

horntools®



Rockslider
Serviceanleitung
Rockslider
service instructions

Modell | Model: **HTOHIRSA01**

Allgemeine Hinweise

General information

Fragen | Questions

Solltest du noch Fragen zur Montage oder zum Gebrauch deines Produktes haben, kontaktiere uns gerne.

If you have further questions regarding the mounting or the useage of your horntools product feel free to contact us.

Ersatzteile | Spare parts

erhältst du von deinem horntools Fachhändler

Contact your local horntools dealer

Haftung | Liability

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angegebenen Hinweise und Informationen, bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch oder bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks, lehnt der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ab. Die Haftung für Folgeschäden an Elementen aller Art oder Personen ist ausgeschlossen.

In case of nonobservance of this manual and its information or non-specified usage of the product, the manufacturer does not give any kind of warranty of damage on the product. The liability is excluded for consequential damages in any kind for material or persons

Rechtliche Hinweise | Legal notice

Grafik- und Textteile dieser Anleitung wurden mit Sorgfalt hergestellt. Für eventuell vorhandene Fehler und deren Auswirkung kann keine Haftung übernommen werden! Technische Änderungen am Produkt sowie in dieser Anleitung sind vorbehalten!

horntools excludes the liability for mistakes in the images or text phrases in this manual. Technical changes reserved!



Kennzeichnung von Gefahren | *Symbols for dangerous operation*

Achtung! Dieses Symbol weist auf wichtige Arbeitsschritte hin, bei Nichtbeachtung kann es zu Beschädigung am Produkt oder Verletzungen kommen!

Whenever this symbol is placed at an installation step special care must be taken. If you don't follow the instructions you could either damage the product or injure yourself!

Nach dem Einbau | *After the installation*

Mach dich auf eine Testfahrt und prüfe ob durch den Einbau der horntools Komponente keine ungewollten Geräusche entstanden sind oder sich das Fahrverhalten anderweitig geändert hat.

Make a test drive with the car and check that no unwanted noise or other unwanted changes in the cars driveability or behaviour have occurred since you've installed the horntools components.

Prüfe vor dem Einbau ob, der Lieferumfang komplett ist und alle Teile unbeschädigt sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein kontaktiere bitte deinen horntools Händler und warte mit dem Einbau des Systems bis alle Teile unbeschädigt bei dir sind.

Before installing the horntools product, check if all parts are in the package and are not damaged! If something is missing or damaged contact your horntools dealer and don't start the installation.

Beginne erst dann mit dem Einbau wenn du diese Anleitung komplett gelesen und verstanden hast!

Read this manual complete, do not start the installation until you fully understood the manual!


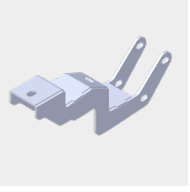
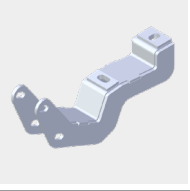
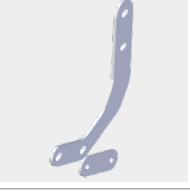

Rockslider Kit Toyota Hilux ab Facelift 2016

Montagezeit: ca. 60 Minuten

rockslider kit Toyota Hilux from Facelift 2016

Installation duration: approximate 60 minutes

Stückliste Partlist

Anzahl / Quantity	Bild / Image	Zeichnungsnummer / Drawing number	Beschreibung / Description
2		HTOHIRSA01	Rockslider / rockslider
2		HTOHIRSA01_bracket_ front	Halter vorne / bracket front
2		HTOHIRSA01_bracket_ mid	Halter Mitte / bracket mid
2		HTOHIRSA01_bracket_ rear	Halter hinten / bracket rear
4		HNINARSA01_side_step	Trittstufe / entry step

Schraubenliste Boltlist

Artikel / Article	Größe / Size	Länge / Length	Schrauben- klasse / Strength class	Kopfform / Head	Oberfläche / Surface finish	Norm / Standard	Anzahl / Quantity
Slider auf Halter / slider to bracket							
Schraube / bolt	M8	60	8,8	Sechskant / hex	verzinkt / galvanized	DIN6921	4
Schraube / bolt	M8	70	8,8	Sechskant / hex	verzinkt / galvanized	DIN6921	8
Scheibe / washer	M8				verzinkt / galvanized	DIN9021	24
Mutter / nut	M8			Sechskant / hex	verzinkt / galvanized	ISO7040	12
Trittstufe auf Slider / side step to slider							
Schraube / bolt	M8	30	8,8	Linsenkopf / lense head	A4-80	ISO7380-2	8
Scheibe / washer	M8				A4-80	DIN125-A	8

Serviceanleitung Service instructions

- 1 Im ersten Schritt muss das originale Trittbrett demontiert werden. Dafür müssen die Schraubverbindungen, pro Seite je 6 Stück, gelöst werden. Die Schrauben / Muttern befinden sich an den markierten Positionen (Abb. 1), jeweils an der Unterseite des Fahrzeuges.

First, the original side step must be demounted. For this, you have to unscrew the 6 bolts/nuts per sidestep. The bolted connections are located at the marked positions (Abb. 1), on the underside of the vehicle.

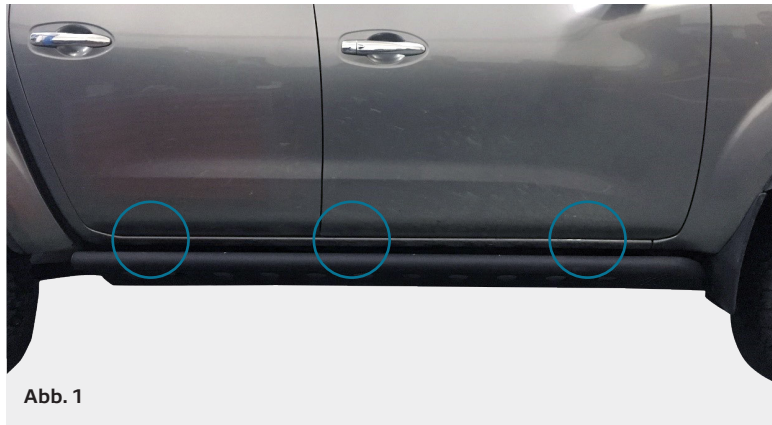


Abb. 1

markierte Positionen der Schrauben/Muttern / *marked positions for the bolts/nuts*

- 2 Im nächsten Schritt werden die jeweiligen Haltern lose mit den Rockslidern verschraubt. Abb. 2. Verwende bei allen Schraubverbindungen eine Schraubensicherung (Loctite 243 o. Ä.).

- HTOHIRSA01_bracket_front = vorderer Halter
- HTOHIRSA01_bracket_mid = mittlerer Halter
- HTOHIRSA01_bracket_rear = hinterer Halter

In the next step, the respective holders are loosely screwed to the rock sliders. Abb. 2. Use a threadlocker (Loctite 243 or similar) for all bolted connections.

- HTOHIRSA01_bracket_front = front bracket
- HTOHIRSA01_bracket_mid = middle bracket
- HTOHIRSA01_bracket_rear = rear bracket

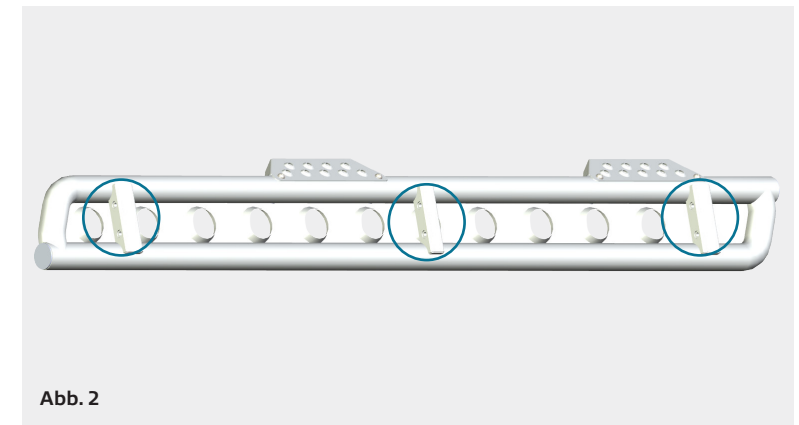
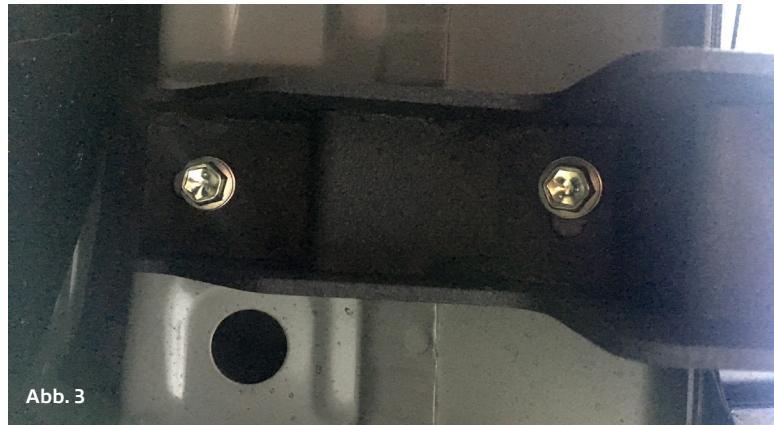


Abb. 2

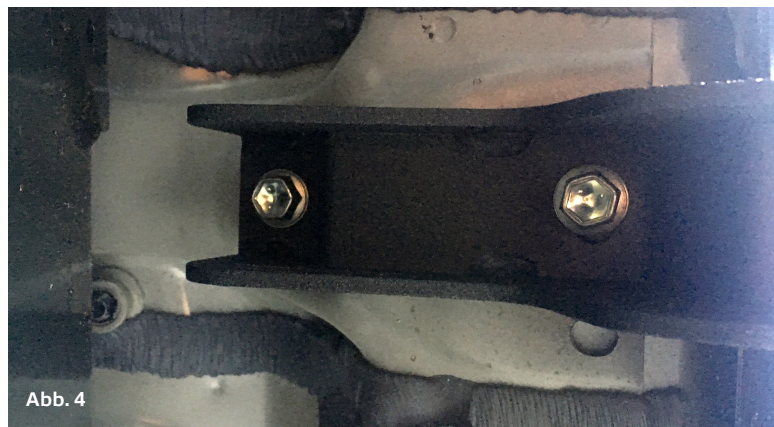
markierte Positionen der Schrauben/Muttern / *marked positions for the bolts/nuts*

- 3** Der neue Rockslider wird an den exakt selben Punkten (Schritt 1 u. Abb.3-5) wieder montiert.

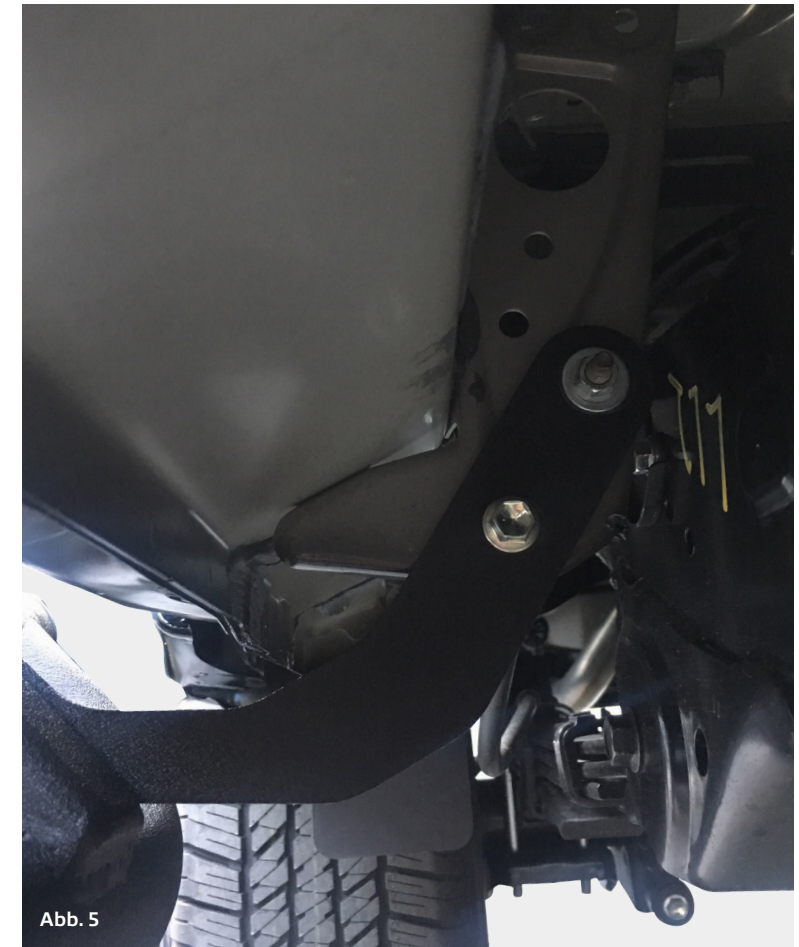
The new Rockslider is mounted at the exact same points (step 1 and Abb.3-5).



vordere Verschraubung / *bolted connection front*



mittlere Verschraubung / *bolted connection middle*



hintere Verschraubung / *bolted connection rear*

- 4** Die Muttern u. Schrauben ansetzen und laut Drehmomenttabelle (letzte Seite) festziehen.

Place the nuts and tighten them according to the torque table down (last page).

- 5** Jetzt können die 4 Trittstufen, an den vorgesehenen Gewindebohrungen, platziert und verschraubt werden.

Now the 4 entry steps can be placed and screwed to the provided tapped holes.

- 6** Bevor das Fahrzeug bewegt wird, kontrolliere ob alle Schraubverbindungen laut Drehmomenttabelle festgezogen sind.

Before driving the vehicle, check that all bolted connections are tightened according to the torque table

Anzugsdrehmomente, alle Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment anziehen | Torque down all bolts in accordance to below guidelines

Drehmomenttabelle | Torque diagram [torque in Nm]

Abmessung	Regelgewinde					Anziehmoment (Nm)				
	Vorspannkraft (kN)									
Festigkeitsklasse	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9
M 4x0,70	1,29	1,71	3,9	5,7	6,7	1,02	1,37	3,0	4,4	5,1
M 5x0,80	2,1	2,79	6,4	9,3	10,9	2,0	2,7	5,9	8,7	10
M 6x1,00	2,96	3,94	9,0	13,2	15,4	3,5	4,6	10,0	15,0	18,0
M 8x1,25	5,42	7,23	16,5	24,2	28,5	8,4	11,0	25,0	36,0	43,0
M 10x1,50	8,64	11,5	26,0	38,5	45,0	17,0	22,0	49,0	72,0	84,0
M 12x1,75	12,6	16,8	38,5	56,0	66,0	29,0	39,0	85,0	125,0	145,0
M 14x2,00	17,3	23,1	53,0	77,0	90,0	46,0	62,0	135,0	200,0	235,0
M 16x2,00	23,8	31,7	72,0	106,0	124,0	71,0	95,0	210,0	310,0	365,0
M 18x2,50	28,9	38,6	91,0	129,0	151,0	97,0	130,0	300,0	430,0	500,0
M 20x2,50	37,2	49,6	117,0	166,0	194,0	138,0	184,0	425,0	610,0	710,0
M 22x2,50	46,5	62,0	146,0	208,0	243,0	186,0	250,0	580,0	830,0	970,0
M 24x3,00	53,6	71,4	168,0	239,0	280,0	235,0	315,0	730,0	1050,0	1220,0
M 27x3,00	70,6	94,1	221,0	315,0	370,0	350,0	470,0	1100,0	1550,0	1800,0
M 30x3,50	85,7	114,5	270,0	385,0	450,0	475,0	635,0	1450,0	2100,0	2450,0
M 33x3,50	107,0	142,5	335,0	480,0	560,0	645,0	865,0	2000,0	2800,0	3400,0
M 36x4,00	125,5	167,5	395,0	560,0	680,0	1080,0	1440,0	2600,0	3700,0	4300,0
M 39x4,00	151,0	201,0	475,0	670,0	790,0	1330,0	1780,0	3400,0	4800,0	5600,0

Drehmomenttabelle | Torque diagram [torque in Nm]

Edelstahlschrauben | Stainless steel bolts

Gewinde	Festigkeitsklasse 50		Festigkeitsklasse 70		Festigkeitsklasse 80	
	Vorspannkraft in N	Anziehdrehmoment in Nm	Vorspannkraft in N	Anziehdrehmoment in Nm	Vorspannkraft in N	Anziehdrehmoment in Nm
M 3	900	0,85	1.000	1	1.200	1,3
M 4	1.080	0,8	2.970	1,7	3.960	2,3
M 5	2.260	1,6	4.850	3,4	6.470	4,7
M 6	3.200	2,8	6.850	5,9	9.130	8
M 8	5.860	6,8	12.600	14,5	16.700	19,3
M 10	9.320	13,7	20.000	30	26.600	39,4
M 12	13.600	23,6	29.100	50	38.800	67
M 14	18.700	37,1	40.000	79	53.300	106
M 16	25.700	56	55.000	121	73.300	161
M 18	32.200	81	69.000	174	92.000	232
M 20	41.300	114	88.600	224	118.100	325
M 22	50.000	148	107.000	318	143.000	424
M 24	58.000	187	142.000	400	165.000	534

Notizen | Notes

Haftungsausschluss

Disclaimer

Außerhalb des Anwendungsbereiches des Produkthaftungsgesetzes beschränkt sich die Haftung von horntools auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit. Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit, der Ersatz von Folgeschäden und Vermögensschäden oder Personenschäden sind ausgeschlossen. Für nicht fachgerechte Handhabung bzw. Nichtbeachtung der mitgelieferten Bedienungs- und Serviceanleitung kann horntools nicht haftbar gemacht werden. Der Service darf nur durch geschultes Fachpersonal oder Fachwerkstätten durchgeführt werden.

Outside the scope of application of the Product Liability Act, horntools' liability is limited to intent or gross negligence. Liability for slight negligence, compensation for consequential damage and financial loss or personal injury are excluded. horntools cannot be held liable for improper handling or non-observance of the supplied operating and service instructions. The service may only be carried out by trained specialists or specialist workshops.

Gear up for adventure

horntools GmbH

Wallenmahd 23
6850 Dornbirn
Austria

T +43 5572 57226
info@horntools.com

horntools.com