horntools®



horntools® Duschzelt
Einbau- & Anwendungsanleitung

DE

horntools® Shower tent
Installation & application instructions

EN

horntools® Tente de douche
Instructions d'installation et d'application

FR

horntools® Carpa de ducha
Instrucciones de instalación y aplicación

ES

HRTAWSHWR02

horntools®

DE **horntools® Duschzelt**
Einbau- & Anwendungsanleitung 5

EN **horntools® Shower tent**
Installation & application instructions 67

FR **horntools® Tente de douche**
Instructions d'installation et d'application 129

ES **horntools® Carpa de ducha**
Instrucciones de instalación y aplicación 191



DE

horntools® Duschzelt
Einbau- & Anwendungsanleitung

Modell: **HRTAWSHWR02**

Allgemeine Hinweise

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

Ersatzteile
erhältst du von deinem horntools Fachhändler

Haftung
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.

Rechtliche Hinweise
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!

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

Nach dem Einbau
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.

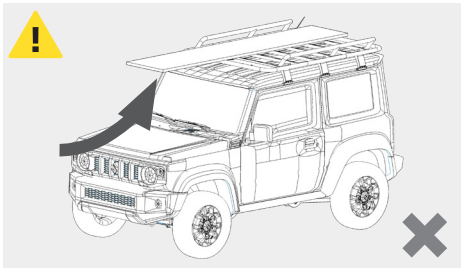
Prüfe vor dem Einbau ob, der Lieferumfang komplett ist und alle Teile unbeschädigt sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein kontaktiere bitte deinen horntools Händler und warte mit dem Einbau des Systems bis alle Teile unbeschädigt bei dir sind.

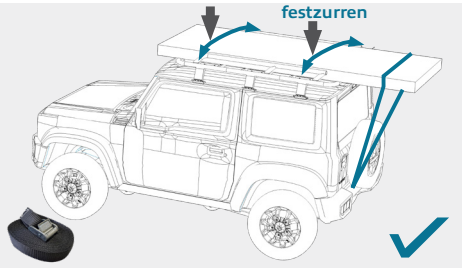
Beginne erst dann mit dem Einbau wenn du diese Anleitung komplett gelesen und verstanden hast!

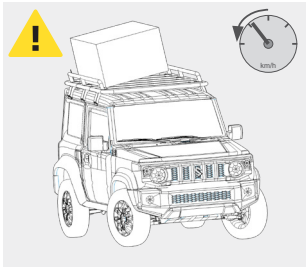
Schrauben, die ins Fahrzeugdach oder Muttern eingeschraubt werden müssen mit der Drehmomentangabe der Schraube festgezogen werden. Wenn Schrauben in Nutensteine eingedreht werden, gilt die Drehmomentangabe der Nutensteine!

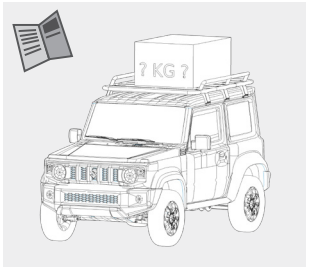
horntools® Duschzelt
Montagezeit: ca. 45 Minuten

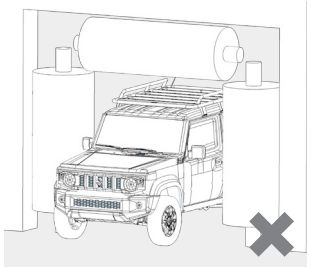
Dachträger DO's und DONT's

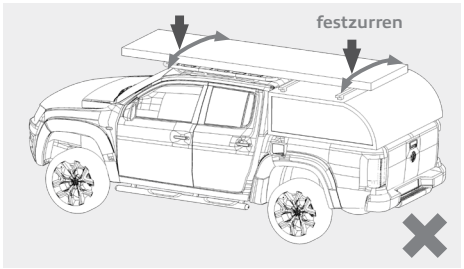


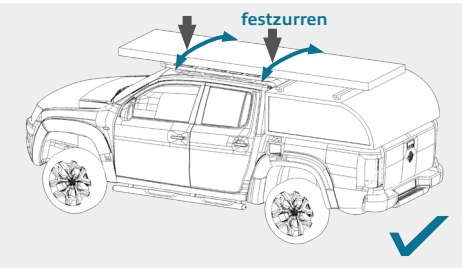




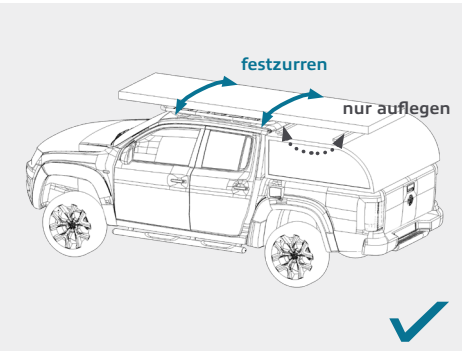




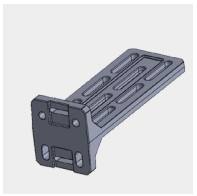
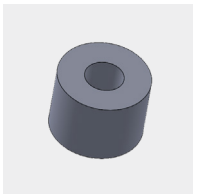




Wenn ein Canopy („Hardtop") und ein Dachträger auf der Kabine verbaut sind darf die Ladung nicht auf beiden festgebunden werden! Der Dachträger und das Canopy bewegen sich während der Fahrt unabhängig voneinander, das kann zu Schäden an Ladung und Gurten führen! Daher die Ladung nur auf dem Dachträger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



Stückliste

Nr.	Bild	Zeichnungsnummer	Beschreibung	Anzahl
1		HRTAWSHWR02	Duschzelt	1
2		T-Bracket_00_01	Universalhalterung	2
3		M80002	Distanzhalter	2
4			Zusatztasche	2
5			Heringe	4
6			Sturmleinen	4

Schraubenliste

Artikel	Größe	Länge	Kopfform	Oberfläche	Drehmoment [Nm]	Anzahl
Schraube	M8	28	Sechskant	verzinkt	25	8
Schraube	M8	50	Sechskant	verzinkt	25	4
Schraube	M8	35	Sechskant	verzinkt	25	2
Schraube	M8	22	Sechskant	verzinkt	25	2
Mutter	M8			verzinkt		12
Nutenstein	M8		klein	verzinkt	17	4
Unterlegscheibe	M8			verzinkt		4

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise 7

Fragen 7
Ersatzteile 7
Haftung 7
Rechtliche Hinweise 7
Kennzeichnung von Gefahren 7
Nach dem Einbau 7

Dachträger DO's und DONT's 9

Stückliste 10

Schraubenliste 11

Befestigungsvarianten 14

1. Verwendung der Universalhalterung 14
1.1. Montage auf der Dachträgerplattform ExRoof 14
1.2. Montage an Querträgern 21
1.2.1. Querträger mit T-Nut-Breite 17 mm < x < 22 mm 25
1.2.2. Querträger mit T-Nut-Breite x=13,5 ± 0,5 mm 31
1.3. Montage des horntools Duschzeltes an der Universalhalterung 34
2. Verwendung horntools Markisenhalterung (PHRRF008) 39

Stückliste Markisenhalter 40

Schraubenliste Markisenhalter 41

2.1. Anbringen des Markisenhalters 42
2.2. Nutenstein einbauen 45
2.3. Montage des Duschzeltes 47

Aufbau und Anwendung horntools Duschzeltes 51

3. Öffnen und Schließen des Duschzeltes 51
3.1. Öffnen 51
3.2. Schließen 57
4. Funktionale Extras 60
4.1. Integrierte Beleuchtung 60
4.2. Höhenverstellbarkeit 61
4.3. Durchreiche 62
5. Anzugsdrehmomente, alle Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment anziehen 63

Haftungsausschluss 64

Befestigungsvarianten

Das horntools® Duschzelt kann auf unterschiedliche Weisen an dem Dachträger deines Fahrzeuges montiert werden. Es ist sowohl mit Querträgern als auch mit Dachträgerplattformen kompatibel. Im Folgenden werden vier Befestigungsvarianten erläutert.

1 Verwendung der Universalhalterung

Für diese Anbringungsvarianten verwendest du die mitgelieferte Universalhalterung. Diese lässt sich durch unterschiedliche Ansätze an deiner Dachträgerplattform oder deinen Querträgern montieren. Im Folgenden werden drei Anbringungsmöglichkeiten im Detail erläutert.

1.1 Montage auf der Dachträgerplattform ExRoof

Wähle zuerst zwei Querprofile der ExRoof-Plattform aus, auf denen du die Universalhalterung montieren willst. Lasse maximal ein Profil zwischen den Halterungen frei (Abb. 1).

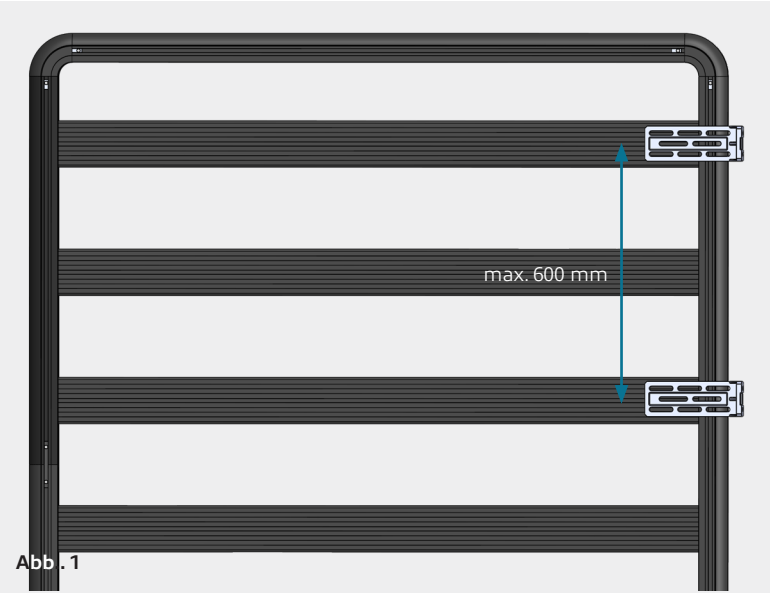


Abb. 1

Mindestabstand zwischen den Universalhalterungen

Platziere nun an den zwei Positionen jeweils zwei Nutensteine. Einen im Querprofil und einen im seitlichen äußeren Profil der Dachträgerplattform (Abb. 2).

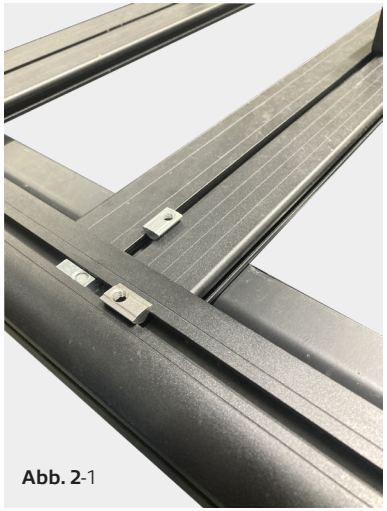


Abb. 2-1

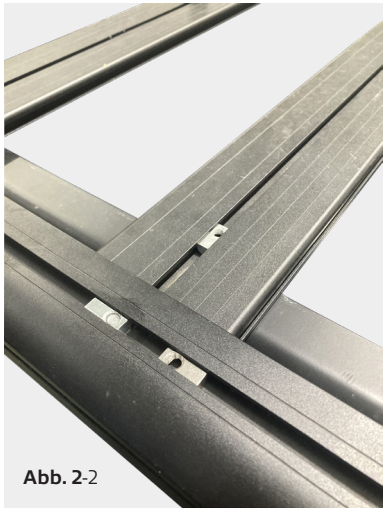


Abb. 2-2

Platzierung der Nutensteine

Anschließend platziere den Distanzhalter auf dem Querprofil oberhalb des Nutensteines (Abb. 3).

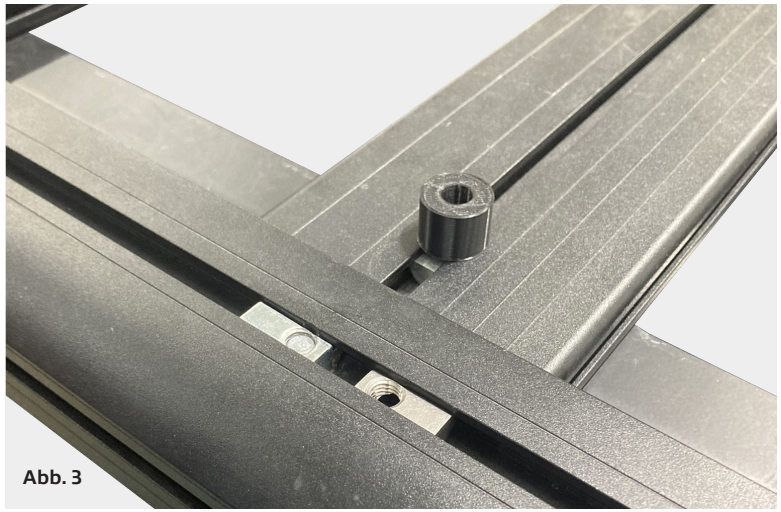


Abb. 3

Platzierung des Distanzhalters

Nun platziere die Universalhalterung auf dem ExRoof, sodass diese auf dem seitlichen äußeren Profil und dem Distanzhalter aufliegt (Abb. 4).

horntools® Empfehlung:
Klebe etwas Moosgummi auf das seitliche äußerste Profil an der Stelle, wo dieses die Universalhalterung berührt, um dein ExRoof zu schonen.

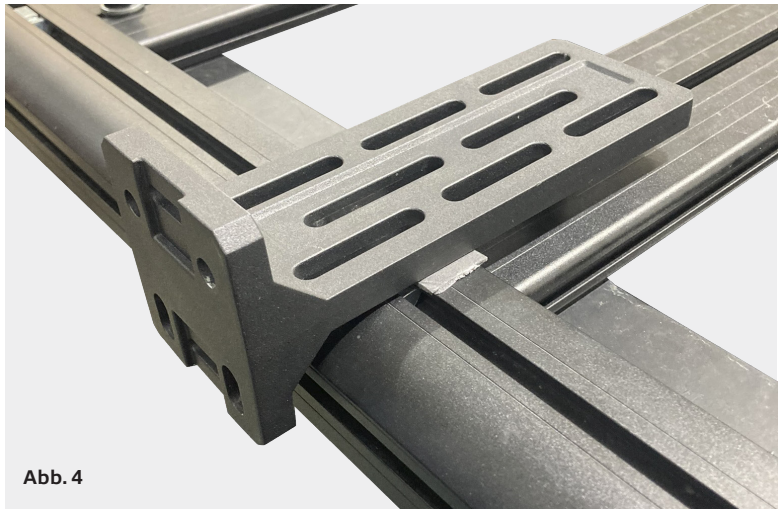


Abb. 4

Platzierung Universalhalterung

Setze nun die Schrauben ein. Verwende für die Verbindung mit dem Querprofil die Schraube M8 x 35 (Abb. 5) und für die Verbindung zum äußeren Rahmen die Schraube M8 x 25 (Abb. 6). Ziehe die Schrauben noch nicht fest an, sodass die Universalhalterung in der Längsachse verschiebbar bleibt.



Abb. 5

Schraubverbindung Universalhalterung Querprofil



Abb. 6

Schraubverbindung Universalhalterung äußerer Rahmen

Wiederhole die vorangegangenen Schritte für die Montage der zweiten Universalhalterung. Für die abschließende Montage des Duschzeltes an den Universalhalterungen gehe zu Punkt 1.3 dieser Einbauanleitung.

1.2 Montage an Querträgern

Dieser Teil der Einbauanleitung ist für dich relevant, wenn auf deinem Fahrzeug Querträger (Abb. 7) montiert sind.

Wichtig!
Die Querträger dürfen maximal einen Abstand von 60 cm zueinander haben, da sich sonst das Duschzelt nicht an diesen montieren lässt.



Abb. 7

Querträger

Entferne im ersten Schritt die Plastikkappen (Abb. 8) und die Nutabdeckung deiner Querträger.

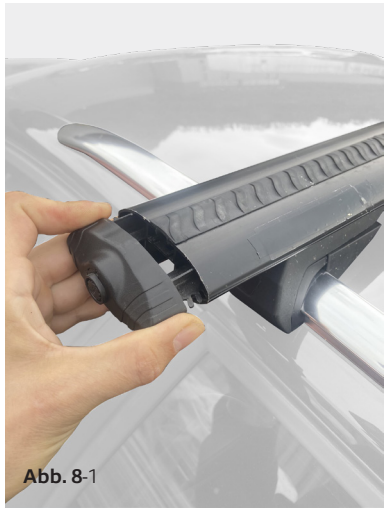


Abb. 8-1

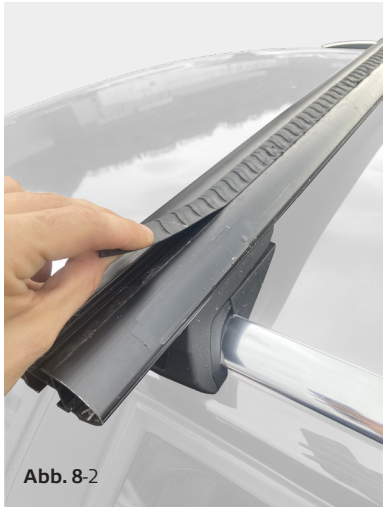


Abb. 8-2

Entfernung der Abdeckungen

Bei dieser Befestigungsvariante ist es essenziell, dass deine Querträger über eine T-Nut verfügen (Abb. 9).

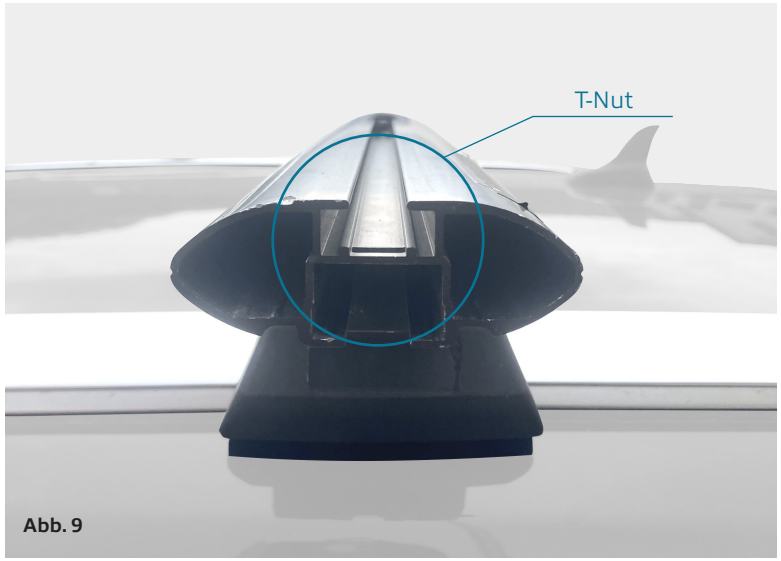


Abb. 9

T-Nut

Vermesse die Breite der T-Nut (Abb. 10).
Liegt die Breite (**X**) zwischen 17 mm und 22 mm gehe bitte zu Punkt 1.2.1 dieser Einbauanleitung.
Liegt die Breite (**X**) bei 13,5 ± 0,5 mm gehe bitte zu Punkt 1.2.2 dieser Einbauanleitung.

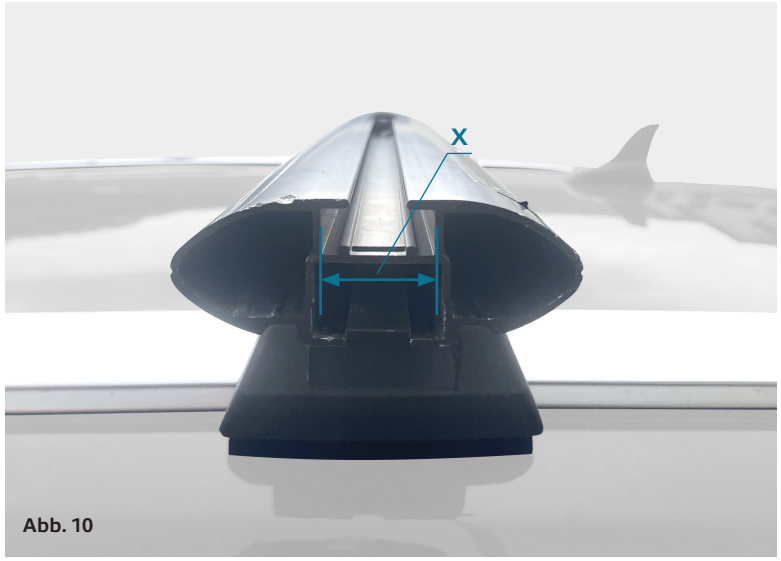


Abb. 10

Breite T-Nut

1.2.1 Querträger mit T-Nut-Breite 17 mm < x < 22 mm

Für diese Einbauvariante werden Komponenten benötigt, welche nicht im Lieferumfang enthalten sind, jedoch im horntools® Webshop zur Verfügung stehen.

Benötigte Komponenten:

4x	Nutenstein (PHRRF013)
4x	Schrauben M8 x 20
4x	Unterlegscheiben M8

Führe nun zwei Nutensteine (PHRRF013) in die T-Nut deines Querträgers ein (Abb. 11).



Abb. 11

Einsetzen Nutensteine

Bringe die Plastikkappe wieder in Position (Abb. 12).



Abb. 12

Plastikkappe

Platziere die Universalhalterung auf den Querträger.

horntools® Empfehlung:
Klebe etwas Moosgummi auf den Querträger, um diesen zu schonen.

Setze nun die Schrauben (M8 x 20) ein und ziehe sie fest an entsprechend der Drehmomentwerte in der Schraubenliste (Abb. 13). Überprüfe die Verschraubung regelmäßig und ziehe sie bei Bedarf nach. Sichere alle Schrauben mit Schraubensicherung (Loctite 243 oder ähnlich).



Abb. 13

Platzierung der Universalhalterung auf Querträger

Wiederhole die vorangegangen Schritt zur Montage der zweiten Universalhalterung auf dem zweiten Querträger (Abb. 14).



Abb. 14

Universalhalterungen montiert

Gehe nun zu Punkt 1.3, wo die Montage der Markise an den Universalhalterungen erläutert wird.

1.2.2 Querträger mit T-Nut-Breite x=13,5 ± 0,5 mm

Für diese Einbauvariante werden Komponenten benötigt, welche nicht im Lieferumfang enthalten sind, jedoch im horntools® Webshop zur Verfügung stehen.

Benötigte Komponenten:

4x	Schraube M8 x 25
4x	Unterlegscheibe M8
4x	Mutter M8

Führe nun zwei Schrauben (M8 x 25) in die T-Nut deines Querträgers ein (Abb. 15).

WICHTIG
Wenn die Schraube in der Nut drehbar ist, dann funktioniert die Befestigungsvariante nicht mit deinen Querträgern.



Abb. 15

Einsetzen Schrauben

Lege im nächsten Schritt die Universalhalterung auf den Querträger.

horntools® Empfehlung:
Klebe etwas Moosgummi auf den Querträger, um diesen zu schonen.

Setze nun die Unterlegscheiben M8 und die Muttern M8 auf und ziehe sie fest an entsprechend der Drehmomentwerte in der Schraubenliste (Abb. 16). Überprüfe die Verschraubung regelmäßig und ziehe sie bei Bedarf nach. Sichere alle Schrauben mit Schraubensicherung.

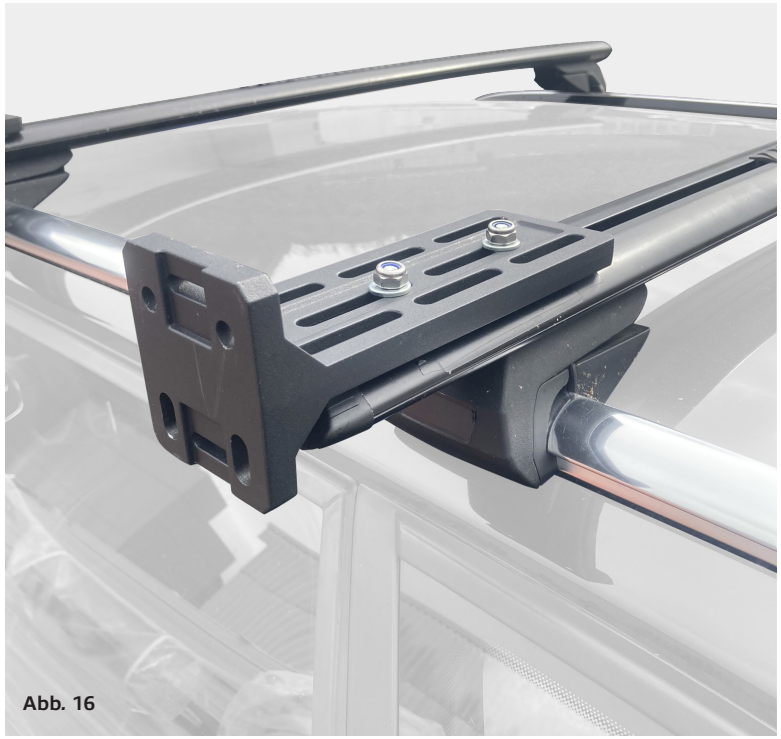


Abb. 16

Platzierung der Universalhalterung auf den Querträger

Wiederhole die vorangegangen Schritt zur Montage der zwei Universalhalterung auf dem zweiten Querträger.
Gehe nun zu Punkt 1.3, wo die Montage des Duschzeltes an den Universalhalterungen erläutert wird.

1.3 Montage des horntools Duschzeltes an der Universalhalterung

Um nun das Duschzelt an den Universalhalterungen zu montieren, muss zuerst der Abstand zwischen den Befestigungsbohrungen der Universalhalterung gemessen werden (Abb. 17 & Abb. 18).



Abb. 17

Abstand Befestigungslöcher

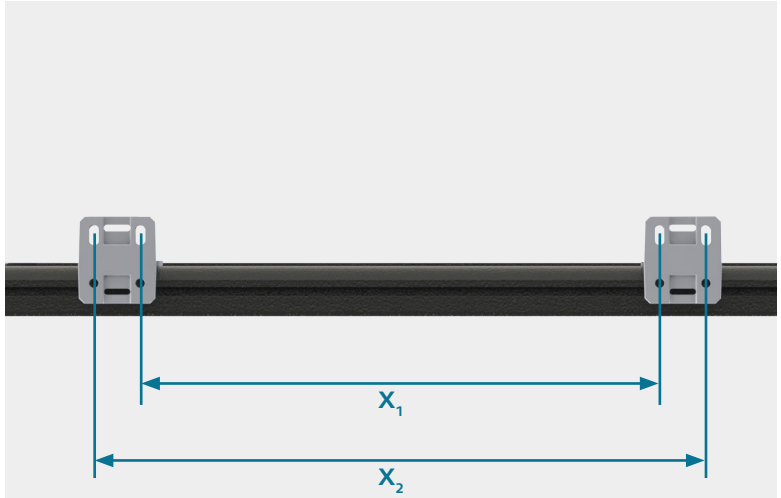


Abb. 18

Zu messende Abstände

Nun setze acht M8 x 28 Schrauben in die zwei Nuten des Duschzeltes ein. Jeweils vier in die obere Nut und vier in die untere Nut. Nutze den zuvor gemessenen Abstand, um die Schrauben zu positionieren (Abb. 19).



Abb. 19

Einsetzen der Schrauben

Bringe nun das Duschzelt an der Universalhalterung an. Hebe dafür das Duschzelt an und führe die M8 x 28 Schrauben in die Befestigungslöcher der Universalhalterung ein (Abb. 20). Hole dir für diesen Schritt gerne Hilfe von einer zweiten Person.



Abb. 20-1



Abb. 20-2

Montage des Duschzeltes an der Universalhalterung

Sobald die Schrauben in den Befestigungslöchern positioniert sind, können die Muttern M8 montiert werden (Abb. 21).



Finale Fixierung des Duschzelts

Bevor alle Schraubverbindungen entsprechend der Drehmomentwerte aus der Schraubliste angezogen werden. Achte darauf, dass das Duschzelt entsprechend positioniert ist. Das Duschzelt sollte sich so nah wie möglich an deinem Dachträger befinden. Überprüfe die Verschraubung regelmäßig und ziehe sie bei Bedarf nach. Sichere alle Schrauben mit Schraubensicherung.

2 **Verwendung horntools Markisenhalterung (PHRRF008)**
Für diese Einbauvariante benötigst du eine ExRoof Dachträgerplattform von horntools und die dazugehörige Markisenhalterung (PHRRF008). Die Markisenhalterung (PHRRF008) ist nicht im Lieferumfang deines Duschzeltes enthalten, jedoch wird ihre Anwendung von horntools® empfohlen.



Stückliste Markisenhalter

Anzahl	Bild	Zeichnungsnummer	Beschreibung
1		PHRRF008_001	Markisenhalter
1		PHRRF008_002	Eaglewing Adapter
1		PHRRF008_003	270° und 180° Markise Adapter

Schraubenliste Markisenhalter

Artikel	Größe	Länge	Kopfform	Oberfläche	Drehmoment *[Nm]*	Anzahl
Schraube	M8	14	Linsenkopf	verzinkt	17	4
Schraube	M8	16	Senkkopf	verzinkt	25	2
Schraube	M6	20	Senkkopf	verzinkt	10	2
Schraube	M8	25	Sechskant	verzinkt	25	4
Schraube	M6	25	Sechskant	verzinkt	25	2
Scheibe	M8			verzinkt		8
Scheibe	M6			verzinkt		4
Mutter	M8			verzinkt		4
Mutter	M6			verzinkt		4
Nutenstein	M8		Klein	verzinkt	17	4
Nutenstein	M8		PHRRF009	verzinkt	15	2

2.1 Anbringen des Markisenhalters

Der Markisenhalter wird mit den M8x14mm Schrauben an den Dachträger befestigt. Er kann oben oder unten am Dachträger verschraubt werden (Abb. 22 & Abb. 23). Bei der Montage auf der Oberseite werden oben und außen die vier Nutensteine zum Eindrehen verwendet (Abb. 24).



Abb. 22

Markisenhalter oben

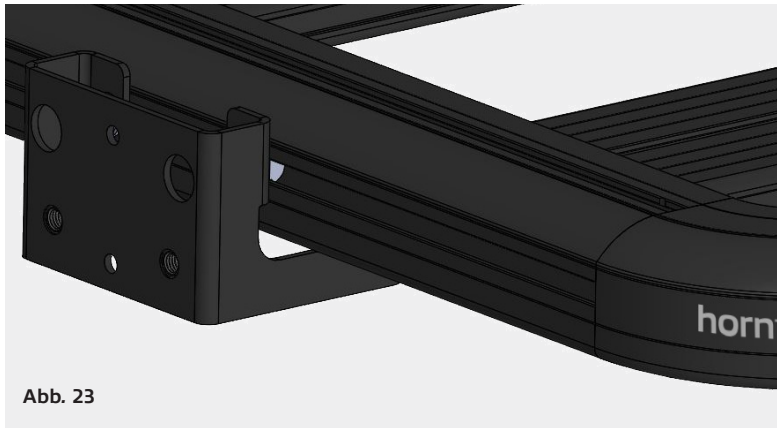


Abb. 23

Markisenhalter unten

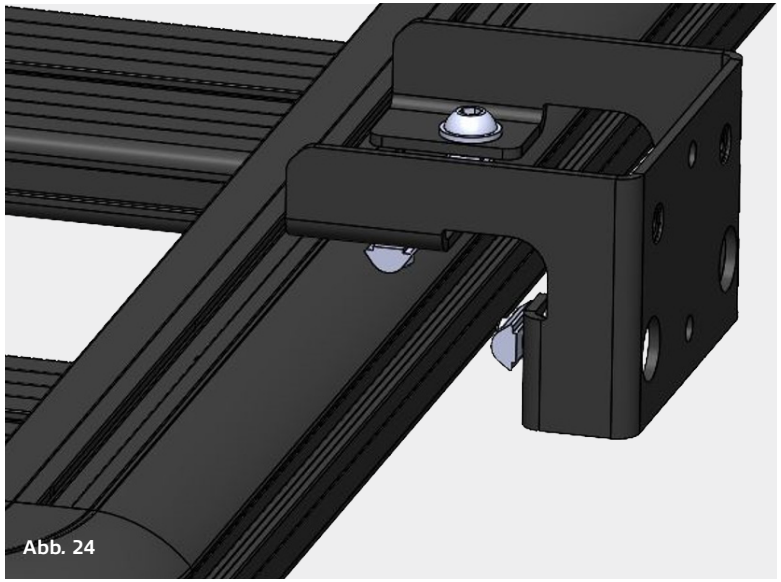


Abb. 24

Nutensteine zum Eindrehen

Wenn der Markisenhalter auf der Unterseite vom Dachträger befestigt wird, werden auf der Unterseite die großen flachen Nutensteine verwendet, (Abb. 25). Auf der Seite werden zwei Stück der Nutensteine zum Eindrehen verwendet.

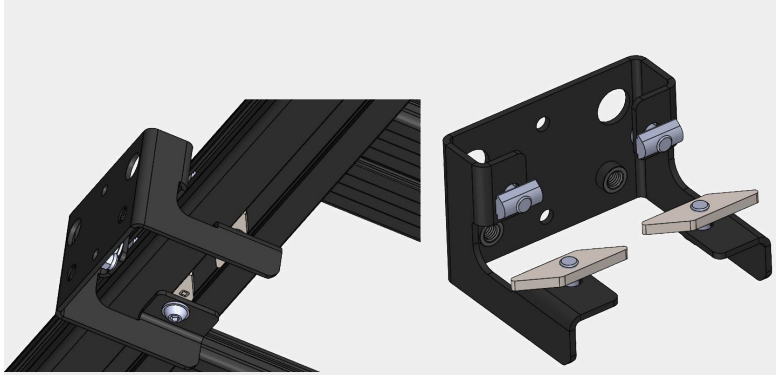


Abb. 25

Nutensteine zum eindrehen

Die flachen Nutensteine werden anhand der nachfolgenden Anleitung eingebaut.

2.2 Nutenstein einbauen

Den Nutenstein wie in Abb. 25-2 gezeigt in das Profil einlegen – achte darauf, dass die „O" Markierung zu dir zeigt! Nur so wird er, wenn du die Schraube eindrehst, richtig herum verkeilt!

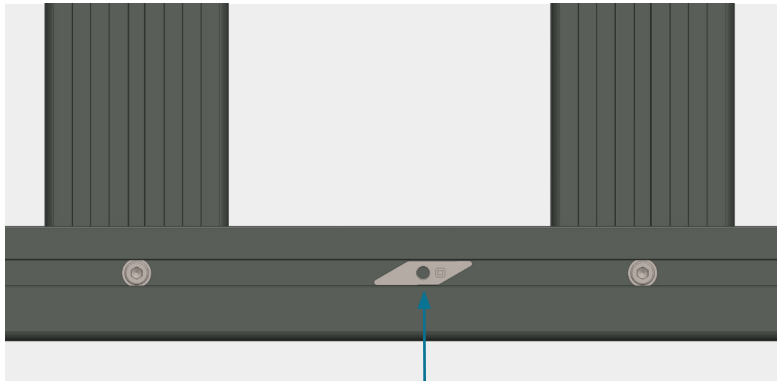


Abb. 25-2

Nutenstein einlegen mit der „O" Markierung nach unten (Pfeil)

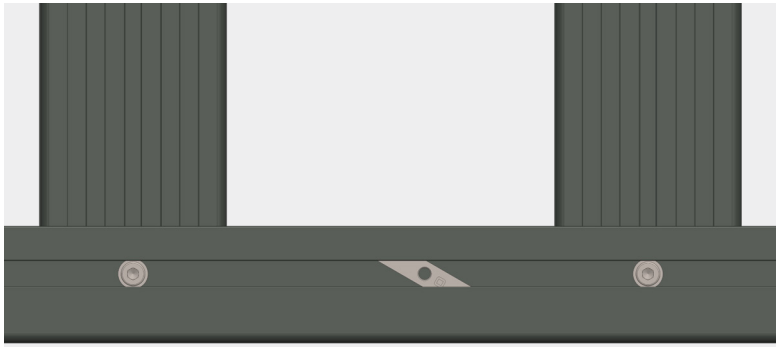


Abb. 25-3

Nutenstein eingedreht

M8 Schrauben mit 10 Nm festziehen, Schraubensicherung (Loctite 243 o.Ä.) verwenden!
Darauf achten, dass die verwendeten Schrauben über dem Nutenstein nicht am Profil anstehen – geeignete Schraubenlänge wählen!

2.3 Montage des Duschzeltes

Zur Montage des horntools Duschzeltes muss der Adapter PHRRF008_003 montiert werden (Abb. 26).



Abb. 26

Adapter PHRRF008_003

Setze acht M8 x 28 Schrauben in die zwei Nuten des Duschzeltes ein. Jeweils vier in die obere Nut und vier in die untere Nut. Vorab wird empfohlen den Abstand zwischen den Befestigungslöchern des Adapters PHRRF008_003 zu messen und die Schrauben entsprechend in den Nuten des Duschzeltes zu positionieren (Abb. 27).



Einsetzen der Schrauben

Bringe nun das Duschzelt an der Markisenhalterung an. Hebe dafür das Duschzelt an und führe die M8 x 28 Schrauben in die Befestigungslöcher der Markisenhalterung ein (Abb. 27). Hole dir für diesen Schritt gerne Hilfe von einer zweiten Person.

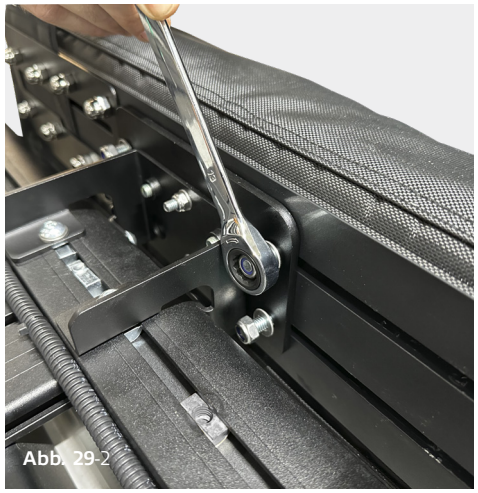




Montage des Duschzeltes an der Markisenhalterung

Lege nun die Muttern auf und befestige dies (Abb. 29). Ziehe die Muttern entsprechend der Drehmomentwert aus der Schraubenliste an. Überprüfe die Verschraubung regelmäßig und ziehe sie bei Bedarf nach. Sichere alle Schrauben mit Schraubensicherung (Loctite 243 oder ähnlich).





Festziehen der Muttern

Das horntools® Duschzelt beinhaltet unterschiedliche Funktionen. Im Folgenden werden diese Funktionen einzeln erklärt.

3 Öffnen und Schließen des Duschzeltes

3.1 Öffnen

Öffne den Reißverschluss der Abdeckung des Duschzeltes (Abb. 30) und klappe diese nach hinten, sodass die Abdeckung beim Ausklappen der Arme nicht im Weg ist.



Duschzeltabdeckung öffnen

Öffne nun die Verschlüsse (Abb. 31).



Verschlussschnallen öffnen

Rolle den Duschzeltstoff ab und lasse ihn locker an deinem Fahrzeug hängen (Abb.32).



Auspacken des Duschzeltes

Klappe die beiden Arme nach rechts und links auf (Abb. 33). Die Arme sind weit genug aufgespannt, sobald du ein Klick-Geräusch wahrnimmst. Dieses kommt von dem Arretierbolzen unterhalb des Gelenks, welche die Position der Arme sperren.


Abb. 33

Duschzeltarme aufklappen

Sobald die beiden Arme ausgeklappt sind, kann das Dach des Duschzeltes über die Arme gezogen werden und an den Ecken mit Klettverschluss befestigt werden (Abb. 34).


Abb. 34-1


Abb. 34-2

Duschzeltdach

Das Duschzelt ist nun fertig aufgebaut und kann von dir genutzt werden. Bei Bedarf kann das Duschzelt mit den mitgelieferten Sturmleinen und Heringen abgespannt werden. Der Reißverschluss, durch welchen man das Duschzelt betreten kann, befindet sich auf der linken Seite (Abb. 35).


Abb. 35

Duschzelt Reißverschluss

3.2 Schließen

Zum Einpacken des Duschzeltes muss zuerst der seitliche Reißverschluss geschlossen und, falls Sturmleinen zum Abspannen verwendet wurden, diese entfernt werden. Löse anschließend das Dach des Duschzeltes von den Klettverschlüssen und lasse es an der fahrzeugseitigen Wand herunterhängen. Zum Abklappen der Arme müssen die Arretierbolzen gelöst werden. Ziehe an der Schlaufe nach unten, bis der entsprechende Arm eingeklappt werden kann (Abb. 36).


Abb. 36

Arretierbolzen lösen

Sobald beide Arme zusammengeklappt sind, kann das Duschzelt von unten aufgerollt werden. Achte dabei darauf, dass die Versteifungen in den Böden der Duschzeltwände parallel zueinander liegen (Abb.37).



Aufrollen des Duschzeltes

Anschließend führe die Gurtbänder mit dem Klettverschluss durch die D-Ring unterhalb, um so das Duschzelt eng und kompakt zu halten (Abb.38.) Abschließend lege die Abdeckung über das gesamte Duschzelt und verschließe den Reißverschluss.



Befestigen des aufgerollten Duschzeltes

4 Funktionale Extras

4.1 Integrierte Beleuchtung

Das horntools Duschzelt verfügt über zwei LED-Streifen, welche sich unterhalb der Duschzeltarme befinden. Um die LEDs mit Strom zu versorgen, muss eine Powerbank an das dazugehörige Kabel angeschlossen werden (Abb.39). Handelsübliche Powerbanks lassen sich hier verwenden. Die Powerbank kannst du in der Extratasche verstauen und diese mit den Karabinern von außen am Duschzelt befestigen. Eine einfache Berührung des Schalters schaltet die Beleuchtung ein. Bei längerem Halten des Schalters lässt sich die Helligkeit der LED-Streifen dimmen.



Abb. 39

LED-Streifen

4.2 Höhenverstellbarkeit

Da das horntools® Duschzelt mit unterschiedlichen Fahrzeugtypen kompatibel ist, kann die Höhe der Seitenwände passend eingestellt werden. Dafür muss lediglich das Gurtband, welches die Seitenwände mit den Duschzeltarmen verbindet, straffer gezogen oder gelöst werden (Abb. 40).



Abb. 40-1



Abb. 40-2

Höhenverstellbarkeit

4.3 Durchreiche

Auf der fahrzeugseitigen Wand des Duschzeltes befindet sich ein weiterer Reißverschluss (Abb.41). Dieses Fenster dient dazu, dass man aus dem Duschzelt heraus auf Dinge im Fahrzeug zugreifen kann.



Durchreiche

Prüfe periodisch den korrekten Halt aller Schrauben, gegebenenfalls nachziehen.

Anzugsdrehmomente, alle Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment anziehen

Drehmomenttabelle

	Regelgewinde									
Abmessung	**Vorspannkraft (kN)**					**Anziehmoment (Nm)**				
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

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. Nicht-beachtung der mitgelieferten Bedienungs- und Serviceanleitung kann horntools nicht haftbar gemacht werden. Der Service darf nur durch geschultes Fachpersonal oder Fachwerkstätten durchgeführt werden.



EN

horntools® Shower tent
Installation & application instructions

Model: **HRTAWSHWR02**

Subject to technical changes

General information

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

Spare parts
Contact your local horntools dealer

Liability
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.

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

Symbols for dangerous operation
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!

After the installation
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.

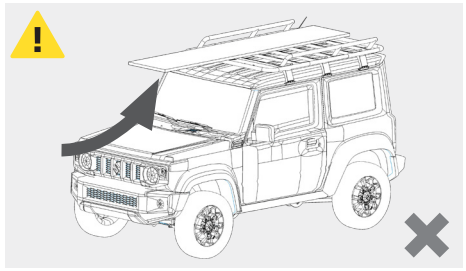
Before installing the horntools product, check if all parts are in the package and are not damaged! If something is missing or damaged contact your horntools dealer and don't start the installation.

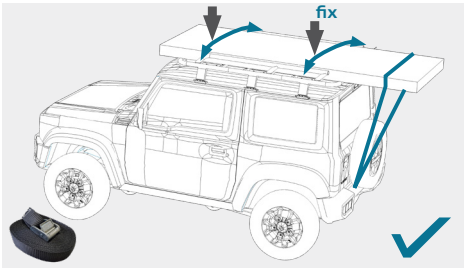
Read this manual complete, do not start the installation until you fully understood the manual!

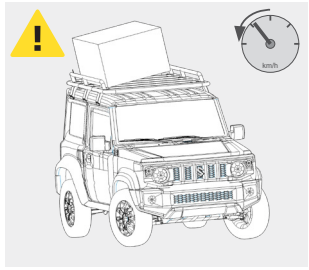
Bolts, that get torqued into nuts or nutserts are torqued down with the torque value of the bolt. If a bolt gets torqued down into a slot nut the torque value for the slot nut gets used!

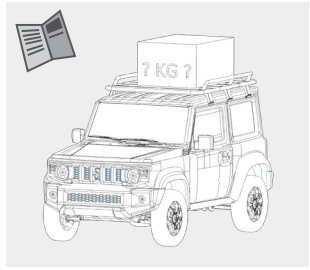
horntools® shower tent
Installation duration: approximate 45 minutes

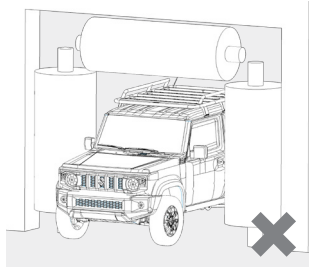
Roof Rack DO's and DONT's

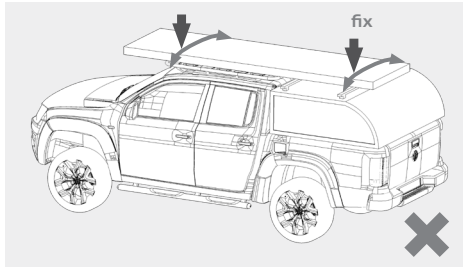


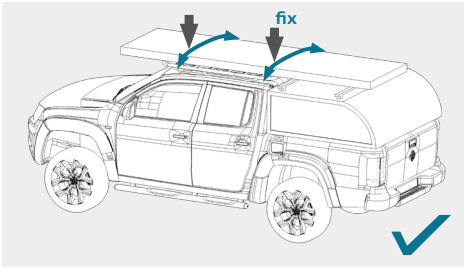




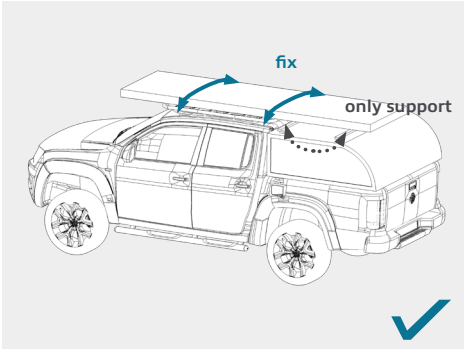




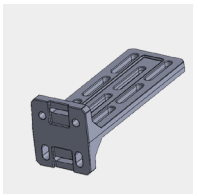
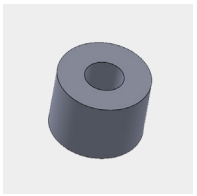




When using a canopy („hardtop") make sure not to fix the cargo to the roofrack and the canopy! The roofrack on the cabin and the canopy can move independently while driving, this can cause damage! So fix the cargo to the roof rack and only support it on the canopy.



Partlist

Item	Image	Drawing number	Description	Quantity
1		HRTAWSHWR02	Shower tent	1
2		T-Bracket_00_01	Universal bracket	2
3		M80002	Spacer	2
4			Extra pocket	2
5			Pegs	4

Item	Image	Drawing number	Description	Quantity
6			Storm ropes	4

Boltlist

Article	Size	Length	Head	Surface finish	Torque [Nm]	Quantity
Bolt	M8	28	Hex head	galvanized	25	8
Bolt	M8	50	Hex head	galvanized	25	4
Bolt	M8	35	Hex head	galvanized	25	2
Bolt	M8	22	Hex head	galvanized	25	2
Nut	M8			galvanized		12
Slot nut	M8		small	galvanized	17	4
Washer	M8			galvanized		4

Table of Contents

General information 69

Questions 69
Spare parts 69
Liability 69
Legal notice 69
Symbols for dangerous operation 69
After the installation 69

Roof Rack DO's and DONT's 71

Partlist 72

Boltlist 73

Mounting options 76

1. Application of universal mounting 76

1.1. Mounting on the ExRoof roof rack platform 76
1.2. Mounting to crossbars 83
1.2.1. Crossbars with T-slot width 17 mm < x < 22 mm 87
1.2.2. Crossbars with T-slot width x=13,5 ± 0,5 mm 93
1.3. Mounting the horntools shower tent on the universal bracket 96

2. Application of horntools awning bracket (PHRRF008) 101

Partlist awning bracket 102

Boltlist awning bracket 103

2.1. Attachment of the awning brackets 104
2.2. Install slot nut 107
2.3. Attachment of the shower tent 109

Set-up and use of the horntools shower tent 113

3. Opening and closing the shower tent 113

3.1. Opening 113
3.2. Closing 119

4. Features 122

4.1. Integrated Lightning 122
4.2. Height Adjustability 123
4.3. Hatch 124

5. Torque down all bolts in accordance to below guidelines 125

Disclaimer 126

Mounting options

The horntools® shower tent can be mounted on the roof rack of your vehicle in different ways. It is compatible with both crossbars and roof rack platforms. Four mounting options are explained below.

1 Application of universal mounting

For these mounting options, use the universal bracket supplied. This can be attached to your roof rack platform or your crossbars using different approaches. Three mounting options are explained in detail below.

1.1 Mounting on the ExRoof roof rack platform

First select two cross profiles of the ExRoof platform on which you want to mount the universal bracket. It is recommended to leave at least two free profiles or a horizontal distance of 550 mm between the two brackets (Fig. 1).

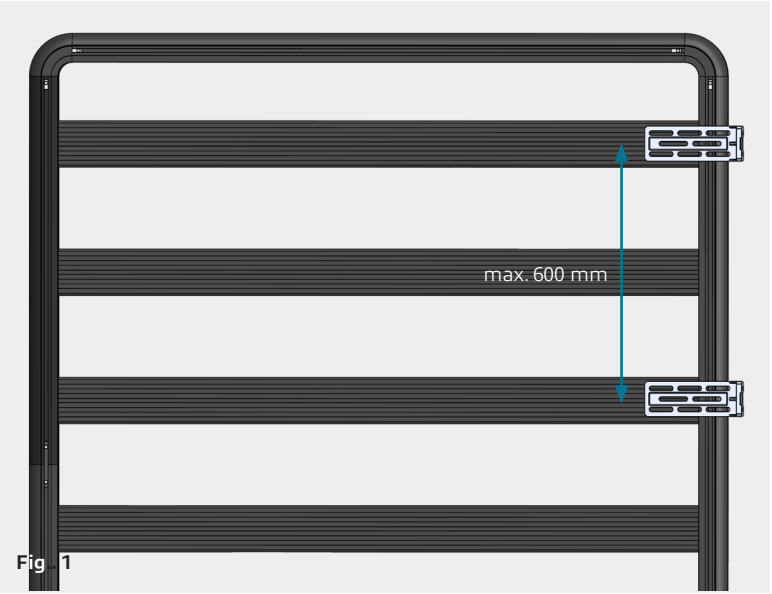


Fig. 1

Minimum distance between the universal brackets

Now place two slot nuts in each of the two positions. One in the cross profile and one in the outer side profile of the roof rack platform (Fig. 2).

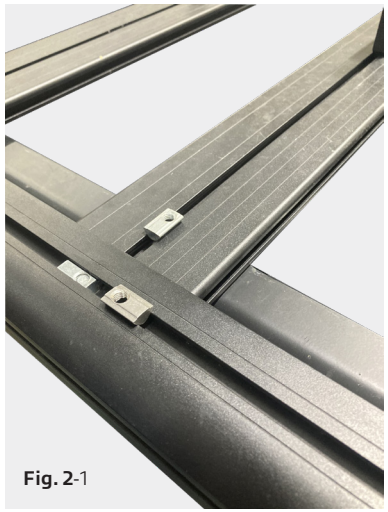


Fig. 2-1

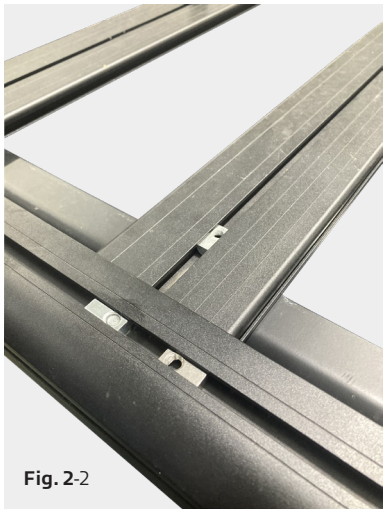


Fig. 2-2

Placement of slot nuts

Then place the spacer on the cross profile above the sliding block (Fig. 3).

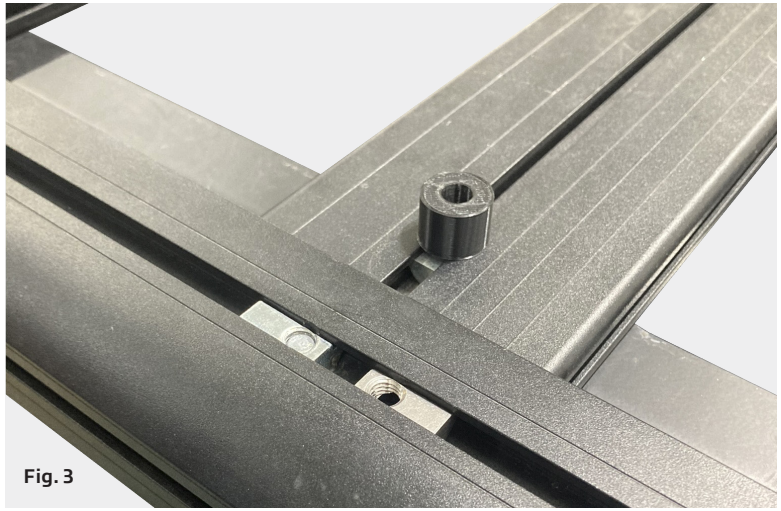


Fig. 3

Placement of spacer

Now place the universal bracket on the ExRoof so that it rests on the side profile and the spacer (Fig. 4).

horntools® recommendation:
Stick some foam rubber on the outermost side profile at the point where it touches the universal bracket to protect your ExRoof.

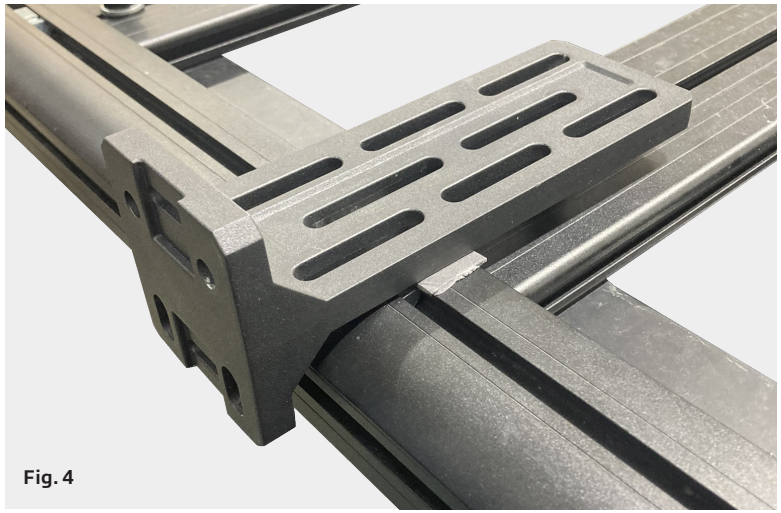


Fig. 4

Placement universal bracket

Now insert the screws. Use the M8 x 35 screw for the connection to the cross profile (Fig. 5) and the M8 x 25 screw for the connection to the outer frame (Fig. 6). Do not tighten the screws yet so that the universal bracket can still be moved along the longitudinal axis.



Fig. 5

Screw connection universal bracket cross profile



Fig. 6

Screw connection universal bracket outer frame

Repeat the previous steps to install the second universal bracket. For the final installation of the shower tent on the universal brackets, go to point 1.3.

1.2 Mounting to crossbars

This part of the installation instructions is relevant for you if crossbars (Fig. 7) are mounted on your vehicle.

Important!
The crossbars must not be more than 60 cm apart, otherwise the shower tent cannot be fitted to them.



Fig. 7

Crossbars

As a first step, remove the plastic caps (Fig. 8) and the groove cover from your crossbars.

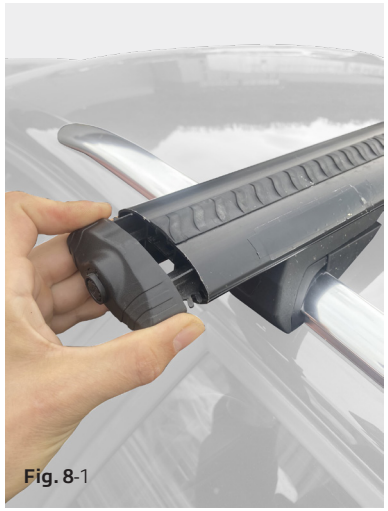


Fig. 8-1

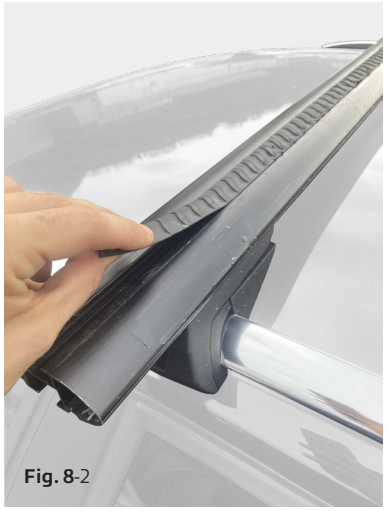


Fig. 8-2

Removal of covers

With this fastening variant, it is essential that your crossbars have a T-slot (Fig. 9).

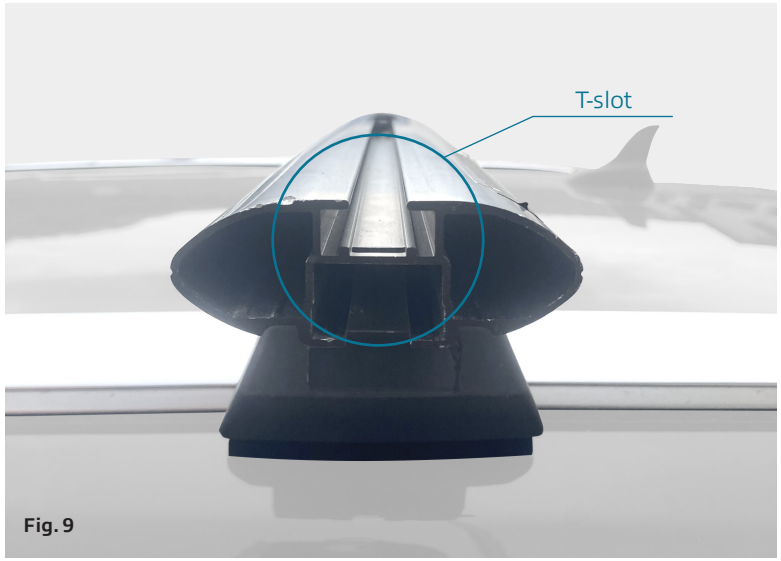


Fig. 9

T-slot

Measure the width of the T-slot (Fig. 10).
If the width (**X**) is between 17 mm and 22 mm, please go to point 1.2.1 of these installation instructions.
If the width (**X**) is 13.5 ± 0.5 mm, please refer to point 1.2.2 of these installation instructions.

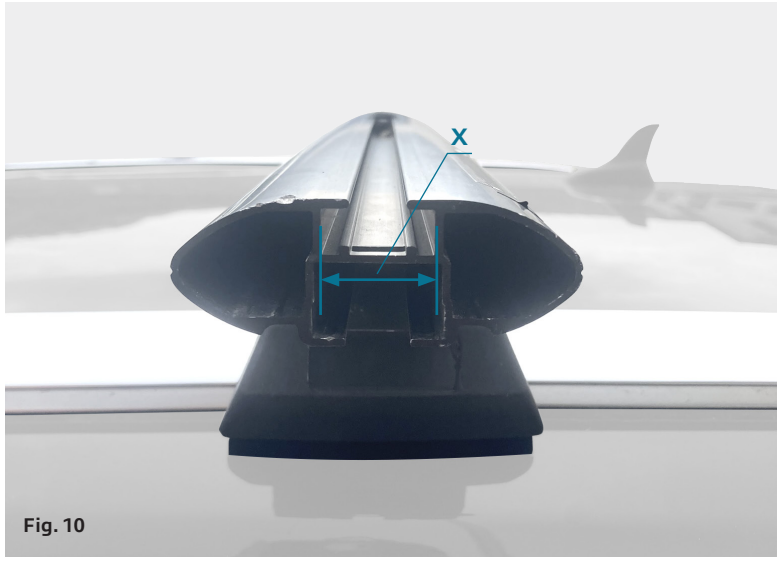


Fig. 10

Width t-slot

1.2.1 Crossbars with T-slot width 17 mm < x < 22 mm

This installation variant requires components that are not included in the scope of delivery but are available in the horntools® webshop.

Components required:

4x	Slot nuts (PHRRF013)
4x	Screws M8 x 20
4x	Washers M8

Now insert two slot nuts (PHRRF013) into the T-slot of your crossbar (Fig. 11).



Fig. 11

Insert slot nuts

Put the plastic cap back into position (Fig. 12).



Fig. 12

Plastic cover

Place the universal bracket on the crossbar.

horntools® recommendation:
Stick some foam rubber on the crossbar to protect it.

Now insert the screws (M8 x 20) and tighten them firmly according to the torque values in the screw list (Fig. 13). Check the screw connection regularly and retighten if necessary. Secure all screws with thread locker (Loctite 243 or similar).



Fig. 13

Placement of universal bracket on crossbars

Repeat the previous step to mount the second universal brackets on the second crossbar (Fig. 14).



Fig. 14

Mounted universal brackets

Now go to point 1.3, where the installation of the awning on the universal brackets is explained.

1.2.2 Crossbars with T-slot width x=13,5 ± 0,5 mm

This installation variant requires components that are not included in the scope of delivery but are available in the horntools® webshop.

Components required:

4x	Screw M8 x 25
4x	Washer M8
4x	Nut M8

Now insert two screws (M8 x 25) into the T-slot of your crossbar (Fig. 15).

IMPORTANT
If the screw can be rotated in the groove, the fastening variant will not work with your crossbars.



Fig. 15

Insert screws

In the next step, place the universal bracket on the crossbar.

horntools® recommendation:
Stick some foam rubber on the crossbar to protect it.

Now fit the M8 washers and the M8 nuts and tighten them firmly according to the torque values in the screw list (Fig. 16). Check the screw connection regularly and retighten if necessary. Secure all screws with thread locker.

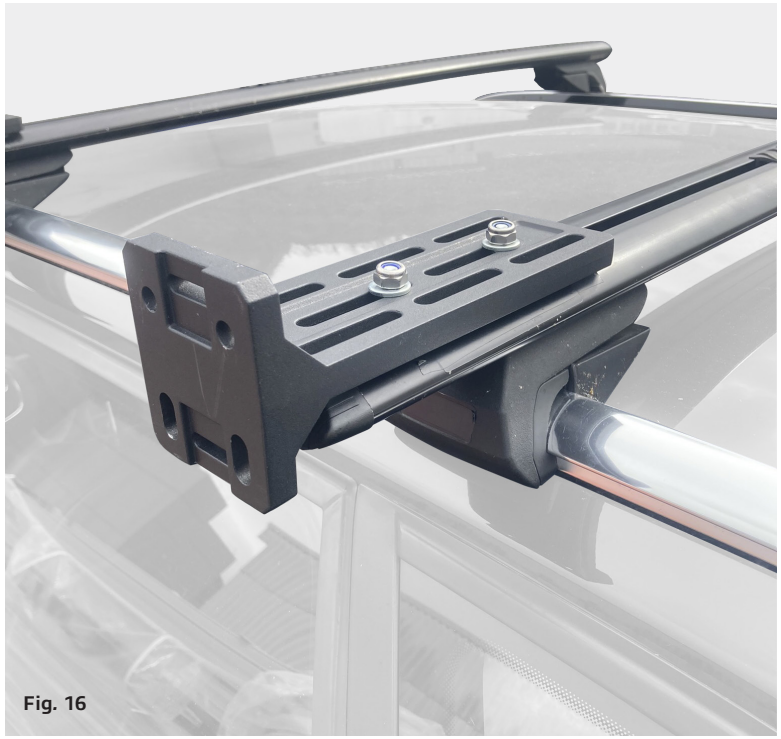


Fig. 16

Placment of universal bracket on crossbar

Repeat the previous step to install the two universal brackets on the second crossbar. Now go to point 1.3, where the installation of the shower tent on the universal brackets is explained.

1.3 Mounting the horntools shower tent on the universal bracket

To mount the shower tent on the universal brackets, first measure the distance between the mounting holes of the universal bracket (Fig. 17 & Fig. 18).



Fig. 17

Distance mounting holes

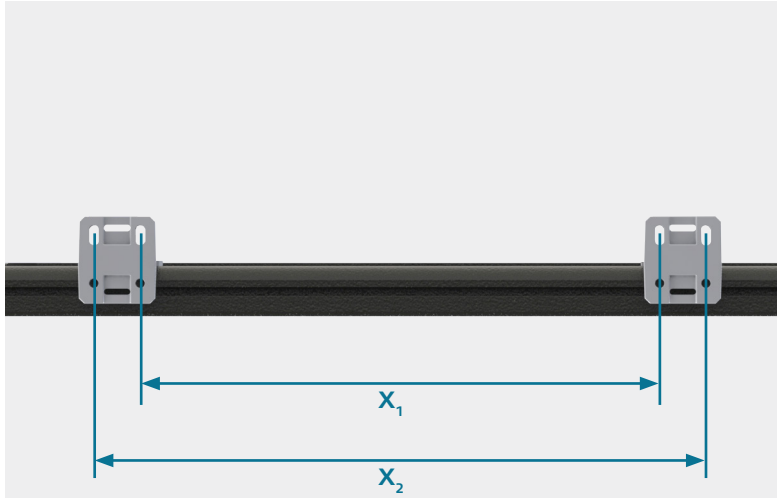


Fig. 18

Distances to be measured

EN

Now insert eight M8 x 28 screws into the two t-slots of the shower tent. Four in the upper slot and four in the lower slot. Use the previously measured distance to position the screws (Fig. 19).



Fig. 19

Insert screws

Now attach the shower tent to the universal bracket. To do this, lift the shower tent and insert the M8 x 28 screws into the mounting holes of the universal bracket (Fig. 20). Get help from a second person for this step.

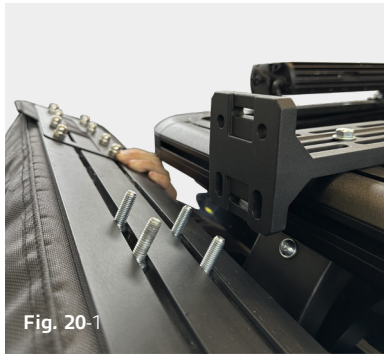


Fig. 20-1

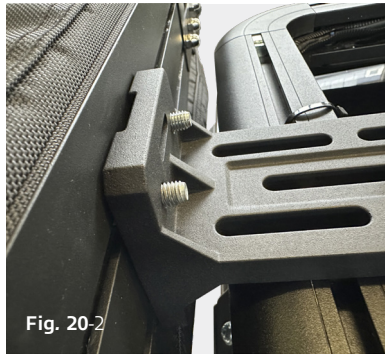


Fig. 20-2

Mounting the shower tent on the universal bracket

As soon as the screws are positioned in the mounting holes, the M8 nuts can be fitted (Fig. 21).



Final fixation of shower tent

Before tightening all screw connections according to the torque values in the screw list. Make sure that the shower tent is positioned accordingly. The shower tent should be as close as possible to your roof rack. Check the screw connection regularly and retighten if necessary. Secure all screws with threadlocker.

2 Application of horntools awning bracket (PHRRF008)

For this installation variant, you need an ExRoof roof rack platform from horntools and the corresponding awning bracket (PHRRF008). The awning bracket (PHRRF008) is not included with your shower tent, but its use is recommended by horntools®.



Partlist awning bracket

Quantity	Image	Drawing number	Description
1		PHRRF008_001	Awning bracket
1		PHRRF008_002	Eaglewing adapter
1		PHRRF008_003	270° and 180° awning adapter

Boltlist awning bracket

Article	Size	Length	Head	Surface finish	Torque *[Nm]*	Quantity
Bolt	M8	14	Lens head	galvanized	17	4
Bolt	M8	16	Countersunk	galvanized	25	2
Bolt	M6	20	Countersunk	galvanized	10	2
Bolt	M8	25	Hex head	galvanized	25	4
Bolt	M6	25	Hex head	galvanized	25	2
Washer	M8			galvanized		8
Washer	M6			galvanized		4
Nut	M8			galvanized		4
Nut	M6			galvanized		4
Slot nut	M8		small	galvanized	17	4
Slot nut	M8		PHRRF009	galvanized	15	2

2.1 Attachment of the awning brackets

The awning bracket gets bolted to the roof rack using the M8x14mm bolts. The awning bracket can be mounted to the top and the bottom side of the roof rack, (Fig.22 and Fig.23) show. When the bracket gets fixed to the top side of the rack use the 4 swivel style type slot nuts (Fig.24).



Fig. 22

Awning brackets on top

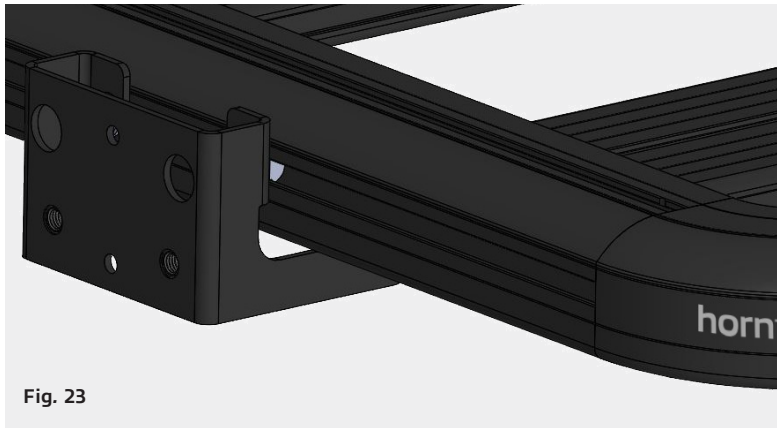


Fig. 23

Awning brackets on the bottom side

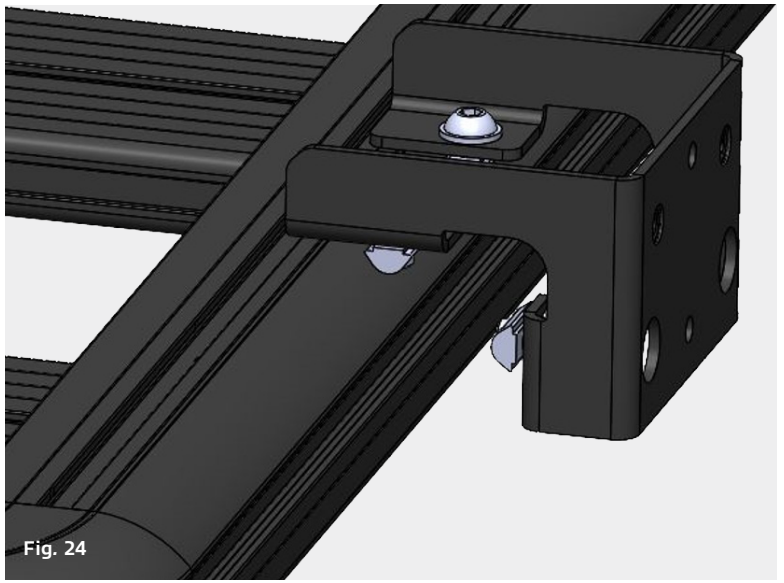


Fig. 24

Slot nuts to swivel in

If the awning bracket is attached to the underside of the roof rack, the large flat sliding blocks are used on the underside (Fig. 25). Two slot nuts are used on the side for screwing in.

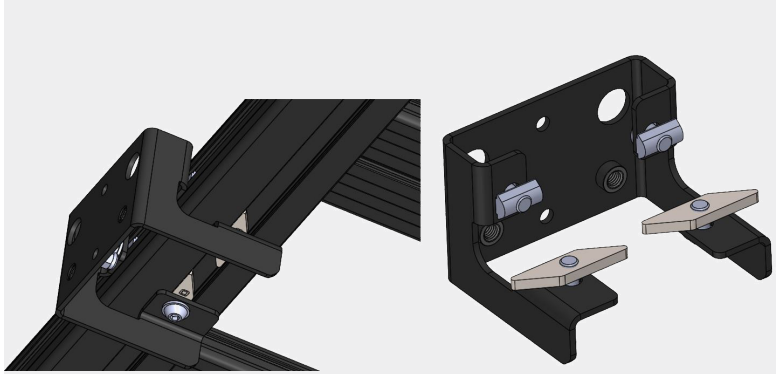


Fig. 25

Slot nuts to swivel in

The flat slot nuts are inserted according to the following instructions.

2.2 Install slot nut

Insert the slot nut like shown in Fig. 25-2 into the profile – take care that the "O" marking is facing to you. Only in this orientation the slot nut gets clamped correctly when the bolt gets torqued down.

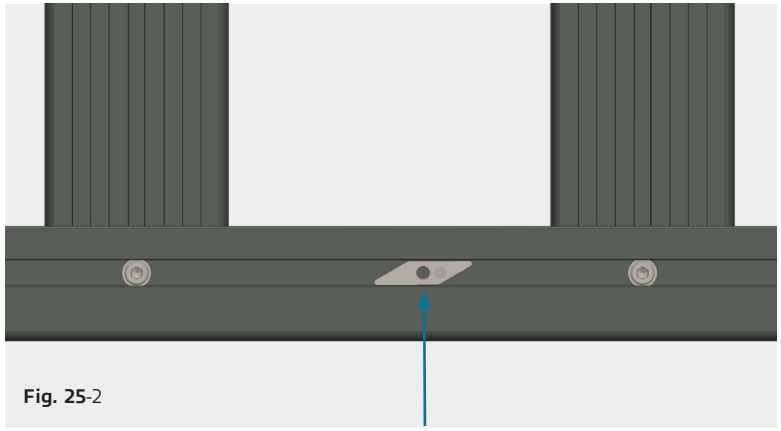


Fig. 25-2

Insertation of the slot nut with the „O" marking facing you (arrow)

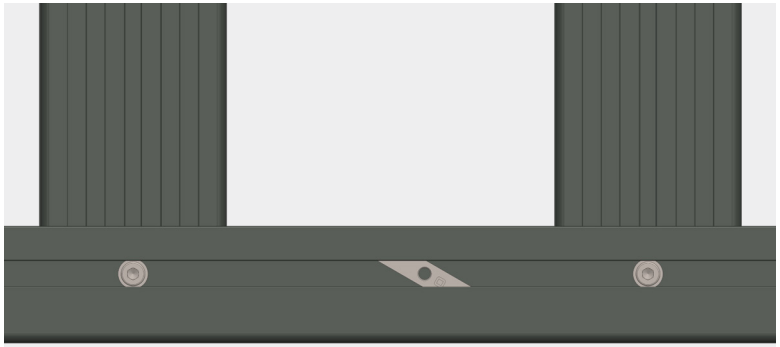


Fig. 25-3

Slot nut locked

Torque down the M8 bolts with 10 Nm, use thread locker (Locitite 243 or similar).
Take special care to ensure that the bolt does not touch the aluminium profile above the slot nut – use proper bolt length.

2.3 Attachment of the shower tent

The adapter PHRRF008_003 must be fitted to install the shower tent (Fig. 26).



Fig. 26

Adaptor PHRRF008_003

Insert eight M8 x 28 screws into the two slots of the shower tent. Four in the upper slot and four in the lower slot. We recommend measuring the distance between the fixing holes of the adapter PHRRF008_003 in advance and positioning the screws accordingly in the slots of the shower tent (Fig. 27).



Insert screws

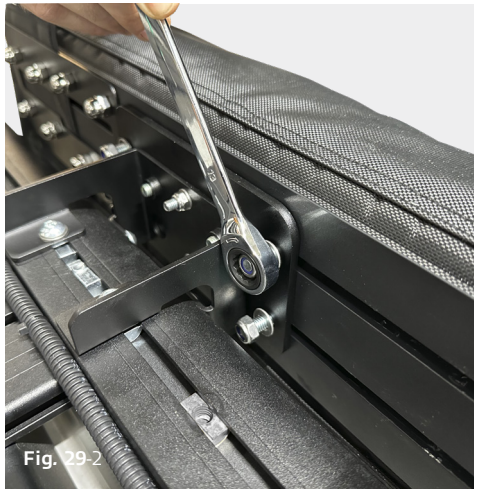
Now attach the shower tent to the awning bracket. To do this, lift the shower tent and insert the M8 x 28 screws into the fastening holes of the awning bracket (Fig. 27). Get help from a second person for this step.



Mounting the shower tent on the awning bracket

Now place the nuts and fasten them (Fig. 29). Tighten the nuts according to the torque value from the screw list. Check the screw connection regularly and retighten if necessary. Secure all screws with threadlocker (Loctite 243 or similar).


Fig. 29-1


Fig. 29-2

Tightening the nuts

The horntools® shower tent has various functions. These functions are explained individually below.

3 Opening and closing the shower tent

3.1 Opening

Open the zipper of the shower tent cover (Fig. 30) and fold it back so that the cover is not in the way when the arms are folded out.



Fig. 30

Opening shower tent cover

Now open the fasteners (Fig. 31).



Opening the buckles

Unroll the shower tent fabric and leave it hanging loosely on your vehicle (Fig.32).



Unpack shower tent

Open the two arms to the right and left (Fig. 33). The arms are opened far enough as soon as you hear a clicking sound. This comes from the locking pin underneath the joint, which locks the position of the arms.


Fig. 33

Unfold shower tent arms

As soon as the two arms are folded out, the roof of the shower tent can be pulled over the arms and fastened at the corners with Velcro (Fig. 34).


Fig. 34-1


Fig. 34-2

Shower tent roof

The shower tent is now set up and ready for you to and use. If required, the shower tent can be secured with the storm ropes and pegs supplied. The zipper through which you can enter the shower tent is located on the left-hand side (Fig. 35).



Fig. 35

Shower tent zipper

3.2 Closing

To pack the shower tent, first close the side zipper and, if storm ropes were used for tensioning, remove them. Then detach the roof of the shower tent from the Velcro fasteners and let it hang down from the wall on the side of the vehicle. The locking bolts must be released to fold down the arms. Pull down on the loop until the corresponding arm can be folded in (Fig. 36).



Fig. 36

Releasing locking bolts

As soon as both arms are folded together, the shower tent can be rolled up from below. Make sure that the stiffeners in the bases of the shower tent walls are parallel to each other (Fig. 37).



Roll out of shower tent

Then thread the straps with the Velcro fastener through the D-ring underneath to keep the shower tent tight and compact (Fig. 38.) Finally, place the cover over the entire shower tent and close the zipper.



Fastening the rolled-up shower tent

4 Features

4.1 Integrated Lightning

The horntools shower tent has two LED strips, which are located underneath the shower tent arms. To supply the LEDs with power, a power bank must be connected to the corresponding cable (Fig. 39). Commercially available power banks can be used here. You can stow the power bank in the extra bag and attach it to the outside of the shower tent using the carabiners. A simple touch of the switch switches the lighting on. The brightness of the LED strips can be dimmed by holding the switch for longer.



Fig. 39

LED stripes

4.2 Height Adjustability

As the horntools® shower tent is compatible with different vehicle types, the height of the side walls can be adjusted to suit. All you need to do is tighten or loosen the strap that connects the side walls to the shower tent arms (Fig. 40).



Fig. 40-1



Fig. 40-2

Height Adjustability

4.3 Hatch

There is another zipper on the wall of the shower tent on the vehicle side (Fig. 41). This window is used to access things in the vehicle from the shower tent.



Fig. 41

Hatch

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

Torque down all bolts in accordance to below guidelines

Torque diagram [torque in Nm]

Standard thread										
Dimension	**Preload force (kN)**					**Tightening torque (Nm)**				
Strength class	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

Disclaimer

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.



horntools® Tente de douche

Instructions d'installation et d'application

FR

Modèle: **HRTAWSHWR02**

Sous réserve de modifications techniques

Informations générales

Questions
Si vous avez d'autres questions concernant le montage ou l'utilisation de votre produit horntools de votre produit horntools, n'hésitez pas à nous contacter.

Pièces de rechange
Contactez votre revendeur horntools local

Responsabilité
En cas de non-respect de ce manuel et des informations qu'il contient ou d'utilisation non conforme du produit, le fabricant ne donne aucune garantie. l'utilisation non spécifiée du produit, le fabricant n'accorde aucune aucune garantie de dommages sur le produit. La responsabilité est La responsabilité est exclue pour les dommages indirects de quelque nature que ce soit pour le matériel ou les personnes.

Avis juridique
horntools exclut toute responsabilité en cas d'erreurs dans les images ou le texte dans ce manuel. Sous réserve de modifications techniques !

Symboles d'opérations dangereuses
Chaque fois que ce symbole est placé à une étape de l'installation, des précautions particulières doivent être prises. à une étape de l'installation. Si vous ne suivez pas les instructions, vous risquez soit d'endommager le produit, soit de vous blesser. endommager le produit ou vous blesser !

Après l'installation
Effectuez un essai routier avec la voiture et vérifiez qu'il n'y a pas de bruit indésirable ou d'autres changements indésirables dans la conduite ou le comportement de la voiture n'ont depuis que vous avez installé les composants de horntools.

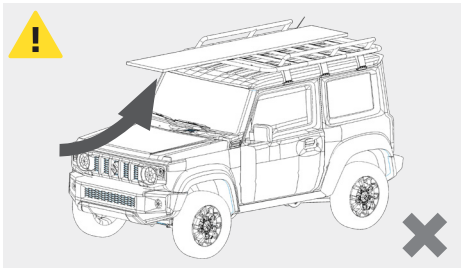
Avant d'installer le produit horntools, vérifiez que toutes les pièces sont dans l'emballage et qu'elles ne sont pas endommagées ! l'emballage et qu'elles ne sont pas endommagées ! Si quelque chose manque ou est endommagé contactez votre revendeur horntools et ne commencez pas l'installation.

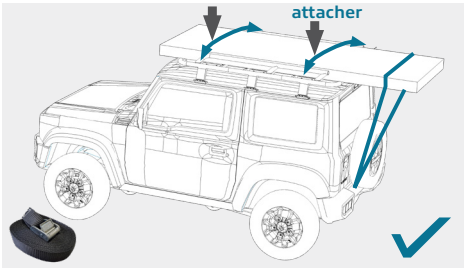
Lisez ce manuel dans son intégralité, ne commencez pas l'installation avant d'avoir pas commencé l'installation avant d'avoir bien compris le manuel !

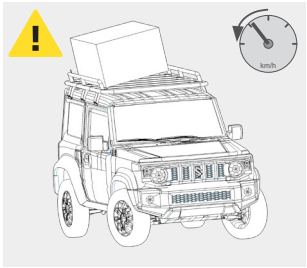
Les boulons qui sont serrés dans des écrous ou des inserts d'écrous sont serrés avec la valeur de couple du boulon. valeur de couple du boulon. Si un boulon est serré dans un écrou à fente, c'est la valeur de couple de l'écrou à fente qui est utilisée !
valeur de couple de l'écrou à fente est utilisée !

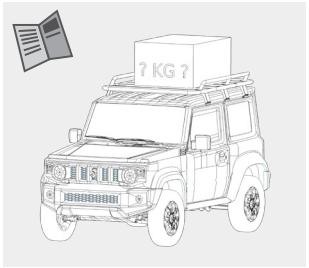
horntools® tente de douche
Durée de l'installation : environ 45 minutes

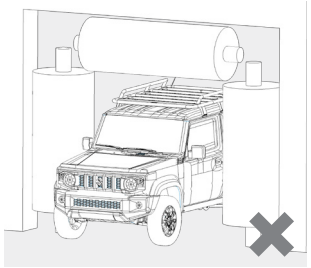
Les supports de toit à faire et à ne pas faire

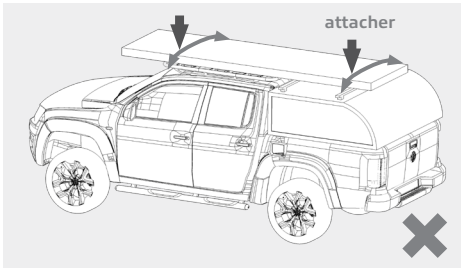


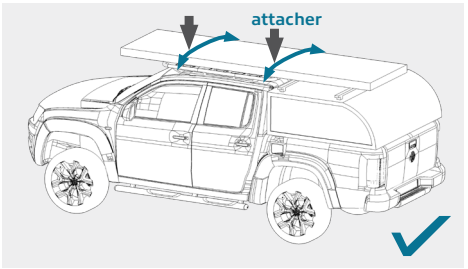




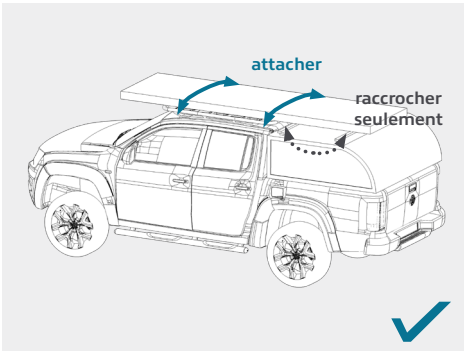




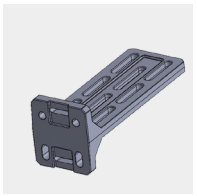
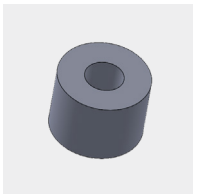




En cas d'utilisation d'un canopy (« hardtop »), veillez à ne pas fixer la cargaison au roofrack et au canopy ! de ne pas fixer la cargaison au roofrack et au canopy ! Le roofrack sur la cabine et la capote peuvent peuvent se déplacer indépendamment pendant la conduite, ce qui peut dommages ! Fixez donc le chargement à la galerie de toit et ne le soutenez que sur le toit. le soutenir sur la capote.



Liste de diffusion

No.	Image	Numéro de dessin	Description	Quantité
1		HRTAWSHWR02	Tente de douche	1
2		T-Bracket_00_01	Support universel	2
3		M80002	Entretoise	2
4			Poche supplémentaire	2
5			Chevilles	4
6			Cordes de tempête	4

Liste des vis

Article	Taille	Longueur	Tête	Finition de la surface	Couple [Nm]	Quantité
Boulon	M8	28	tête hexagonale	galvanisé	25	8
Boulon	M8	50	tête hexagonale	galvanisé	25	4
Boulon	M8	35	tête hexagonale	galvanisé	25	2
Boulon	M8	22	tête hexagonale	galvanisé	25	2
Écrou	M8			galvanisé		12
Ecrou à fente	M8		petit	galvanisé	17	4
Laveuse	M8			galvanisé		4

Table des matières

Informations générales 131

Questions 131
Pièces de rechange 131
Responsabilité 131
Avis juridique 131
Symboles d'opérations dangereuses 131
Après l'installation 131

Les supports de toit à faire et à ne pas faire 133

Liste de diffusion 134

Liste des vis 135

Options de montage 138

1. Application du montage universel 138

1.1. Montage sur la plate-forme de galerie de toit ExRoof 138
1.2. Montage sur les barres transversales 145
1.2.1. Barres transversales avec rainure en T largeur 17 mm < x < 22 mm 149
1.2.2. Barres transversales avec largeur de la rainure en T x=13,5 ± 0,5 mm 155
1.3. Montage de la tente de douche horntools sur le support universel 158

2. Application du support de store horntools (PHRRF008) 163

Liste des pièces du support de store 164

Liste des vis de fixation du store 165

2.1. Fixation des supports de l'auvent 166
2.2. Installer l'écrou à fente 169
2.3. Fixation de la tente de douche 171

Installation et utilisation de la tente de douche horntools 175

3. Ouverture et fermeture de la tente de douche 175

3.1. Ouverture 175
3.2. Fermeture 181

4. Caractéristiques 184

4.1. Éclairage intégré 184
4.2. Réglable en hauteur 185
4.3. Hachette 186

5. Serrer tous les boulons conformément aux directives ci-dessous 187

Clause de non-responsabilité 188

Options de montage

La tente de douche horntools® peut être montée sur le toit de votre véhicule de différentes manières. véhicule de différentes manières. Elle est compatible avec les barres transversales et les plates-formes de de toit. Quatre options de montage sont expliquées ci-dessous.

1 Application du montage universel

Pour ces options de montage, utilisez le support universel fourni. Celui-ci peut être fixé à la plate-forme de votre galerie de toit ou à vos barres transversales selon différentes différentes approches. Les trois options de montage sont expliquées en détail ci-dessous.

1.1 Montage sur la plate-forme de galerie de toit ExRoof

Sélectionnez d'abord deux profils transversaux de la plate-forme ExRoof sur lesquels vous souhaitez monter le support universel. monter le support universel. Il est recommandé de laisser au moins deux profils libres ou une distance horizontale de 550 mm entre les deux supports (Fig. 1).

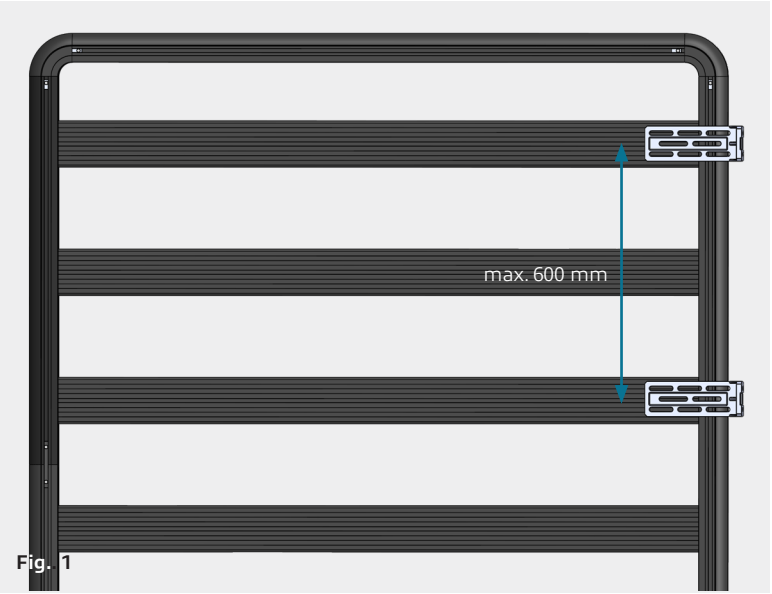


Fig. 1

Distance minimale entre le support universel

Placez maintenant deux écrous à encoches dans chacune des deux positions. Un dans le profil transversal et un dans le profil latéral extérieur de la plate-forme de toit (Fig. 2).

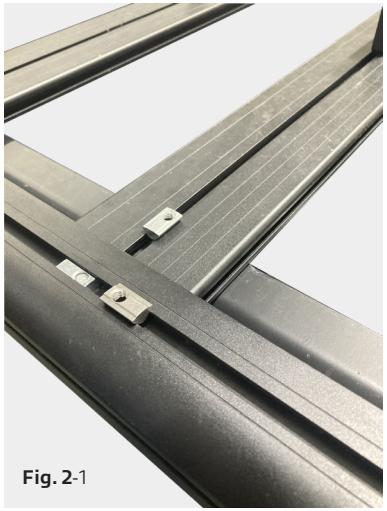


Fig. 2-1

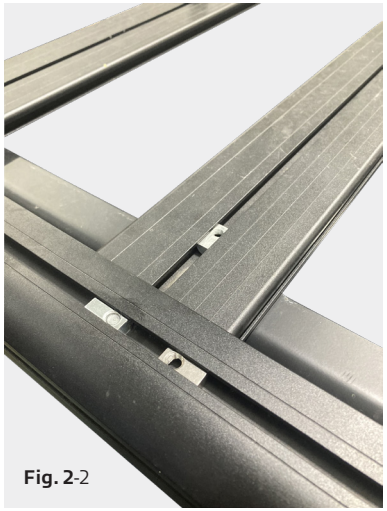


Fig. 2-2

Placement de l'écrou à fente

Placez ensuite l'entretoise sur le profilé transversal au-dessus du bloc coulissant (Fig. 3).

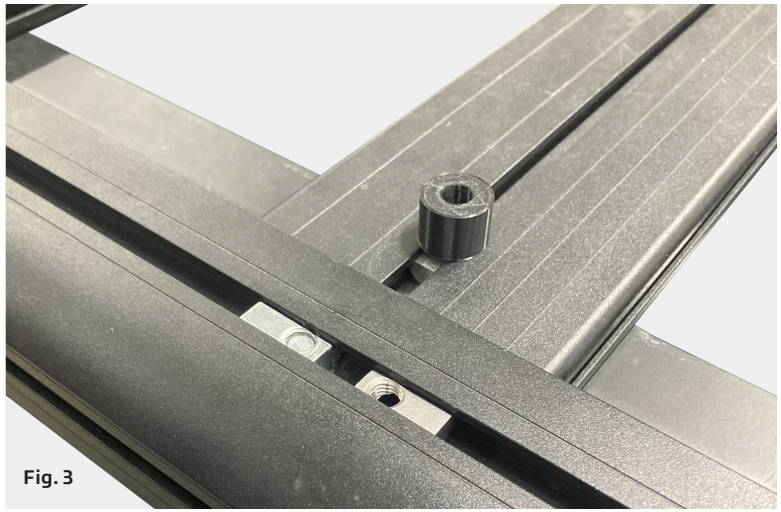


Fig. 3

Placement de l'entretoise

Placez ensuite le support universel sur l'ExRoof de manière à ce qu'il repose sur le profilé latéral et l'entretoise (Fig. 4).

Recommandation de horntools®:
Collez un peu de caoutchouc mousse sur le profilé latéral le plus extérieur à l'endroit où il touche le support universel pour protéger votre ExRoof.

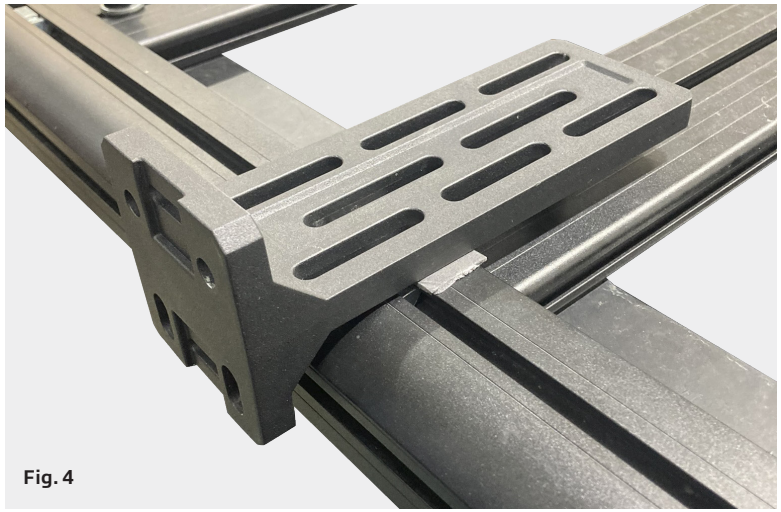


Fig. 4

Placement du support universel

Insérez maintenant les vis. Utilisez la vis M8 x 35 pour la connexion au profilé transversal (Fig. 5) et la vis M8 x 25 pour la connexion au profilé extérieur. profilé transversal (Fig. 5) et la vis M8 x 25 pour la connexion au cadre extérieur cadre extérieur (Fig. 6). Ne serrez pas encore les vis afin que le support universel puisse encore être déplacé le long de l'axe longitudinal.



Fig. 5

Raccordement par vis Support universel Profilé transversal



Fig. 6

Raccord à vis Support universel cadre extérieur

Répétez les étapes précédentes pour installer le deuxième support universel. Pour l'installation finale de la tente de douche sur les supports universels l'installation finale de la tente de douche sur les supports universels, passez au point 1.3.

1.2 Montage sur les barres transversales

Cette partie des instructions d'installation vous concerne si des barres transversales (Fig. 7) sont montées sur votre véhicule.

Important!
Les barres transversales ne doivent pas être espacées de plus de 60 cm, sinon la tente de douche ne peut pas y être fixée. la tente de douche ne peut pas y être installée.



Fig. 7

Barres transversales

Dans un premier temps, retirez les capuchons en plastique (Fig. 8) et le couvercle de la rainure de vos barres transversales.

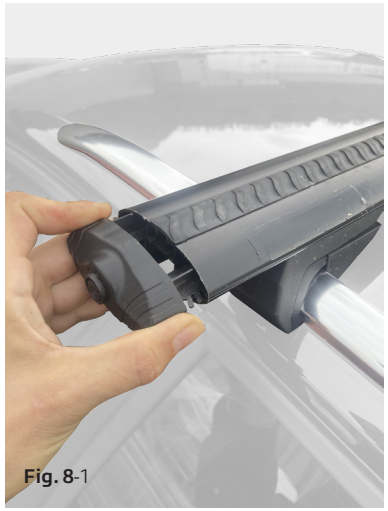


Fig. 8-1

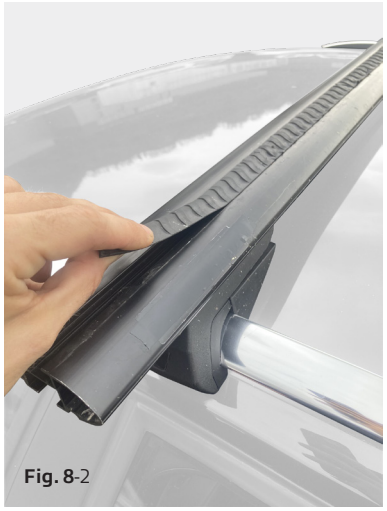


Fig. 8-2

Retrait des couvertures

Avec cette variante de fixation, il est essentiel que vos barres transversales soient dotées d'une rainure en T (Fig. 9)

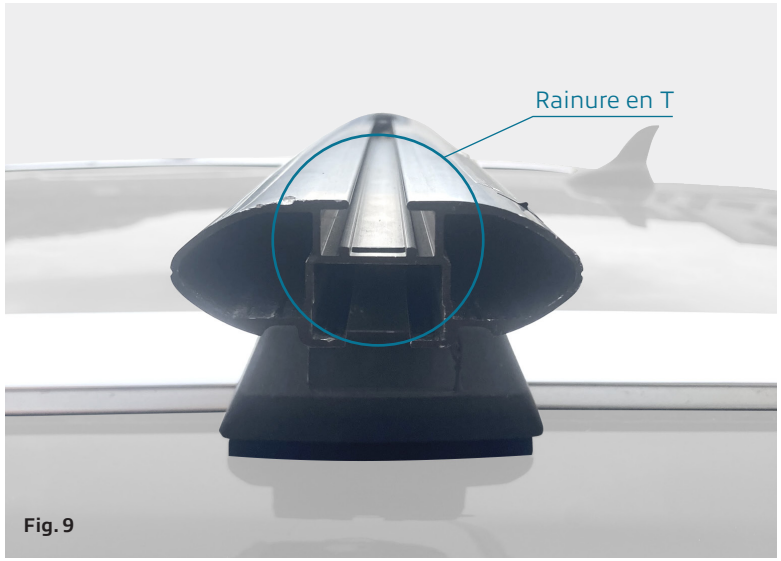


Fig. 9

Rainure en T

Mesurer la largeur de la rainure en T (Fig. 10).
Si la largeur (**X**) est comprise entre 17 mm et 22 mm, veuillez passer au point 1.2.1 de ces instructions d'installation.
Si la largeur (**X**) est de 13,5 ± 0,5 mm, veuillez vous référer au point 1.2.2 des présentes instructions d'installation.

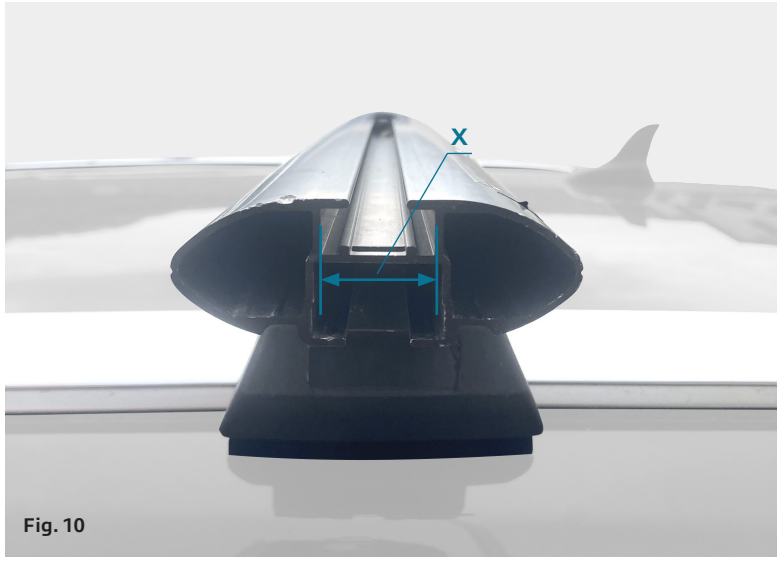


Fig. 10

Largeur rainure en T

1.2.1 Barres transversales avec rainure en T largeur 17 mm < x < 22 mm

Cette variante d'installation nécessite des composants qui ne sont pas inclus dans la livraison mais qui sont disponibles dans la boutique en ligne horntools®.

Composants requis:

4x	Écrous à encoches (PHRRF013)
4x	Vis M8 x 20
4x	Rondelles M8

Insérez maintenant deux écrous à fente (PHRRF013) dans la fente en T de votre barre transversale (Fig. 11).



Fig. 11

Insérer les écrous à fente

Remettre le capuchon en plastique en place (Fig. 12).



Fig. 12

Couvercle en plastique

Placez le support universel sur la barre transversale.

Recommandation de horntools®:
Collez du caoutchouc mousse sur la barre transversale pour la protéger.

Insérez maintenant les vis (M8 x 20) et serrez-les fermement selon les valeurs de couple indiquées dans la liste des vis (Fig. 13).
Contrôler régulièrement la fixation des vis régulièrement et resserrer si nécessaire. Fixez toutes les vis avec du frein-filet (Loctite 243 ou similaire).



Fig. 13

Placement du support universel sur les barres transversales

Répétez l'étape précédente pour monter les seconds supports universels sur la seconde barre transversale (Fig. 14).



Fig. 14

Supports universels montés

Passez maintenant au point 1.3, où l'on explique le montage de l'auvent sur les supports universels.

1.2.2 Barres transversales avec largeur de la rainure en T x=13,5 ± 0,5 mm

Cette variante d'installation nécessite des composants qui ne sont pas inclus dans la livraison mais qui sont disponibles dans la boutique en ligne horntools®.

Composants requis:

4x	Vis M8 x 25
4x	Rondelle M8
4x	Écrou M8

Insérez maintenant deux vis (M8 x 25) dans la rainure en T de votre barre transversale (Fig. 15).

IMPORTANT
Si la vis peut être tournée dans la rainure, la variante de fixation ne fonctionnera pas avec vos barres transversales.

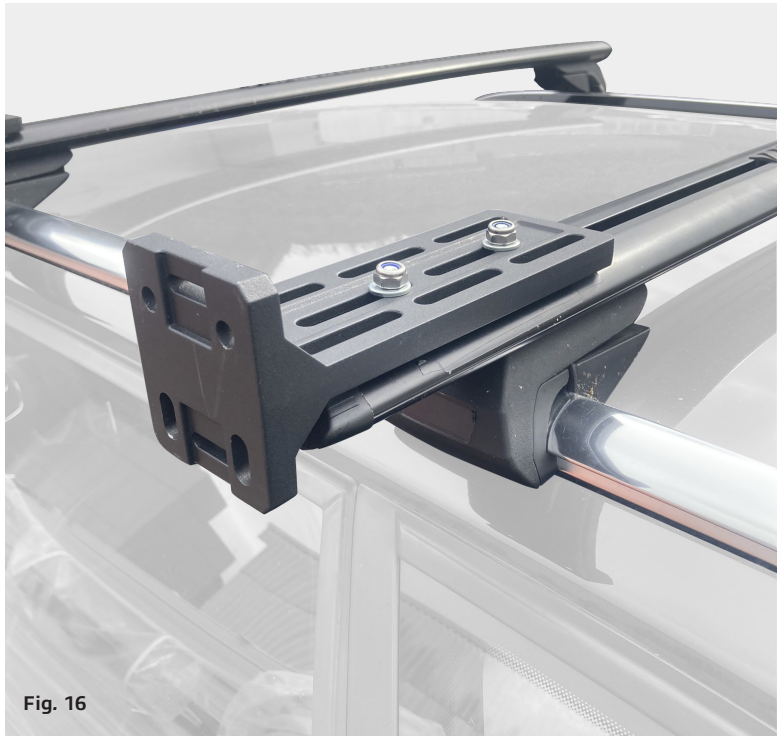


Vis d’insertion

Dans l’étape suivante, placez le support universel sur la barre transversale.

Recommandation de horntools®:
Collez du caoutchouc mousse sur la barre transversale pour la protéger.

Mettez maintenant en place les rondelles M8 et les écrous M8 et serrez-les fermement. selon les valeurs de couple indiquées dans la liste des vis (Fig. 16). Vérifier les vis régulièrement et resserrez-les si nécessaire. Fixez toutes les vis à l’aide de du frein filet.



Placement du support universel sur la barre transversale

Répétez l’étape précédente pour installer les deux supports universels sur la deuxième traverse. Passez maintenant au point 1.3, où l’installation de la tente de douche sur les supports universels est expliqué.

1.3 Montage de la tente de douche horntools sur le support universel

Pour monter la tente de douche sur les supports universels, mesurez d'abord la hauteur de la tente de douche. distance entre les trous de fixation du support universel (Fig. 17 & Fig. 18).



Fig. 17

Distance des trous de montage

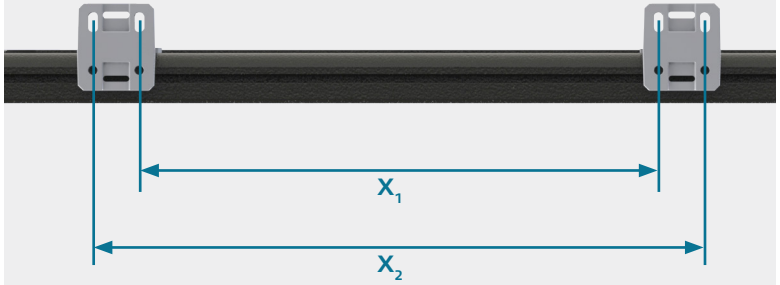


Fig. 18

Distances à mesurer

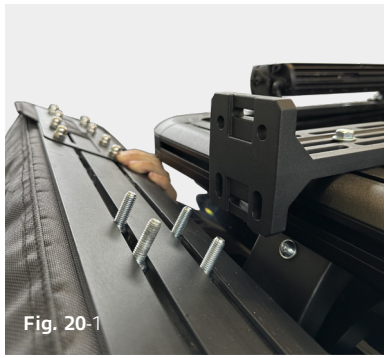
Insérez maintenant huit vis M8 x 28 dans les deux rainures en T de la tente de douche. Quatre dans la fente supérieure et quatre dans la fente inférieure. Utilisez la distance mesurée précédemment pour positionner les vis (Fig. 19).

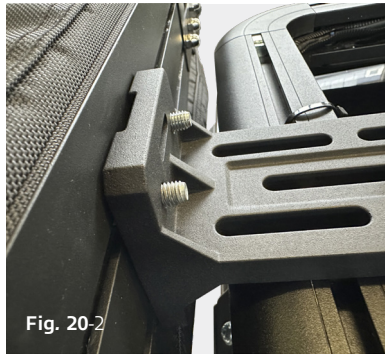


Fig. 19

Vis d'insertion

Fixez maintenant la tente de douche au support universel. Pour ce faire, soulevez la la tente de douche et insérez les vis M8 x 28 dans les trous de fixation du support universel (Fig. 20). Faites-vous aider par une deuxième personne pour cette étape.


Fig. 20-1


Fig. 20-2

Montage de la tente de douche sur le support universel

Dès que les vis sont positionnées dans les trous de fixation, les écrous M8 peuvent être montés (Fig. 21).



Fixation finale de la tente de douche

Avant de serrer tous les raccords à vis, respectez les valeurs de couple indiquées dans la liste des vis. Assurez-vous que la tente de douche est positionnée en conséquence. La tente de douche doit être aussi proche que possible de votre galerie de toit. Contrôlez régulièrement les raccords à vis et resserrez-les si nécessaire. Fixez toutes les vis avec du frein filet.

2 Application du support de store horntools (PHRRF008)

Pour cette variante d'installation, vous avez besoin d'une plateforme de toit ExRoof de horntools et du support d'auvent correspondant (PHRRF008). Le support d'auvent (PHRRF008) n'est pas fourni avec la tente de douche, mais son utilisation est recommandée par horntools®. Sous réserve de modifications techniques



Liste des pièces du support de store

Quantité	Image	Numéro de dessin	Description
1		PHRRF008_001	Support de store
1		PHRRF008_002	Adaptateur Eaglewing
1		PHRRF008_003	Adaptateur de store 270° et 180°

Liste des vis de fixation du store

Article	Taille	Longueur	Tête	Finition de la surface	Couple *[Nm]*	Quantité
Boulon	M8	14	Tête d'objectif	galvanisé	17	4
Boulon	M8	16	Fraisage	galvanisé	25	2
Boulon	M6	20	Fraisage	galvanisé	10	2
Boulon	M8	25	Tête hexagonale	galvanisé	25	4
Boulon	M6	25	Tête hexagonale	galvanisé	25	2
Laveuse	M8			galvanisé		8
Laveuse	M6			galvanisé		4
Écrou	M8			galvanisé		4
Écrou	M6			galvanisé		4
Écrou à fente	M8		petit	galvanisé	17	4
Écrou à fente	M8		PHRRF009	galvanisé	15	2

2.1 Fixation des supports de l'auvent

Le support de l'auvent est boulonné à la galerie de toit à l'aide des boulons M8x14mm. Le support de l'auvent peut être monté sur les côtés supérieur et inférieur de la galerie de toit, (Fig.22 et Fig.23). Lorsque le support est fixé sur le côté supérieur de la galerie, utilisez les 4 écrous à fente de type pivotant (Fig.24).



Fig. 22

Supports d'auvent en haut

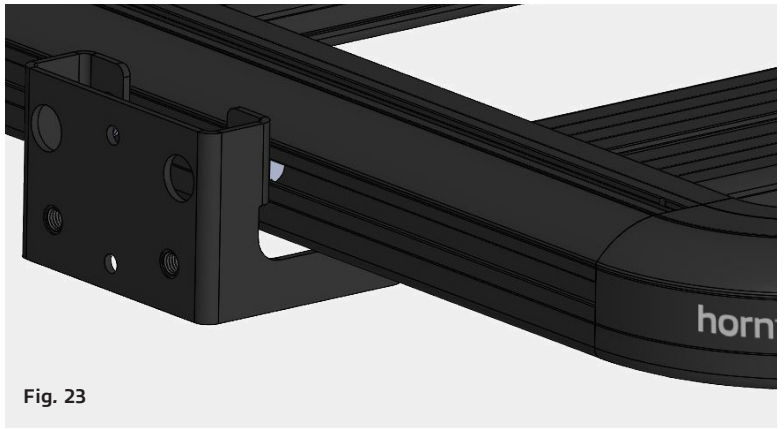


Fig. 23

Les supports de l'auvent sur la face inférieure

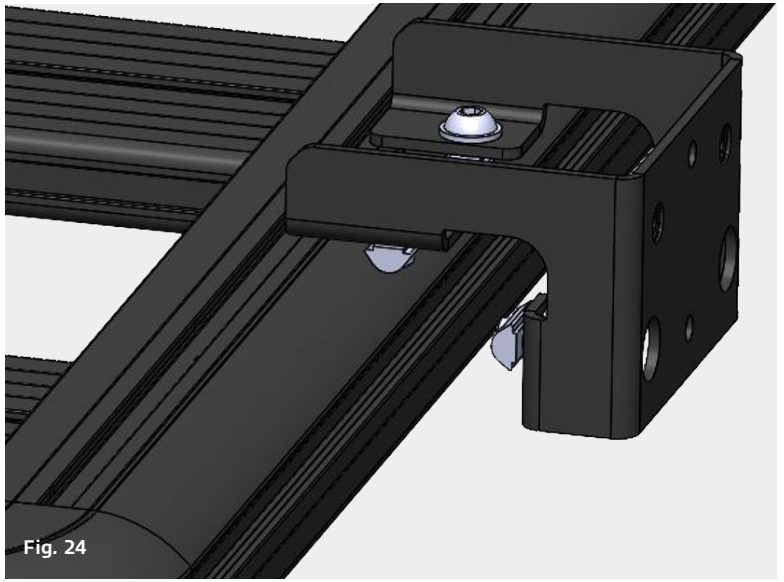


Fig. 24

Écrous à fente pour pivoter dans

Si le support de l'auvent est fixé au dessous de la galerie de toit, le support de l'auvent est fixé au dessous de la galerie de toit.
Les grands blocs coulissants plats sont utilisés sur la face inférieure (Fig. 25). Deux écrous à fente sont utilisés sur le côté pour le vissage.

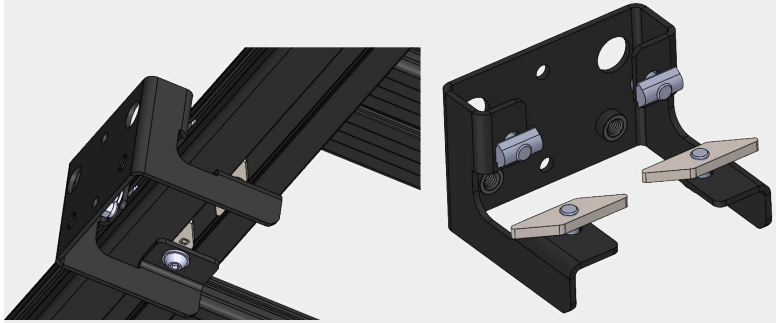


Fig. 25

Ecrous à visser

Les écrous à fente plate sont insérés conformément aux instructions suivantes.

2.2 Installer l'écrou à fente

Insérez l'écrou à fente comme indiqué dans la Fig. 25-2 dans le profilé - veillez à ce que que le marquage « O » soit orienté vers vous. Ce n'est que dans cette orientation que l'écrou à fente peut correctement lorsque le boulon est serré.

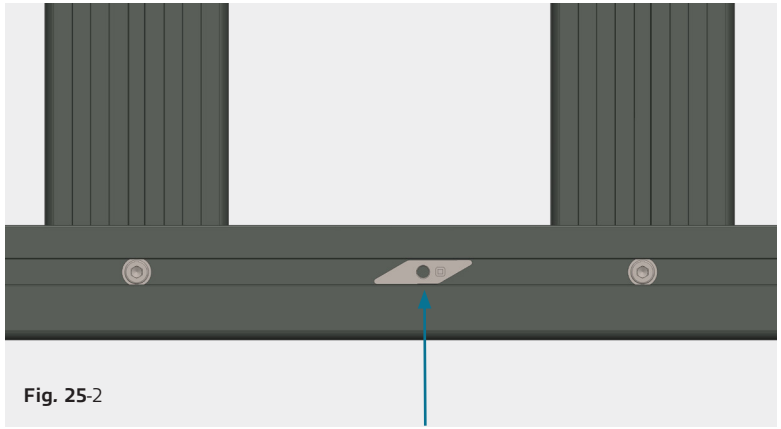


Fig. 25-2

Insertion de l'écrou à fente de l'écrou à encoche avec le marquage « O » tourné vers vous (flèche)

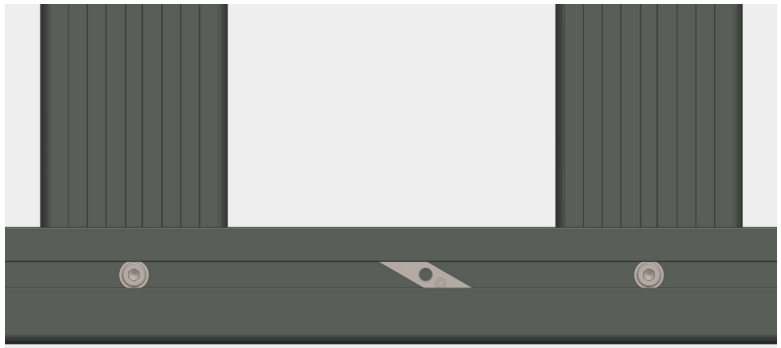


Fig. 25-3

Écrou à fente bloqué

Serrer les boulons M8 à 10 Nm, utiliser du frein filet (Locitite 243 ou similaire). Au-dessus de l'écrou à fente - utiliser la longueur de boulon appropriée.

2.3 Fixation de la tente de douche

L'adaptateur PHRRF008_003 doit être monté pour installer la tente de douche (Fig. 26).



Fig. 26

Adaptateur PHRRF008_003

Insérez huit vis M8 x 28 dans les deux fentes de la tente de douche. Quatre dans la fente supérieure et quatre dans la fente inférieure. Nous recommandons de mesurer la distance entre les trous de fixation de l'adaptateur PHRRF008_003 et de de l'adaptateur PHRF008_003 et de positionner les vis en conséquence dans les fentes de la douche (Fig. 27).



Vis d'insertion

Fixez maintenant la tente de douche au support de l'auvent. Pour ce faire, soulevez la la tente de douche et insérez les vis M8 x 28 dans les trous de fixation du du support de l'auvent (Fig. 27). Faites-vous aider par une deuxième personne pour cette étape.

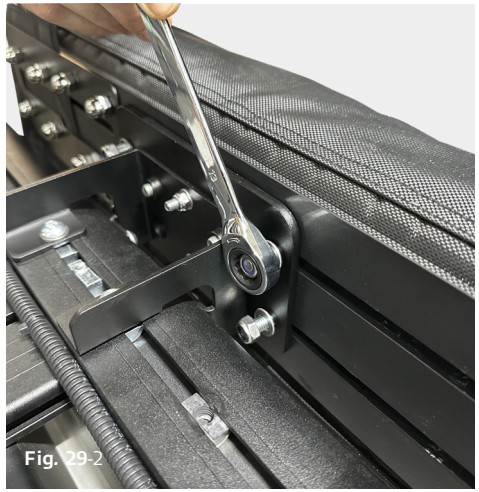




Montage de la tente de douche sur le support de l'auvent

Placez ensuite les écrous et fixez-les (Fig. 29). Serrez les écrous selon la valeur du couple de serrage indiquée dans la liste des vis. Vérifiez régulièrement le serrage des vis et resserrez si nécessaire. Fixez toutes les vis avec du frein-filet (Loctite 243 ou similaire).


Fig. 29-1


Fig. 29-2

Serrer les écrous

Installation et utilisation de la tente de douche horntools

La tente de douche horntools® a plusieurs fonctions. Ces fonctions sont expliquées individuellement ci-dessous.

3 Ouverture et fermeture de la tente de douche

3.1 Ouverture

Ouvrez la fermeture éclair de la toile de la tente de douche (Fig. 30) et rabattez-la de façon à ce que la toile ne soit pas gênante lorsque les bras sont dépliés.



Fig. 30

Tente de douche ouvrante

Ouvrez maintenant les fermetures (Fig. 31).



Ouvrir les boucles de fermeture

Déroulez la toile de la tente de douche et laissez-la pendre librement sur votre véhicule (Fig.32).



Déballage de la tente de douche

Ouvrez les deux bras à droite et à gauche (Fig. 33). Les bras sont suffisamment ouverts dès que vous entendez un cliquetis. Ce bruit provient de la goupille de sous l'articulation, qui bloque la position des bras.


Fig. 33

Déplier les bras de la tente de douche

Dès que les deux bras sont dépliés, le toit de la tente de douche peut être tiré sur les bras et fixé aux coins avec du Velcro (Fig. 34).


Fig. 34-1


Fig. 34-2

Toit de la tente de douche

La tente-douche est maintenant installée et prête à être utilisée. Si nécessaire, la tente de douche peut être fixée à l'aide des cordes et des piquets fournis. La fermeture éclair par laquelle vous pouvez entrer dans la tente de douche se trouve sur le côté gauche (Fig. 35).


Fig. 35

Fermeture éclair de la tente de douche

3.2 Fermeture

Pour ranger la tente de douche, fermez d'abord la fermeture à glissière latérale et, si des cordes de protection ont été utilisées pour la tension, retirez-les. utilisées pour la tension, retirez-les. Détachez ensuite le toit de la tente de douche des attaches Velcro et laissez-la pendre du mur sur le côté du véhicule. Les boulons de verrouillage doivent être débloqués pour rabattre les bras. Tirez vers le bas sur la boucle jusqu'à ce que le bras correspondant puisse être replié (Fig. 36).


Fig. 36

Débloquer les boulons de verrouillage

Dès que les deux bras sont repliés, la tente de douche peut être enroulée par le bas. Veillez à ce que les raidisseurs dans les bases des parois de la tente de douche soient parallèles l'un à l'autre (Fig. 37).



Déroulement de la tente de douche

Enfilez ensuite les sangles avec la fermeture Velcro dans l'anneau en D situé en dessous pour maintenir la tente de douche serrée et compacte (Fig. 38). Enfin, placez la couverture sur l'ensemble de la tente de douche et fermez la fermeture éclair, placez la housse sur l'ensemble de la tente de douche et fermez la fermeture à glissière.



Fixation de la tente de douche

4 Caractéristiques

4.1 Éclairage intégré

La tente de douche horntools est équipée de deux bandes LED, qui sont situées sous les bras de la tente de douche. Pour alimenter les LED, il est nécessaire d'utiliser un bloc d'alimentation. doit être raccordé au câble correspondant (Fig. 39). Dans le commerce Les banques d'alimentation disponibles dans le commerce peuvent être utilisées ici. Vous pouvez ranger la banque d'énergie dans le sac supplémentaire et le fixer à l'extérieur de la tente de douche à l'aide des mousquetons. Une simple pression sur l'interrupteur permet d'allumer l'éclairage. L'éclairage de la tente de douche peut être activé par une simple pression sur l'interrupteur. La luminosité des bandes de LED peut être atténuée en maintenant l'interrupteur enfoncé pendant une heure. plus longtemps.



Bandes LED

4.2 Réglable en hauteur

La tente de douche horntools® étant compatible avec différents types de véhicules, la hauteur des parois latérales peut être ajustée. Il suffit de serrer ou de desserrer la sangle qui relie les parois latérales aux bras de la tente de douche (Fig. 40).





Réglable en hauteur

4.3 Hachette

Une autre fermeture éclair se trouve sur la paroi de la tente de douche, du côté du véhicule (Fig. 41). Cette fenêtre est utilisée pour accéder aux objets du véhicule depuis la tente de douche.



Fig. 41

Hachette

Vérifier périodiquement que les boulons sont correctement serrés; si nécessaire, les resserrer.

Serrer tous les boulons conformément aux directives ci-dessous

Tableau des couples

Filetage de régulation										
Dimensions	**force de précontrainte (kN)**					**Couple de serrage (Nm)**				
Classe de résistance	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

Clause de non-responsabilité

En dehors du champ d'application de la loi sur la responsabilité du fait des produits, la responsabilité de horntools est limitée à l'intention ou à la négligence grave. La responsabilité en cas de négligence légère, l'indemnisation des dommages consécutifs et des pertes financières ou des dommages corporels sont exclues. horntools ne peut pas être tenu responsable des dommages causés par des tiers. ou les dommages corporels sont exclus. horntools ne peut être tenu pour responsable d'une d'une mauvaise manipulation ou du non-respect des instructions d'utilisation et de instructions d'utilisation et de service fournies. Le service ne peut être effectué que par des spécialistes par des spécialistes ou des ateliers spécialisés.



horntools® Carpa de ducha

Instrucciones de instalación y aplicación

ES

Modelo: **HRTAWSHWR02**

Información general

Preguntas
Si tiene más preguntas sobre el montaje o el uso de su producto horntools no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Ersatzteile
Póngase en contacto con su distribuidor local de horntools

Responsabilidad
En caso de inobservancia de este manual y su información o uso no especificado del producto, el fabricante no ofrece ningún tipo de garantía de daños sobre el producto. Se excluye por daños consecuenciales de cualquier tipo en materiales o personas.

Menciones legales
horntools excluye la responsabilidad por errores en las imágenes o textos frases en este manual. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Símbolos de funcionamiento peligroso
Siempre que se coloque este símbolo en un paso de la instalación debe tenerse especial cuidado especial. Si no sigue las instrucciones podría dañar el producto o lesionarse.

Después de la instalación
Haga una prueba de conducción con el coche y compruebe que no se han producido ruidos no deseados o cambios no deseados en la conducción o el comportamiento del coche. desde que instaló los componentes horntools.

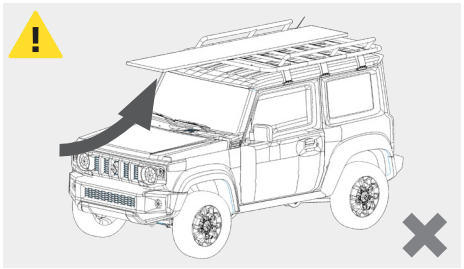
Antes de instalar el producto horntools, compruebe si todas las piezas están en el paquete y no están dañadas. Si falta algo o está dañado póngase en contacto con su distribuidor de horntools y no comience la instalación.

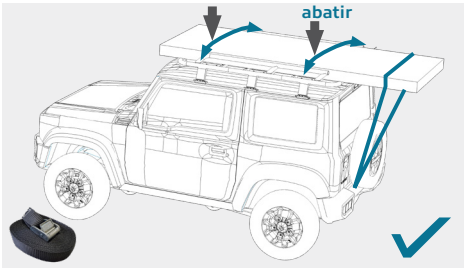
Lea este manual completamente, no comience la instalación hasta que no comience la instalación hasta que lo haya entendido completamente!

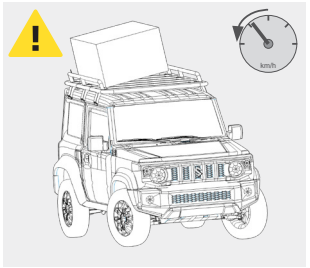
Los tornillos, que se aprietan en tuercas o tuercas, se aprietan con el valor de par del tornillo. Si un tornillo se aprieta en una tuerca de ranura, se utiliza el valor de par de la tuerca de ranura. se utiliza el valor de par de apriete de la tuerca ranurad!

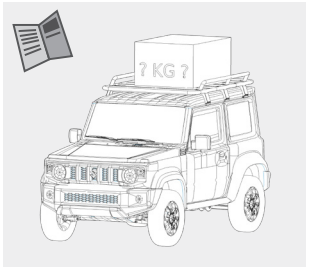
Carpa ducha horntools®
Duración de la instalación: 45 minutos aproximadamente

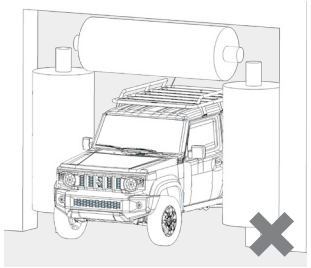
Baca DO's y DONT's

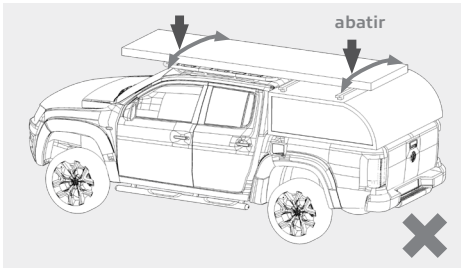


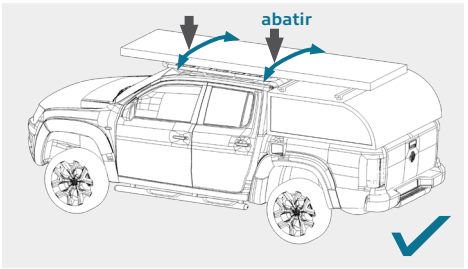




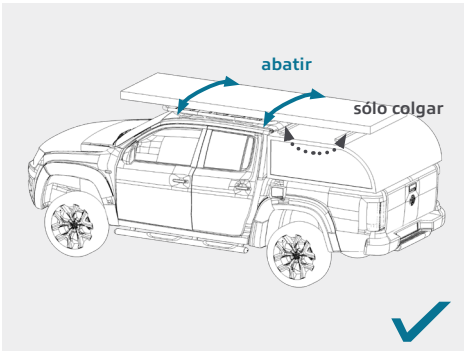




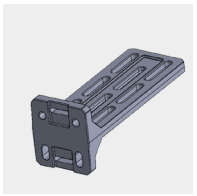
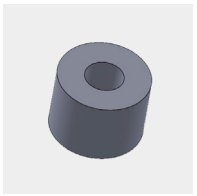




Cuando utilice una capota («hardtop») asegúrese de no ¡fijar la carga al baca y a la capota!
El portaequipajes de la cabina y la capota pueden pueden moverse de forma independiente durante la conducción daños. Por tanto, fije la carga a la baca y sólo sobre la capota.



Lista de correo

No.	Imagen	Número de sorteo	Descripción	Cantidad
1		HRTAWSHWR02	Tienda ducha	1
2		T-Bracket_00_01	Soporte universal	2
3		M80002	Espaciador	2
4			Bolsillo adicional	2
5			Clavijas	4

No.	Imagen	Número de sorteo	Descripción	Cantidad
6			Cuerdas de tormenta	4

Lista de tornillos

Artículo	Talla	Longitud	Cabeza	Acabado superficial	Par de apriete [Nm]	Cantidad
Perno	M8	28	cabeza hexagonal	galvanizado	25	8
Perno	M8	50	cabeza hexagonal	galvanizado	25	4
Perno	M8	35	cabeza hexagonal	galvanizado	25	2
Perno	M8	22	cabeza hexagonal	galvanizado	25	2
Tuerca	M8			galvanizado		12
Tuerca deslizante	M8		pequeño	galvanizado	17	4
Lavadora	M8			galvanizado		4

Índice

Información general 193

Preguntas 193
Ersatzteile 193
Responsabilidad 193
Menciones legales 193
Símbolos de funcionamiento peligroso 193
Después de la instalación 193

Baca DO's y DONT's 195

Lista de correo 196

Lista de tornillos 197

Opciones de montaje 200

1. Aplicación del montaje universal 200
1.1. Montaje en la plataforma portaequipajes ExRoof 200
1.2. Montaje en travesaños 207
1.2.1. Barras transversales con ancho de ranura en T 17 mm < x < 22 mm 211
1.2.2. Travesaños con ancho de ranura en T x=13,5 ± 0,5 mm 217
1.3. Montaje de la carpa de ducha horntools en el soporte universal 220
2. Aplicación del soporte para toldo horntools (PHRRF008) 225

Soporte para toldo Partlist 226

Lista de tornillos del soporte del toldo 227
2.1. Fijación de los soportes del toldo 228
2.2. Instalar tuerca ranurada 231
2.3. Fijación de la tienda ducha 233

Montaje y utilización de la carpa ducha horntools 237

3. Abrir y cerrar la cabina de ducha 237
3.1. Apertura 237
3.2. Cerrar 243
4. Características 246
4.1. Iluminación integrada 246
4.2. Altura ajustable 247
4.3. Escotilla 248
5. Apriete todos los tornillos de acuerdo con las siguientes directrices 249

Descargo de responsabilidad 250

Opciones de montaje

La tienda de ducha horntools® puede montarse en la baca de su vehículo de diferentes maneras. Es compatible con barras transversales y plataformas de techo. A continuación se explican cuatro opciones de montaje.

1 Aplicación del montaje universal

Para estas opciones de montaje, utilice el soporte universal suministrado. Éste puede fijarse a la plataforma del portaequipajes o a las barras transversales con diferentes diferentes enfoques. A continuación se explican en detalle tres opciones de montaje.

1.1 Montaje en la plataforma portaequipajes ExRoof

En primer lugar, seleccione dos perfiles transversales de la plataforma ExRoof en los que desee montar el soporte universal. Se recomienda dejar al menos dos perfiles libres o una distancia horizontal de 550 mm entre los dos soportes (Fig.1).

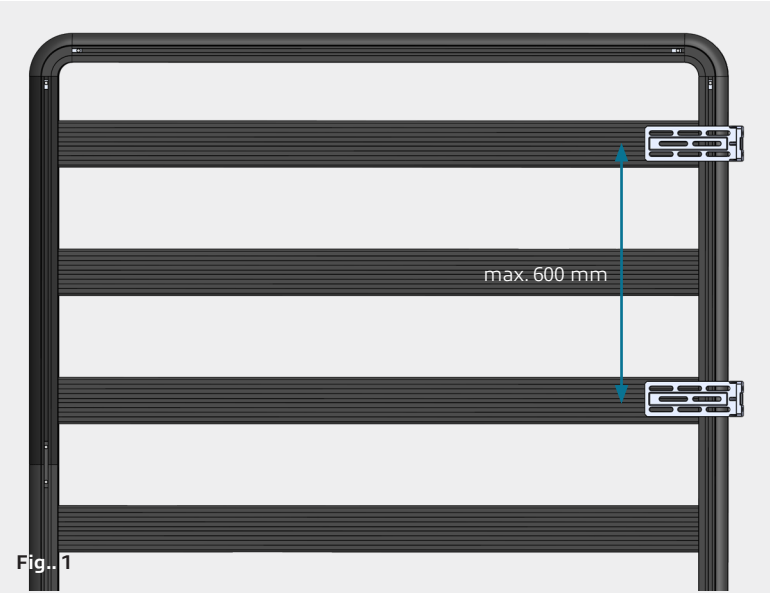


Fig.. 1

Distancia mínima entre el soporte universal

Ahora coloque dos tuercas deslizantes en cada una de las dos posiciones. Una en el perfil y una en el perfil lateral exterior de la plataforma portaequipajes (fig. 2).

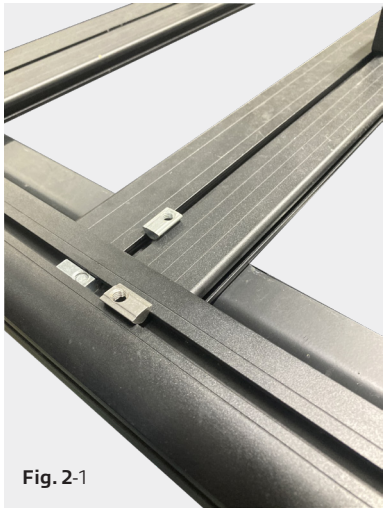


Fig. 2-1

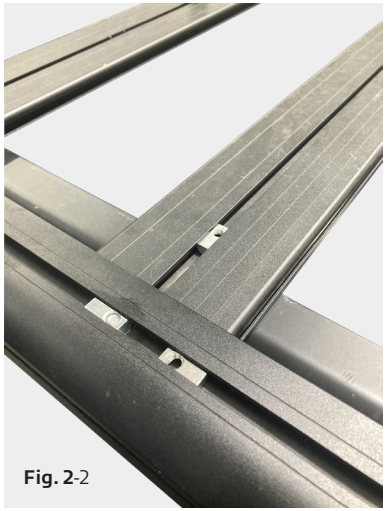


Fig. 2-2

Colocación de las tuercas deslizantes

A continuación, coloque el separador en el perfil transversal por encima del bloque deslizante (fig. 3).

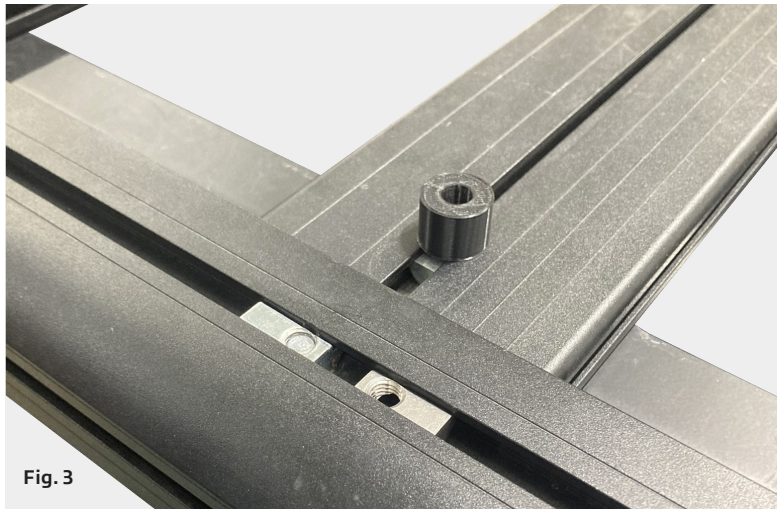


Fig. 3

Colocación del espaciador

Coloque ahora el soporte universal en el ExRoof de forma que descanse sobre el perfil lateral lateral y el separador (Fig. 4).

recomendación de horntools®:
Pegue un poco de gomaespuma en el perfil lateral más externo en el punto donde toca el soporte universal para proteger su ExRoof.

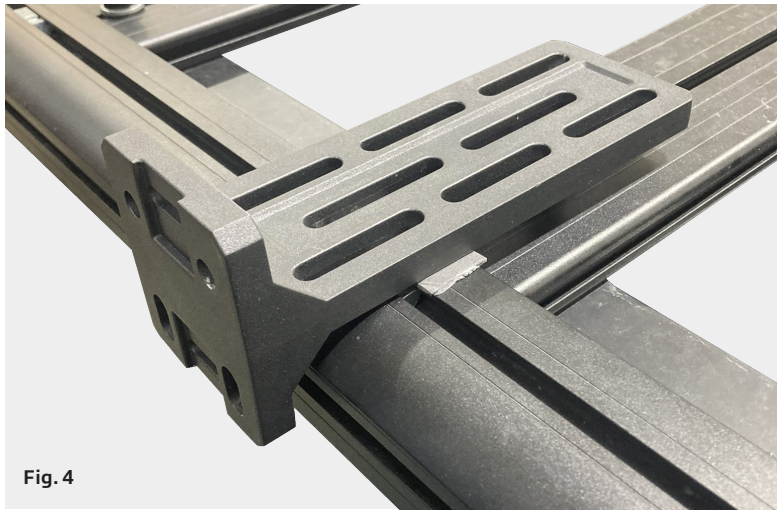


Fig. 4

Colocación soporte universal

Ahora inserte los tornillos. Utilice el tornillo M8 x 35 para la conexión con el perfil transversal (fig. 5) y el tornillo M8 x 25 para la conexión al marco exterior (fig. 6). No apriete todavía los tornillos para que el soporte universal pueda moverse a lo largo del eje longitudinal.



Fig. 5

Conexión roscada universal perfil transversal del soporte



Fig. 6

Conexión roscada soporte universal marco exterior

Repita los pasos anteriores para instalar el segundo soporte universal. Para la instalación final de la carpa de ducha en los soportes universales, vaya al punto 1.3.

1.2 Montaje en travesaños

Esta parte de las instrucciones de montaje es relevante para usted si en su vehículo están montadas barras transversales (Fig. 7) están montadas en su vehículo

¡Importante!
Las barras transversales no deben estar separadas más de 60 cm, de lo contrario no se podrá montar la tienda de ducha en ellas.



Fig. 7

Barras transversales

Como primer paso, retire las tapas de plástico (Fig. 8) y la cubierta de la ranura de sus barras transversales.

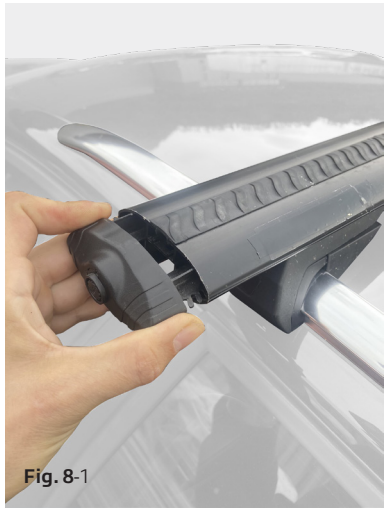


Fig. 8-1

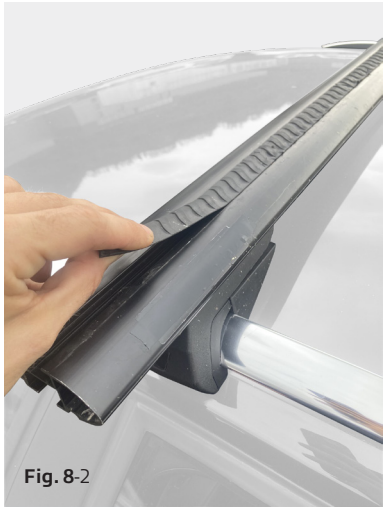


Fig. 8-2

Retirada de cubiertas

Con esta variante de fijación, es imprescindible que sus travesaños tengan una ranura en T (Fig. 9).

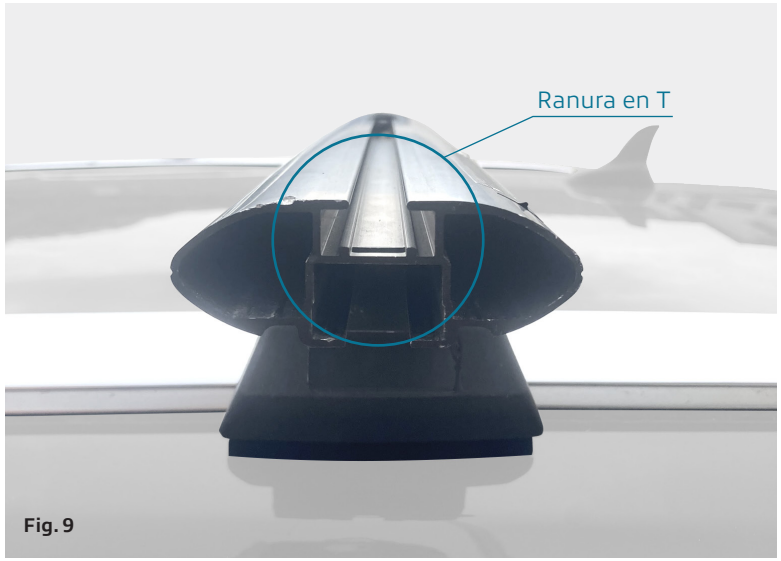


Fig. 9

Ranura en T

Mida la anchura de la ranura en T (fig. 10).
Si la anchura (**X**) está comprendida entre 17 mm y 22 mm, pase al punto 1.2.1 de estas instrucciones de instalación.
estas instrucciones de instalación.
Si la anchura (**X**) es de 13,5 ± 0,5 mm, vaya al punto 1.2.2 de estas instrucciones de instalación.

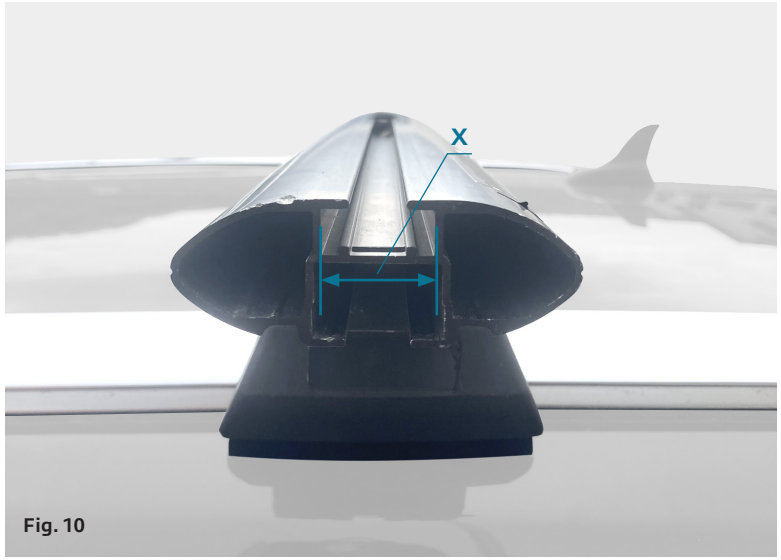


Fig. 10

Ancho ranura en T

1.2.1 Barras transversales con ancho de ranura en T 17 mm < x < 22 mm

This installation variant requires components that are not included in the scope of delivery but are available in the horntools® webshop.

Componentes necesarios:

4x	Tuercas deslizantes (PHRRF013)
4x	Tornillos M8 x 20
4x	Arandelas M8

Inserte ahora dos tuercas deslizantes (PHRRF013) en la ranura en T del travesaño (Fig. 11).



Fig. 11

Insertar tuercas deslizantes

Put the plastic cap back into position (Fig. 12).



Fig. 12

Cubierta de plástico

Coloque el soporte universal en el travesaño.

Recomendación de horntools®:
Pega un poco de gomaespuma en el travesaño para protegerlo.

Introduzca ahora los tornillos (M8 x 20) y apriételos firmemente según los pares de apriete indicados en la lista de tornillos (fig. 13). Compruebe la unión atornillada regularmente y vuelva a apretarlos si es necesario. Asegure todos los tornillos con fijador de roscas (Loctite 243 o similar).



Fig. 13

Colocación del soporte universal en los travesaños

Repita el paso anterior para montar los segundos soportes universales en el segundo travesaño (Fig. 14).



Fig. 14

Soportes universales montados

Ahora vaya al punto 1.3, donde se explica la instalación del toldo en los soportes universales.

1.2.2 Travesaños con ancho de ranura en T x=13,5 ± 0,5 mm

This installation variant requires components that are not included in the scope of delivery but are available in the horntools® webshop.

Componentes necesarios:

4x	Tornillo M8 x 25
4x	Arandela M8
4x	Tuerca M8

Introduzca ahora dos tornillos (M8 x 25) en la ranura en T de su travesaño (fig. 15).

IMPORTANTE
Si el tornillo puede girar en la ranura, la variante de fijación no trabajar con sus barras transversales.



Fig. 15

Insertar tornillos

En el siguiente paso, coloque el soporte universal en el travesaño.

Recomendación de horntools®:
Pegue un poco de gomaespuma en el travesaño para protegerlo.

Coloque ahora las arandelas M8 y las tuercas M8 y apriételas firmemente según los pares de apriete indicados en la lista de tornillos (fig. 16). Compruebe regularmente y apriételos de nuevo si es necesario. Asegure todos los tornillos con fijador de roscas.

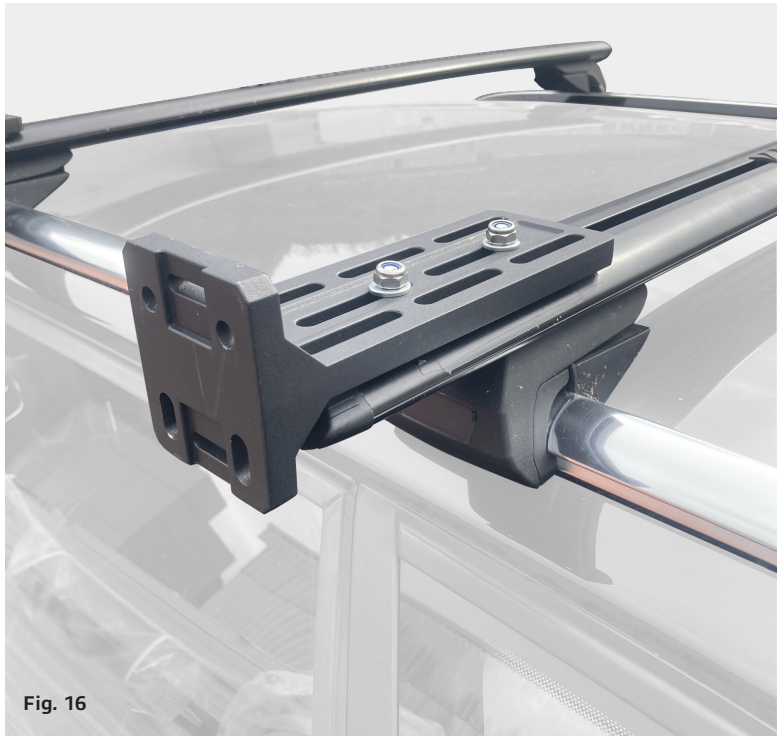


Fig. 16

Colocación del soporte universal en el travesaño

Repita el paso anterior para instalar los dos soportes universales en el segundo travesaño. Ahora vaya al punto 1.3, donde se explica la instalación de la carpa en los soportes universales.

1.3 Montaje de la carpa de ducha horntools en el soporte universal

Para montar la carpa de ducha en los soportes universales, mida primero la distancia entre los orificios de montaje del soporte universal (Fig. 17 y Fig. 18).



Fig. 17

Distancia orificios de montaje

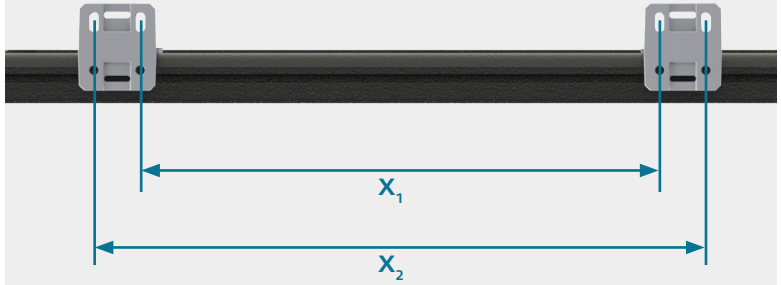


Fig. 18

Distancias a medir

A continuación, introduzca ocho tornillos M8 x 28 en las dos ranuras en T de la carpa de ducha. Cuatro en la ranura superior y cuatro en la inferior. Utilice la distancia para colocar los tornillos (fig. 19).



Fig. 19

Insertar tornillos

Ahora fije la carpa de ducha al soporte universal. Para ello, levante la carpa de ducha e inserte los tornillos M8 x 28 en los orificios de montaje del del soporte universal (fig. 20). Para ello, pida ayuda a otra persona.

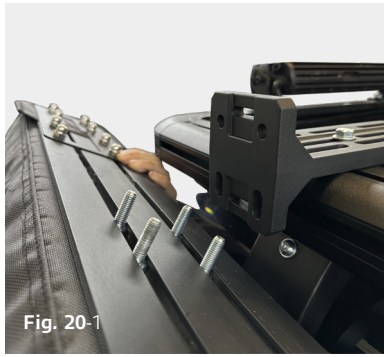


Fig. 20-1

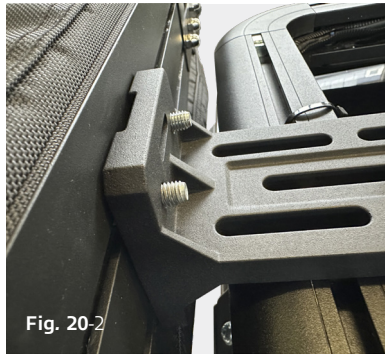


Fig. 20-2

Mounting the shower tent onthe universal bracket

En cuanto los tornillos estén colocados en los orificios de montaje, las tuercas M8 (Fig. 21).



Fijación final de la tienda de ducha

Antes de apretar todas las uniones atornilladas según los valores de par de apriete en la lista de tornillos. Asegúrese de que la tienda de la ducha está colocada correctamente. La tienda de ducha debe estar lo más cerca posible del portaequipajes. Compruebe Compruebe regularmente la unión atornillada y apriétela si es necesario. Asegure todos los tornillos con fijador de roscas.

2 Aplicación del soporte para toldo horntools (PHRRF008)

Para esta variante de montaje necesita una plataforma portaequipajes ExRoof de horntools y el correspondiente soporte para toldo (PHRRF008). El soporte para toldo (PHRRF008) de soporte para toldo (PHRRF008) no se incluye con la tienda de ducha, pero horntools® recomienda su uso.



Soporte para toldo Partlist

Cantidad	Imagen	Número de sorteo	Descripción
1		PHRRF008_001	Soporte para toldo
1		PHRRF008_002	Adaptador eaglewing
1		PHRRF008_003	Adaptador para toldos de 270° y 180°

Lista de tornillos del soporte del toldo

Artículo	Talla	Longitud	Cabeza	Acabado superficial	Par de apriete *[Nm]*	Cantidad
Perno	M8	14	Cabezal de la lente	galvanizado	17	4
Perno	M8	16	Avellanado	galvanizado	25	2
Perno	M6	20	Avellanado	galvanizado	10	2
Perno	M8	25	Cabeza hexagonal	galvanizado	25	4
Perno	M6	25	Cabeza hexagonal	galvanizado	25	2
Lavadora	M8			galvanizado		8
Lavadora	M6			galvanizado		4
Tuerca	M8			galvanizado		4
Tuerca	M6			galvanizado		4
Tuerca deslizante	M8		pequeño	galvanizado	17	4
Tuerca deslizante	M8		PHRRF009	galvanizado	15	2

2.1 Fijación de los soportes del toldo

El soporte del toldo se atornilla al portaequipajes utilizando los tornillos M8x14mm. El soporte del toldo puede montarse en la parte superior e inferior del portaequipajes (Fig.22 y Fig.23). Cuando el soporte se fija a la parte superior del portaequipajes, utilice las 4 tuercas de ranura giratorias (Fig. 24).



Fig. 22

Soportes de toldo en la parte superior

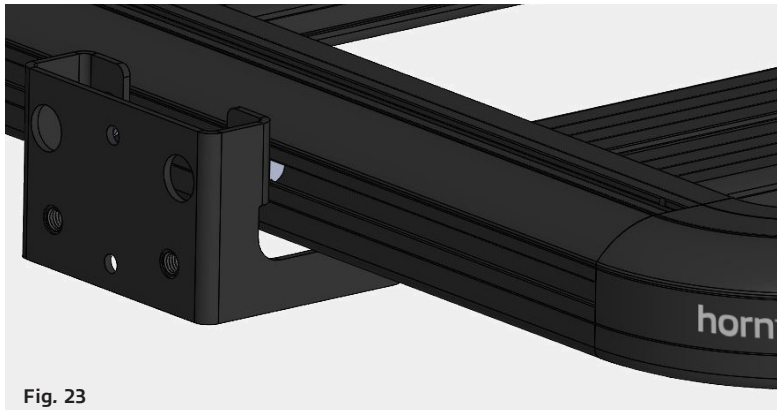


Fig. 23

Awning brackets on the bottom side

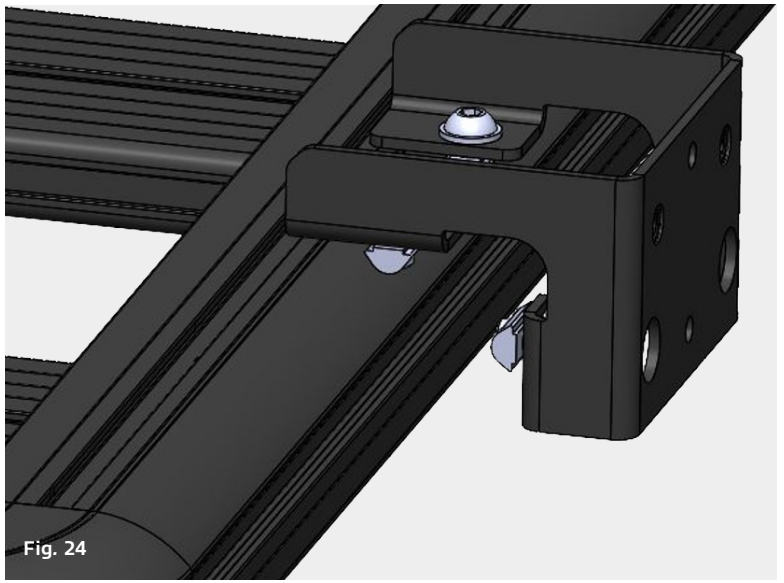


Fig. 24

Tuercas de ranura para girar en

Si el soporte del toldo se fija en la parte inferior del portaequipajes, los en la parte inferior (fig. 25). En el lateral se utilizan dos tuercas deslizantes para atornillar.

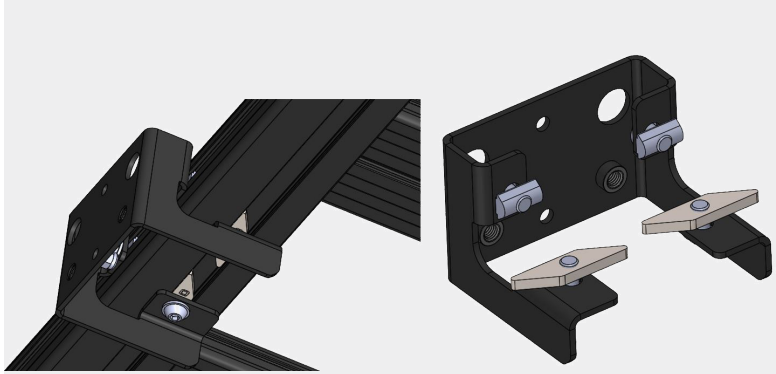


Fig. 25

Tuercas de ranura para girar en

Las tuercas de ranura plana se insertan de acuerdo con las siguientes instrucciones.

2.2 Instalar tuerca ranurada

Inserte la tuerca ranurada en el perfil como se muestra en la Fig. 25-2 - tenga cuidado de que la marca «O» esté orientada hacia usted. Sólo en esta orientación la tuerca ranurada se cuando se aprieta el tornillo.

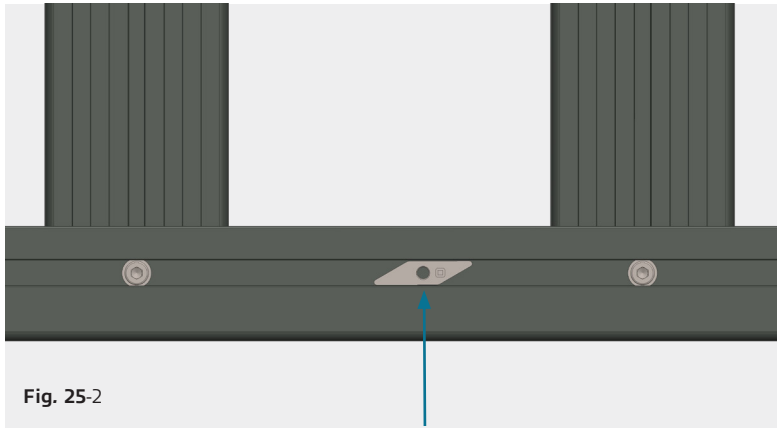


Fig. 25-2

Inserte la tuerca deslizante con la marca «O» hacia usted (flecha)

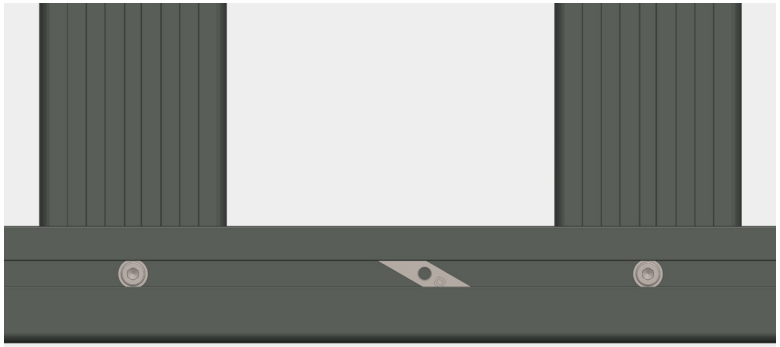


Fig. 25-3

Tuerca deslizante bloqueada

Apriete los tornillos M8 con 10 Nm, utilice fijador de roscas (Locitite 243 o similar). Tenga especial cuidado de que el tornillo no toque el perfil de aluminio por encima de la tuerca ranurada. perfil de aluminio por encima de la tuerca ranurada.

2.3 Fijación de la tienda ducha

El adaptador PHRRF008_003 debe instalarse para instalar la tienda de ducha (Fig. 26).



Fig. 26

Adaptador PHRRF008_003

Introduzca ocho tornillos M8 x 28 en las dos ranuras de la carpa de ducha. Cuatro en la ranura superior y cuatro en la ranura inferior. Recomendamos medir la distancia entre los orificios de fijación del adaptador PHRRF008_003 de fijación del adaptador PHRRF008_003 y colocar los tornillos en las ranuras de la carpa de ducha (Fig. 27).



Insertar tornillos

Ahora fije la tienda de ducha al soporte del toldo. Para ello, levante la carpa de ducha e introduzca los tornillos M8 x 28 en los orificios de fijación del del soporte del toldo (fig. 27). Para ello, pida ayuda a otra persona.

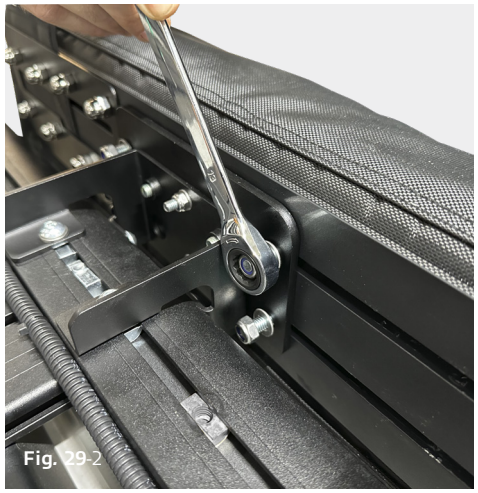




Montaje de la tienda de ducha en el soporte del toldo

Ahora coloque las tuercas y apriételas (Fig. 29). Apriete las tuercas según el par de apriete indicado en la lista de tornillos. Compruebe regularmente la unión atornillada y vuelva a apretarlos si es necesario. Asegure todos los tornillos con fijador de roscas (Loctite 243 o similar).


Fig. 29-1


Fig. 29-2

Apriete de las tuercas

Montaje y utilización de la carpa ducha horntools

La tienda de ducha horntools® tiene varias funciones. Estas funciones explican individualmente a continuación.

3 Abrir y cerrar la cabina de ducha

3.1 Apertura

Abra la cremallera de la funda de la tienda de ducha (fig. 30) y pliéguela hacia atrás para que la funda no estorbe cuando los brazos estén desplegados.



Fig. 30

Abrir la tapa de la cabina de ducha

Ahora abra los cierres (Fig. 31).



Abrir las hebillas

Unroll the shower tent fabric and leave it hanging loosely on your vehicle (Fig.32).



Desembalar la tienda ducha

Abra los dos brazos a derecha e izquierda (fig. 33). Los brazos están cuando oiga un chasquido. Esto se debe al pasador de bloqueo debajo de la articulación, que bloquea la posición de los brazos.


Fig. 33

Desplegar los brazos de la carpa de ducha

Una vez desplegados los dos brazos, el techo de la tienda de ducha se puede de la tienda de la ducha y fijarla en las esquinas con velcro (fig. 34).


Fig. 34-1


Fig. 34-2

Techo tienda ducha

La tienda ducha ya está montada y lista para su uso. En caso necesario, la Si es necesario, la tienda ducha puede fijarse con las cuerdas de tormenta y las estacas suministradas. La trampilla por la que se accede a la cabina de ducha se encuentra en el lado izquierdo (fig. 35).


Fig. 35

Tienda ducha cremallera

3.2 Cerrar

Para empaquetar la tienda ducha, primero cierre la cremallera lateral y, si se utilizaron cuerdas de tormenta para tensarlas, retírelas. para tensarlas. A continuación, separe el techo de la tienda ducha de los cierres de velcro y déjela colgar de la pared en el lateral del del vehículo. Para abatir los brazos es necesario soltar los pernos de bloqueo. Tire de hacia abajo del lazo hasta que se pueda plegar el brazo correspondiente (fig. 36).


Fig. 36

Liberación de los pernos de bloqueo

En cuanto se pliegan ambos brazos, la tienda de ducha se puede enrollar desde abajo. Asegúrese de que los refuerzos de las bases de las paredes de la cabina de ducha estén paralelos entre sí (fig. 37).



Desenrollar la tienda de la ducha

A continuación, pase las correas con el cierre de velcro por la anilla en D inferior para mantener la tienda de ducha ajustada y compacta (Fig. 38.) Por último, coloque la cubierta sobre toda la tienda de ducha y cierre la cremallera.



Fijación de la tienda de ducha enrollada

4 Características

4.1 Iluminación integrada

La carpa de ducha horntools tiene dos tiras de LED, que se encuentran debajo de los brazos. Para alimentar los LED, debe conectarse una fuente de alimentación al cable correspondiente (Fig. 39). al cable correspondiente (fig. 39). En este caso se pueden utilizar las baterías disponibles en el comercio disponibles en el mercado. Puede guardar la batería en la bolsa adicional y fijarla al exterior de la tienda de la ducha con los mosquetones. Con un simple toque en el interruptor se enciende la iluminación. En El brillo de las tiras de LED puede atenuarse manteniendo pulsado el interruptor durante más tiempo.



Fig. 39

Rayas LED

4.2 Altura ajustable

Como la carpa de ducha horntools® es compatible con diferentes tipos de vehículos, la la altura de las paredes laterales puede ajustarse según convenga. Para ello, basta con apretar o aflojar la correa que une las paredes laterales a los brazos de la tienda de ducha (fig. 40).



Fig. 40-1



Fig. 40-2

Altura ajustable

4.3 Escotilla

Hay otra cremallera en la pared de la tienda de la ducha en el lado del vehículo (Fig. 41). Esta ventana se utiliza para acceder a las cosas del vehículo desde la tienda ducha.



Fig. 41

Escotilla

Compruebe periódicamente el correcto apriete de los tornillos y, en caso necesario, vuelva a apretarlos.

Apriete todos los tornillos de acuerdo con las siguientes directrices

Tabla de pares

Rosca estándar										
Dimensión	**Fuerza de precarga (kN)**					**Par de apriete (Nm)**				
Clase de fuerza	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

Descargo de responsabilidad

Fuera del ámbito de aplicación de la Ley de Responsabilidad por Productos Defectuosos, la responsabilidad de horntools se limita a dolo o negligencia grave. La responsabilidad por negligencia leve negligencia leve, compensación por daños consecuenciales y pérdidas económicas o daños personales. o daños personales. horntools no se hace responsable de manejo inadecuado o inobservancia de las instrucciones de uso y instrucciones de servicio suministradas. El servicio sólo puede ser realizado por o talleres especializados.

Gear up for adventure

horntools GmbH
Wallenmahd 23
6850 Dornbirn
Austria

T +43 5572 57226
info@horntools.com

horntools.com