BP

Anzahl/ Pcs. 6

7

Unterlegscheibe
Washer

A 8,4 DIN 125

Anzahl/ Pcs. 2

11

Unterlegscheibe
Washer

A 8,4 DIN 125

Anzahl/ Pcs. 2

15

Unterlegscheibe
Washer

A 6,4 DIN 9021

Anzahl/ Pcs. 4

19

Unterlegscheibe
Washer

A 8,4 DIN 125

Anzahl/ Pcs. 1

4

Unterlegscheibe
Washer

A 6,4 DIN 9021

Anzahl/ Pcs. 2

8

Schonstreifen
Protection Strip

280 mm

SST.20.01.001

Anzahl/ Pcs. 1

12

Mutter mit Bund,
selbstsichernd
Lock Nut with Flange

M8 DIN 6927

Anzahl/ Pcs. 2

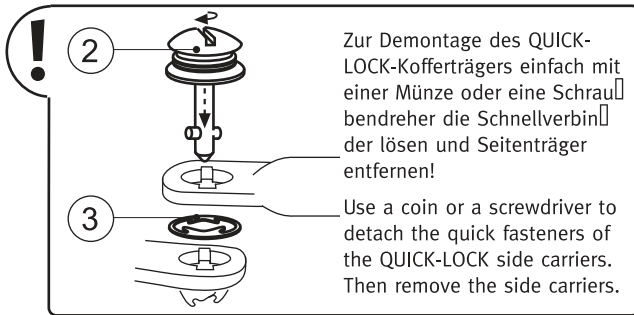
16

Mutter mit Bund,
selbstsichernd
Lock Nut with Flange

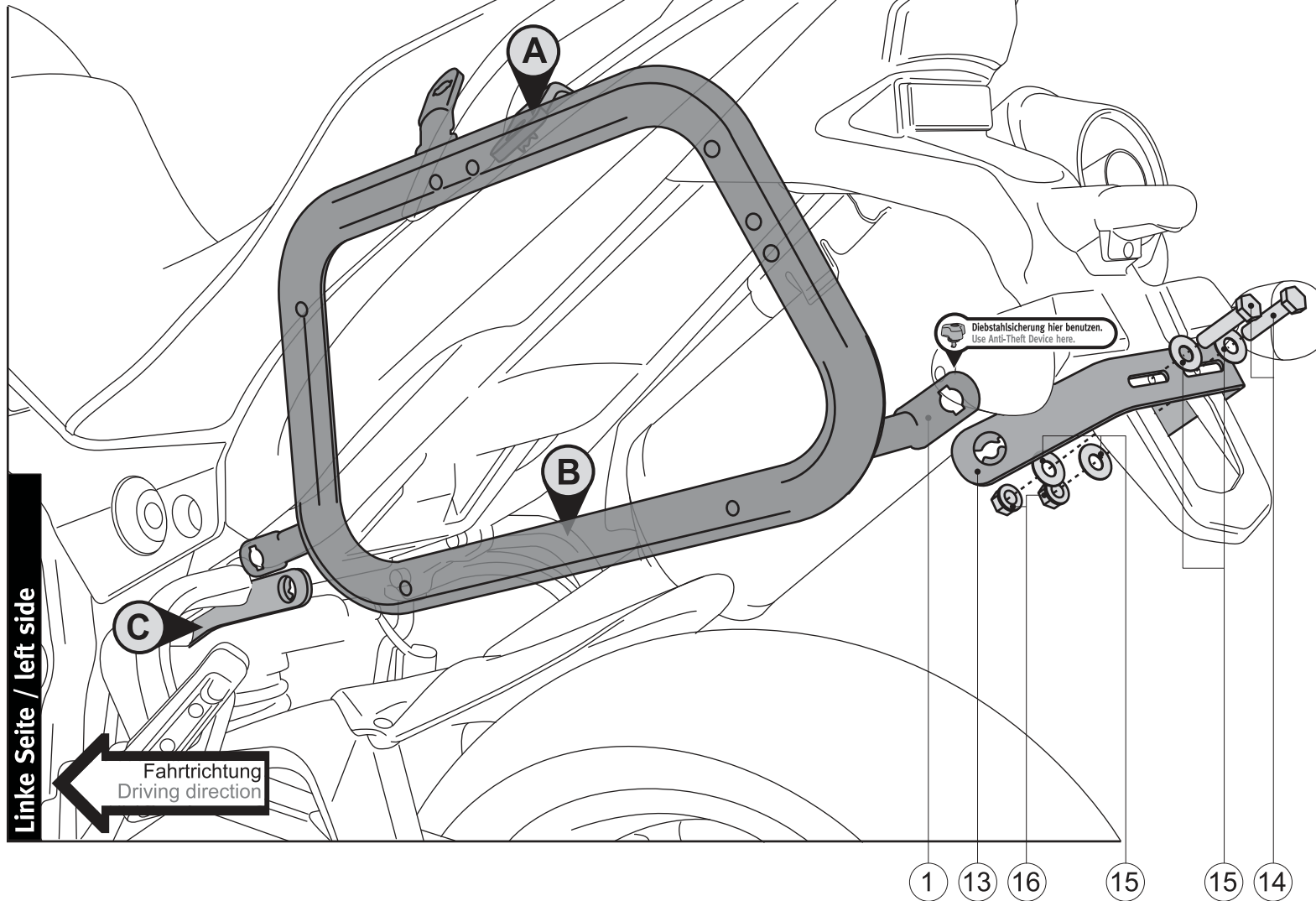
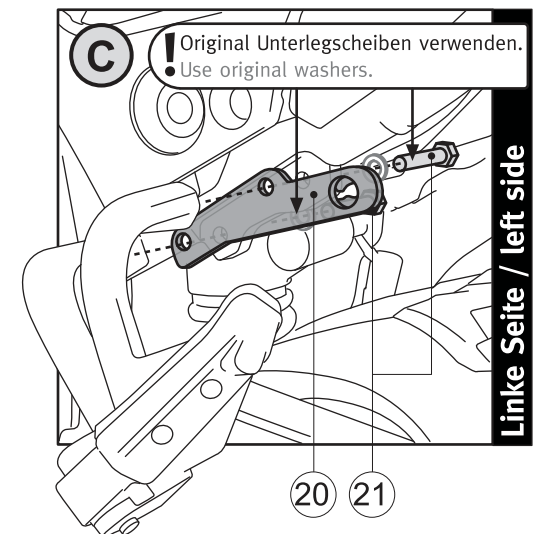
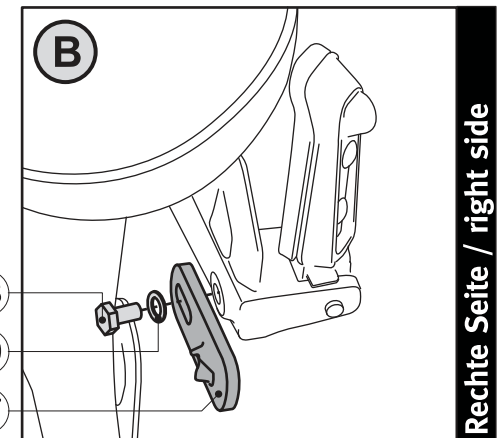
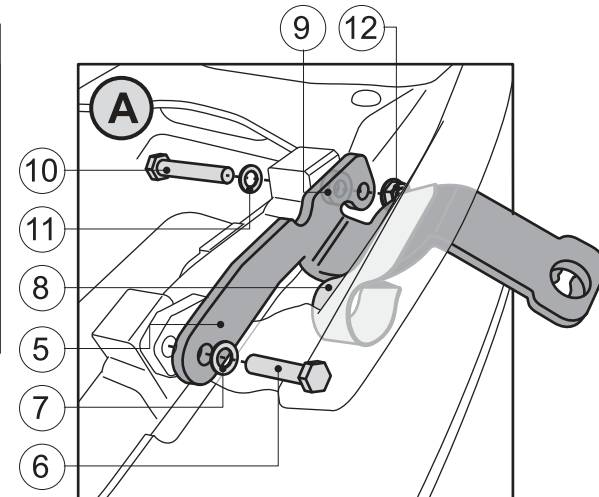
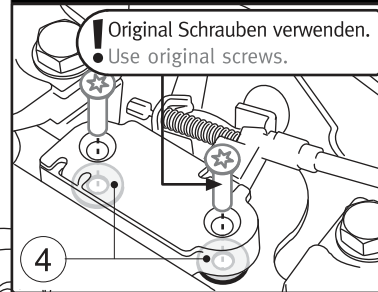
schwarz/black

M6 DIN 6927

Anzahl/ Pcs. 2



Sitzbankschloss / Seat Lock



QUICK-LOCK EVO-Kofferträger Adapterkit TraX ® ALU-BOX QUICK-LOCK EVO Side Carrier Adapter Kit TraX ® ALU-BOX

Montagehinweise

Alle vom Motorrad gelösten Schrauben sind gemäß Herstellerangaben wieder zu montieren, oder mit von SW-MOTEC gelieferten Schrauben zu ersetzen. Falls nicht anderweitig definiert, diese Schrauben nach Tabelle anziehen.

M6 9,6 Nm

Gegebenenfalls Schrauben mit flüssiger Schraubensicherung einkleben.

Prüfen Sie nach 50 km alle Verbindungen auf festen Sitz.

SW-MOTEC GmbH & Co. KG
Ernteweg 8/10
35282 Rauschenberg
Germany

Tel. +49 (0) 64 25/8 16 8-00
Fax +49 (0) 64 25/8 16 8-10

info@sw-motech.com
www.sw-motech.com

Mounting Instructions

SW-MOTEC products should be installed by a qualified, experienced motorcycle technician. If you are unsure of your ability to properly install a product, please have the product installed by your local motorcycle dealer. SW Motech takes no responsibility for damages caused by improper installation.

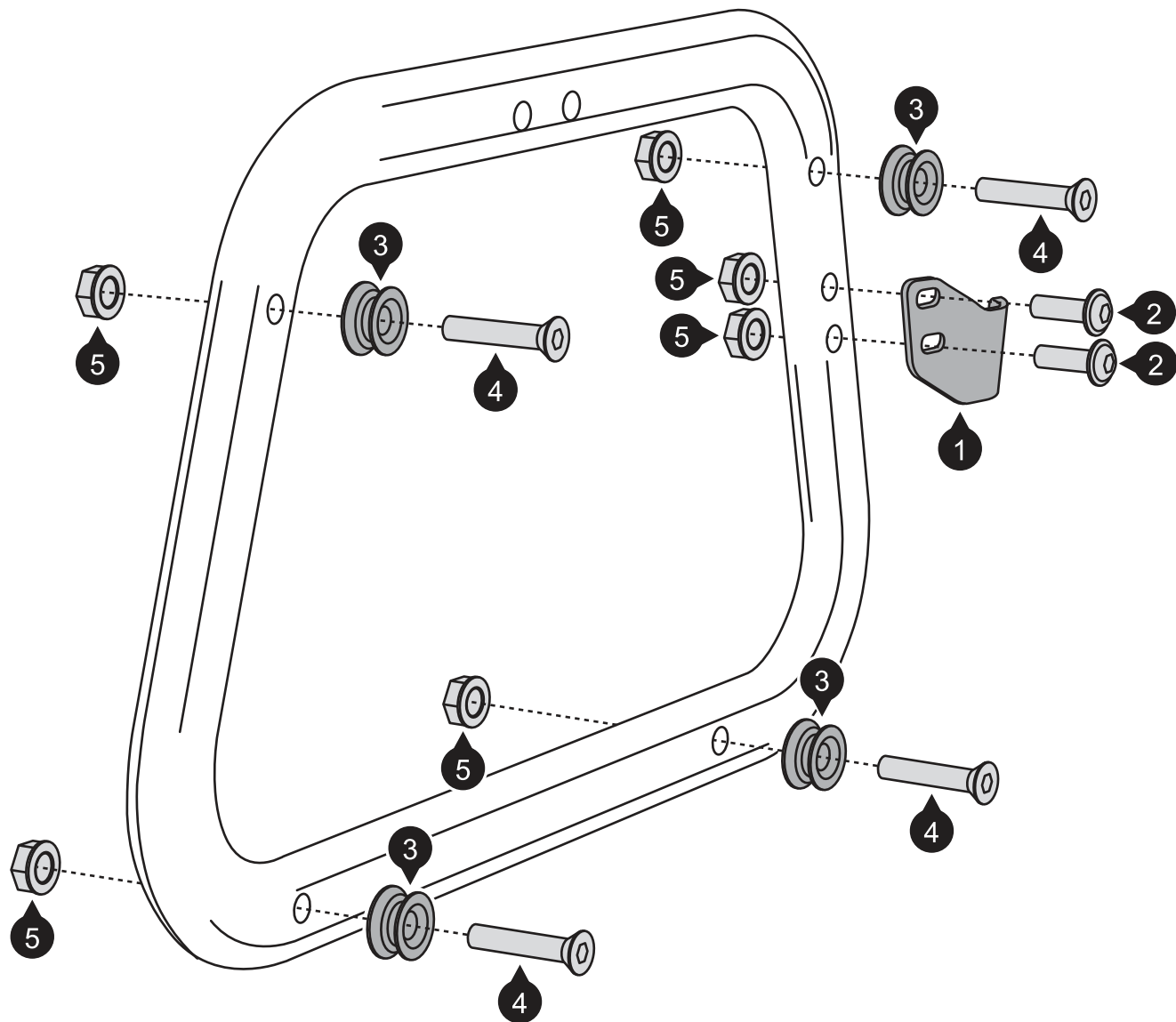
All screws, bolts and nuts, including all replacement hardware provided by SW-MOTEC, should be tightened to the torque specified in the OEM maintenance manual for your motorcycle. If no torque specifications are provided in the OEM maintenance manual, the following torques may be used:

M6 9,6 Nm

All screws, bolts and nuts should be checked after driving the first 50 km to ensure that all are tightened to the proper torque.

Medium strength liquid thread-locker (i.e., "Locktite") should be used to secure all screws, bolts and nuts.

1 Vorspannwinkel Latch Hook  KFT.00.152.070 Anzahl/ Pcs. 2 (L/R)	3 Führungsbolzen Guide Sleeve  KFT.00.152.071 Anzahl/ Pcs. 8
2 Linsenkopfschraube Lenshead Screw  M6 x 25 ISO 7380 Anzahl/ Pcs. 4	4 Senkkopfschraube Countersunk Screw  M6 x 35 DIN 7991 Anzahl/ Pcs. 8
	5 Mutter mit Bund, selbstsichernd Lock Nut with Flange  schwarz/black M6 DIN 6927 Anzahl/ Pcs. 12



Art.-Nr. / Item No.: ALK.00.733.10000 / 11000 / 15000

Revision: 03 · Datum / Date: 02 - 2021

TRAX ADVENTURE ALU-BOX

TRAX ADVENTURE ALU-BOX

DEUTSCH - Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Qualitätsprodukt von SW-MOTECH entschieden haben.

☞ Bitte besuchen Sie unseren Webshop für weitere Informationen wie Modellzuweisungen und PDF-Anleitung. Erforderliche Dokumente (z. B. ABE) stehen als Download zur Verfügung. >> www.sw-motech.com

Die Montage und/oder Wartung dieses Produkts erfordert ein gutes technisches Verständnis. Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt SW-MOTECH, die Montage und/oder Wartung durch eine Fachwerkstatt durchführen zu lassen. SW-MOTECH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine unsachgemäße Montage und/oder Wartung verursacht wurden.

Beachten Sie unbedingt alle in der Anbauanleitung angegebenen Hinweise. Beachten Sie außerdem alle für die Montage relevanten Hinweise im Fahrzeughandbuch. Nichtbeachtung kann zu Schäden am Fahrzeug bzw. zur Gefährdung des Fahrers führen! Bitte heben Sie die Anbauanleitung als Referenz auf.

Dieses Produkt wurde für Fahrzeuge im Originalzustand entwickelt. Die Kompatibilität mit originalen Zubehörteilen bzw. den Zubehörteilen anderer Hersteller kann nicht gewährleistet werden. Montiertes Zubehör kann das Fahrverhalten und/oder die Stabilität Ihres Fahrzeugs verändern.

ALLGEMEINE HINWEISE

Beachten Sie eventuelle landesspezifische Vorschriften durch den Gesetzgeber bzw. TÜV-Vorschriften. Lassen Sie eintragungspflichtige Teile nach Montage durch Ihre Prüfstelle in die Fahrzeugpapiere eintragen.

SICHERHEIT

Bitte beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise zur TRAX ADVENTURE ALU-BOX:

Die TRAX ADVENTURE ALU-BOX wurde ausschließlich für die Montage an SW-MOTECH QUICK-LOCK Kofferträgern, der QUICK-LOCK Adapterplatte und dem STEEL-RACK Adapterkit entwickelt.

Manipulation oder Veränderungen am Kofferaufbau führen zum Ausschluss jeglicher Gewährleistungen.

ACHTUNG: Das Fahr-/Bremsverhalten des Motorrads verändert sich bei montierter TRAX ADVENTURE ALU-BOX merklich.

ACHTUNG: Benutzen Sie die TRAX ADVENTURE ALU-BOXEN M & L nur paarweise. Achten Sie dabei auf die gleichmäßige Verteilung der Ladung.

Max. Zuladung: siehe Anbauanleitung vom SW-MOTECH QUICK-LOCK Kofferträger, ALU-RACK oder STEEL-RACK. Höchstgeschwindigkeit mit montierten Koffern: 130 km/h.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die TRAX ADVENTURE ALU-BOX korrekt am jeweiligen Adapter befestigt wird und an allen vier Befestigungspunkten einrastet! ALLE Spannverschlüsse der TRAX ADVENTURE ALU-BOX müssen VOR Fahrtbeginn mit dem separat erhältlichen TraX ® EVO / TRAX ADV Schließzylinder-Satz verschlossen werden und während der Fahrt verschlossen bleiben. Bei unsachgemäßer Befestigung besteht Verlustgefahr!

PFLEGE

Verwenden Sie zum Reinigen der TRAX ADVENTURE ALU-BOX warme Seifenlauge und ein weiches, sauberes Tuch. Spülen Sie anschließend mit klarem Wasser nach. Verwenden Sie KEINE scharfen Reinigungsmittel, raue Putzwerkzeuge oder einen Hochdruckreiniger!

ENGLISH - Thank you for choosing this premium product from SW-MOTECH.

☞ Please visit our webshop for additional information, such as application charts and PDF mounting instructions. Any other documents that may be required (e.g. ABE certifications), are also available for download at our webshop. >> www.sw-motech.com

Installation and/or maintenance of this product require good technical understanding. For your own safety SW-MOTECH recommends having installation and/or servicing carried out by a specialist workshop. SW-MOTECH assumes no liability for damage caused by improper installation and/or maintenance work.

Carefully follow all the directions given in the mounting instructions. Also pay attention to all relevant information in the vehicle manual during assembly. Nonconformance can lead to vehicle damage or even endanger the driver! Please keep the mounting instructions as reference.

This product was developed for vehicles in their original condition. Compatibility with original accessory parts or other manufacturers accessory parts is not guaranteed. Installed accessories can change driving behaviour and/or stability of your vehicle.

GENERAL INFORMATION

Observe any country-specific legal or TÜV regulations. If required, enter the installed parts into the vehicle documents with the appropriate inspection authority.

SECURITY

Please pay attention to the following information concerning the TRAX ADVENTURE ALU-BOX:

The TRAX ADVENTURE ALU-BOX is designed exclusively for mounting on SW-MOTECH QUICK-LOCK side carriers, QUICK-LOCK adapter plate and STEEL-RACK adapter kit.

Modifications made to the cases will void any warranty.

ATTENTION: Riding with TRAX ADVENTURE ALU-BOX may affect the motorcycle's driving and braking performance.

ATTENTION: TRAX ADVENTURE ALU-BOXES M & L must be used in pairs. Make sure the weight is evenly distributed between left and right side case.

ATTENTION: Maximum load: Please refer to the mounting instructions of the SW-MOTECH QUICK-LOCK side carrier, ALU-RACK or STEEL-RACK. Maximum speed with mounted cases: 130 km/h (80 mph).

ATTENTION: Make sure that the TRAX ADVENTURE ALU-BOX is properly attached to the particular adapter and fully engaged to all four mounting points! ALL latches of the TRAX ADVENTURE ALU-BOX must be locked BEFORE riding with the TraX ® EVO / TRAX ADV lock cylinder set (sold separately) and remain closed while riding. Improperly mounted cases run the risk of detaching during transport.

CARE

To clean the TRAX ADVENTURE ALU-BOX, use warm, soapy water and a soft, clean cloth. Rinse with clean water. Do NOT use strong cleaning agents, rough cleaning tools or high pressure washer!



SW-MOTECH GmbH & Co. KG

Ernteweg 8/10
35282 Rauschenberg
Germany

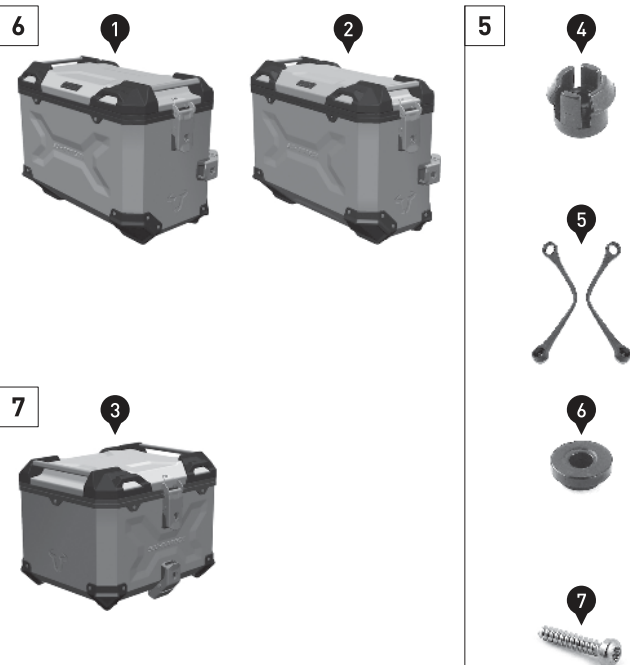
Tel. / phone + 49 (0)6425 / 8168 - 050
Fax / fax + 49 (0)6425 / 8168 - 10

info@sw-motech.com
www.sw-motech.com

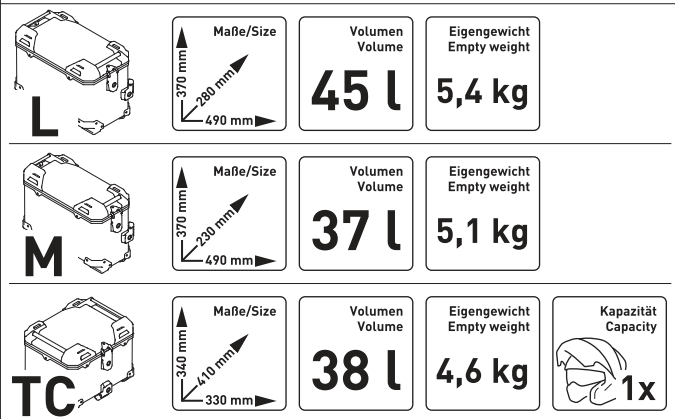
STÜCKLISTE / PARTS LIST

[illegible]

Alle Maßangaben in Millimeter. / All measurements in millimeters. · * Der zweite Wert gibt die Gesamtanzahl des jeweiligen Artikels in der Lieferung an. / * The second number indicates the total quantity of the listed part in the delivery.

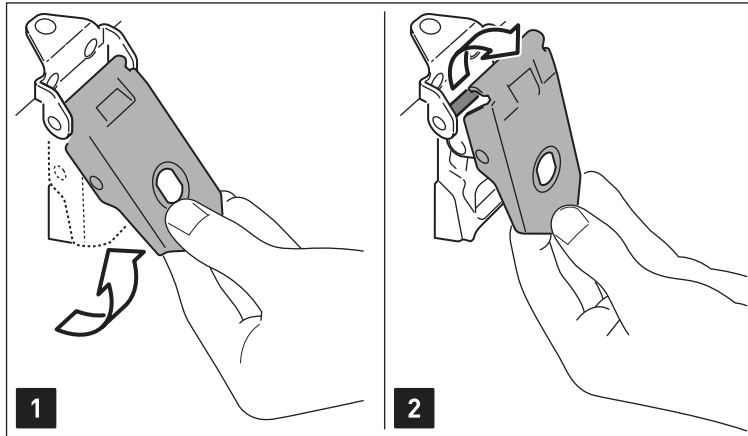
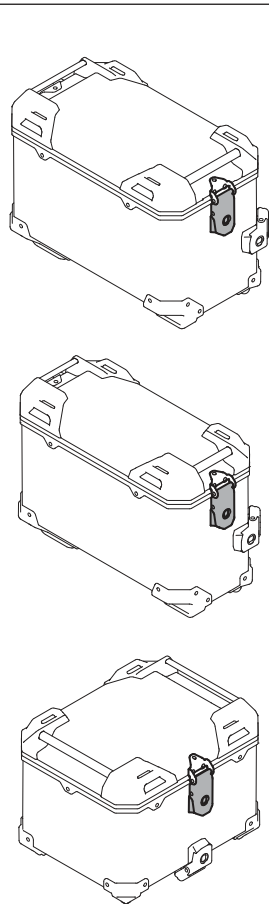


TECHNISCHE DETAILS / TECHNICAL DETAILS

 www.sw-motech.com

Bitte besuchen Sie unseren
Webshop für Modelzuweisungen
und passendem Zubehör.

Please visit our webshop for application charts and compatible accessories.

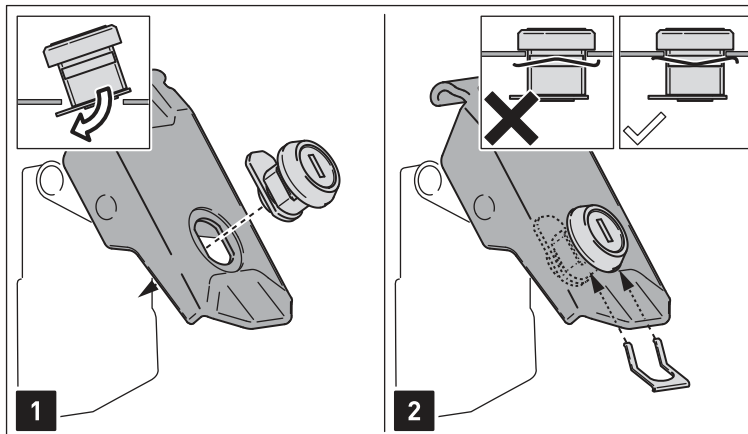
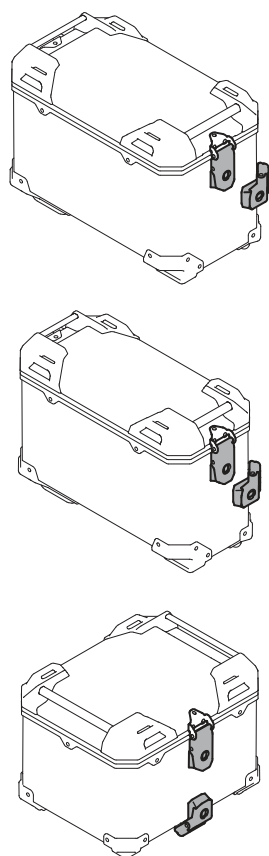
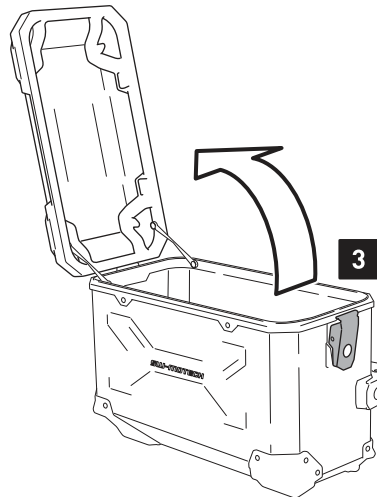


**Öffnen des Deckels
(TRAX ADV M / L / Topcase)**

- 1.- Ziehen Sie den Spannverschluss des Deckels nach oben ...
- 2.- ... und entfernen Sie diesen vom Spannverschlussbügel.
- 3.- Öffnen Sie anschließend den Deckel.

**Open the lid
(TRAX ADV M / L / topcase)**

- 1.- Pull the latch of the lid upwards ...
- 2.- ... and remove it from the latch bar.
- 3.- Open the lid.



**Einsetzen des TraX® EVO / TRAX
ADV Schließzylinder-Satzes *
(TRAX ADV M / L / Topcase)**

- 1.- Setzen Sie die Schließzylinder in die Spannverschlüsse ein.
- 2.- Sichern Sie die Schließzylinder mit den Klemmblechen.
ACHTUNG: Achten Sie unbedingt auf die korrekte Ausrichtung der Klemmbleche (siehe Detailzeichnungen).
- 3.- Stecken Sie die Schlüssel in die Schließzylinder; öffnen bzw. schließen Sie die Schließzylinder, wie in der schematischen Zeichnung gezeigt.

ACHTUNG: Zum Schmieren NUR Grafitpulver verwenden!

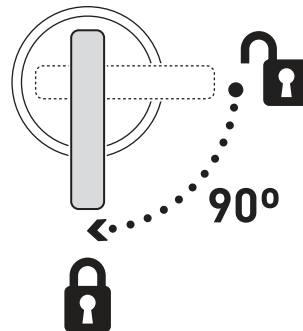
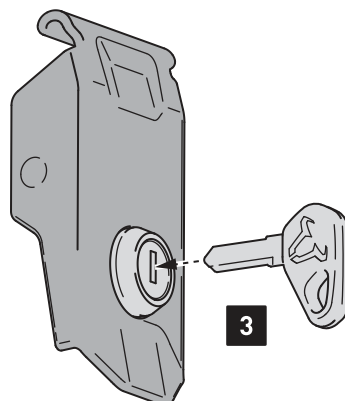
* separat erhältlich.

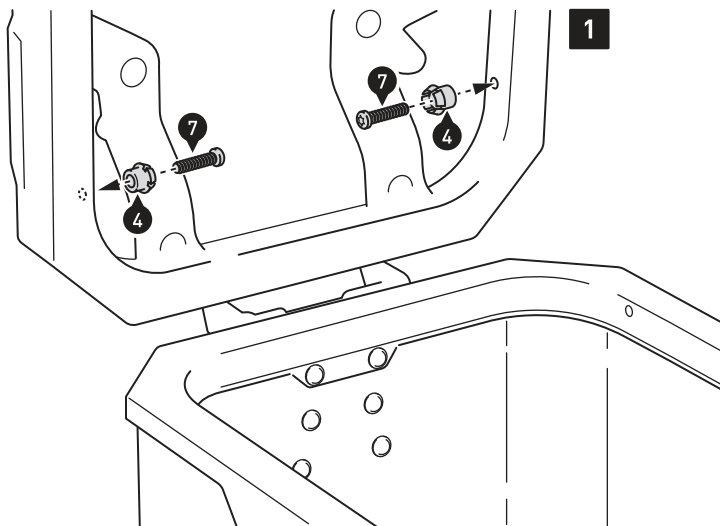
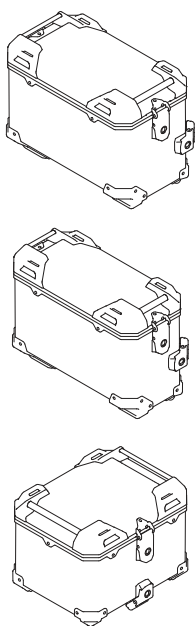
**Insertion of the TraX® EVO / TRAX
ADV lock cylinder set *
(TRAX ADV M / L / Topcase)**

- 1.- Insert the lock cylinders into the latches.
- 2.- Secure the lock cylinders with the clamping plates.
ATTENTION: Pay attention to the correct alignment of the clamping plates (as shown in the detail drawings).
- 3.- Insert the keys into the lock cylinders; open or close the lock cylinder as shown in the schematic drawing.

ATTENTION: Use for lubrication graphite powder ONLY!

* Sold separately.





Montage der Deckelbegrenzer (TRAX ADV M / L / Topcase)

1.- Öffnen Sie den Deckel. Verschrauben Sie die Schnappverbindungen (4) mit den gezeigten Teilen am Deckelrahmen. Ziehen Sie die Schrauben wie in der Stückliste vorgegeben an.

2.- Verschrauben Sie die Deckelbegrenzer (5) mit den gezeigten Teilen am Korpusrahmen.

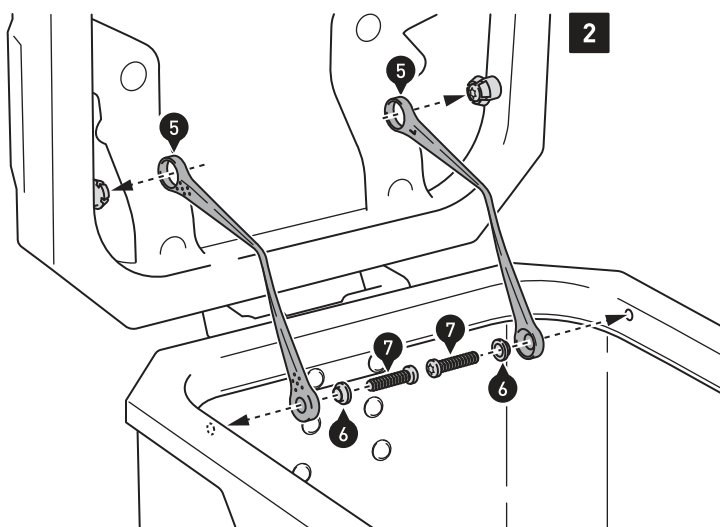
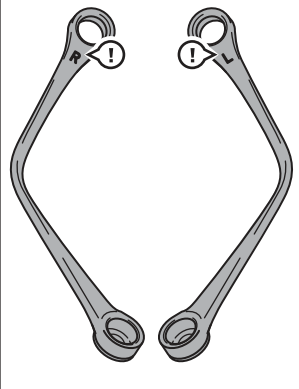
HINWEIS: Achten Sie auf die Links-Rechts-Spezifikation der Deckelbegrenzer (in Fahrtrichtung).

Ziehen Sie die Schrauben wie in der Stückliste vorgegeben an.

Drücken Sie die Deckelbegrenzer auf die Schnappverbindungen.

3.- Vor dem ersten Schließen müssen die Deckelbegrenzer ein wenig gestaucht werden, wie in der Zeichnung gezeigt. Achten Sie beim Schließen des Deckels darauf, dass die Deckelbegrenzer nicht zwischen Deckel und Korpus geklemmt werden.

4.- Um den Deckel vom Korpus zu entfernen (siehe Seite 5), müssen zuvor die Deckelbegrenzer von den Schnappverbindungen gedrückt werden.



Mounting the lid limiters (TRAX ADV M / L / top case)

1.- Open the lid. Attach the snap-fit (4) with the shown parts at the lid frame.

Tighten the screws as specified in the parts list.

2.- Attach the lid limiters (5) with the shown parts at the case frame.

NOTE: Pay attention to left-right specifications for the limiters (in driving direction).

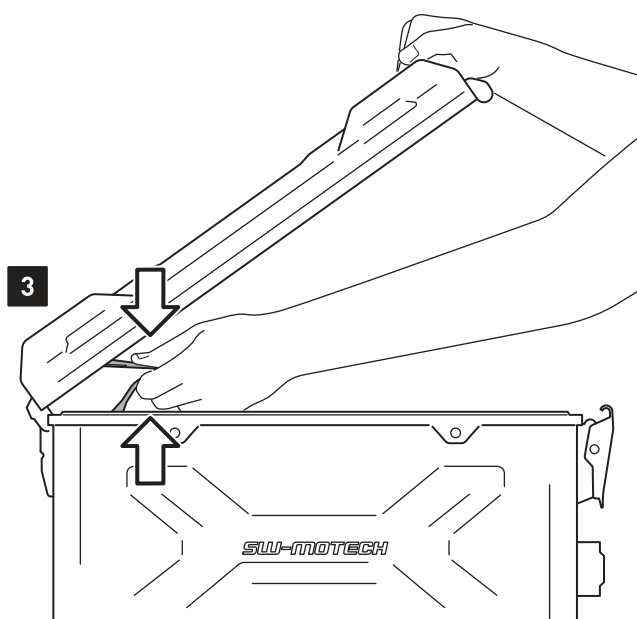
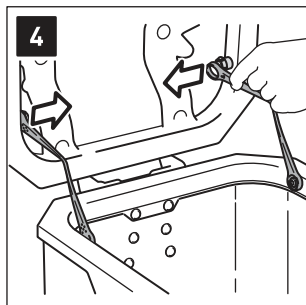
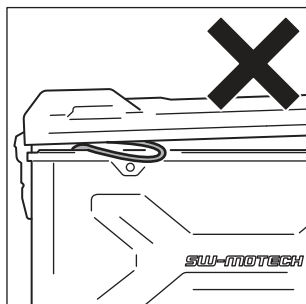
Tighten the screws as specified in the parts list.

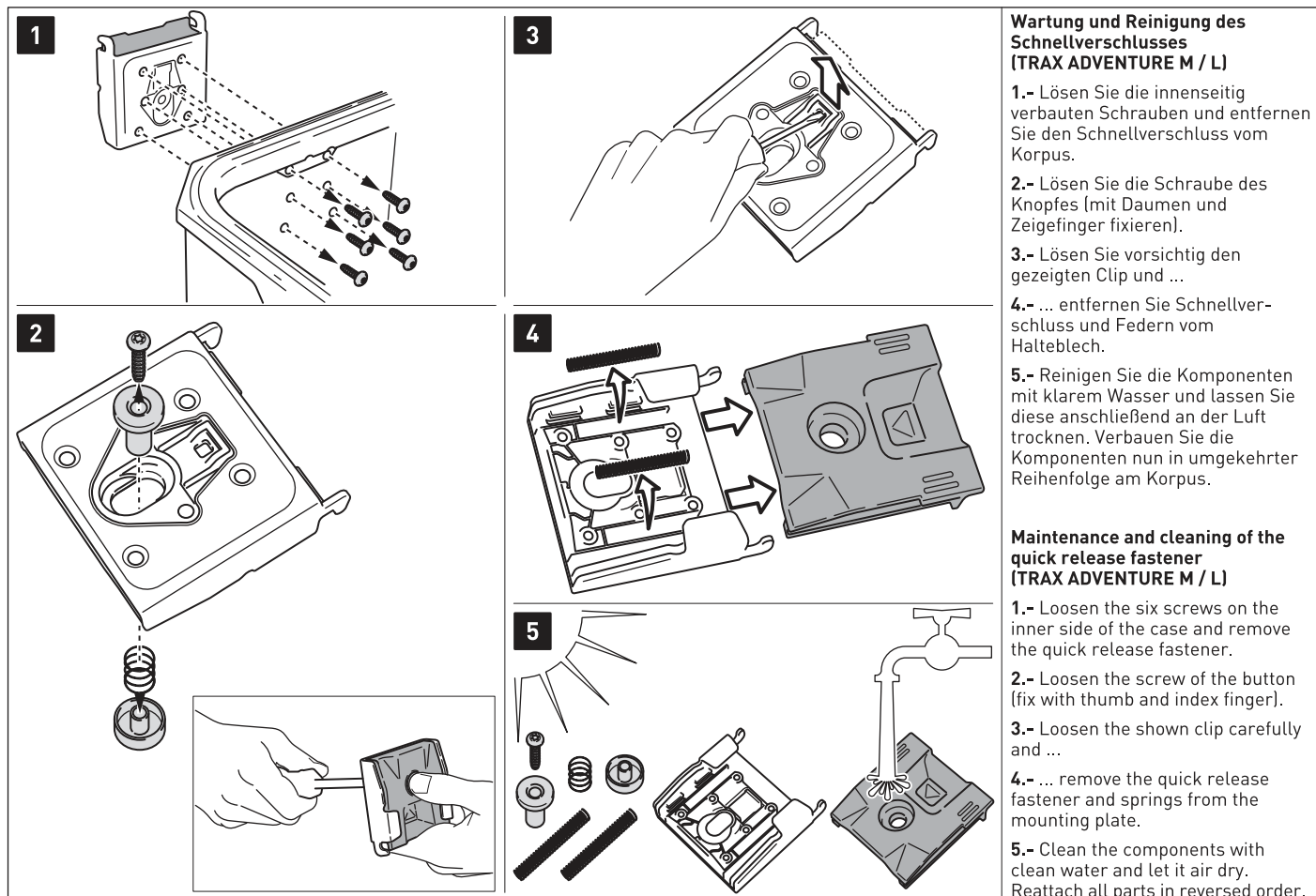
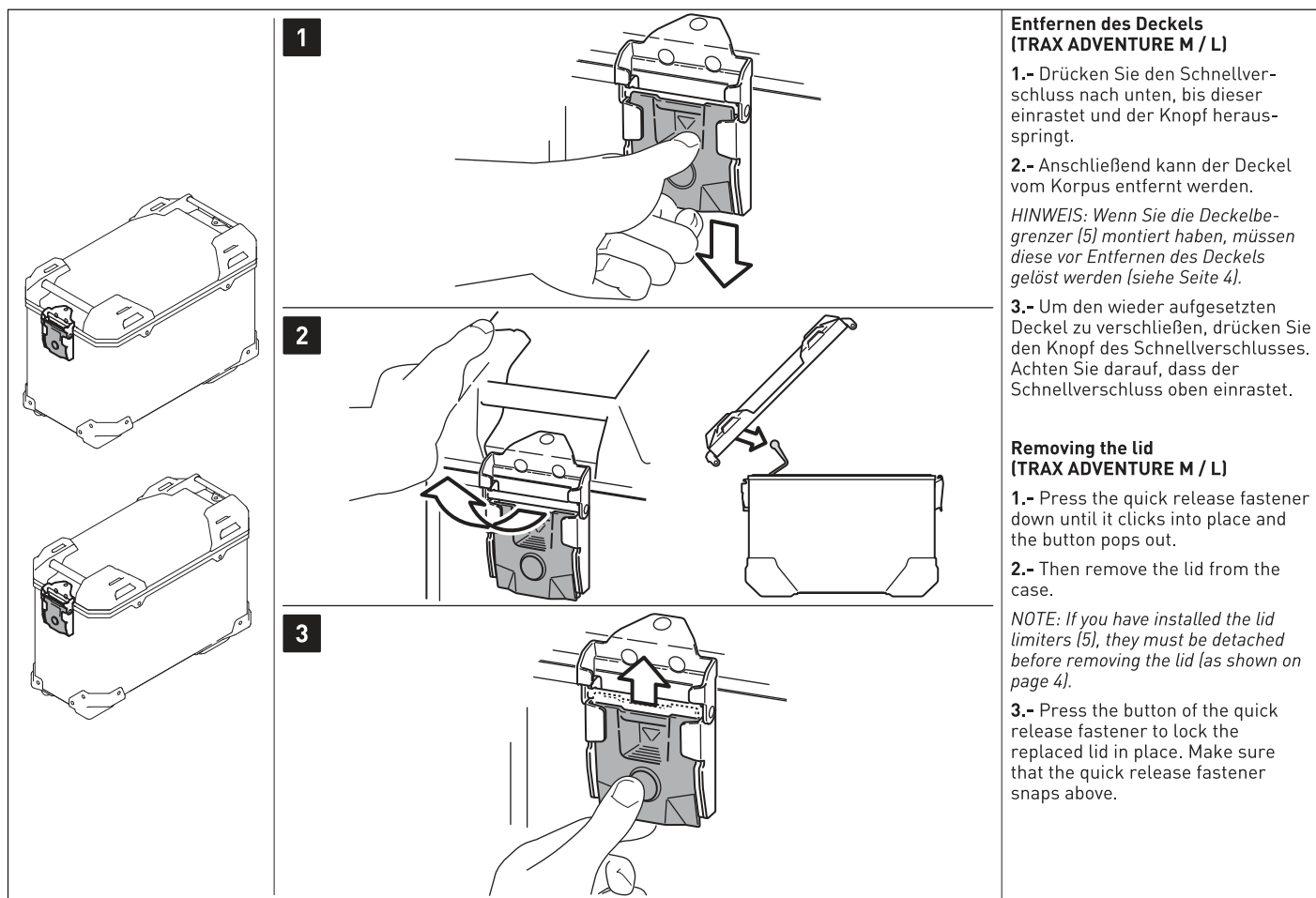
Press the lid limiters onto the snap-fits.

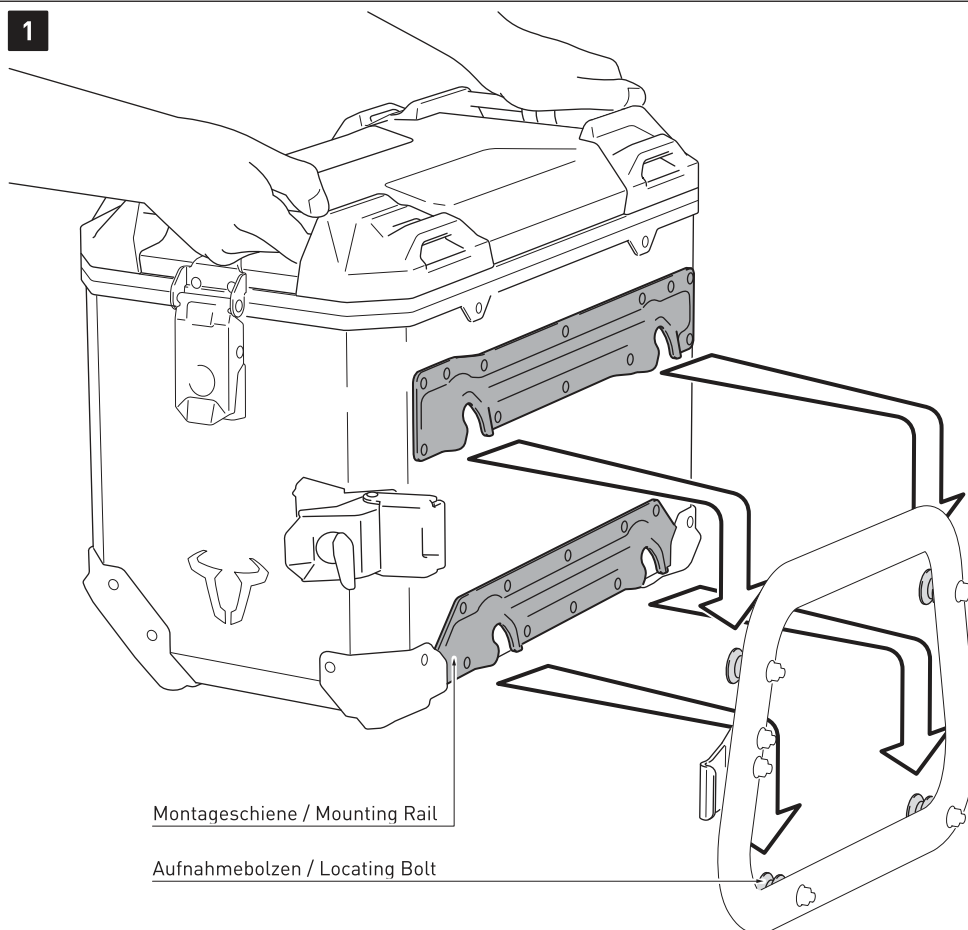
3.- Before closing the lid for the first time, the lid limiters must be compressed as shown in the drawing.

While closing the lid, make sure that the lid limiters are not pinched between lid and case.

4.- To remove the lid from the case (as shown on page 5), remove the lid limiters from the snap-fits first.







Montageschiene / Mounting Rail

Aufnahmebolzen / Locating Bolt



Befestigung der TRAX ADVENTURE ALU-BOX M & L

1.- Führen Sie die vier Öffnungen der Montageschienen über die Aufnahmebolzen des montierten QUICK-LOCK Adapterkits.

Drücken Sie anschließend die TRAX ADVENTURE ALU-BOX leicht nach unten, bis diese fest am QUICK-LOCK Kofferträger sitzt.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass alle vier Aufnahmebolzen gleichzeitig einrasten.

2.- Legen Sie den seitlichen Spannverschluss über den Vorspannwinkel und ...

3.- ... klappen Sie den Spannverschluss um; überprüfen Sie den festen Sitz der TRAX ADVENTURE ALU-BOX am QUICK-LOCK Kofferträger.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass der Spannverschluss unter ausreichend Spannung steht! Andernfalls muss der Vorspannwinkel nachjustiert werden!

ACHTUNG: Sichern Sie die TRAX ADVENTURE ALU-BOX vor Fahrtbeginn mit dem separat erhältlichen TraX® EVO / TRAX ADVENTURE Schließzylinder-Satz am QUICK-LOCK Kofferträger!

Attachement of TRAX ADVENTURE ALU-BOX M & L

1.- Lead the four openings of the mounting rails onto the locating bolts of the mounted QUICK-LOCK adapter kit.

Then press the TRAX ADVENTURE ALU-BOX slightly downward, until it properly rests on QUICK-LOCK side carrier.

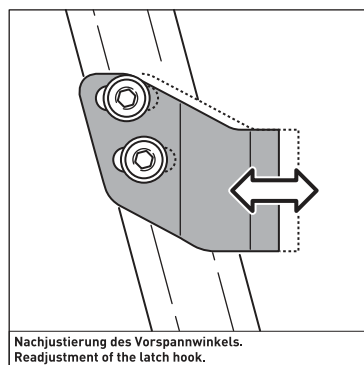
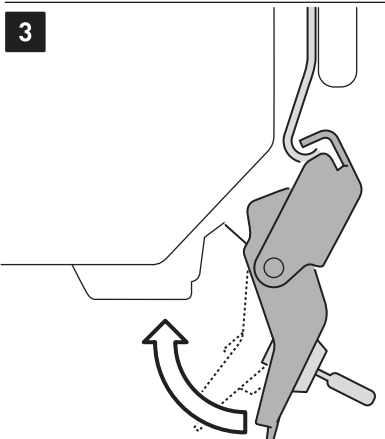
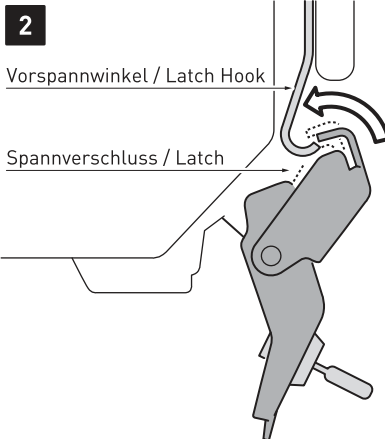
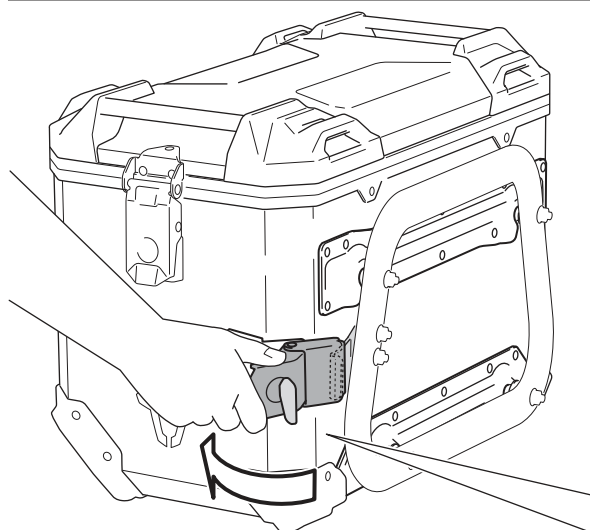
ATTENTION: Make sure that all four locating bolts rests on at the same time.

2.- Place the latch over the latch hook and ...

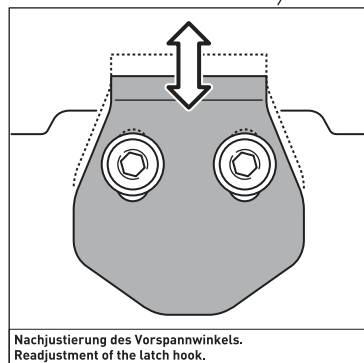
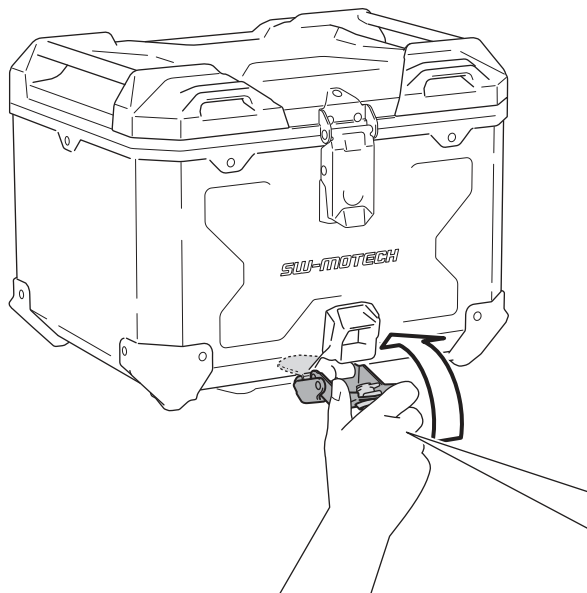
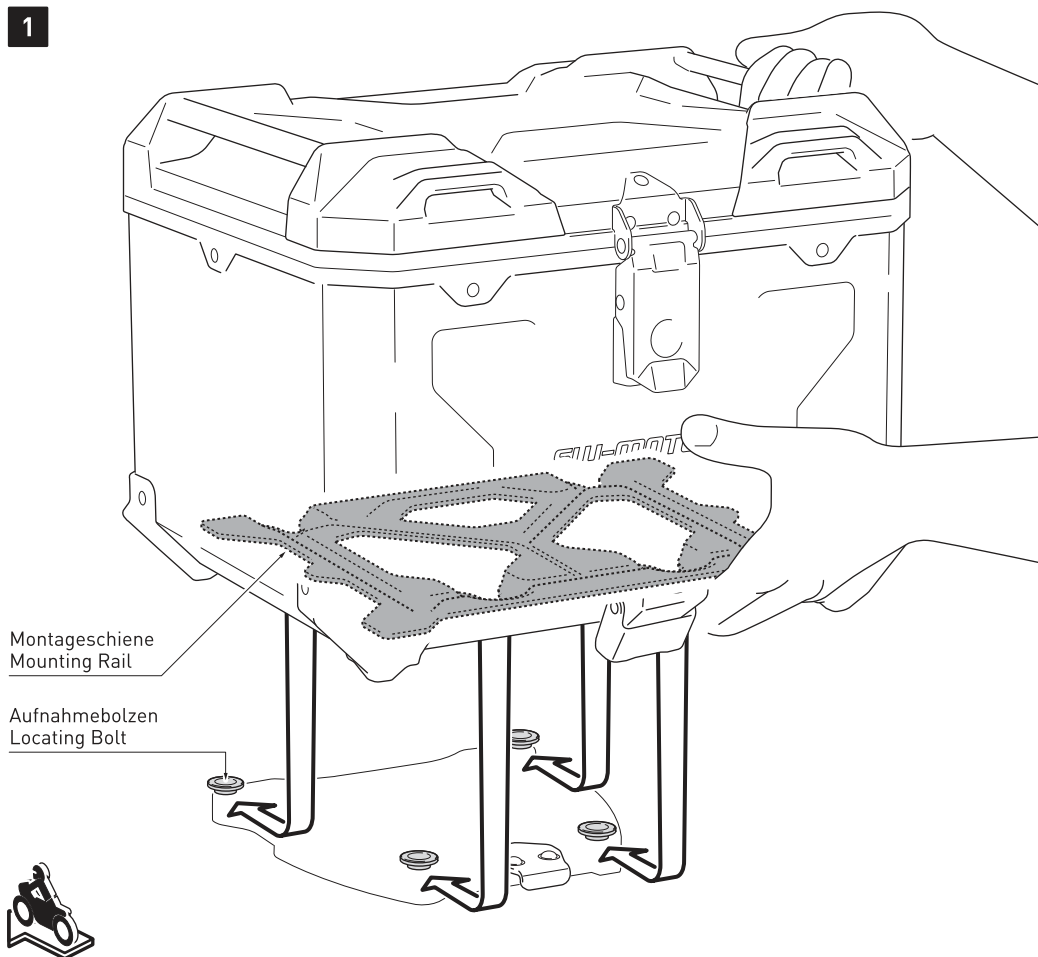
3.- ... close the latch; check the proper fit of the TRAX ADVENTURE ALU-BOX on the QUICK-LOCK side carrier.

ATTENTION: Make sure the closed latch is under sufficient tension! If not the latch hook must be readjusted!

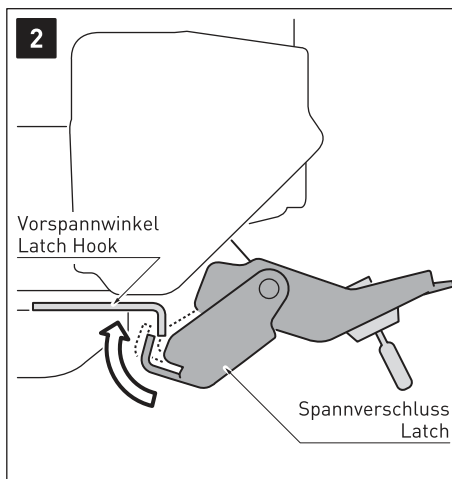
ATTENTION: Secure the TRAX ADVENTURE ALU-BOX with the separately available TraX® EVO / TRAX ADVENTURE lock cylinder set at the QUICK-LOCK side carrier before riding!


Nachjustierung des Vorspannwinkels.
Readjustment of the latch hook.

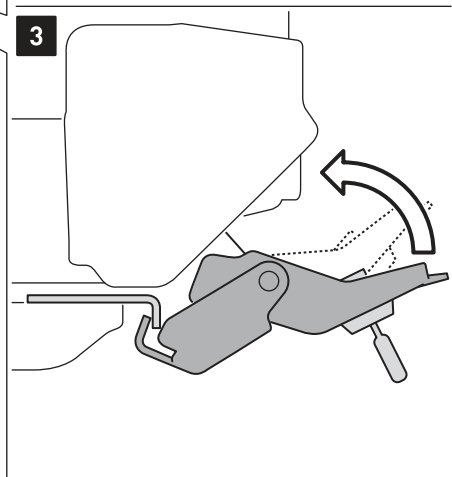
1



2



3



Befestigung der TRAX ADVENTURE ALU-BOX TC

1.- Führen Sie die vier Öffnungen der Montageschiene über die Aufnahmebolzen der montierten QUICK-LOCK Adapterplatte / STEEL-RACK Adapterkit.

Drücken Sie anschließend die TRAX ADVENTURE ALU-BOX leicht nach vorne, bis diese fest auf der QUICK-LOCK Adapterplatte / STEEL-RACK Adapterkit sitzt.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass alle vier Aufnahmebolzen gleichzeitig einrasten.

2.- Führen Sie den unteren Spannverschluss über den Vorspannwinkel und ...

3.- ... klappen Sie den Spannverschluss um; überprüfen Sie den festen Sitz der TRAX ADVENTURE ALU-BOX auf der QUICK-LOCK Adapterplatte / STEEL-RACK Adapterkit.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass der Spannverschluss unter ausreichend Spannung steht! Andernfalls muss der Vorspannwinkel nachjustiert werden!

ACHTUNG: Sichern Sie die TRAX ADVENTURE ALU-BOX vor Fahrtbeginn mit dem separat erhältlichen TraX® EVO / TRAX ADVENTURE Schließzylinder-Satz an der QUICK-LOCK Adapterplatte / STEEL-RACK Adapterkit!

Attachement of TRAX ADVENTURE ALU-BOX M & L

1.- Lead the four openings of the mounting rail onto the locating bolts of the mounted QUICK-LOCK adapter plate / STEEL-RACK adapter kit.

Then press the TRAX ADVENTURE ALU-BOX slightly forward, until it properly rests on QUICK-LOCK adapter plate / STEEL-RACK adapter kit.

ATTENTION: Make sure that all four locating bolts rests on at the same time.

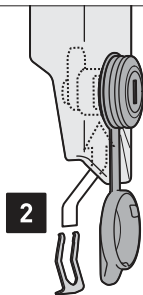
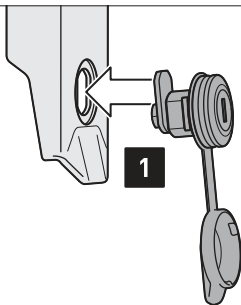
2.- Place the latch over the latch hook and ...

3.- ... close the latch; check the proper fit of the TRAX ADVENTURE ALU-BOX on the QUICK-LOCK Adapter Plate / STEEL-RACK Adapter Kit.

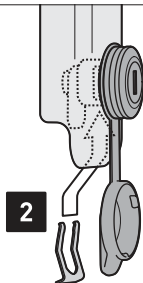
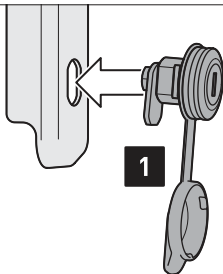
ATTENTION: Make sure the closed latch is under sufficient tension! If not the latch hook must be readjusted!

ATTENTION: Secure the TRAX ADVENTURE ALU-BOX with the separately available TraX® EVO / TRAX ADVENTURE lock cylinder set at the QUICK-LOCK adapter plate / STEEL-RACK adapter kit before riding!

TRAX ADV



TRAX ION



Revision: 00 - 05 - 2020



SW-MOTECH

BAGS-CONNECTION

engineering for motorbikes

QLS.00.046.10100/B

Achtung!
Verwenden
Sie zur Pflege
der Schlösser
ausschließlich
Graphitpulver.

*Attention!
To maintain
locks use
graphite
powder
only.*

