

Einbauanleitung | Mounting instructions

**für Unterfahrschutz Elektro für ISUZU Dmax ab Bj. 2021 -
for electronics skid plate ISUZU Dmax from year 2021 -**

Modell | Model
HISDMSPEL01

Beginne erst dann mit dem Einbau wenn du diese Anleitung komplett gelesen und verstanden hast!
Montagezeit: ca. 30 Minuten

Read this manual complete, do not start the installation until you fully understood the manual!
Installation duration: approximate 30 minutes



Allgemeine Hinweise | universal notes

► 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

erhaltest du von deinem horntools Fachhändler / *contact your local horntools dealer*

► Haftung / liability

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angegebenen Hinweise und Informationen, bei nicht bestimmungsgemäßem 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 non-observance 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!



► Wichtig / important

Scanne diesen QR Code, um die Einbauanleitung auf deinem Smartphone zu öffnen. Prüfe, ob die Versionsnummer (unten) dieselbe ist! Es kann sein, dass online bereits eine aktualisierte Version (höherer Code) zur Verfügung steht – dann muss diese verwendet werden.

Scan this QR Code to open this instruction on your mobile phone! Make sure that the online and the printed instruction are the same version (code below)! It could be possible that there is already an updated online version available.

If the version code of the online manual is higher than this one use the online manual!



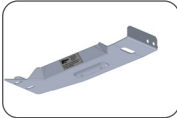
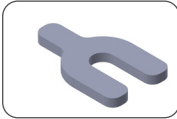
Wenn du den QR Code nicht öffnen kannst hier der Link:

If you can't read the QR Code we stated the link here:

https://www.horntools.com/pub/more_downloads/hisdmspel01_ins_man_de_en.pdf

VERSION: V1

Stückliste | partlist

Anzahl quantity	Bild image	Zeichnungsnummer drawing number	Beschreibung description
1		HISDMSPEL01	Elektrik Schutz / electronic skid plate
1		HISDMSPEL01_shim	Abstandhalter / shim

Schraubenliste | boltlist

Artikel article	Größe size	Länge length	Kopfform head	Oberfläche surface finish	Norm standard	Anzahl qty.
Schraube / bolt	M10	80	Sechskant / hex	verzinkt / galvanziert	DIN933	2
Schraube / bolt	M10	30	Linsenkopf / lens head	verzinkt / galvanziert	ISO7380	1
Schraube / bolt	M8	30	Linsenkopf / lens head	verzinkt / galvanziert	DIN933	1
Scheibe / washer	M8			verzinkt / galvanziert	DIN125-A	3
Scheibe / washer	M10			verzinkt / galvanziert	DIN125-A	1

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.

1. Schutzplatte montieren | attach skid plate

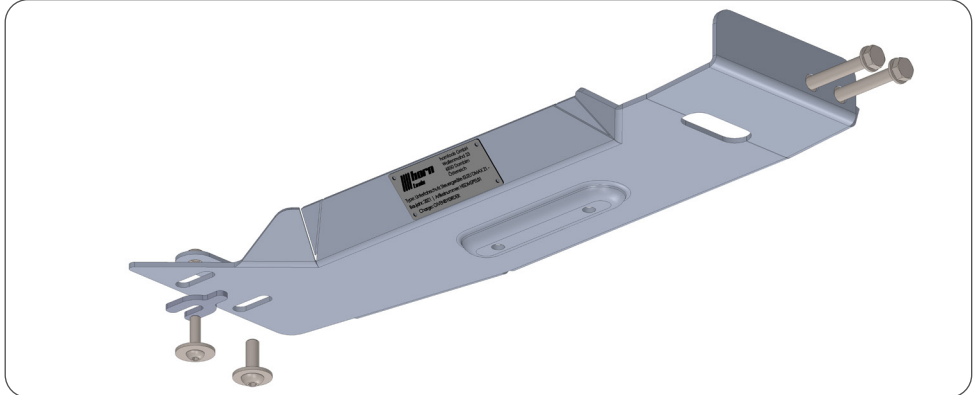


Abb.01

Unterfahrerschutz montiert / skid plate mounted in place

Die rot markierten Schrauben werden durch die mitgelieferten Schrauben ersetzt. Das Distanzteil wird zwischen Fahrzeugrahmen und Unterfahrerschutzplatte eingeschoben.

Vorne werden die Schrauben (1x M8 & 1x M10) in die Schraubplatte eingeschraubt. Schrauben anhand der Drehmoment Tabelle auf der letzten Seite dieser Anleitung festziehen.

Exchange the OEM bolts in the shown position (red arrow) with the ones from the horntools package. On the front side the bolts are torqued into the boltplate which is positioned above.

The shim gets positioned underneath the skid plate and above the cars frame.

Torque down all bolts in addition to the torque diagram on the last page of this manual.





Prüfe periodisch den korrekten Halt aller Schrauben, gegebenenfalls nachziehen.

Periodically check that the bolts are torqued down properly, if needed re torque.

Drehmomenttabelle | torque diagram [torque in Nm]

Regelgewinde

Abmessung	Vorspannkraft (kN)					Anziehmoment (Nm)				
	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9
Festigkeits- klasse										
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



horntools GmbH
Wallenmahd 23 . 6850 Dornbirn . AUSTRIA

email: office@horntools.com
UID: ATU65090439