

(D) Montage- und Betriebsanleitung für Hecktragesysteme, Typ: Berger + Schröter

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch sorgfältig und bewahren Sie sie gut auf.

Ausführung: Heckträger mit Einhebelschnellverschluß (Art. Nr. 31172)

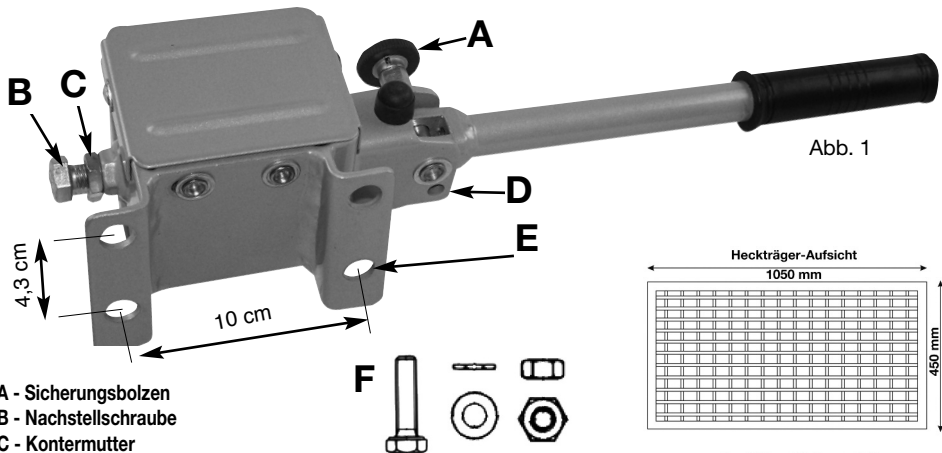
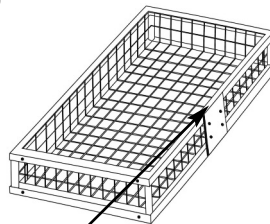


Abb. 1

- A - Sicherungsbolzen
- B - Nachstellschraube
- C - Kontermutter
- D - Bohrung für Vorhängeschloß
- E - Lochabstände für die Befestigung
- F - Montagesatz bestehend aus:
 4 x Schraube 8.8 M10x30
 4 x U-Scheibe
 4 x Mutter M10 selbstsichernd
 Anziehdrehmoment 49 Nm



Das Typenschild der Ausführungen befindet sich auf der Innenseite der Trägerplatte für den Schnellverschluß

Angaben zum Hecktragesystem

Eigengewicht:	12 kg
Zulässige Nutzlast/Tragfähigkeit:	58 kg
Zulässiges Gesamtgewicht Träger (Eigengewicht und Nutzlast):	70 kg

Verwendungsbereiche

Das Hecktragesystem Typ ProfiTech ist vorgesehen zum Transport von Wildkörpern und darf nur in Verbindung mit einer typgenehmigten und zum Anbau des Hecktragesystems geeigneten Kuppelungskugel mit Halterungen (DIN 74058 / ISO 1302), die am Kraftfahrzeug montiert ist, verwendet werden.

Einige Fahrzeughersteller erteilen auch für die am Fahrzeug serienmäßig montierte Anhängerkupplung eine Freigabe für die Verwendung von Hecktragesystemen. Dazu werden in den Bedienungsanleitungen der Fahrzeuge die zulässigen Belastungen und Geometrien beschrieben. Diese sind maßgebend für die Verwendung der Hecktragesysteme.

Sollte für die entsprechende Anhängerkupplung keine Freigabe zur Verwendung von Hecktragesystemen vorliegen, so hat die Eignungsprüfung wie nachfolgend beschrieben zu erfolgen. Die Eignungsprüfung wurde auf der Grundlage des § 30 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) – Merkblatt über die Verwendung von Hecktragesystemen an PKW und Wohnmobilen – erstellt.

Eignungsprüfung der Anhängerkupplung

Der Hecktragesystem kann auf einer typgenehmigten Anhängerkupplung unter folgenden Bedingungen montiert werden:

1. Die Kugel und die Kugelstange müssen aus einem Stück bestehen.
2. Der Werkstoff der Kugelstange muss eine Mindestgüte von St 52-3 haben (in der Regel sind Kugelstangen aus Werkstoff St 52-3).
3. Der Bereich zwischen der Kugel und der Einspannstelle bzw. Querträger darf keine Schwächungen aufweisen. (Anschweißteile o.ä.).
4. **Die zulässige Stützlast der Anhängerkupplung (siehe Fabrikschild auf der Anhängerkupplung) muss mindestens 70 kg betragen.**
5. Ermittlung des D-Wertes, die die Anhängerkupplung am Fahrzeug mindestens aufweisen muss. Der zulässige D-Wert der Anhängerkupplung muss gleichgroß oder größer sein als der ermittelte D-Wert aus der Tabelle auf Seite 10.
Dazu müssen die Maße K und L von der Anhängerkupplung abgenommen werden (Messen der vertikalen Höhe K und der horizontalen Länge L wie in der unten stehenden Abb.2 gezeigt).

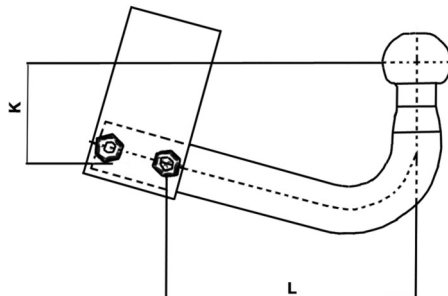


Abb. 2

Ermittlung des D-Wertes, die Ihre Anhängerkupplung mindestens aufweisen muss:

D-Wert in kN	k					
	40	60	80	100	120	140
100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Vergleichen Sie den ermittelten D-Wert aus der Tabelle mit den Angaben des D-Wertes auf dem Fabrikschild der Anhängerkupplung (sollten Sie das Fabrikschild der Anhängerkupplung nicht finden können, fordern Sie den D-Wert und die zulässige Stützlast in Ihrer Fachwerkstatt, beim Autohersteller oder beim Hersteller der Anhängerkupplung an).

Beispiel:

D-Wert laut Fabrikschild: 10,5 kN
zulässige Stützlast: 70 kg
vertikale Höhe K: 80 mm
horizontale Länge L: 250 mm

1. Vergleich zulässige Stützlast ist erfüllt, da die Mindest-Stützlast von 70 kg erreicht wird.
2. Lesen Sie nun den D-Wert in der Tabelle bei der Schnittstelle 80 mm Höhe/250 mm Länge ab, in diesem Fall 7,1. Damit ist die Forderung erfüllt; der vorhandene D-Wert der Anhänger-Kupplung ist höher als der aus der Tabelle ermittelte Mindest-D-Wert.
3. Daraus ergibt sich, dass der Heckträger mit einer Nutzlast von 59 kg (max. Nutzlast des Heckträgers) belastet werden darf.

Vorbereitung und Montage des Heckträgers an die Anhängerkupplung

Montieren Sie mit dem beiliegenden Montagematerial (4 Schrauben M10x25, 4xU-Scheiben, 4x selbstsichernde Muttern) die Schnellkupplung an dem Heckträgerkorb. (siehe Seite 8, Abb. 1).

Montieren Sie zunächst die Schnellverschluss-Einheit mittels der beigefügten Befestigungsschrauben an dem Heckträgerkorb. Achten Sie darauf, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind (Anzugsdrehmoment beachten). Verwenden Sie ausschließlich die beigefügten, selbstsichernden Muttern. Bevor Sie den Heckträger auf die Anhängerkupplung aufsetzen und montieren, ist die Kupplungskugel fettfrei zu machen.

Ziehen Sie den Sicherungsbolzen (A) heraus und drehen ihn ¼ Drehung.

Jetzt kann der Hebel nach oben geklappt werden. Es öffnen sich die beiden Kugel-Klemmbacken in dem Schnellverschluss.

Setzen Sie den Heckträger auf die Kupplungskugel auf und drücken Sie den Hebel halb herunter, damit der Träger noch in der Waagerechten ausgerichtet werden kann.

Wenn der Heckträger waagerecht hinter dem Auto ausgerichtet ist, drücken Sie den Handhebel ganz herunter und sichern ihn wieder mit dem Sicherungsbolzen.

Wichtig: der Anpressdruck der Kugel-Klemmbacken muss auf jede Anhängerkupplung neu eingestellt bzw. angepasst werden, um die erforderliche Klemmfestigkeit zu erreichen.

Öffnen Sie dazu zunächst die Kontermutter (C) um dann die Nachstellschraube (B) mit einem Drehmomentschlüssel mit 32 Nm anzuziehen. Der Handhebel muß sich dabei in der Klemmstellung befinden (nach unten gedrückt). Ziehen Sie danach die Kontermutter wieder fest.
In regelmäßigen Abständen ist der Anpressdruck der Kugel-Klemmbacken zu überprüfen.

Diese Einstellung muss bei jedem Fahrzeug-/Kupplungs-Wechsel wiederholt werden. Sollten Sie keinen Drehmomentschlüssel besitzen, lassen Sie diese Einstellarbeiten in einer Werkstatt erledigen.

Durch Anbringen eines Vorhängeschlosses in die dafür vorgesehenen Löcher (D) schützen Sie den Heckträger vor Diebstahl.

Sicherheitshinweis:

Nach ca. 50 km Fahrtstrecke ist der Sitz des Heckträgers einschließlich Ladung zu überprüfen. ggf muss die Nachstellschraube (B) nachgezogen werden.

Demontage des Heckträgers

- Trennen der elektrischen Verbindung.
- Ziehen Sie den Sicherungsbolzen (A) heraus und drehen ihn um eine ¼ Drehung (siehe Abb. 1).
- Klappen Sie den Handhebel nach oben. Halten Sie den Korb dabei gut fest, damit er nicht nach unten wegklappen kann, und so das Fahrzeug beschädigt.
- Heben Sie den Korb mit samt der Schnellkupplung nach oben von der Anhängkupplung ab. Achten Sie darauf, dass Sie nicht durch schnelle, unkontrollierte Bewegungen Ihr Fahrzeug beschädigen.

Allgemeine Hinweise

Rückwertige lichttechnische Einrichtungen und amtliches Kennzeichen.

Wenn durch den Heckträger oder die aufgenommene Last die Fahrzeugrückleuchten und/oder das KFZ-Kennzeichen teilweise oder vollständig verdeckt werden, muss die Fahrzeugbeleuchtung und/oder das KFZ-Kennzeichen wiederholt werden.

Lichttechnische Einrichtung	Erstzulassung des Fahrzeugs		
	vor dem 01.01.1987	ab 01.01.1987 bis 31.12.1990	ab 01.01.1991
Rückfahrscheinwerfer	nicht vorgeschrieben	vorgeschrieben	vorgeschrieben
Nebelschlussleuchte	nicht vorgeschrieben	nicht vorgeschrieben	vorgeschrieben

Zu dem Zeitpunkt der Erstzulassung des Fahrzeugs nicht vorgeschriebene Leuchten brauchen nicht wiederholt werden.

Ladungssicherung

Für die ordnungsgemäße Ladungssicherung gemäß StVO ist der Fahrzeugführer verantwortlich. Achten Sie insbesondere darauf, dass die Last nicht weiter als 40 cm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs-oder Schlussleuchten herausragt.

Weitere Hinweise

Der Heckträger darf nicht seitlich über die Fahrzeugbegrenzung hinausragen.

Durch die am Heck des Fahrzeugs angebrachte Ladung wird die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Achslastverteilung verändert. Diese Veränderung darf nicht zu einem Überschreiten der zulässigen Achslasten führen.

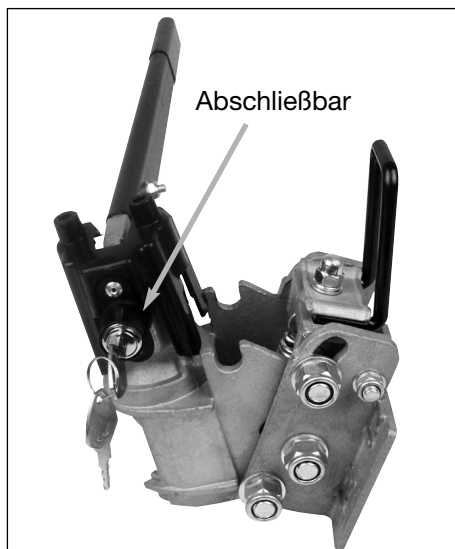
Die Fahrweise ist dem Beladungszustand und einem ggf. geänderten Fahrverhalten anzupassen.

Ausführung: Heckträger für Anhängerkupplungen, mit Hebelschnellverschluß, abklappbar, (Art. Nr. 31182)

**Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch sorgfältig
und bewahren Sie sie gut auf.**

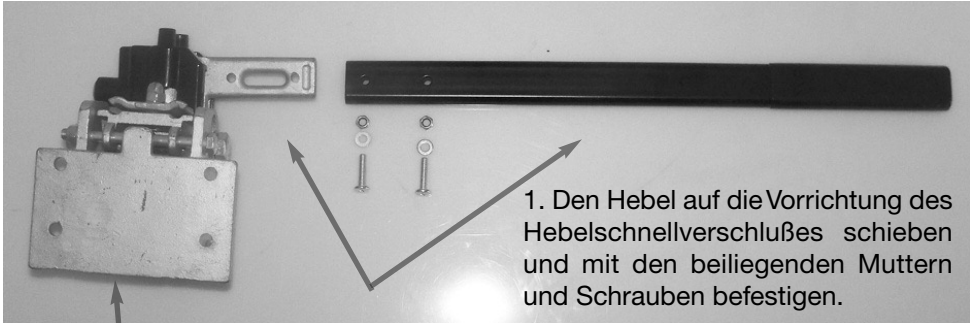


**Ansicht der Abklappvorrichtung
geschlossen.**

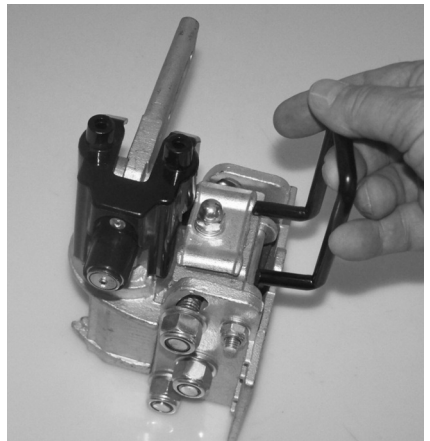
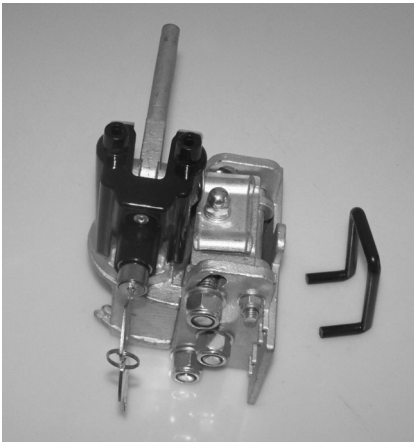
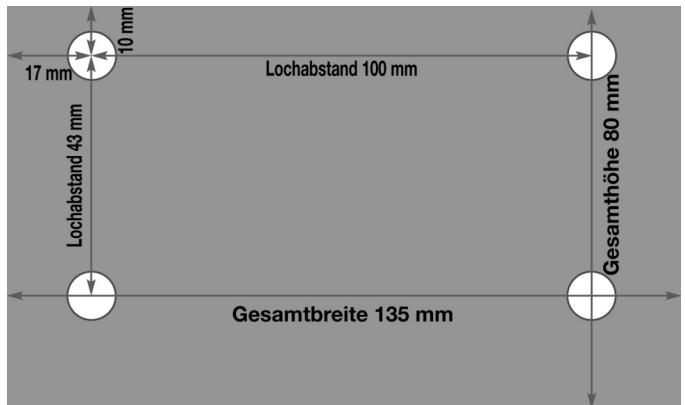


**Ansicht der Abklappvorrichtung
geöffnet.**

Montageanleitung/Zusammenbau

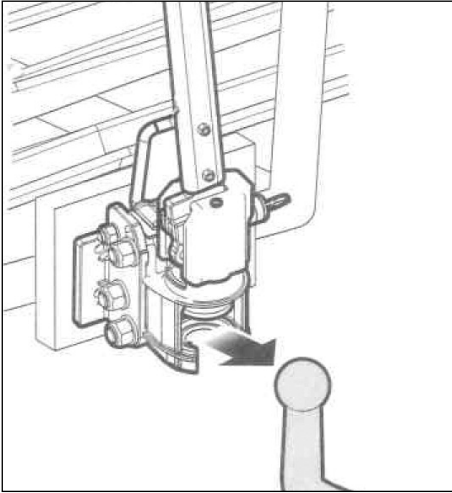


Montagemaße der Grundplatte



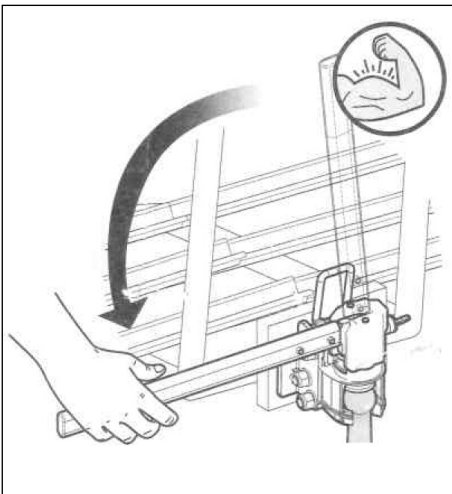
2. Den beiliegenden Bügel für die Abklappvorrichtung in die Vorrichtung des Hebelschnellverschlusses schieben und mit einem Schraubenschlüssel festziehen. Mit einem Drehmomentschlüssel auf 6 Nm nachziehen.

Anpassen auf der Anhängerkupplung



Der Hebelschnellverschluß ist für Stahl-Anhängerkupplungen, **nicht** für Alu-Anhängerkupplungen geeignet.

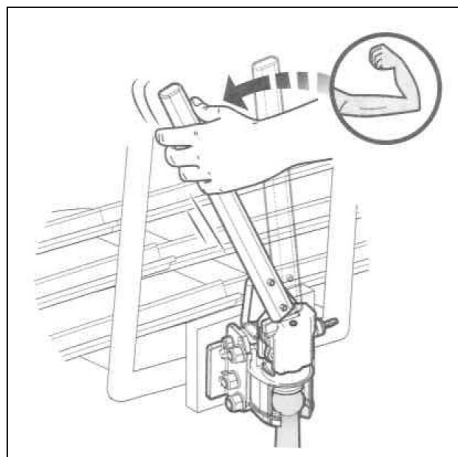
3. Den Hebelschnellverschluß auf der Anhängerkupplung aufsetzen.



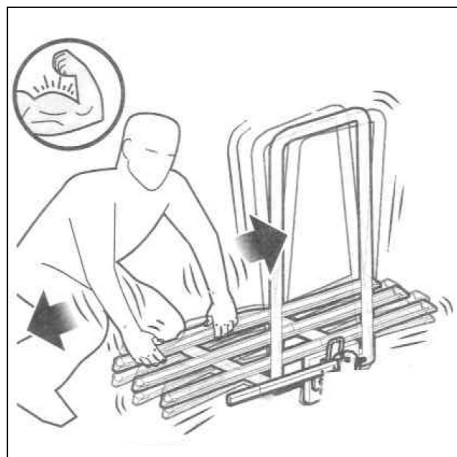
4. Den Hebel nach unten drücken bis er einrastet.



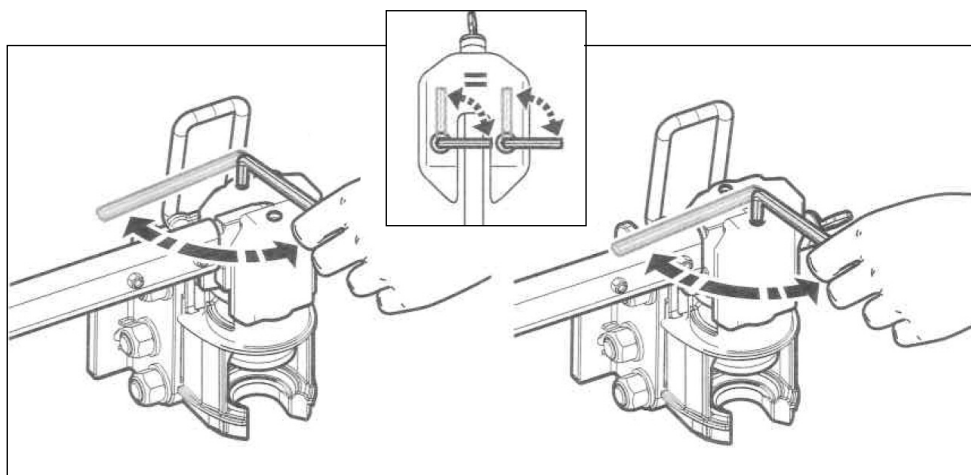
5. Der Hebelschnellverschluß sollte jetzt festsitzen und darf kein Spiel nach rechts/links oder oben/unten haben.



6. Sollte sich der Hebel ohne großen Kraftaufwand nicht nach unten einrasten lassen, muß wie unten abgebildet nachjustiert werden

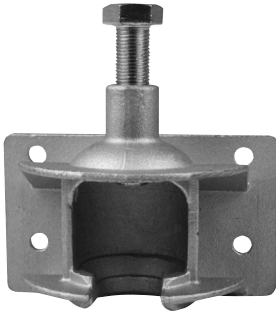


7. Der Hebel läßt sich ganz leicht nach unten einrasten, aber der Hebelschnellverschluß hat Spiel nach rechts/links oder oben/unten. Jetzt muß wie unten abgebildet nachjustiert werden.



8. Mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel die oberen beiden Innensechskantmutter jeweils nach rechts oder links verdrehen, je nachdem ob die Schnellverschlußkupplung zu fest oder zu locker auf der Anhängerkupplung ist. Wenn der Hebel jetzt ohne großen Kraftaufwand nach unten einrastet und der Hebelschnellverschluß kein Spiel nach rechts/links oder oben/unten hat, ist die Schnellverschlußkupplung optimal angepaßt.

Ausführung: Heckträger mit Steckkupplung (Art. Nr. 31180)



Steckkupplung für Heckträger mit dem beiliegenden Montagesatz an den Heckträger anschrauben.

Montagesatz bestehend aus:

4 x Schraube 8.8 M8,9x30

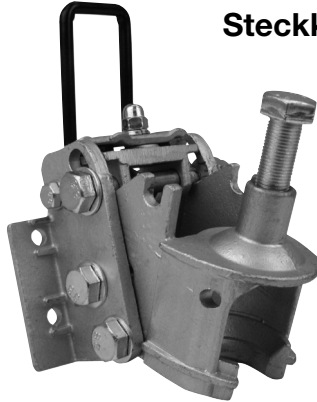
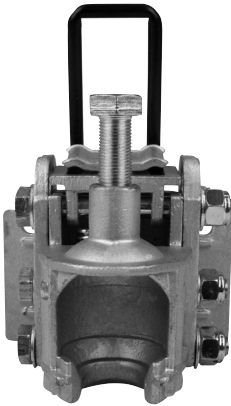
4 x U-Scheibe

4 x Mutter M8 selbstsichernd

Anziehdrehmoment 49 Nm

Jetzt den Heckträger einfach aufstecken - Schraube anziehen und fertig! Gewicht ca. 2 kg. Maße der Montageplatte 135x80 mm, hochwertige Stahllegierung, passend für Anhängerkugelnkupplungen aus Stahl mit mind. ST52-3.

Ausführung: Heckträger mit Steckkupplung abklappbar (Art. Nr. 31181)



Steckkupplung abklappbar für Heckträger mit dem beiliegenden Montagesatz an den Heckträger anschrauben.

Montagesatz bestehend aus:

4 x Schraube 8.8 M8,9x30

4 x U-Scheibe

4 x Mutter M8 selbstsichernd

Anziehdrehmoment 49 Nm

Jetzt den Heckträger einfach aufstecken - Schraube anziehen und fertig! Gewicht ca. 2 kg. Maße der Montageplatte 135x80 mm, hochwertige Stahllegierung, passend für Anhängerkugelnkupplungen aus Stahl mit mind. ST52-3.

Verwendungsbereiche

Das Schnellkupplungssystem darf nur in Verbindung mit einer typengenehmigten und zum Anbau des Hecktragesystems geeigneten Kupplungskugel mit Halterungen (DIN 74058 / ISO 1302), die am Kraftfahrzeug montiert ist, verwendet werden.

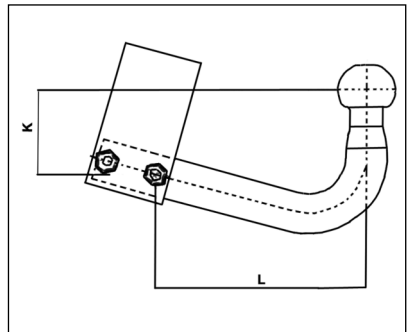
Einige Fahrzeughersteller erteilen auch für die am Fahrzeug serienmäßig montierte Anhängerkupplung eine Freigabe für die Verwendung von Hecktragesystemen. Dazu werden in den Bedienungsanleitungen der Fahrzeuge die zulässigen Belastungen und Geometrien beschrieben. Diese sind maßgebend für die Verwendung der Hecktragesysteme.

Sollte für die entsprechende Anhängerkupplung keine Freigabe zur Verwendung von Hecktragesystemen vorliegen, so hat die Eignungsprüfung wie nachfolgend beschrieben zu erfolgen. Die Eignungsprüfung wurde auf der Grundlage des § 30 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) – Merkblatt über die Verwendung von Hecktragesystemen an PKW und Wohnmobilen – erstellt.

Eignungsprüfung der Anhängerkupplung

Das Hecktrage-Schnellkupplungssystem kann auf einer typengenehmigten Anhängerkupplung unter folgenden Bedingungen montiert werden:

1. Die Kugel und die Kugelstange müssen aus einem Stück bestehen.
2. Der Werkstoff der Kugelstange muss eine Mindestgüte von St 52-3 haben (in der Regel sind Kugelstangen aus Werkstoff St 52-3).
3. Der Bereich zwischen der Kugel und der Einspannstelle bzw. Querträger darf keine Schwächungen aufweisen. (Answeißteile o.ä.).
4. **Die zulässige Stützlast der Anhängerkupplung (siehe Fabrikschild auf der Anhängerkupplung) muss ausreichend sein.**
5. Ermittlung des D-Wertes, die die Anhängerkupplung am Fahrzeug mindestens aufweisen muss. Der zulässige D-Wert der Anhängerkupplung muss gleichgroß oder größer sein als der ermittelte D-Wert aus der Tabelle auf der nächsten Seite. Dazu müssen die Maße K und L von der Anhängerkupplung abgenommen werden (Messen der vertikalen Höhe K und der horizontalen Länge L wie in der Abb. gezeigt).



Ermittlung des D-Wertes. die Ihre Anhängerkupplung mindestens aufweisen muss:

D-Wert in kN	I	k					
		40	60	80	100	120	140
	100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
	150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
	200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
	250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
	300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
	350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Vergleichen Sie den ermittelten D-Wert aus der Tabelle mit den Angaben des D-Wertes auf dem Fabrikschild der Anhängerkupplung (sollten Sie das Fabrikschild der Anhängerkupplung nicht finden können, fordern Sie den D-Wert und die zulässige Stützlast in Ihrer Fachwerkstatt, beim Autohersteller oder beim Hersteller der Anhängerkupplung an).

Beispiel: D-Wert laut Fabrikschild: 10,5 kN
zulässige Stützlast: 70 kg
vertikale Höhe K: 80 mm
horizontale Länge L: 250 mm

Lesen Sie nun den D-Wert in der Tabelle bei der Schnittstelle 80 mm Höhe/250 mm Länge ab, in diesem Fall 7,1. Damit ist die Forderung erfüllt; der vorhandene D-Wert der Anhänger-Kupplung ist höher als der aus der Tabelle ermittelte Mindest-D-Wert.

Sicherheitshinweis: Nach ca. 50 km Fahrtstrecke ist der Sitz des Heckträgers einschließlich Ladung zu überprüfen. ggf muss die Nach- bzw. Feststellschraube nachgezogen werden.

Ladungssicherung: Für die ordnungsgemäße Ladungssicherung gemäß StVO ist der Fahrzeugführer verantwortlich. Achten Sie insbesondere darauf, dass die Last nicht weiter als 40 cm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs-oder Schlussleuchten herausragt.

Weitere Hinweise: Der Heckträger darf nicht seitlich über die Fahrzeugbegrenzung hinausragen. Durch die am Heck des Fahrzeugs angebrachte Ladung wird die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Achslastverteilung verändert. Diese Veränderung darf nicht zu einem Überschreiten der zulässigen Achslasten führen. Die Fahrweise ist dem Beladungszustand und einem ggf. geänderten Fahrverhalten anzupassen.

Berger & Schröter

Berger & Schröter GmbH
Am Hofe 9 - 58640 Iserlohn

(GB) Assembly and Operating Instructions

for rear mounted carrier systems, type: Berger + Schröter

Please read these operating instructions carefully before use and keep them in a safe place for future reference.

Model: Rear carrier with quick release lever coupler (item no. 31172)

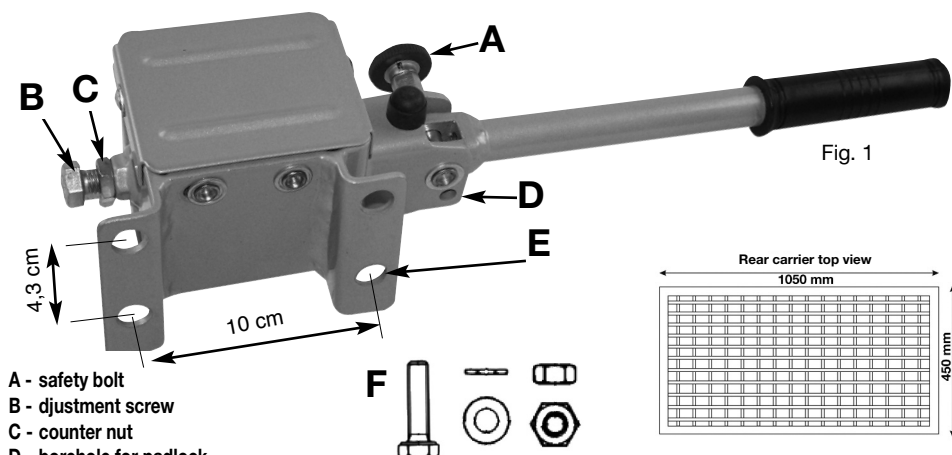
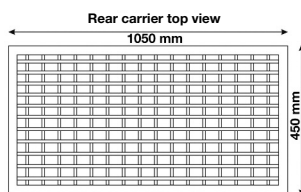
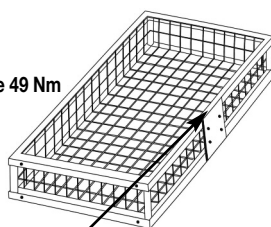


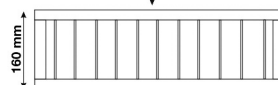
Fig. 1

- A - safety bolt
- B - adjustment screw
- C - counter nut
- D - borehole for padlock
- E - hole spacing for mounting
- F - assembly kit consisting of:

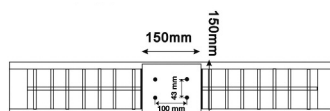
- 4 x bolt 8.8 M10x30
- 4 x washer
- 4 x lock nut M10 tightening torque 49 Nm



Rear carrier side view



Mounting plate for the quick-release mechanism



The type plate of the models is located on the inside of the mounting plate for the quick-release mechanism

Information regarding the rear carrier system

Tare weight:	12 kg
Permissible payload/carrying capacity:	58 kg
Permissible total weight carrier (Tare weight and payload):	70 kg

Scope of application

The rear carrier system type ProfiTech is intended to transport game and can only be used in connection with a type approved tow ball with brackets (DIN 74058 / ISO 1302) suitable for mounting the rear carrier system and which is mounted on the motor vehicle.

Some vehicle manufacturers also give approval to use rear carrier systems for the standard tow coupling mounted on the vehicle. For this purpose, the permissible loads and geometries are described in the operating instructions for the vehicles. These are decisive for the use of the rear carrier systems.

If there is no approval to use rear carrier systems for the respective tow coupling, the suitability test must be conducted as described below. The suitability test was prepared based on § 30 of the Road Traffic Licencing Regulations (StVZO) – instructions on the application of rear mounted carrier systems on passenger cars and caravans.

Suitability test for the tow coupling

The rear carrier system can be mounted onto a type approved tow coupling under the following conditions:

1. The ball and the tow bar must consist of one single piece.
2. The material of the tow bar must have a minimum quality of St 52-3 (tow bars are usually made of an St 52-3 material).
3. The area between the ball and the fixing point cannot indicate any weakening. (welding point or the like).
4. The permissible drawbar load on the tow coupling (refer to nameplate on the tow coupling) must amount to at least 70 kg.
5. Calculation of the minimum D-value, which the tow coupling on the vehicle must have. The permissible D-value of the tow coupling must be equal to or higher than the D-value calculated based on the table on page 21.
To do so, the measurements K and L of the tow coupling must be determined (measuring the vertical height K and the horizontal length L as shown in Fig. 2 below).

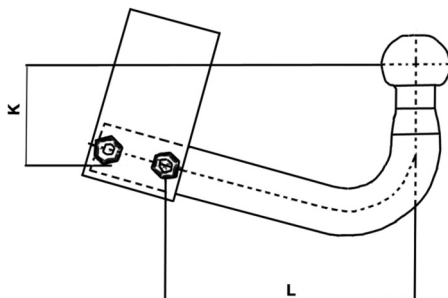


Fig. 2

Calculation of the minimum D-value, which your tow coupling must have:

D-value in kN	k					
	40	60	80	100	120	140
100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Compare the calculated D-value from the table with the information regarding the D-value on the nameplate of the tow coupling (if you are unable to find the nameplate for the tow coupling, request the D-value and the permissible drawbar load from your authorised service centre, the car manufacturer or from the manufacturer of the tow coupling).

Example:

D-value according to nameplate: 10.5 kN
permissible drawbar load: 70 kg
vertical height K: 80 mm
horizontal length L: 250 mm

1. Comparison permissible drawbar load has been met because there is a minimum drawbar load of 70 kg.
2. Now, look at the D-value in the table at the interface 80 mm height/250 mm length, in this case 7.1. With it, the requirement is met; this D-value of the tow coupling is higher than the minimum D-value calculated from the table.
3. That results in the rear carrier being able to carry a payload of 59 kg (max. payload of the rear carrier).

Preparation and assembly of the rear carrier on the tow coupling

Mount the quick coupling on the rear carrier basket using the enclosed mounting materials (4 bolts M10x25, 4x washers, 4 lock nuts). (please refer to page 8, Fig. 1).

Then, mount the quick-release mechanism to the rear carrier basket using the enclosed mounting screws. Please make sure that all screwed connections are tightened appropriately (observe tightening torque). Only use the enclosed lock nuts. All grease must be removed from the tow ball before placing and mounting the rear carrier on the tow coupling.

Pull out the safety bolt (A) and rotate it 1/4 turn.

Now, the lever can be flipped upwards. Both ball clamping jaws in the quick-release mechanism open.

Place the rear carrier onto the tow ball and press the lever halfway down, so that the carrier can still be adjusted horizontally.

If the rear carrier is aligned horizontally behind the car, press the hand lever all the way down and secure it using the safety bolt.

Important: the contact pressure of the ball clamping jaws must be readjusted or readapted to every tow coupling, to achieve the required clamping stability.

To do so, first loosen the counter nut (C), to then tighten the adjustment screw (B) with 32 Nm using a torque wrench. At the same time, the hand lever must be in the clamping position (pressed down). Then, retighten the counter nut.

The contact pressure of the ball clamping jaws must be checked at regular intervals.

This adjustment must be repeated for every vehicle/coupling change. If you do not have a torque wrench, have this adjustment work conducted in a workshop.

You can protect the rear carrier against theft by inserting a padlock into the holes (D) intended for this purpose.

Safety notice:

After driving approx. 50 km, the fit of the rear carrier including the load must be checked; the adjustment screw (B) may need to be retightened.

Disassembling the rear carrier

- Disconnecting the electrical connection.
- Pull out the safety bolt (A) and rotate it 1/4 turn (refer to Fig. 1).
- Flip the hand lever upwards. In the process, hold onto the basket firmly, so that it cannot flip downwards and damage the vehicle.
- Lift the basket with the quick coupling off the tow coupling in an upward direction. Pay attention not to damage your vehicle by means of fast, uncontrolled movements.

General information

Rear lighting installations and licence number.

If the vehicle's tail lights and/or licence plate number are partially or fully covered by the rear carrier or the load, the vehicle lighting and/or the licence plate number must be revised.

Lighting installation	First registration of the vehicle		
	prior to 01/01/1987	as of 01/01/1987 until 31/12/1990	ab 01.01.1991
Backup lights	optional	mandatory	mandatory
Fog tail lamp	optional	optional	mandatory

The lighting optional at the time of the first registration of the vehicle does not need to be revised.

Securing of loads

The vehicle driver is responsible for the load being properly secured in accordance with the Road Traffic Regulations (StVO). Pay particular attention that the load does not extend farther than 40 cm beyond the outer edge of the light-emitting surface of the tail lights.

Additional information

On the side, the rear carrier cannot project beyond the end of the vehicle.

The axle load distribution specified by the vehicle manufacturer is altered by the load placed on the rear of the vehicle. This alteration cannot lead to the permissible axle load being exceeded.

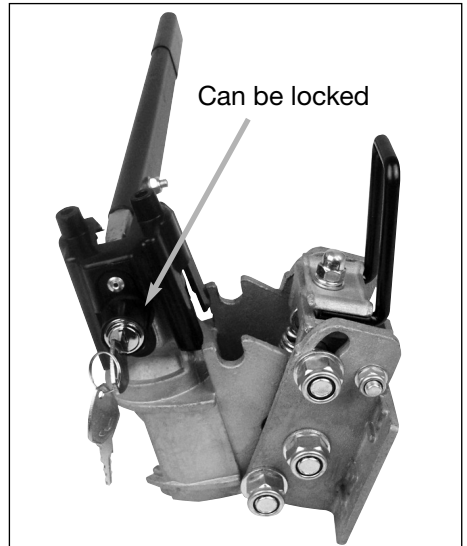
The manner of driving must be adapted to the load condition and if necessary, changed vehicle handling

**Model: Rear carrier for tow couplings,
with quick release lever coupler, hinged,
(item no. 31182)**

**Please read these operating instructions carefully before use and
keep them in a safe place for future reference.**

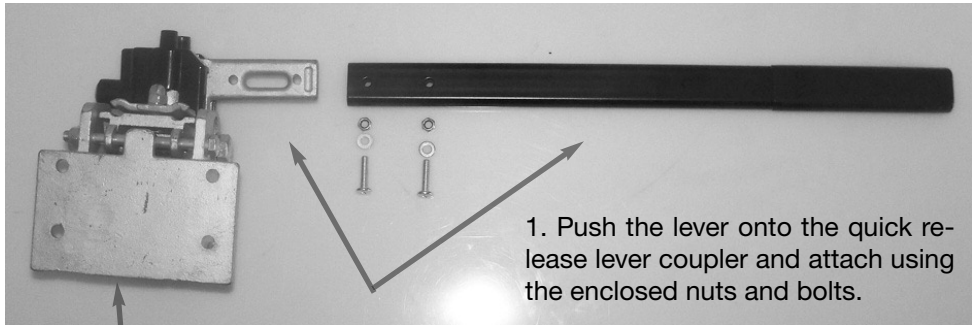


**View of the hinged mechanism
closed.**

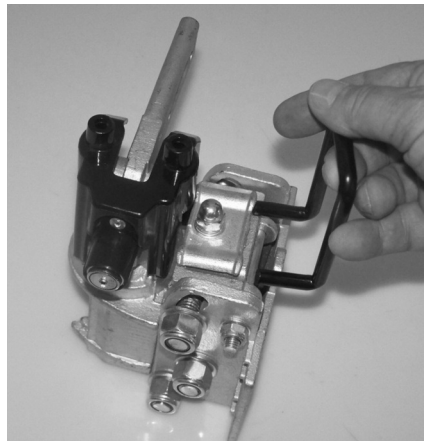
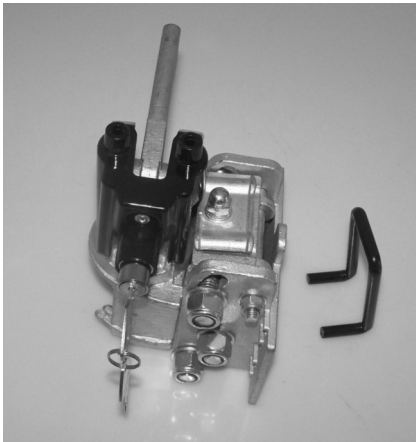
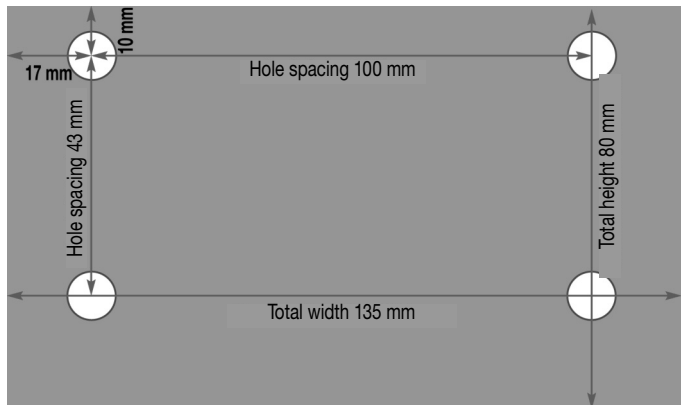


**View of the hinged mechanism
opened.**

Assembly instructions/Assembly

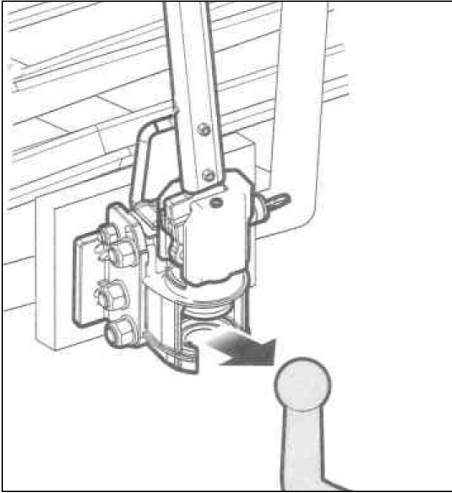


Mounting dimensions
of the base plate



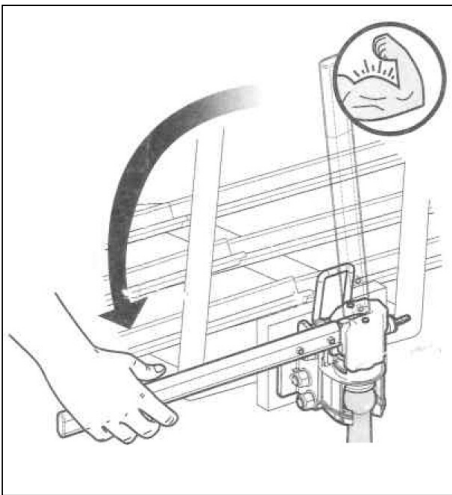
2. Insert the enclosed handle for the hinged mechanism into the quick release lever coupler and tighten with a wrench. Tighten to 6 Nm using a torque wrench.

Adjusting to the tow coupling



The quick release lever coupler is suitable for steel tow couplings, **not** for aluminium tow couplings.

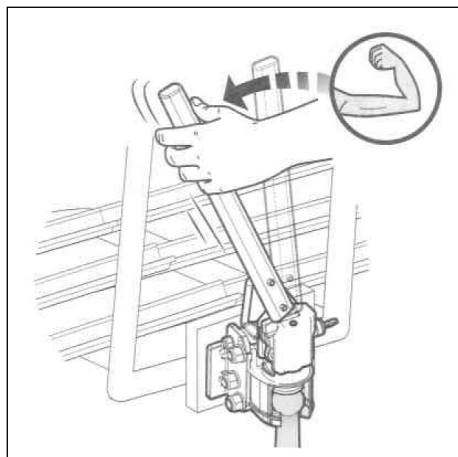
3. Place the quick release lever coupler on the tow coupling.



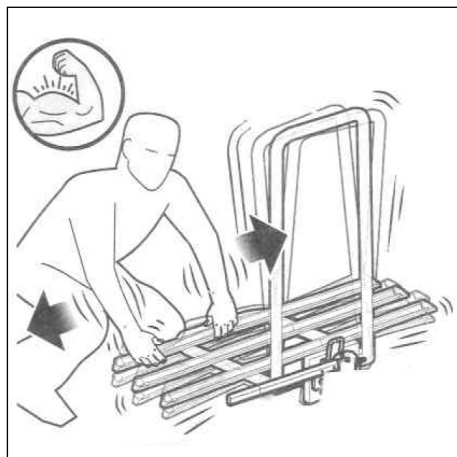
4. Press the lever down until it locks into place.



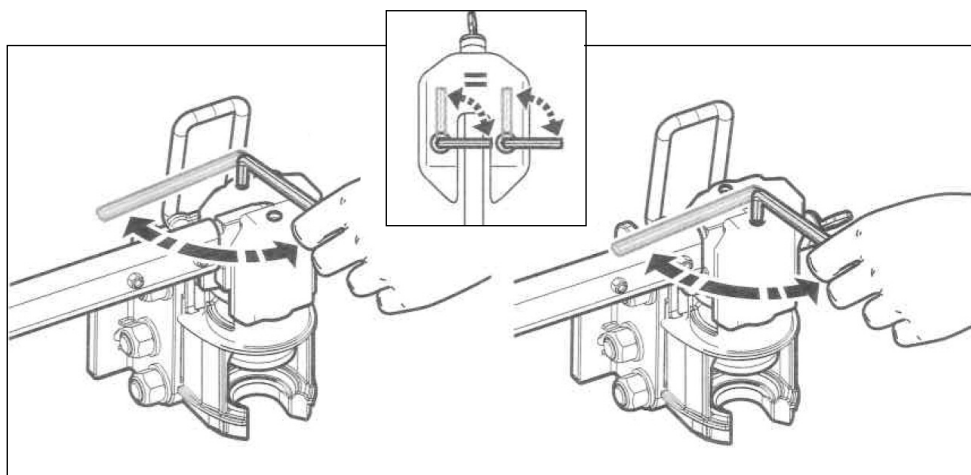
5. The quick release lever coupler should fit tightly now and cannot be able to move freely to the right/left or up/down.



6. If the lever does not lock into place at the bottom without excessive force, it must be readjusted as shown below.

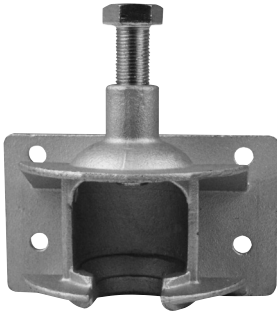


7. The lever can be easily locked into place at the bottom but the quick release lever coupler freely move to the right/left or up/down. Now, readjustment must take place as shown below.



8. Turn both the top hexagon socket nuts respectively to the right or left using the enclosed Allen wrench, depending on whether the quick release lever coupler is to tightly or loosely fitted on the tow coupling. If the lever now locks into place at the bottom without excessive force and the quick release lever coupler cannot move freely to the right/left or up/down, the quick release lever coupler is adjusted optimally.

Model: Rear carrier with plug-in coupling (item no. 31180)



Screw the plug-in coupling for rear carriers onto the rear carrier using the enclosed assembly kit.

Assembly kit consisting of:

4 x bolt 8.8 M8,9x30

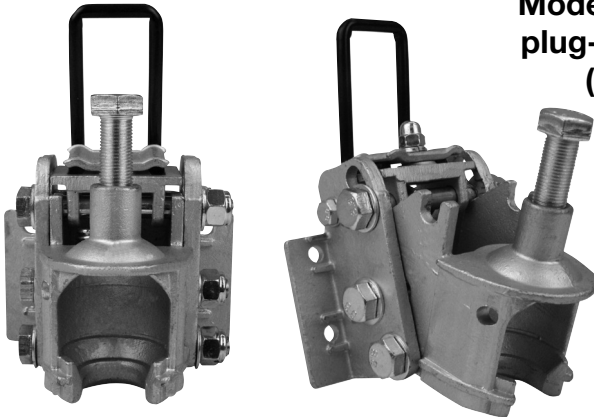
4 x washer

4 x lock nut M8 tightening torque 49 Nm

Now, simply insert the rear carrier, tighten bolt and done!

Weight approx. 2 kg. Mounting plate dimensions 135x80 mm, high quality steel alloy, suitable for steel ball couplings with at least ST52-3.

Model: Rear carrier with plug-in coupling, hinged (item no. 31181)



Screw the plug-in coupling, hinged, for rear carriers onto the rear carrier using the enclosed assembly kit.

Assembly kit consisting of:

4 x bolt 8.8 M8,9x30

4 x washer

4 x lock nut M8

tightening torque 49 Nm

Now, simply insert the rear carrier - tighten bolt and done!

Weight approx. 2 kg. Mounting plate dimensions 135x80 mm, high quality steel alloy, suitable for steel ball couplings with at least ST52-3.

Areas of use

The quick coupling system may only be used in conjunction with a type-approved coupling ball with retaining lugs (DIN 74058 / ISO 1302) which is suitable for mounting the rear carrier system and which is mounted on the motor vehicle.

Some vehicle manufacturers also grant approval for the use of rear carrier systems for the trailer coupling fitted as standard on the vehicle. The permissible loads and geometries are described in the operating instructions of the vehicles. These are decisive for the use of the rear carrier systems.

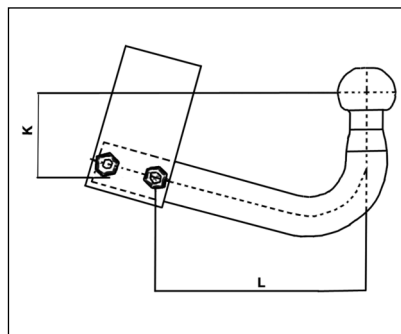
If there is no approval for the use of rear carrier systems for the corresponding trailer coupling, the suitability test must be carried out as described below. The suitability test was prepared on the basis of § 30 of the Road Traffic Licensing Regulations (StVZO) - leaflet on the use of rear carrier systems on passenger cars and motor homes.

Suitability test of the trailer coupling

The rear-mounted quick coupling system can be mounted on a type-approved trailer coupling under the following conditions:

1. The ball and the ball bar must be made of one piece.
2. The material of the ball bar must have a minimum quality of St 52-3.
(as a rule, ball bars are made of material St 52-3).
3. The area between the ball and the clamping point or cross member must not have any weakenings. (welded-on parts or similar).
4. **The permissible drawbar load of the trailer coupling (see factory plate on the trailer coupling) must be sufficient.**

5. Determine the D-value that the trailer hitch must have on the vehicle. The permissible D-value of the coupling must be equal to or greater than the determined from the table on the next page. For this purpose, the dimensions K and L must be taken from the trailer hitch (measure the vertical height K and the horizontal the horizontal length L as shown in the fig.)



Determination of the D-value, which your trailer coupling must have at least:

D-value in kN	k					
	40	60	80	100	120	140
100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Compare the determined D-value from the table with the D-value information on the factory plate of the trailer hitch (if you cannot find the factory plate of the trailer hitch, request the D-value and the permissible drawbar load from your specialist workshop, the car manufacturer or the manufacturer of the trailer hitch).

Example: D-value according to factory plate: 10,5 kN
permissible support load: 70 kg
vertical height K: 80 mm
horizontal length L: 250 mm

Now read off the D-value in the table at the interface 80 mm height/250 mm length, in this case 7.1. This fulfils the requirement; the existing D-value of the trailer coupling is higher than the minimum D-value determined from the table.

Safety note: After driving approx. 50 km, check the fit of the rear carrier including the load. If necessary, tighten the adjusting or locking screw.

Load securing: The driver of the vehicle is responsible for the proper securing of the load in accordance with the StVO. In particular, ensure that the load does not protrude more than 40 cm beyond the outer edge of the light emitting surface of the marker or tail lights.

Further notes: The rear carrier must not protrude laterally beyond the vehicle boundary. The load attached to the rear of the vehicle alters the axle load distribution specified by the vehicle manufacturer. This change must not lead to the permissible axle loads being exceeded. The driving style must be adapted to the load and any changes in driving behaviour.

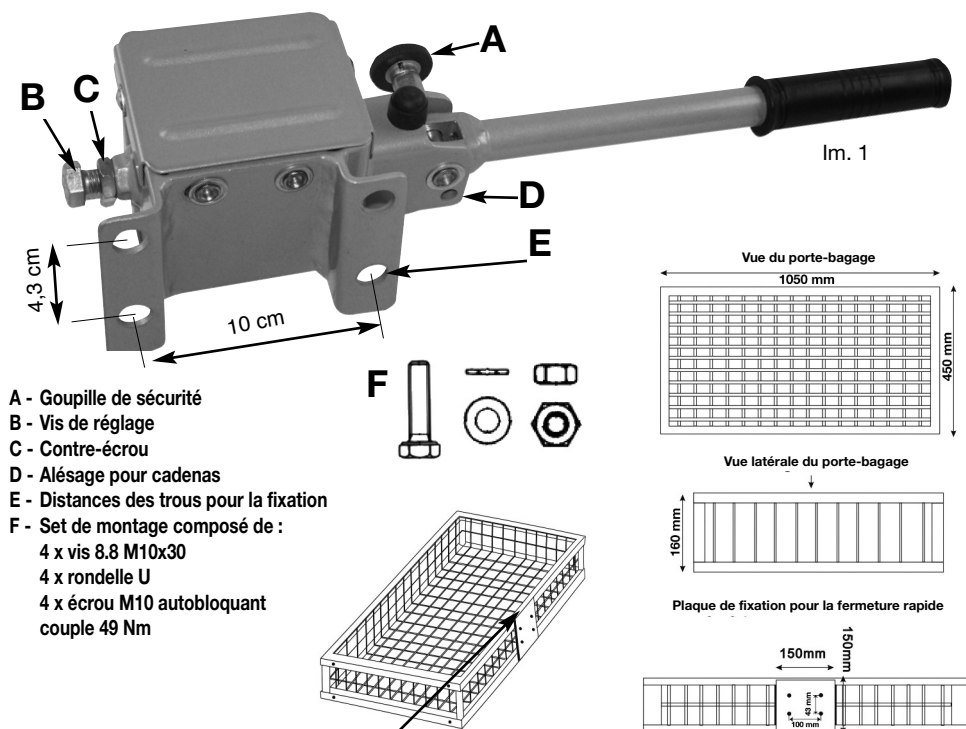
Berger & Schröter

Berger & Schröter GmbH
Am Hofe 9 - 58640 Iserlohn

(F) Instructions de montage et d'utilisation pour porte-bagage type : Berger + Schröter

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant utilisation
et conservez-le précieusement.

Modèle : Porte-bagage avec système de montage rapide à levier
(art. no. 31172)



- A - Goupille de sécurité
- B - Vis de réglage
- C - Contre-écrou
- D - Alésage pour cadenas
- E - Distances des trous pour la fixation
- F - Set de montage composé de :
 - 4 x vis 8.8 M10x30
 - 4 x rondelle U
 - 4 x écrou M10 autobloquant couple 49 Nm

La plaque signalétique des modèles se trouve à l'intérieur de la plaque de support pour la fermeture rapide

Informations sur le système de porte-bagage

Poids propre :	12 kg
Charge utile autorisée/capacité de charge :	58 kg
poids total autorisé support	
(Poids propre et charge utile) :	70 kg

Domaines d'utilisation

Le système de porte-bagage type ProfiTech est conçu pour transporter des carcasses et ne doit être utilisé qu'avec un attache-remorque conforme pour le modèle et pouvant supporter le montage d'un système de porte-bagage arrière avec des supports montés sur le véhicule (DIN 74058 / ISO 1302).

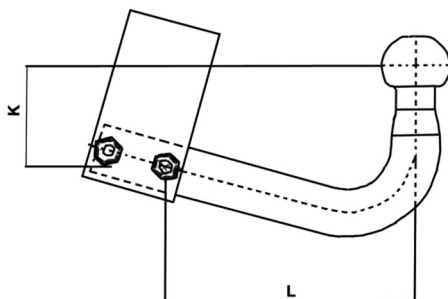
Certains fabricants de voiture délivrent également une autorisation d'utilisation de systèmes de porte-bagage pour leurs attaches-remorques montés en série. Les notices d'utilisation des véhicules décrivent les charges autorisées ainsi que les dimensions. Ces informations sont importantes pour l'utilisation de portes-bagages.

Si l'attache-remorque ne dispose pas de l'autorisation correspondante pour l'utilisation de systèmes de porte-bagage, alors le contrôle d'aptitude doit être réalisé comme suit. Le contrôle d'aptitude a été constitué sur la base de la directive d'homologation à la circulation § 30 (§ 30 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)) – fiche technique sur l'utilisation de systèmes de porte-bagage sur automobiles et camping-cars.

Test d'aptitude du porte-bagage

Le porte-bagage peut être monté sur un attache-remorque conforme dans les conditions suivantes :

1. La boule et sa barre doivent être d'une seule pièce.
2. La qualité de la barre de remorque doit être fabriquée au minimum de St 52-3 (en général, les barres sont en St 52-3).
3. La zone entre la boule et l'emplacement de fixation ou traverse ne doit comporter aucune faiblesse. (Pièce soudée ou autre).
4. **L'attache-remorque doit avoir une charge autorisée de 70 kg minimum (voir plaque du constructeur sur l'attache-remorque).**
5. Déterminer la valeur D minimum de l'attache-remorque du véhicule. La valeur D autorisée de l'attache-remorque doit être égale ou supérieure à la valeur D déterminée au tableau page 30. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre les mesures K et L de l'attache-remorque (mesures de la hauteur verticale K et de la longueur horizontale L comme montré sur l'im. 2 ci-dessous).



Im. 2

Déterminer la valeur D minimale de l'attache-remorque :

Valeur D t en kN	l	k					
		40	60	80	100	120	140
	100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
	150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
	200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
	250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
	300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
	350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Comparez la valeur D déterminée avec le tableau à la valeur D indiquée sur la plaque de fabricant de l'attache-remorque (si vous ne trouvez pas la plaque d'usine de l'attache-remorque, demandez la valeur D et la charge autorisée à votre garagiste spécialisé, au fabricant de l'automobile ou au fabricant de l'attache-remorque).

Exemple :

Valeur D selon la plaque du fabricant : 10,5 kN
charge admissible : 70 kg
hauteur verticale K : 80 mm
longueur horizontale L : 250 mm

1. La charge admissible est réalisée, la charge admissible minimum de 70 kg ayant été atteinte.
2. Lisez maintenant la valeur D dans le tableau à la case 80 mm hauteur/250 mm longueur, 7,1 dans ce cas-ci. L'exigence est ainsi satisfaite : la valeur D de l'attache-remorque est plus élevée que la valeur D minimum du tableau.
3. Il en résulte que l'attache-remorque peut supporter une charge utile de 59 kg (charge utile max. du porte-bagage)

Préparation et montage du porte-bagage sur l'attache-remorque

Avec le matériel de montage joint (4 vis M10x25, 4 rondelles U, 4x écrous autobloquants), montez l'attache rapide sur la corbeille du porte-bagages (voir page 8 im. 1).

Ensuite, montez le dispositif de fermeture rapide sur la corbeille de porte-bagage avec les vis de fixation jointes. Veillez à ce que toutes les liaisons vissées soient bien serrées (respectez le couple). Utilisez uniquement les écrous autobloquants joints. Dégraissez la boule de l'attache-remorque avant de placer le porte-bagage sur l'attache-remorque et de le monter.

Retirez la goupille de sécurité (A) et tournez en rotations de 1/4.

Le levier peut maintenant être rabattu vers le haut. Les deux mâchoires de serrage de boule de la fermeture rapide s'ouvrent.

Placez le porte-bagage sur la boule de remorque et abaissez le levier de moitié afin de pouvoir régler la position du porte-bagage à l'horizontale.

Quand le porte-bagage est à l'horizontale, abaissez entièrement le levier et bloquez-le avec la goupille de sécurité.

Important : La pression des mâchoires de serrage doit être réglée à nouveau ou ajustée pour chaque nouvel attache-remorque afin d'obtenir une adhérence optimale.

Pour ce faire, ouvrez tout d'abord le contre-écrou (C) pour ensuite serrer la vis de réglage (B) à 32 Nm avec une clé dynamométrique. Le levier doit alors être en position de blocage (poussé vers le bas). Ensuite, resserrez le contre-écrou.

La pression des mâchoires doit être vérifiée à intervalles réguliers.

Ce réglage doit être renouvelé à chaque changement de véhicule/de remorque. Si vous n'avez aucune clé dynamométrique, faites réaliser ce réglage par un garagiste

Placer un cadenas dans les trous prévus à cet effet (D) permet de vous protéger de tout vol du porte-bagage.

Instructions de sécurité :

Vérifiez la bonne tenue du porte-bagage avec son chargement après avoir réalisé un trajet de 50 km environ. Resserrez la vis de réglage (B) le cas échéant.

Démontage du porte-bagage

- Coupez l'alimentation électrique.
- Retirez l'écrou de sécurité (A) et tournez-le de 1/4 (voir im. 1)
- Tirez le levier vers le haut. Ce faisant, maintenez la corbeille afin qu'elle ne puisse pas se replier et endommager le véhicule.
- Soulevez la corbeille avec la fermeture rapide de l'attache-remorque. Veillez à ne pas effectuer de mouvements rapides et incontrôlés pour ne pas endommager votre véhicule.

Instructions générales

Dispositifs lumineux arrière et immatriculation.

Si la plaque minéralogique du véhicule et/ou les lumières arrières sont masqués partiellement ou entièrement, alors l'éclairage du véhicule et/ou la plaque signalétique doivent être reproduits.

Dispositifs techniques lumineux	Première immatriculation du véhicule		
	avant le 01/01/1987	à partir du 01/01/1987 jusqu'au 31/12/1990	à partir du 01/01/1991
Feux de recul	non prescrit	prescrit	prescrit
Feux antibrouillard	non prescrit	non prescrit	prescrit

Les phares non prescrits au moment de la première homologation du véhicule ne doivent pas être reproduits.

Fixation de chargement

Le conducteur du véhicule est responsable de la fixation correcte du chargement conformément au StVO. Veuillez particulièrement faire attention à ce que la charge ne dépasse pas de plus de 40 cm du rebord externe de la surface de projection de la lumière des feux de position ou des feux arrières.

Autres indications

Le porte-bagage ne doit pas dépasser du côté du véhicule.

La charge du porte-bagage du véhicule modifie la répartition de la charge des essieux indiquée par le fabricant du véhicule. Cette modification ne doit pas mener à un dépassement de la charge autorisée sur les essieux.

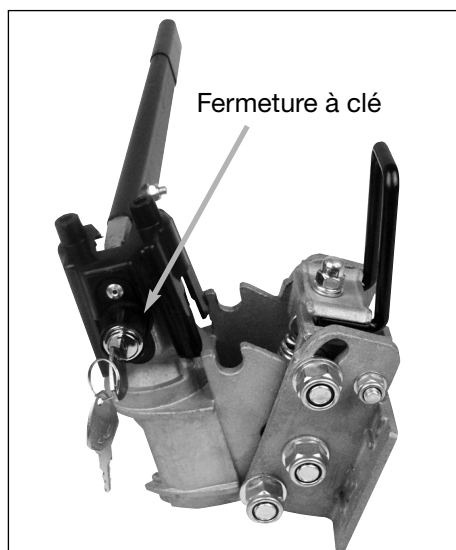
La conduite doit être ajustée à l'état de charge et modifiée le cas échéant.

**Modèle : Porte-bagage pour attache-remorques,
avec fermeture rapide par levier, rabattable,
(art. no. 31182)**

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant utilisation et conservez-le précieusement.

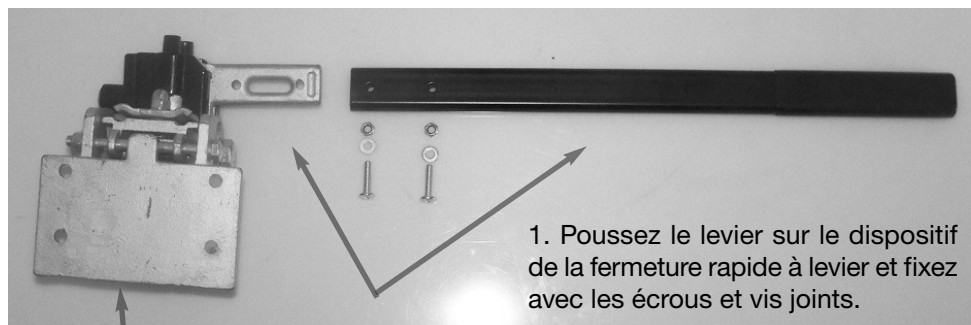


**Vue du dispositif rabattable
refermé.**

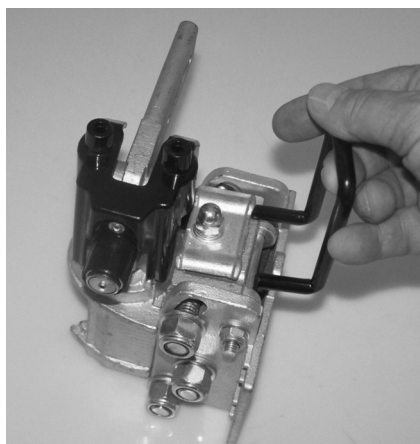
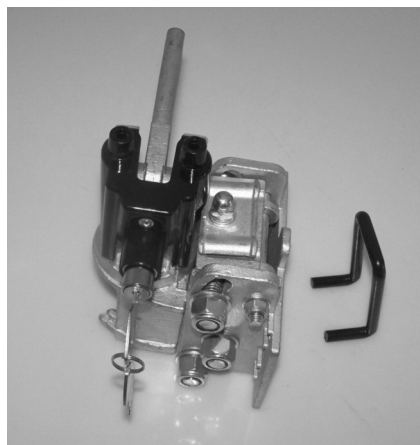
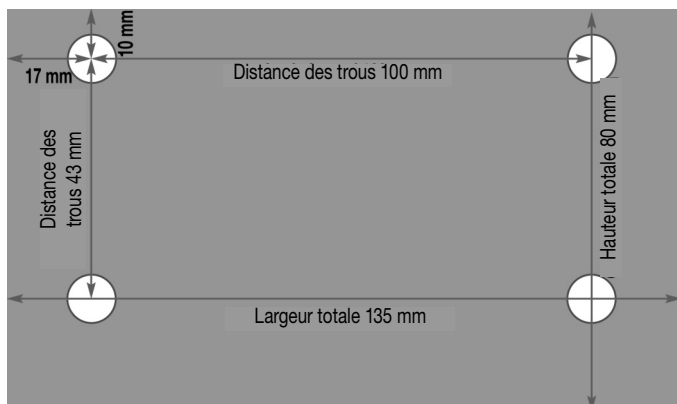


**Vue du dispositif rabattable
ouvert.**

Instructions de montage/assemblage

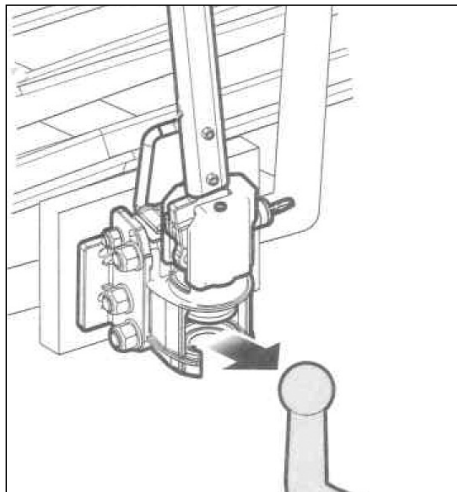


Dimensions de montage de la plaque de sol



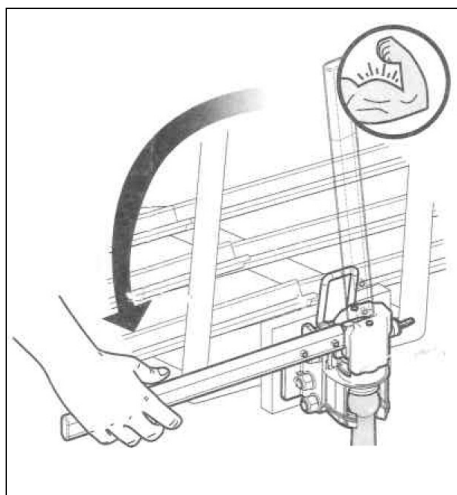
2. Insérez l'étrier joint pour le dispositif rabattable dans le dispositif de fermeture rapide à levier et serrez avec un tournevis. Serrez à 6 Nm avec une clé dynamométrique.

Ajustement à l'attache-remorque



La fermeture rapide à levier peut être utilisée avec les attaches-remorques en acier, **et pas** avec les attaches-remorques en alu.

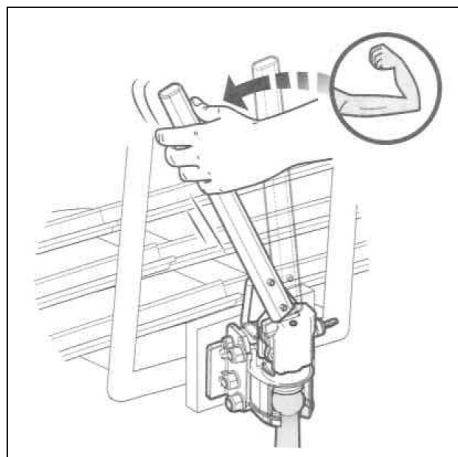
3. Placer la fermeture rapide à levier sur l'attache-remorque.



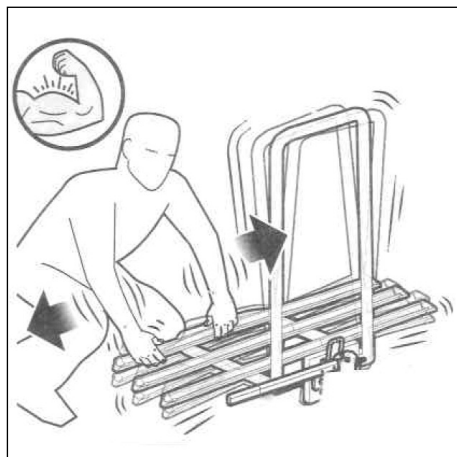
4. Abaisser le levier jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



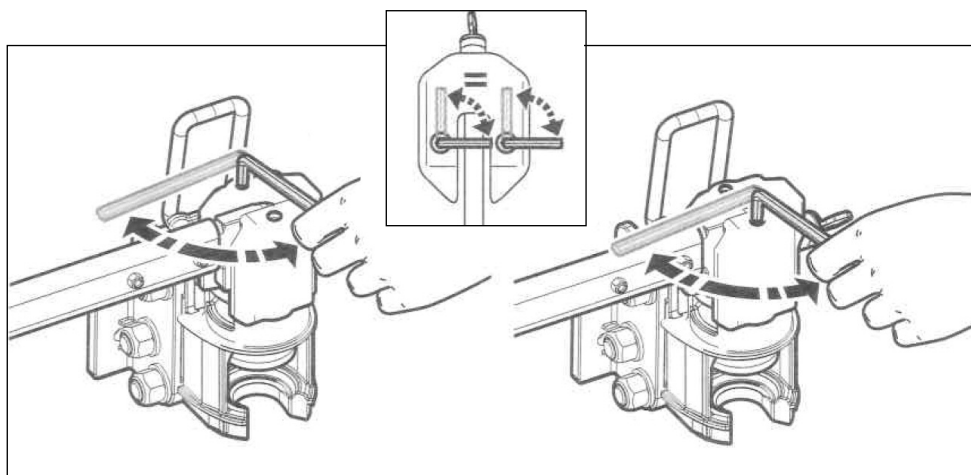
5. La fermeture rapide à levier doit maintenant être fixe, il ne devrait y avoir aucun jeu de gauche à droite ou de haut en bas.



6. Si le levier ne peut pas être enclenché en l'abaissant sans faire de grands efforts, alors il est nécessaire de procéder à un réglage comme illustré ci-dessous.

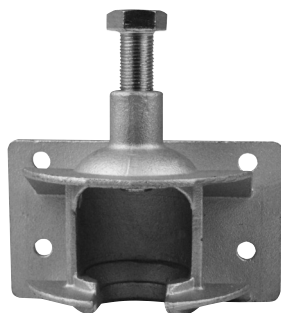


7. Le levier se rabat très facilement vers le bas, mais la fermeture rapide à levier a du jeu de gauche à droite ou de haut en bas. Un réglage doit être effectué comme illustré.



8. Avec la clé Allen jointe, tourner les deux écrous à six pans du haut vers la gauche ou vers la droite selon que la fermeture rapide pour l'attache-remorque est trop serrée ou trop lâche. Si le levier s'enclenche quand il est abaissé sans trop forcer et si le levier n'a aucun jeu de gauche à droite ou de haut en bas, alors l'ajustement de la fermeture rapide est optimal.

**Modèle : Porte-bagage
avec raccord à emboîter
(art. no. 31180)**



Visser le raccord à emboîter au porte-bagage avec le kit de montage joint.

Kit de montage composé de :

4 x vis 8.8 M8,9x30

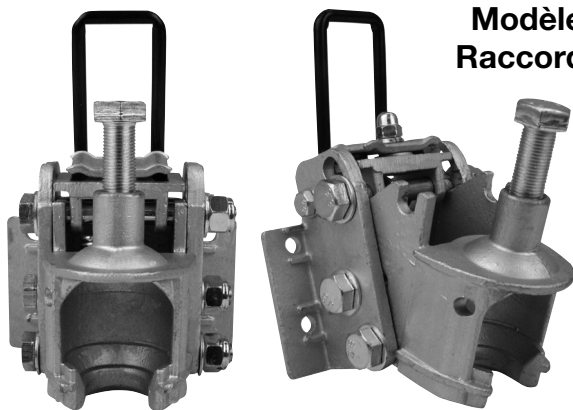
4 x rondelle U

4 x écrou M8 autobloquant couple de serrage 49 Nm

Maintenant, il suffit simplement de poser le porte-bagage, de visser la vis et c'est fini !

Poids env. 2 kg. Dimensions de la plaque de montage 135x80 mm, alliage d'acier haute qualité, adapté aux boules d'attache-remorque en acier qualité min. ST52-3.

**Modèle : Porte-bagage avec
Raccord à emboîter rabattable
(Art. no. 31181)**



Visser le raccord à emboîter rabattable au porte-bagage avec le kit de montage joint.

Kit de montage composé de :

4 x vis 8.8 M8,9x30

4 x rondelle U

4 x écrou M8 autobloquant

Couple 49 Nm

Maintenant, il suffit juste de poser le porte-bagage, de serrer la vis et c'est fini !

Poids env. 2 kg. Dimensions de la plaque de montage 135x80 mm, alliage d'acier haute qualité, convient aux boules d'attache-remorque en acier qualité min. ST52-3.

Domaines d'utilisation

Le système d'attelage rapide ne doit être utilisé qu'en combinaison avec une boule d'attelage homologuée et adaptée au montage du système d'attelage arrière, munie de fixations (DIN 74058 / ISO 1302) et montée sur le véhicule.

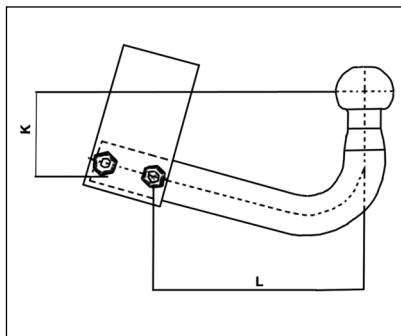
Certains constructeurs automobiles autorisent également l'utilisation de systèmes de transport arrière pour l'attelage de remorque monté en série sur le véhicule. Les manuels d'utilisation des véhicules décrivent les charges et les géométries autorisées. Celles-ci sont déterminantes pour l'utilisation des systèmes de portage arrière.

Si l'attelage de remorque correspondant n'est pas homologué pour l'utilisation de systèmes de portage arrière, l'essai d'aptitude doit être effectué comme décrit ci-après. L'essai d'aptitude a été établi sur la base du § 30 du règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière (StVZO) - fiche d'information sur l'utilisation de systèmes de portage arrière sur les voitures particulières et les camping-cars.

Test d'aptitude de l'attelage de remorque

Le système d'attelage rapide pour civière arrière peut être monté sur un attelage de remorque homologué dans les conditions suivantes:

1. La boule et la barre de boule doivent être d'une seule pièce.
2. Le matériau de la barre d'attelage doit avoir une qualité minimale de St 52-3. (en règle générale, les barres à billes sont fabriquées en St 52-3).
3. La zone entre la boule et le point de fixation ou la traverse ne doit pas présenter d'affaiblissement. (pièces soudées ou similaires).
4. **La charge verticale admissible de l'attelage de remorque (voir plaquette de fabrication sur l'attelage de remorque) doit être suffisante.**
5. Déterminer la valeur D que le crochet de remorquage doit avoir. Doit présenter au minimum sur le véhicule. La valeur D admissible de l'attelage de remorque doit être égale ou supérieure au être supérieure à la valeur D déterminée dans le tableau de la page suivante. De l'attelage de remorque doivent être prises (mesure de la hauteur verticale K et de la hauteur de la longueur horizontale L comme illustré.).



Détermination de la valeur D. que votre attelage de remorque doit présenter au minimum :

Valeur D en kN	l	k					
		40	60	80	100	120	140
	100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
	150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
	200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
	250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
	300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
	350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Comparez la valeur D déterminée dans le tableau avec les indications de la valeur D sur la plaquette d'identification de l'attelage de remorque (si vous ne trouvez pas la plaquette d'identification de l'attelage de remorque, demandez la valeur D et la charge verticale admissible à votre garage spécialisé, au constructeur automobile ou au fabricant de l'attelage de remorque).

Exemple : valeur D selon la plaque d'usine : 10,5 kN
charge verticale autorisée : 70 kg
hauteur verticale K : 80 mm
longueur horizontale L : 250 mm

Lisez maintenant la valeur D dans le tableau à l'interface 80 mm de hauteur/250 mm de longueur, dans ce cas 7,1. L'exigence est ainsi remplie ; la valeur D existante de l'attelage de remorque est supérieure à la valeur D minimale déterminée dans le tableau.

Remarque de sécurité : après un trajet d'environ 50 km, il faut vérifier la fixation du porte-vélos arrière et du chargement. Le cas échéant, il faut resserrer la vis de réglage ou de blocage.

Arrimage du chargement : le conducteur du véhicule est responsable de l'arrimage correct du chargement conformément au code de la route. Veillez en particulier à ce que la charge ne dépasse pas de plus de 40 cm le bord extérieur de la surface de sortie de la lumière des feux de position ou des feux arrière.

Autres indications : Le porte-vélos arrière ne doit pas dépasser latéralement les limites du véhicule. Le chargement à l'arrière du véhicule modifie la répartition de la charge par essieu définie par le constructeur du véhicule. Cette modification ne doit pas entraîner un dépassement des charges admissibles par essieu. Le mode de conduite doit être adapté à l'état de chargement et à une éventuelle modification du comportement routier.

Berger & Schröter

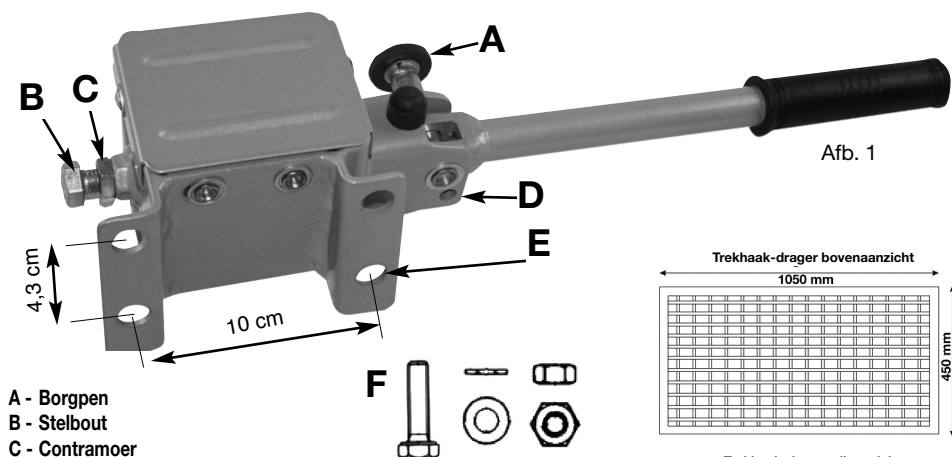
Berger & Schröter GmbH
Am Hofe 9 - 58640 Iserlohn

(NL) Montage- en gebruiksaanwijzing

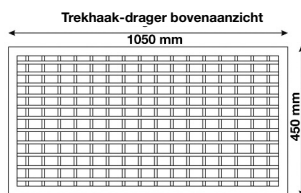
voor trekhaak-draagsystemen, type: Berger + Schröter

Lees deze gebruiksaanwijzing voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze goed.

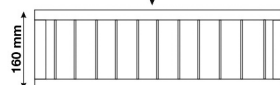
Uitvoering: Trekhaak-drager met hefboom-snelkoppeling (art. nr. 31172)



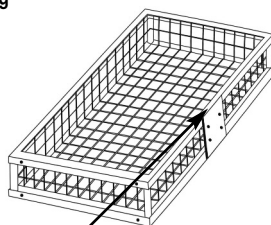
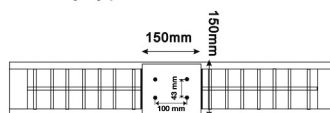
- A - Borgpen
B - Stelbout
C - Contramoer
D - Gat voor hangslot
E - Gat-afstanden voor de bevestiging
F - Montageset bestaande uit:
4 x bout 8.8 M10x30
4 x ring
4 x zelfborgende moer M10
Aanhaalmoment 49 Nm



Trekhaak-drager zij aanzicht



Bevestigingsplaat voor de snelkoppeling



Het typeplaatje van de uitvoeringen bevindt zich op de binnenkant van de draagplaat voor de snelkoppeling

Gegevens over het trekhaak-draagsysteem

Eigengewicht:	12 kg
Toelaatbare draaglast/belasting:	58 kg
Toelaatbaar totaalgewicht drager (eigengewicht en draaglast):	70 kg

Toepassingen

Het trekhaak-draagsysteem type ProfiTech is bedoeld voor het transport van dood wild en mag alleen worden gebruikt in combinatie met een met beugels (DIN 74058 / ISO 1302) aan het voertuig gemonteerde trekhaak met typegoedkeuring die geschikt is voor de montage van het draagsysteem.

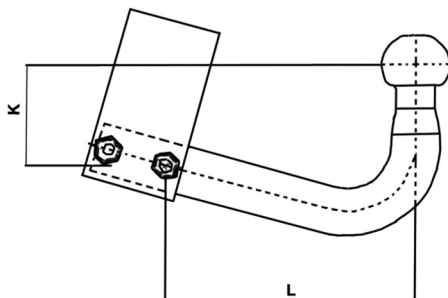
Sommige autofabrikanten staan ook voor seriematig gemonteerde trekhaken het gebruik van trekhaak-draagsystemen toe. In de gebruiksaanwijzingen van deze voertuigen zijn de toelaatbare belastingen en afmetingen beschreven. Deze zijn doorslaggevend voor het gebruik van trekhaak-draagsystemen.

Indien voor de betreffende trekhaak geen goedkeuring voor het gebruik van trekhaak-draagsystemen bestaat, moet de geschiktheid zoals hierna beschreven worden gecontroleerd. De geschiktheidskeuring is op basis van § 30 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) - informatieblad over het gebruik van trekhaak-draagsystemen bij personenwagens en kampeerauto's - opgesteld.

Geschiktheidskeuring van de trekhaak

Het trekhaak-draagsysteem kan onder de volgende voorwaarden worden gemonteerd op een trekhaak met typegoedkeuring:

1. De kogel en de kogelstang moeten uit één stuk bestaan.
2. Het materiaal van de kogelstang moet minstens van kwaliteit St 52-3 zijn (meestal zijn kogelstangen van St 52-3 materiaal).
3. Het gebied tussen de kogel en het bevestigingspunt resp. de dwarsbalk mag geen zwakke punten vertonen. (aangelaste onderdelen o.a.).
4. De toegestane kogeldruk van de trekhaak (zie fabrieksplaatje op de trekhaak) moet minstens 70 kg bedragen.
5. Vaststelling van de D-waarde waaraan de trekhaak van het voertuig minstens moet voldoen. De toegestane D-waarde van de trekhaak moet even groot of groter zijn dan de gevonden D-waarde uit de tabel op pagina 39. Daarvoor moeten de maten K en L van de trekhaak worden opgemeten (meten van de verticale hoogte K en de horizontale lengte L zoals weergegeven op onderstaande afb. 2).



Afb. 2

Vaststelling van de D-waarde waaraan uw trekhaak minstens moet voldoen:

D-waarde in kN	I	k					
		40	60	80	100	120	140
	100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
	150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
	200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
	250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
	300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
	350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Vergelijk de gevonden D-waarde uit de tabel met de gegevens op het fabrieksplaatje van de trekhaak (als u het fabrieksplaatje van de trekhaak niet kunt vinden, vraag dan de D-waarde en de toelaatbare kogeldruk op bij uw garage, autofabrikant of bij de fabrikant van de trekhaak)..

Voorbeeld:

D-waarde volgens fabrieksplaatje: 10,5 kN
toelaatbare kogeldruk: 70 kg
verticale hoogte K: 80 mm
horizontale lengte L: 250 mm

1. De toelaatbare kogeldruk is in orde, er wordt voldaan aan de minimum kogeldruk van 70 kg.
2. Lees nu de D-waarde af uit de tabel in het vak waar de hoogte 80 mm / lengte 250 mm elkaar kruisen, in dit geval 7,1. Hiermee is aan de voorwaarde voldaan; de D-waarde van de trekhaak is hoger dan de in de tabel gevonden minimale D-waarde.
3. Daaruit volgt dat de trekhaak-drager kan worden belast met een netto last van 59 kg (max. draaglast van de trekhaak-drager).

Vorbereiding en montage van de trekhaak-drager op de trekhaak

Monteer met het meegeleverde montagemateriaal (4 bouten M10x25, 4 ringen, 4 zelfborgende moeren) de snelkoppeling op de mand van de trekhaak-drager. (zie pagina 8, afb. 1).

Monteer vervolgens de snelsluit-eenheid door middel van de meegeleverde bevestigingsbouten aan de mand van de trekhaak-drager. Let erop dat alle schroefverbindingen stevig worden aangedraaid (aanhaalmomenten). Gebruik uitsluitend de meegeleverde, zelfborgende moeren. Voordat u de trekhaak-drager op de trekhaak zet en monteert, moet eerst de kogel van de trekhaak vetvrij worden gemaakt.

Trek de borgpen (A) eruit en draai deze een 1/4 slag.

Nu kan de hefboom naar boven worden geklapt. De beide kogel-klemhelften in de snelsluiting worden geopend.

Plaats de trekhaak-drager op de kogel en druk de hefboom voor de helft naar beneden zodat de drager nog in horizontale richting afgesteld kan worden.

Als de trekhaak-drager horizontaal is afgesteld achter de auto, drukt u de hefboom helemaal naar beneden en borgt u deze weer met de borgpen.

Belangrijk: de persdruk van de kogel-klemhelften moet op elke trekhaakkogel opnieuw worden ingesteld of aangepast om de noodzakelijke klemkracht te bereiken.

Draai daarvoor eerst de contraemoer (C) los om vervolgens de stelbout (B) met behulp van een mommentsleutel met 32 Nm vast te zetten. De hefboom moet zich daarbij in de klempositie bevinden (naar beneden gedrukt). Draai daarna de contraemoer weer vast.

De persdruk van de kogel-klemhelften moet regelmatig worden gecontroleerd.

Deze afstelling moet bij elke wisseling van voertuig/trekhaak worden herhaald. Als u geen mommentsleutel heeft, laat deze afstelwerkzaamheden dan over aan een werkplaats.

Door het aanbrengen van een hangslot in de daarvoor bestemde gaten (D) beschermt u de trekhaak-drager tegen diefstal.

Veiligheidsinstructie:

Na ca. 50 km rijden moet de bevestiging van de trekhaak-drager inclusief lading worden gecontroleerd. Eventueel moet de stelbout (B) worden nagetrokken.

Demontage van de trekhaak-drager

- Losmaken van de elektrische verbinding.
- Trek de borgpen (A) eruit en draai deze een 1/4 slag (zie afb. 1).
- Klap de hefboom naar boven. Houd daarbij de mand goed vast zodat deze niet naar beneden kan klappen en het voertuig beschadigt.
- Til de mand inclusief snelkoppeling omhoog van de trekhaak af. Let erop dat u niet door snelle, ongecontroleerde bewegingen uw voertuig beschadigt.

Algemene opmerkingen

Achterverlichting en kentekenplaat.

Als door de trekhaak-drager of de aanwezige last de achterlichten en/of het kenteken van het voertuig gedeeltelijk of helemaal aan het zicht worden onttrokken, moet de achterverlichting en/of de kentekenplaat dubbel worden aangebracht.

Soort verlichting	Datum eerste toelating		
	voor 01-01-1987	vanaf 01-01-1987 tot 31-12-1990	vanaf 01-01-1991
Achteruitrijlicht	niet voorgeschreven	voorgeschreven	voorgeschreven
Mistachterlicht	niet voorgeschreven	niet voorgeschreven	voorgeschreven

De op het moment van eerste toelating van het voertuig niet verplichte verlichting hoeft niet dubbel te zijn uitgevoerd.

Bevestiging van de lading

Voor de correcte bevestiging van de lading volgens het verkeersreglement is de bestuurder verantwoordelijk. Zorg er vooral voor dat de last niet meer dan 40 cm voorbij de buitenste rand van de lichtvlakken van de zijlichten of achterlichten uitsteekt.

Verdere opmerkingen

De trekhaak-drager mag niet aan de zijkanten buiten het voertuig uitsteken.

Door de aan de achterkant van het voertuig aangebrachte lading wordt de door de autofabrikant vermelde aslast-verdeling gewijzigd. Deze verandering mag niet leiden tot een overschrijding van de toelaatbare aslasten.

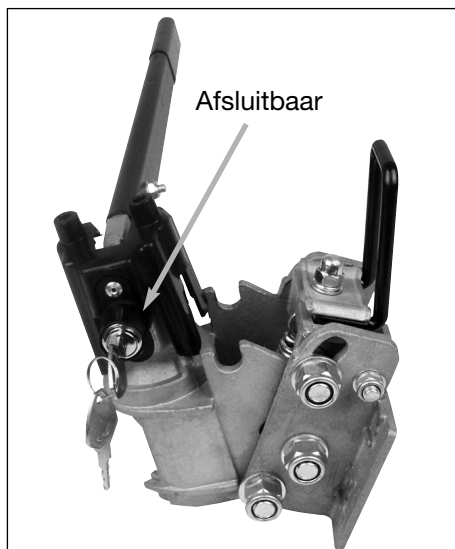
Het rijgedrag moet worden aangepast aan de belading en de eventueel gewijzigde rij-eigenschappen.

**Uitvoering: Trekhaak-drager voor trekhaken,
met hefboom-snelkoppeling, scharnierend,
(art. nr. 31182)**

**Lees deze gebruiksaanwijzing voor gebruik zorgvuldig door en
bewaar deze goed.**

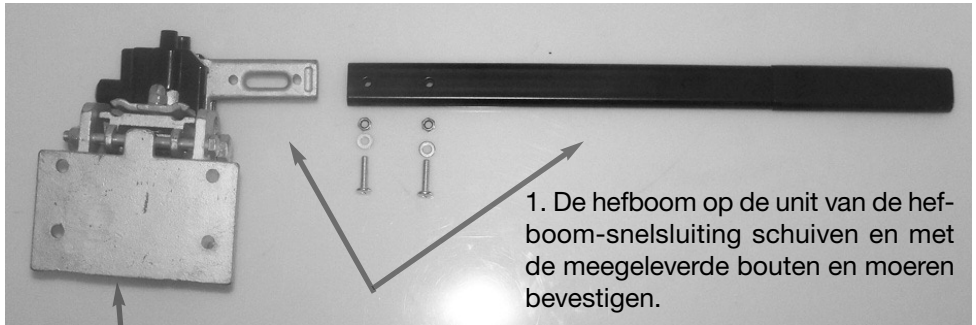


Kantelmechanisme gesloten.

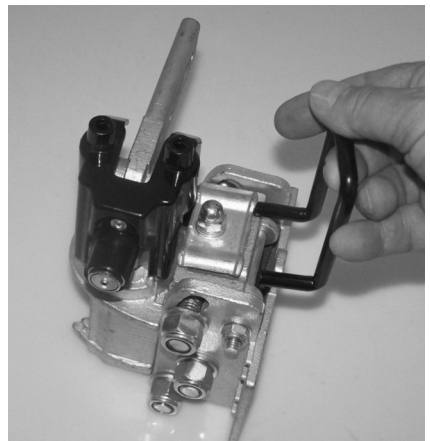
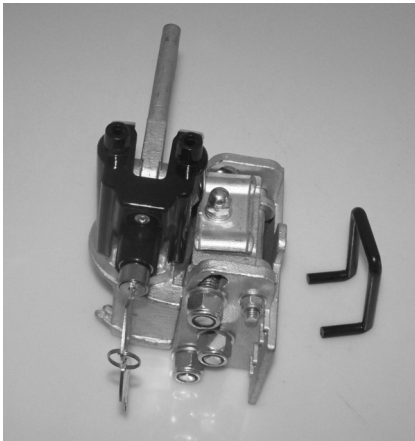
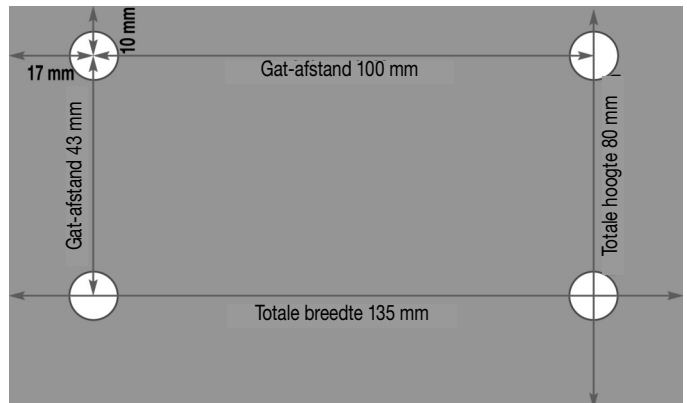


Kantelmechanisme geopend.

Montagehandleiding/In elkaar zetten

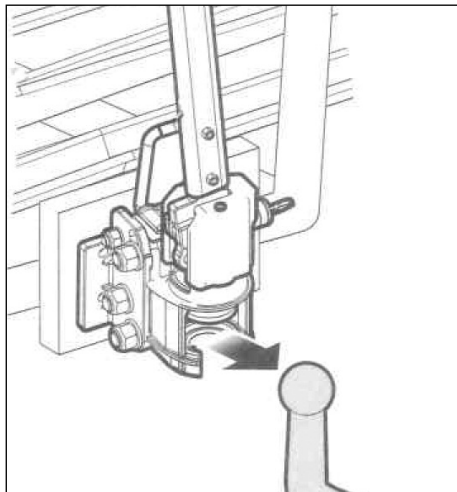


Montage-maten van de grondplaat



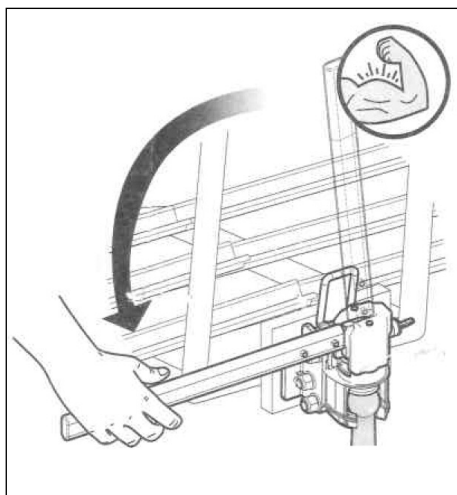
2. De meegeleverde beugel voor het kantelmechanisme in de unit van de hefboom-snelsluiting schuiven en met een moersleutel vastdraaien. Met een momentsleutel met 6 Nm vastzetten.

Bijstellen op de trekhaak



De hefboom-snelsluiting is geschikt voor stalen trekhaken, **niet** voor aluminium trekhaken.

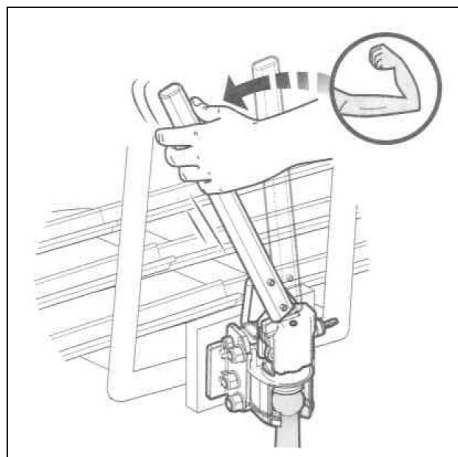
3. De hefboom-snelsluiting op de trekhaak plaatsen.



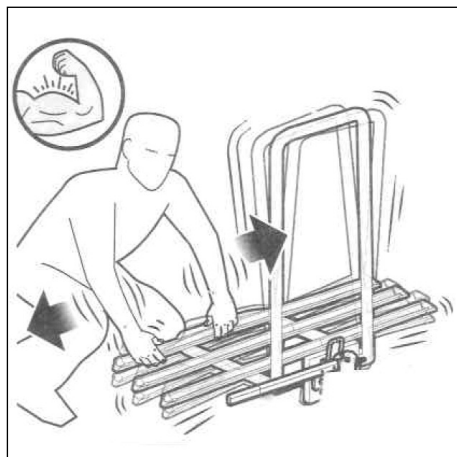
4. De hefboom naar beneden drukken totdat deze vast klikt.



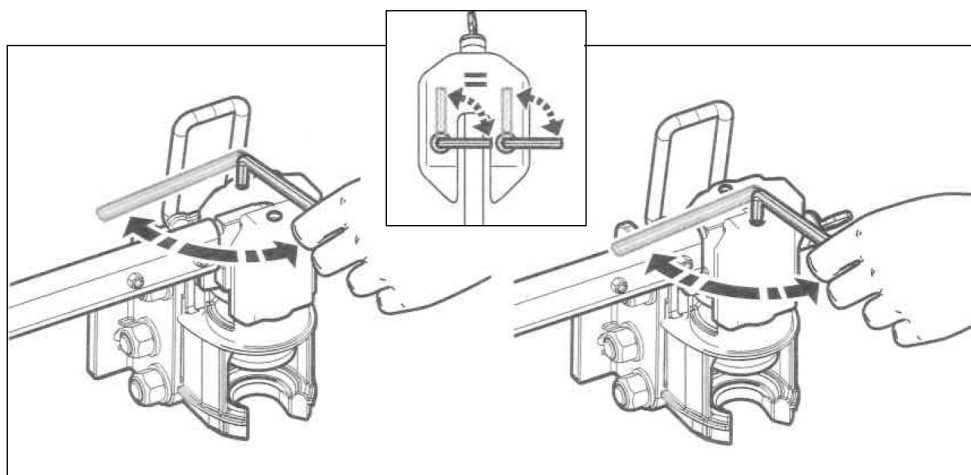
5. De hefboom-snelsluiting zou nu vast moeten zitten en mag geen speling naar rechts/links of boven/onder hebben.



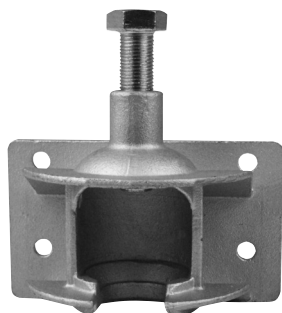
6. Als de hefboom niet zonder grote krachtsinspanning onderaan vast klikt, moet deze worden bijgesteld zoals hieronder beschreven.



7. De hefboom klikt heel gemakkelijk onderaan vast, maar de hefboom-snelsluiting heeft speling naar rechts/links of boven/onder. Nu moet deze worden bijgesteld zoals hieronder beschreven.



8. Met de meegeleverde inbussleutel de bovenste twee inbusbouten elk naar rechts of links draaien al naar gelang de snelkoppeling te vast of te los op de trekhaak zit. Als de hefboom nu zonder grote krachtsinspanning onderaan vast klikt en de hefboom-snelsluiting geen speling naar rechts/links of boven/onder heeft, is de snelkoppeling optimaal afgesteld.



Uitvoering: Trekhaak-drager met steekkoppeling (art. nr. 31180)

StEEKKoppeling voor trekhaak-drager met de meegeleverde montageset aan de trekhaak-drager schroeven.

De montageset bestaat uit:

4 x bout 8.8 M8,9x30

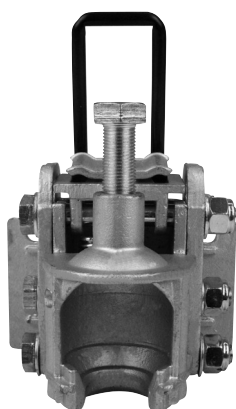
4 x ring

4 x zelfborgende moer M8

Aanhaalmoment 49 Nm

Nu de trekhaak-drager eenvoudig op de trekhaak steken, de bout aandraaien en klaar!

Gewicht ca. 2 kg. Afmeting van de montageplaat 135x80 mm, hoogwaardige staallegering, geschikt voor trekhaken gemaakt van minstens ST52-3 staal.



Uitvoering: Trekhaak-drager met scharnierende steekkoppeling (art. nr. 31181)

Scharnierende steekkoppeling voor trekhaak-drager met de meegeleverde montage-set aan de trekhaak-drager schroeven.

De montageset bestaat uit:

4 x bout 8.8 M8,9x30

4 x ring

4 x zelfborgende moer M8

Aanhaalmoment 49 Nm

Nu de trekhaak-drager eenvoudig op de trekhaak steken - de bout aandraaien en klaar!

Gewicht ca. 2 kg. Afmeting van de montageplaat 135x80 mm, hoogwaardige staallegering, geschikt voor trekhaken gemaakt van minstens ST52-3 staal.

Toepassingsgebieden

Het snelwisselsysteem mag alleen worden gebruikt in combinatie met een typegoedgekeurde koppelkogel met bevestigingsogen (DIN 74058 / ISO 1302) die geschikt is voor de montage van het draagsysteem achterop en die op het motorvoertuig is gemonteerd.

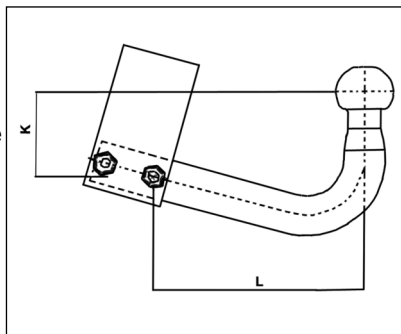
Sommige voertuigfabrikanten verlenen ook goedkeuring voor het gebruik van achterdraagsystemen voor de aanhangerkoppeling die standaard op het voertuig is gemonteerd. De toegestane belastingen en geometrieën worden beschreven in de gebruiksinstructies van de voertuigen. Deze zijn bepalend voor het gebruik van draagsystemen achter.

Als er geen goedkeuring is voor het gebruik van draagsystemen voor de bijbehorende aanhangerkoppeling, moet de geschiktheidstest worden uitgevoerd zoals hieronder beschreven. De geschiktheidstest is opgesteld op basis van § 30 van het Wegenverkeersreglement (StVZO) - folder over het gebruik van achterdraagsystemen op personenauto's en campers.

Geschiktheidstest van de aanhangwagenkoppeling

Het achteraan gemonteerde snelkoppelingssysteem kan onder de volgende voorwaarden op een goedgekeurde aanhangerkoppeling worden gemonteerd:

1. De kogel en de kogelstang moeten uit één stuk zijn gemaakt.
2. Het materiaal van de kogelstang moet minimaal de kwaliteit St 52-3 hebben (in de regel worden kogelstangen gemaakt van het materiaal St 52-3).
3. Het gebied tussen de kogel en het klempunt of de dwarsbalk mag geen verzwakkingen vertonen. (aangelaste delen of dergelijke).
4. **De toelaatbare kogeldruk van de oppikhaak (zie het plaatje van de fabrikant op de oppikhaak) moet voldoende zijn.**
5. Bepaal de minimale D-waarde die de aanhangerkoppeling op het voertuig moet hebben. De toegestane D-waarde van de aanhangerkoppeling moet gelijk zijn aan of groter zijn dan de bepaalde D-waarde uit de tabel op de volgende pagina. Hiervoor moeten de afmetingen K en L van de aanhangerkoppeling worden genomen (meet de verticale hoogte K en de horizontale lengte L zoals aangegeven in de illustratie).



Bepaling van de D-waarde, die je aanhangerkoppeling minimaal moet hebben:

D-waarde in kN	k					
	40	60	80	100	120	140
100	12,0	9,6	8,0	6,9	6,1	5,5
150	10,7	8,9	7,6	6,7	6,0	5,4
200	9,7	8,3	7,3	6,5	5,9	5,4
250	9,0	7,9	7,1	6,4	5,8	5,4
300	8,5	7,6	6,8	6,2	5,7	5,3
350	8,1	7,3	6,7	6,1	5,7	5,3

Vergelijk de vastgestelde D-waarde uit de tabel met de D-waarde informatie op het fabrieksplaatje van de oppikhaak (als u het fabrieksplaatje van de oppikhaak niet kunt vinden, vraag dan de D-waarde en de toelaatbare kogeldruk op bij uw gespecialiseerde werkplaats, de autofabrikant of de fabrikant van de oppikhaak).

Voorbeeld: D-waarde volgens fabrieksplaat: 10,5 kN
toelaatbare ondersteuningsbelasting: 70 kg
verticale hoogte K: 80 mm
horizontale lengte L: 250 mm

Lees nu de D-waarde af in de tabel op het raakvlak 80 mm hoogte/250 mm lengte, in dit geval 7.1. Hiermee is voldaan aan de eis; de bestaande D-waarde van de aanhangwagenkoppeling is hoger dan de minimale D-waarde bepaald uit de tabel.

Veiligheidsaanwijzing: Controleer na ongeveer 50 km rijden de pasvorm van de achterdrager inclusief de lading. Draai indien nodig de stelschroef of borgschroef vast.

Vastzetten van de lading: De bestuurder van het voertuig is verantwoordelijk voor het goed vastzetten van de lading volgens de StVO. Zorg er in het bijzonder voor dat de lading niet meer dan 40 cm buiten de buitenrand van het lichtuitstralende oppervlak van de markerings- of achterlichten uitsteekt.

Verdere opmerkingen: De achterdrager mag zijdelings niet buiten de voertuiggrens uitsteken. De lading die aan de achterkant van het voertuig is bevestigd, wijzigt de aslastverdeling zoals gespecificeerd door de voertuigfabrikant. Deze verandering mag niet leiden tot overschrijding van de toegestane asbelasting. De rijstijl moet worden aangepast aan de lading en eventuele veranderingen in het rijgedrag.

Berger & Schröter

Berger & Schröter GmbH
Am Hofe 9 - 58640 Iserlohn