

horntools®



Deflektor NAVIS
Serviceanleitung
Deflector NAVIS
service instructions

Modell | Model: **HRRPUDEF01**

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.

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!

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.

Deflektor NAVIS Serie

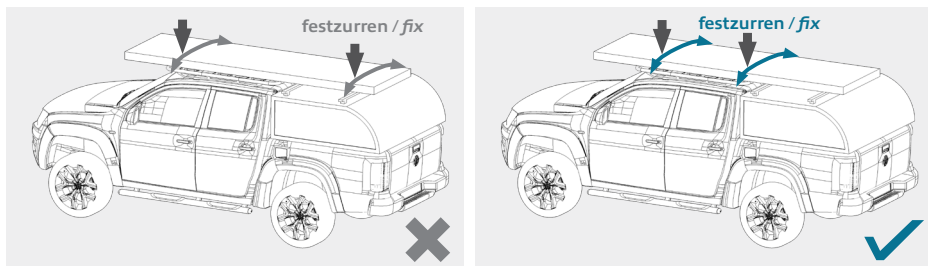
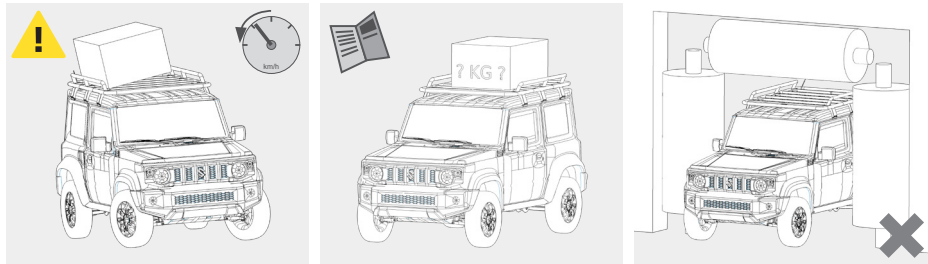
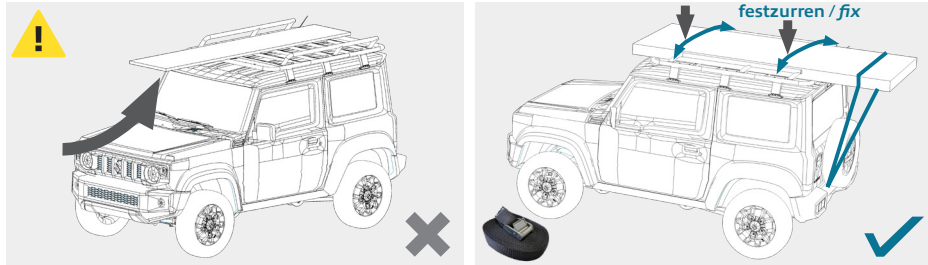
Montagezeit: ca. 30 Minuten

deflector NAVIS series

Installation duration: approximate 30 minutes

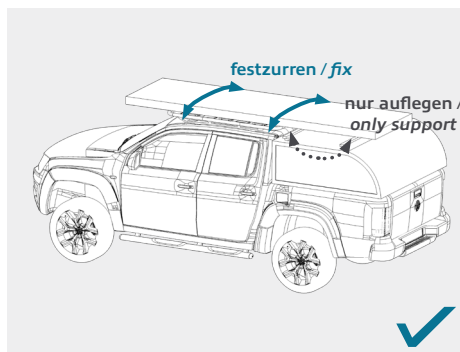
Dachträger DO's und DONT's

Roof Rack DO's and DONT's



Wenn ein Canopy („Hardtop“) und ein Dachträger auf der Kabine verbaut sind darf die Ladung nicht auf beiden festgebunden werden! Der Dachträger und das Canopy bewegen sich während der Fahrt unabhängig voneinander, das kann zu Schäden an Ladung und Gurten führen! Daher die Ladung nur auf dem Dachträger befestigen, auf dem Canopy lediglich auflegen.

When using a canopy („hardtop“) make sure not to fix the cargo to the roof rack and the Canopy! The roof rack on the cabin and the Canopy can move independently while driving, this can cause damage! So fix the cargo to the roof rack and only support it on the Canopy.



Stückliste

Partlist

Anzahl / Quantity	Bild / Image	Zeichnungsnummer / Drawing number	Beschreibung / Description
1		HRRPUDEF01_o	Halter außen / outer bracket
1		HRRPUDEF01_o_mirror	Halter außen gespiegelt / outer bracket mirrored
1		HRRPUDEF01_i	Halter innen / Bracket inner
1		HRRPUDEF01_wing	Deflektor Panel / deflector panel

Schraubenliste Boltlist

Deflektor zu Dachträger | *deflector to roofrack*

Artikel / Article	Größe / Size	Länge / length	Schrauben-klasse / strength class	Kopfform / head	Oberfläche / Surface finish	Norm / standard	Anzahl / Quantity
Schraube / bolt	M8	16	8.8	Linsenkopf / Lens head	verzinkt / galvanized	ISO7380	7
Scheibe / washer	M8				verzinkt / galvanized	DIN125-A	7

Deflektor zu Halterungen | *deflector to brackets*

Artikel / Article	Größe / Size	Länge / length	Schrauben-klasse / strength class	Kopfform / head	Oberfläche / Surface finish	Norm / standard	Anzahl / Quantity
Schraube / bolt	M8	20	8.8	Linsenkopf / Lens head	verzinkt / galvanized	ISO7380	8
Scheibe / washer	M8				verzinkt / galvanized	DIN125-A	8
Käfigmutter / cagenut	M8		8		verzinkt / galvanized	DIN7040	7

Deflektor zu Halterungen | *deflector to brackets*

Artikel / Article	Größe / Size	Länge / length	Schrauben-klasse / strength class	Kopfform / head	Oberfläche / Surface finish	Norm / standard	Anzahl / Quantity
Schraube / bolt	M8	16	8.8	Linsenkopf / Lens head	verzinkt / galvanized	ISO7380	4
Schraube / bolt	M6	16	8.8	Linsenkopf / Lens head	verzinkt / galvanized	ISO7380	2
Schraube / bolt	M5	12	8.8	Linsenkopf / Lens head	verzinkt / galvanized	ISO7380	2
Scheibe / washer	M8				verzinkt / galvanized	DIN125-A	4
Scheibe / washer	M6				verzinkt / galvanized	DIN125-A	2
Scheibe / washer	M5				verzinkt / galvanized	DIN125-A	2

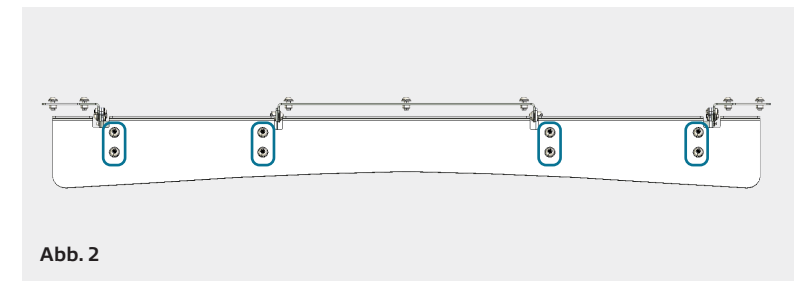
Serviceanleitung Service instructions

- 1 Deflektor Einbauanleitung | *Deflector Manual***
Halterungen mit den beigelieferten Schrauben (M8x20mm) auf dem Deflektor verschrauben (Abb.1). ACHTUNG! Höhe des Spoilers wird über diese 8 Schrauben (Abb.2) eingestellt.

Screw the brackets onto the deflector with the supplied screws (M8x20mm) (Abb.1).



Deflektor inkl. Halterungen / *deflector with brackets*



Deflektor Vorderseite / *deflector front*

- 2** Markierte Löcher (Abb.3) verwenden und den fertig gebauten Deflektor (Abb.2), mit den beigelieferten Schrauben (M8x16mm), unter dem Dachträger verschrauben (Abb.4).

Use the marked holes (Abb.3) and screw the assembled deflector (Abb.2), with the supplied screws (M8x16mm), under the roof rack (Abb.4).

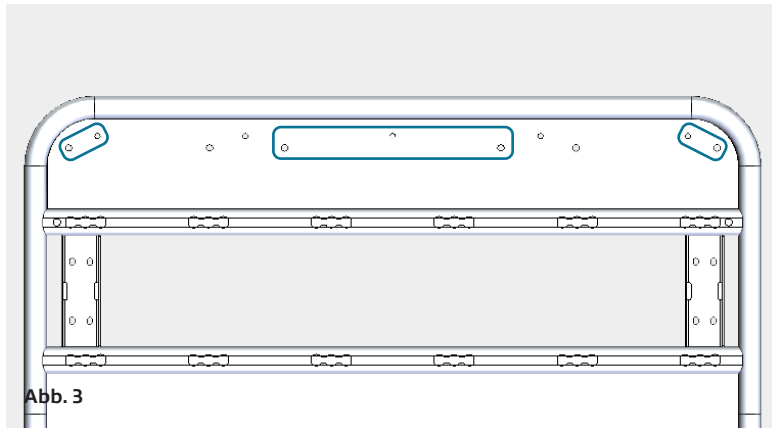


Abb. 3

Gepäckträger u. markierte Löcher / Roof Rack with marked holes



Abb. 4

Dachträger u. Deflektor / Roof Rack a. deflector

- 3** Deflektor so Schief wie möglich montieren und 2 cm Abstand zwischen Dach und Unterkante des Deflektors lassen.
- Mount the deflector askew as possible and leave a gap of 7/8 of an inch between the roof and the lower edge of the deflector.*

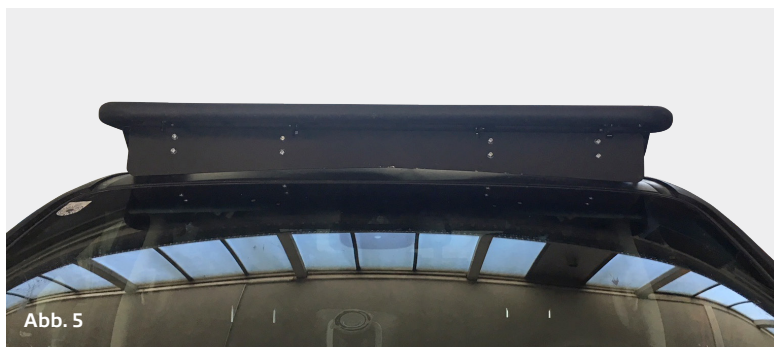


Abb. 5

Montierter Deflektor / mounted deflector

- 4** Markierte Schrauben (Abb.6) lockern, gewünschten Winkel einstellen und Schrauben, gemäß Drehmomenttabelle (letzte Seite), festziehen.

Loosen the marked screws (Abb.6), set the desired angle and tighten the screws according to the torque table (last page).

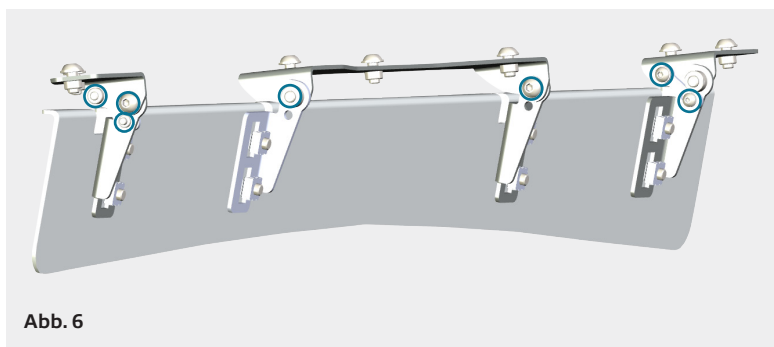


Abb. 6

markierte Schrauben / marked screws

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)					4.6	5.6	8.8	10.9	12.9
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

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