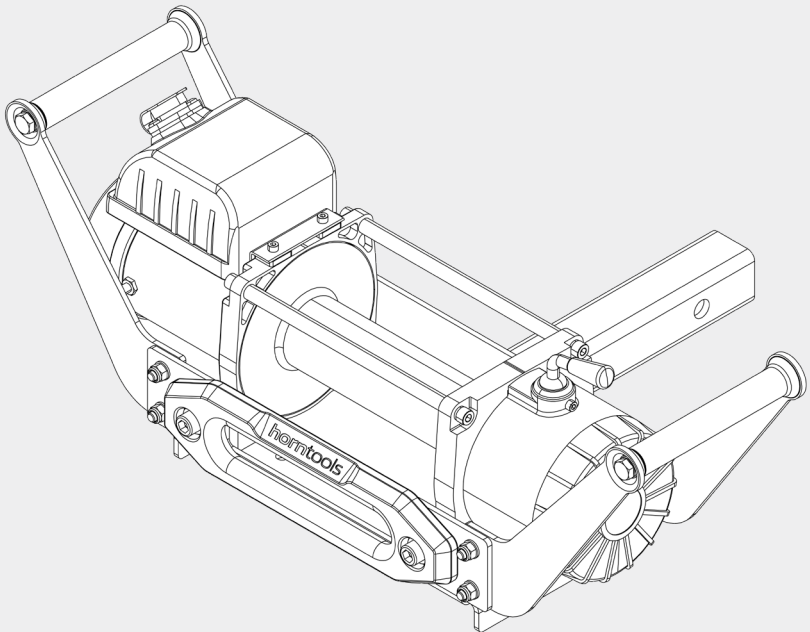


**horntools®**



**Seilwindensystem  
Serviceanleitung**  
winch carrier  
service instructions

Modell | Model: **HSW9800IGREN-Q-12VDY**

## Allgemeine Hinweise

### General information

#### **Fragen | Questions**

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

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

#### **Ersatzteile | Spare parts**

erhältst du von deinem horntools Fachhändler.

*Contact your local horntools dealer.*

#### **Haftung | Liability**

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

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

#### **Rechtliche Hinweise | Legal notice**

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

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



### **Kennzeichnung von Gefahren | *Symbols for dangerous operation***

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

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

### **Nach dem Einbau | *After the installation***

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

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

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

*Before installing the horntools product, check if the scope of delivery is complete and no parts are damaged! If something is missing or damaged contact your horntools dealer and don't start the installation.*

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

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

### **Seilwindensystem Heckwinde Ineos Grenadier**

HSW9800IGREN-Q-12VDY

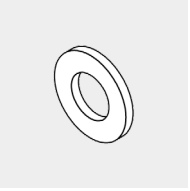
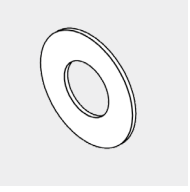
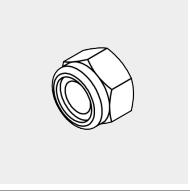
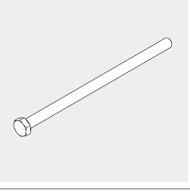
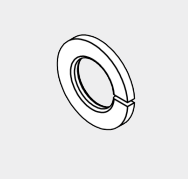
### ***Rear winch carrier Ineos Grenadier***

*HSW9800IGREN-Q-12VDY*

# Stückliste



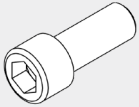

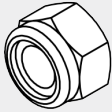
## Partlist

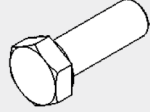


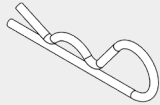

Nr.	Bild / Picture	Name	Menge / Quantity
1		IST8000MOBIL3_main_v2_0	1
2		IST8000MOBIL3_004_v2_0	2
3		IST8000MOBIL3_006_v2_0	2
4		IST8000MOBIL3_005_v2_0	2
5		Schraube / Bolt DIN 603 M8x25	8

Nr.	Bild / Picture	Name	Menge / Quantity
6		Scheibe / Washer DIN 125 A 8.4	8
7		Scheibe / Washer PA6	8
8		Mutter / Nut DIN EN ISO 7040 – M8	8
9		Schraube / Scheibe DIN EN 24014 M10 x 190	2
10		Scheibe / Washer DIN 128 – A10	2

# Stückliste

## Partlist

Nr.	Bild / Picture	Name	Menge / Quantity
11		Scheibe / Washer DIN 125 A 10.5	8
12		Mutter / Nut DIN EN ISO 7040 – M10	2
13		Schraube / Bolt DIN 912 M12 x 30	2
14		Scheibe / Washer DIN 125 A 13	2
15		Mutter / Nut DIN EN ISO 10511 M12	2

Nr.	Bild / Picture	Name	Menge / Quantity
16		Schraube / Bolt DIN EN 24017 M10x30	4
17		Mutter / Nut ISO 4032	4
18		Bolzen / Stud	1
19		Federstecker / Spring pins	1
20		Seilfenster / Fairlead	1

# Sicherheitsvorkehrungen

## **WARNUNG – Sicherheit für Leib & Leben**

- ! Verwenden Sie die Winde nicht, um etwas (vertikal) zu heben.
- ! Bremssystem: Die Seilwinde verfügt über eine Trommelbremse, die von innen auf die Seiltrommel wirkt und automatisch ausgelöst wird. Die Bremsbacken sind den Bremsbacken beim Auto ähnlich und verschleiben (je nach Last und Betriebsstunden). Die HSW95G verfügt über eine Getriebeklemme. Diese verschleißt gegenüber der Trommelbremse nicht und verliert bei längerem Einsatz keine Bremswirkung. Verwenden Sie die Winde niemals, um sich unter Last abzulassen!
- ! Nicht als Fahrstuhl verwenden.
- ! Versuchen Sie niemals die Winde zu öffnen. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung.
- ! Niemals die Winde mit weniger als fünf Seilwicklungen um die Trommel betreiben. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Seilbefestigung an der Trommel nicht für eine Belastung konzipiert wurde.
- ! Führen Sie vor jedem Windenvorgang eine Sicht und Funktionsprüfung durch.
- ! Verwenden Sie die Winde nicht, um Menschen auf irgendeine Weise zu ziehen oder zu bewegen.
- ! Positionieren Sie sich und andere in einer sicheren Entfernung seitlich vom Seil auf, wenn es unter Spannung ist.
- ! Treten Sie niemals auf ein Seil und gehen Sie niemals in die Nähe eines Seils unter Last.
- ! Stellen Sie sicher, dass der Not-Aus Batterie Trennschalter gut und schnell erreichbar ist. Der Schalter muss sich im Arbeitsbereich befinden.
- ! Stellen Sie den Trennschalter auf OFF / AUS, (im Motorraum) wenn die Winde nicht benutzt wird.

- ! Stellen Sie sicher, dass keine unbefugten Personen die Seilwinde bedienen können.
- ! Lassen Sie das Seil nicht durch Ihre Hände gleiten.
- ! Achten Sie darauf, dass sich Ihre Hände niemals weniger als 25 cm vom Seilfenster entfernt befinden.
- ! Benutzen Sie immer Handschuhe beim Windenvorgang.
- ! Verwenden Sie das Sicherheitsband am Haken, um das Seil auf oder abzuwickeln.

## **Windenanbau**

- ! Die Winde muss vor dem Einbau auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden.
- ! Die Winde muss an einem tragenden Stahlrahmen installiert werden. Dieser soll in horizontaler und vertikaler Richtung bündig sein. Die Winde muss an allen vorgesehenen Punkten verschraubt werden. Es ist sehr wichtig, dass die Winde auf einer flachen Oberfläche aufliegt, sodass die drei Einheiten (Motor, Seiltrommel und Getriebe) gerade ausgerichtet sind.
- ! Achten Sie darauf, dass die Installationsfläche der Zugkraft der Winde standhält. Das Anbringen der Winde kann sich auf das Auslöseverhalten des SRS Airbags auswirken. Überprüfen Sie ob das Anbringen des Windensystems für ihr Fahrzeug mit Airbag freigegeben ist.
- ! Der elektrische Anschluss muss von einem Fachmann durchgeführt werden.
- ! Es können keinerlei Haftung für entstandene Schäden an der Bordelektrik übernommen werden.

# Sicherheitsvorkehrungen



## Allgemeine Handhabung

- ! Verwenden Sie Blöcke für die Räder des Fahrzeugs, wenn Sie sich an einer Neigung befinden.
- ! Der Benutzer der Winde hat für die Absicherung des Fahrzeuges Sorge zu tragen. Es muss unter allen Umständen gewährleistet sein, dass das Fahrzeug bei unvorhersehbaren Vorkommnissen (z.B. Seilbruch der Winde) eigenständig gebremst werden kann.
- ! Betätigen Sie die Seilwinde mindestens alle 3-5 Wochen damit bleibt die Winde funktionstüchtig. (ca. 2-5 m ab- und aufwickeln ohne Last).
- ! Das Abseilen unter Last ist unter allen Umständen zu vermeiden. Sie arbeiten dann gegen die Bremse, der Effekt ist, wie wenn ein Auto mit angezogener Handbremse bewegt wird. Die Trommelbremse der Seilwinde bremst automatisch, wenn Sie dann die Last ablassen wird die Bremse so heiß, dass die Winde Schaden nimmt. Beim Betrieb mit Kunststoffseilen können diese Schaden nehmen und reißen. Es ist ebenfalls untersagt, die Winde mit der Getriebebremse zum Ablassen unter Last zu verwenden.
- ! Der Zugvorgang sollte so kurz wie möglich gehalten werden.
- ! Niemals irgendwelche Teile der Winde oder das Seil schneiden, schweißen oder modifizieren.
- ! Ein Minimum von fünf Seilwindungen auf der Trommel ist notwendig, um die Nennlast zu ziehen und zu halten.
- ! Bewegen Sie nicht das Fahrzeug, um eine Last am Windenseil zu ziehen (abschleppen). Dies könnte dazu führen, dass das Seil bricht und die Seilwinde Schaden nimmt.
- ! Vermeiden Sie «Schocklasten», indem Sie den Kontrollschalter schrittweise verwenden, um Spiel im Seil zu vermeiden. Das Seil sollte immer unter Spannung sein. «Schocklasten» können die Nennkapazität für das Seil und die Trommel weit überschreiten.
- ! Überschreiten Sie niemals die angegebene maximale Zugkraft der Seilwinde.

- ! Bei häufigen Wasserdurchfahrten wird der Serviceintervall kürzer. Beraten Sie sich mit Ihrer Fachwerkstätte.
- ! Benutzen Sie nur original horntools Ersatz- und Verschleißteile.
- ! Benutzen Sie die Winde niemals, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie ordnungsgemäß funktioniert.
- ! Eine Seilwinde muss von einem Fachbetrieb eingebaut werden, bei einem nicht fachgerechten Einbau kann die Seilwinde Schaden nehmen und es besteht Gefahr für Leib und Leben.
- ! Wenn die Winde extrem erhitzt ist vermeiden Sie eine Wasserdurchfahrt, das kann Ihre Seilwinde schädigen, lassen Sie die Winde vorher abkühlen.
- ! Nur periodisch verwenden. Lassen Sie die Winde zwischen den Anwendungen abkühlen. Starten Sie den nächsten Seilwindenvorgang, wenn die Seilwinde maximal handwarm ist (ca. 30-40 Grad Celsius).

### **WARNING – security for life**

- ! Do not use the winch to lift something (vertically).
- ! *brake system: The winch has a drum brake that acts from the inside on the rope drum and is triggered automatically. The brake shoes are like the ones in a car and do also wear out (depending on load and operating hours). The HWS95G winch has a transmission brake. The transmission brake doesn't wear out, compared to the drum brake and doesn't lose any braking effect when using for a long time. Therefore, never use the winch rope down any person or object.*
- ! Do not use it as an elevator.
- ! Never try to open the winches. In this case, the warranty expires.
- ! Never operate the winch with less than five rope rows around the drum. The rope could detach from the drum as the rope attachment to the drum is not designed for such a load!
- ! Perform a visual and functional check before each winching operation.
- ! Do not use the winch to pull or move people in any way.
- ! Position yourself and others at a safe distance sideways from the rope when it's under tension.
- ! Never step on a rope and never go near a rope under load.
- ! Make sure the circuit breaker is easily accessible. The switch must be in the workspace.
- ! Set the circuit breaker to OFF, (in the engine compartment) if the winch is not used.
- ! Make sure no unauthorized people can operate the winch.
- ! Do not let the rope slide through your hands.
- ! make sure your hands are never less than 25 cm away from the rope window.

- ! Always use gloves during the winch process.
- ! Use the safety band on the hook around the rope to wrap or unwrap.

### **Winch attachment**

- ! The winch must be tested for their ability to operate before installation.
- ! The winch must be installed on a rugged steel frame. This should be flush horizontally and vertically. The winch must be bolted at all designated points. It is very important that the winch is on a flat surface, so that the three units (engine, rope drum and gearbox) are aligned.
- ! Make sure that the installation area withstands the traction power of the winch. Attaching the winch can affect the trigger holding of the SRS airbag.
- ! Check that attaching the winch system to your vehicle is approved by the manufacturer.
- ! The electrical connection must be carried out by a professional. No liability can be assumed for any damage caused to the on-board electrics.

### **General handling**

- ! Use chocks for the vehicle's wheels when you're at a tilt.
- ! The user of the winch must ensure that the vehicle is secured. It must be ensured in all circumstances that the vehicle can be immediately slowed down in the event of unforeseeable occurrences (e.g. rope break of the winch).
- ! Operate the winch at least 10 x a year so the winches remain functional (approx. 2-5 m winding down and winding up without load).

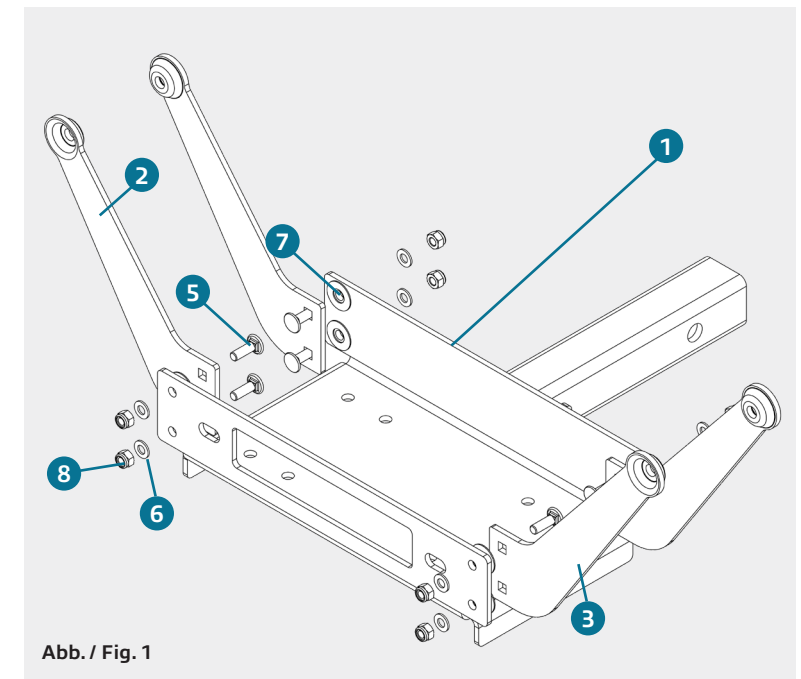
## Serviceanleitung Service instructions

- ! Roping under load must be avoided in all circumstances. It works against the brake, the effect is like moving a car with a handbrake put on. The drum brake of the winch automatically brakes when you drain the load. That will cause damages on your winch. When operating with synthetic ropes, these can take damage and tear. It's forbidden to rope down under load when the winch has a transmission brake.
- ! The winching operation should be kept as short as possible.
- ! Never cut, weld or modify any parts of the winches or rope.
- ! A minimum of five winch rows on the drum is necessary to pull and maintain the nominal load.
- ! Do not move the vehicle to pull (tow) a load on the winch rope. This could cause the rope to snap and damage the winch.
- ! Avoid 'shock loads' by gradually using the control switch to avoid slack rope. The rope should always be under tension. 'Shock loads' can far exceed the nominal capacity for the rope and drum.
- ! Do not exceed the maximum traction given on the description.
- ! In frequent water crossings, the service interval becomes shorter. Consume with your specialist workshop.
- ! Only use original horntools spare and wear parts.
- ! Never use the winch if you're not sure it works correctly.
- ! A winch must be installed by a specialist company, if not installed properly, the winch can be damaged and there is a risk for body and life.
- ! If the winch is extremely heated, avoid a water passage, this can damage your winch, let the winch cool down before.
- ! Only use the winch periodically. Allow the winches to cool between applications. Start the next winching operation if the winch is maximum hand warm (about 30-40 degrees Celsius).

### 1 Montage | Assembly

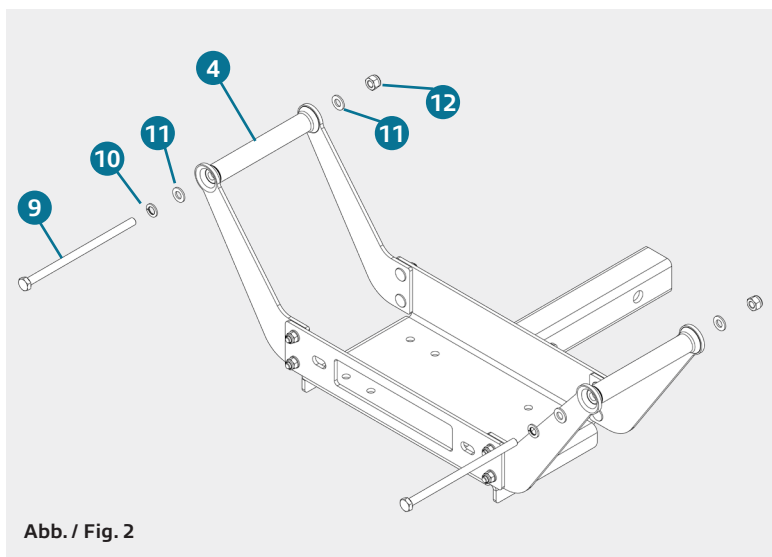
Befestige die vier Bleche (2, 3) an der Seilwindenmontageplatte (1) mit den Teilen (5, 6) und (7) gemäß Abbildung 1. Muttern (8) noch nicht festziehen.

Attach the four plates (2, 3) to the winch mounting plate (1) using parts (5, 6, and 7) as shown in Figure 1. Do not fully tighten nuts (8) yet.



Danach verwende **9**, **10**, **11** und **12**, um die Handgriffe **4** mit der gesamten Konstruktion zu verbinden.

*Afterwards, use **9**, **10**, **11**, and **12** to connect the handlebars **4** to the entire assembly.*

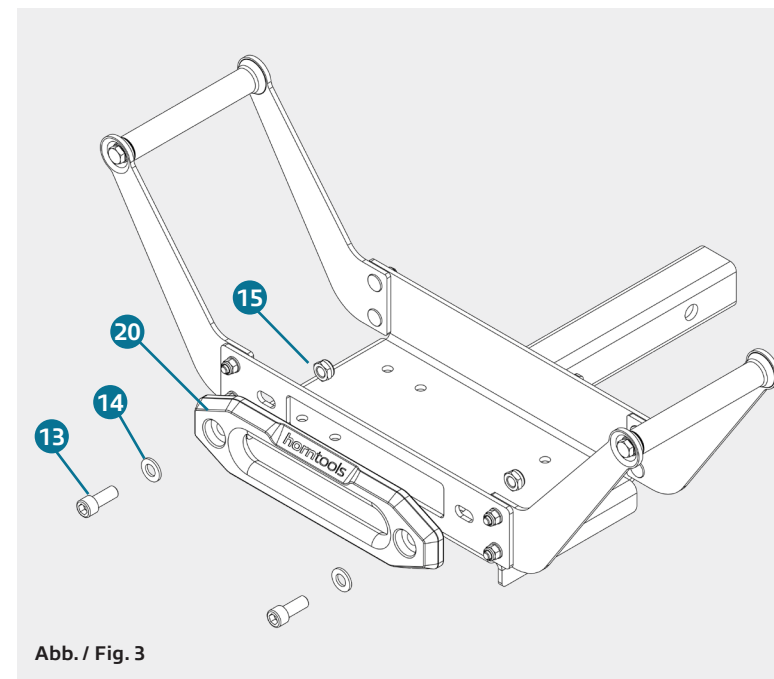


Mit den Handgriffen **4** und den Blechen (**2**, **3**) in der richtigen Position, ziehe die Muttern **8** fest.

*With the handlebars **4** and plates (**2**, **3**) in the correct position, tighten the nuts **8**.*

Verwende **13**, **14** und **15**, um das Seilfenster **20** zu befestigen.

*Use **13**, **14**, and **15** to fix the fair lead **20**.*



Schließlich befestige die Seilwinde mit 10, 16 und 17.

Finally attach the cable winch with 10, 16 and 17.

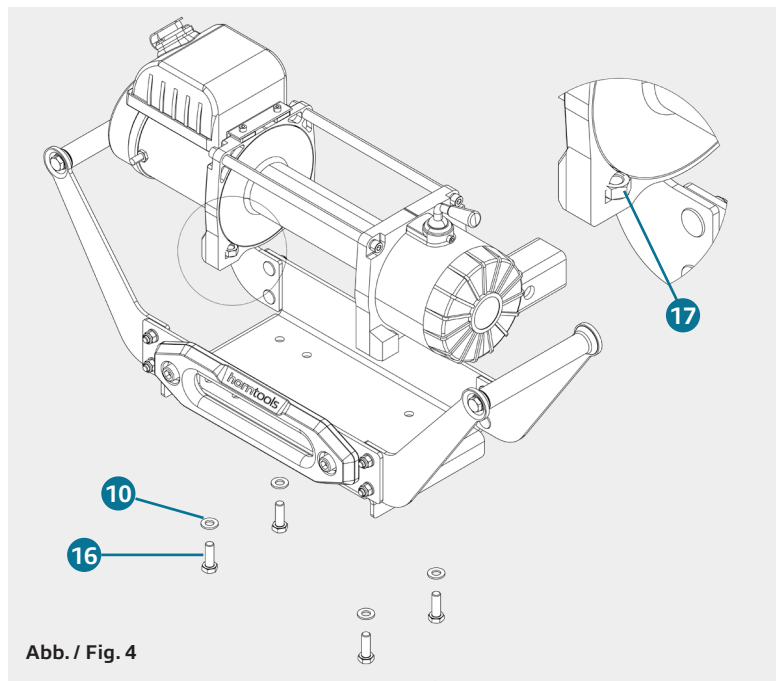


Abb. / Fig. 4

Siehe Seilwindenhandbuch für detaillierte Anweisungen zum Seilaufwickeln.

Refer to the winch manual for detailed instructions on winding the rope.

## 2 Einbau | Installation



### ACHTUNG!

Stelle sicher, dass die Fahrzeughandbremse gezogen ist und keine Rutschgefahr besteht. Schalte das Fahrzeug ab.

### WARNING!

Ensure that the vehicle's handbrake is engaged and there is no risk of slipping. Turn off the vehicle.

### 2.1 Vorbereitung | Preparation

Um das Heckwindensystem zu installieren, muss die 2-Zoll-Kugelaufnahme abgebaut werden. Entferne die 2 Kunststoffabdeckkappen mit einem kleinen Schlitzschraubenzieher. Verwende einen SW-19 Schlüssel, um die zwei Schrauben zu lösen. Die Abbildung 5 stellt den fertigen Zustand dar.

To install the rear winch system, the 2-inch ball mount must be removed. Remove the 2 plastic cover caps with a small flathead screwdriver. Use a 19 mm wrench to loosen the two screws. Figure 5 shows the completed state.



Abb. / Fig. 5

## 2.2 Einbau am Fahrzeug | Installation on Vehicle

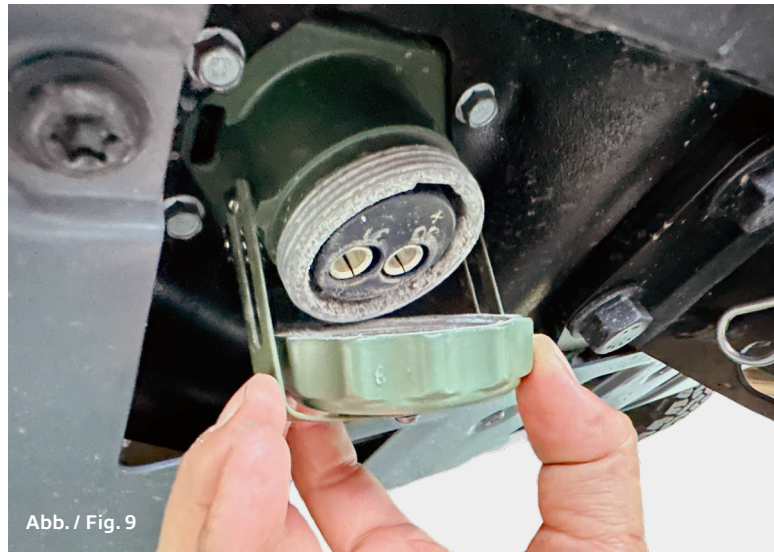
Stecke das Vierkantrohr des Heckwindensystems in die Vierkantrohrfahrzeugaufnahme. Danach stecke den Bolzen gemäß Abbildung 7 ein und sichere ihn mit dem Federstecker (siehe Abbildung 8).

*Insert the square tube of the rear winch system into the vehicle's square tube. Then insert the bolt as shown in Figure 7 and secure it with the spring pin (see Figure 8).*



Schraube den Deckel der NATO-Steckdose ab und stecke den Windenkabelsatz ein (siehe Abbildungen 9, 10) und schraube ihn handfest. Kontrolliere die Bauteile und stelle sicher, dass die oben genannten Schritte gemäß Anleitung durchgeführt wurden.

*Unscrew the NATO socket cover and insert the winch cable set (see figures 9, 10) and screw it hand-tight. Check the components and ensure that the above steps have been carried out according to the instructions.*



### 3 Einbau | Installation



#### ACHTUNG!

Stelle sicher, dass der Bolzen eingesteckt und mit dem Federstecker gesichert ist.

#### WARNING!

*Ensure that the bolt is inserted and secured with the spring pin.*

- 3.1 Schalte das Fahrzeug an. | *Start the vehicle.*
- 3.2 Stell dein Fahrzeug in Neutralgang (N). | *Set your vehicle to neutral (N).*
- 3.3 Betätige die Batteriezusatzversorgung und den 500A-Schalter. Sie befinden sich oben in der mittleren Konsole.

*Activate the auxiliary battery power and the 500A switch. They are located at the top of the center console.*

- 3.4 Fertig! Jetzt kannst du das Hecksystem bedienen. Für detaillierte Anweisungen und Wartungstätigkeiten siehe Seilwindenhandbuch.

*Done! Now you can operate the rear system. For detailed instructions and maintenance activities, see the winch manual.*

- 3.5 Baue das Heckwindensystem ab, bevor das Fahrzeug weitergefahren wird. Entferne den Federstecker und den Bolzen. Danach ziehe die Montageplatte inklusive Seilwinde heraus.

*Remove the rear winch system before the vehicle is driven. Remove the spring pin and the bolt. Then pull out the mounting plate along with the winch.*



#### ACHTUNG!

Das Heckwindensystem muss vor jeder Fahrt demontiert werden.

#### WARNING!

*The rear winch system must be dismantled before every ride.*

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

**Drehmomenttabelle | Torque diagram [torque in Nm]**

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



## Haftungsausschluss

### Disclaimer

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

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

**Gear up for adventure**

**horntools GmbH**

Wallenmahd 23  
6850 Dornbirn  
Austria

T +43 5572 57226  
info@horntools.com

horntools.com