

trail-tec

INSTRUKCJA EKSPLOATACJI
I MONTAŻU ZACZEPU KULOWEGO
DO SAMOCHODU
Renault Master / Opel Movano /
Nissan Interstar
(01/1998 - 03/2010)

PRZEZNACZENIE

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do ciągnięcia przyczepy.

Zaczep kulowy **R-082/1** do samochodu **Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar** jest przeznaczony do ciągnięcia przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **R-082/1** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczep musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją. Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepie kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (M₀) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy **R-082/1** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: R-082/1 A50-X E20	Numer katalogowy zaczepu kulowego Klasa urządzenia sprzęgającego Nr. Świadectwa Homologacji Teoretyczna siła odniesienia działająca na kulę Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli
55R-02 6236 D= 13,7 kN S= 100 kg	

Siłę **D** wylicza się ze wzoru:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, pojazdu ciągnącego (także ciągników holujących) łącznie, jeśli występuje, z obciążeniem pionowym przyczepy z osią centralną.
R-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, przyczepy samochodowej z dyszlem ruchomym w płaszczyźnie pionowej lub naczepy.
g-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należyтым stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepa musi być złączona dodatkowym elastycznym złączem o odpowiedniej wytrzymałości (linka, łańcuch). W czasie eksploatacji zaczepu kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczep kulowy **R-082/1** do samochodu **Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar** składa się z następujących elementów.

1. Korpus	- 1 szt.	10. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 8 szt.
2. Kula kuta	- 1 szt.	11. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 4 szt.
3. Wzmocnienie prawe	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta Ø16,3	- 2 szt.
4. Wzmocnienie lewe	- 1 szt.	13. Podkładka zwykła Ø10,5	- 8 szt.
5. Płaskownik	- 2 szt.	14. Podkładka zwykła Ø13,0	- 4 szt.
6. Płaskownik	- 2 szt.	15. Podkładka zwykła Ø17,0	- 2 szt.
7. Śruba M10x40	(PN/M-82105) - 8 szt.	16. Nakrętka M10	- 4 szt.
8. Śruba M12x35	(PN/M-82105) - 4 szt.	17. Nakrętka M16	- 2 szt.
9. Śruba M16x50	(PN/M-82105) - 2 szt.		

20.05.2021.

Nr kat. R-082/1

trail-tec

TOW BAR R-082/1 FOR
Renault Master / Opel Movano /
Nissan Interstar (01/1998 - 03/2010)
FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No. R-082/1

DESTINATION

Before the towbar assembly please refer to the manual and vehicle registration document whether car is adjusted for towing a trailer.

Tow bar **R-082/1** for a **Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar** is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with **E20** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **R-082/1** can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged. The ball hook has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in ball hook have to be screwed down with proper torque (M₀). Torque values are given below:

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **R-082/1** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: R-082/1 A50-X E20	Tow bar catalogue number Class compressing device Certification of approval number Teoretical related force working on a tow ball Max. permissible vertical load of the tow ball
55R-02 6236 D= 13,7 kN S= 100 kg	

D - force is calculated using the following formula:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicale (also tawning tractors) including, if neccessary, the vertical load of a centrale axle trailer.
R-technically permissible maximum mass in tonnes of the full trailer with drawgal free to move in the vertical plane or of the semi-trailer.
g-acceleration due to gravity(assumed as 9,81 m/s²)

During operating individual elements of ball hook should be kept in a proper technical condition and protected from corrosion. The trailer must be linked with an elastic joint with proper durability (cord , chain) while towing .It is necessary to check periodically bolt joints during operating the ball hook. If screws are eased , it is necessary to screw them down .

FITTING

The tow bar **R-082** for **Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar** is made up of elements as follows:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Spring washer Ø10,2	- 8 pieces
2. Forged tow ball	- 1 piece	11. Spring washer Ø12,2	- 4 pieces
3. Right strengthening	- 1 piece	12. Spring washer Ø16,3	- 2 pieces
4. Left strengthening	- 1 piece	13. Flat washer Ø10,5	- 8 pieces
5. Flat bar	- 2 pieces	14. Flat washer Ø13,0	- 4 pieces
6. Flat bar	- 2 pieces	15. Flat washer Ø17,0	- 2 pieces
7. Bolt M10x40	- 8 pieces	16. Nut M10	- 4 pieces
8. Bolt M12x35	- 4 pieces	17. Nut M16	- 2 pieces
9. Bolt M16x50	- 2 pieces		

20.05.2021.

Cat. No. R-082/1

W celu zamontowania zaczepu kulowego **R-082/1** należy przestrzegać poniższego opisu: Montaż zaczepu nie wymaga demontażu ani podcinania zderzaka tylnego.

Dla wersji Furgon, Minibus:

- Odkręcić istniejące śruby M10 z uchwytów zderzaka tylnego.
- Przyłożyć korpus (1) do podłużnic na uchwyty zderzaka i skręcić śrubami M10x40 (7) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (10) i podkładkami okrągłymi Ø10,5 (13).
- Do podłużnic, gdzie znajdują się fabryczne otwory z nakrętkami przyłożyć wzmocnienie prawe (3), lewe (4) i skręcić śrubami M12x35 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14).
- Skręcić korpus (1) ze wzmocnieniem prawym (3) i lewym (4) śrubami M10x40 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (13), sprężystymi Ø10,2 (10) i nakrętkami M10 (16)
- Do korpusu (1) przykręcić kulę kutą (2) śrubami M16x50 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø17,0 (15), sprężystymi Ø16,3 (12) oraz nakrętkami M16 (17).

Dla wersji Skrzyniowej:

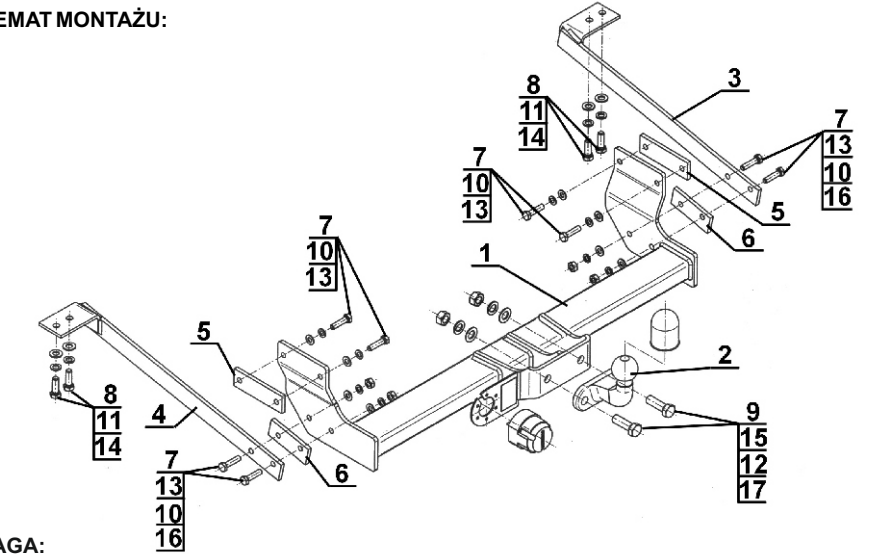
- Przyłożyć korpus (1) do podłużnic wraz z płaskownikami dystansowymi (5) i skręcić w fabrycznych otworach śrubami M10x40 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (13) i podkładkami sprężystymi Ø10,2 (10).
- Do podłużnic, gdzie znajdują się fabryczne otwory z nakrętkami przyłożyć wzmocnienie prawe (3), lewe (4) i skręcić śrubami M12x35 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14).
- Skręcić korpus (1) ze wzmocnieniem prawym (3) i lewym (4) śrubami M10x40 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (13), sprężystymi Ø10,2 (10) i nakrętkami M10 (16), pomiędzy korpus (1) a wzmocnienia (3, 4) zastosować płaskowniki (6).
- Do korpusu (1) przykręcić kule kuta (2) śrubami M16x50 (9) wraz z podkładkami zwykłymi Ø17,0 (15), sprężystymi Ø16,3 (12) oraz nakrętkami M16 (17).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego R-082/1 w samochodzie Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **R-082/1** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepu kulowego **R-082/1** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

SCHEMAT MONTAŻU:



UWAGA:

Cena zaczepu nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. R-082/1

Follow the general directions in order to fit **R-082/1** tow bar properly:

Rear bumper cutting and removing is not required.

For Furgon, Minibus:

- Unscrew the existing M10 from rear bumper holders.
- Attach the towbar mainframe (1) to the stringers on bumper holders and screw on using bolts M10x40 (7) with spring washers Ø10,2 (10) and round washers Ø10,5 (13).
- To the stringers, where are the original holes with nuts attach the right (3) and left (4) strengthening and screw on using bolts M12x35 (8) with spring washers Ø12,2 (11) and round washers Ø13,0 (14).
- Screw the towbar mainframe (1) with right (3) and left (4) strengthening using bolts M10x40 (7) with spring washers Ø10,2 (10), round washers Ø10,5 (13) and nuts M10 (16).
- To the towbar mainframe (1) attach the ball (2) using bolts M16x50 (9) with flat washers Ø17,0 (15), spring washers Ø16,3 (12) and nuts M16 (17).

For the box version:

- Attach the towbar mainframe (1) to the stringers with flat bars (5) and screw on at factory points using bolts M10x40 (7) with round washers Ø10,5 (13) and spring washers Ø10,2 (10).
- To the stringers, where are factory holes with nuts attach the right (3) and left (4) strengthening and screw on using bolts M12x35 (8) with spring washers Ø12,2 (11) and round washers Ø13,0 (14).
- Screw the towbar mainframe (1) with right (3) and left (4) strengthening using bolts M10x40 (7) with round washers Ø10,5 (13), spring washers Ø10,2 (10) and nuts M10 (16), between towbar mainframe (1) and rstrengthening (3, 4) use the flat bars (6).
- To the towbar mainframe (1) attach the ball (2) using bolts M16x50 (9) with round washers Ø17,0 (15), spring washers Ø16,3 (12) and nuts M16 (17).

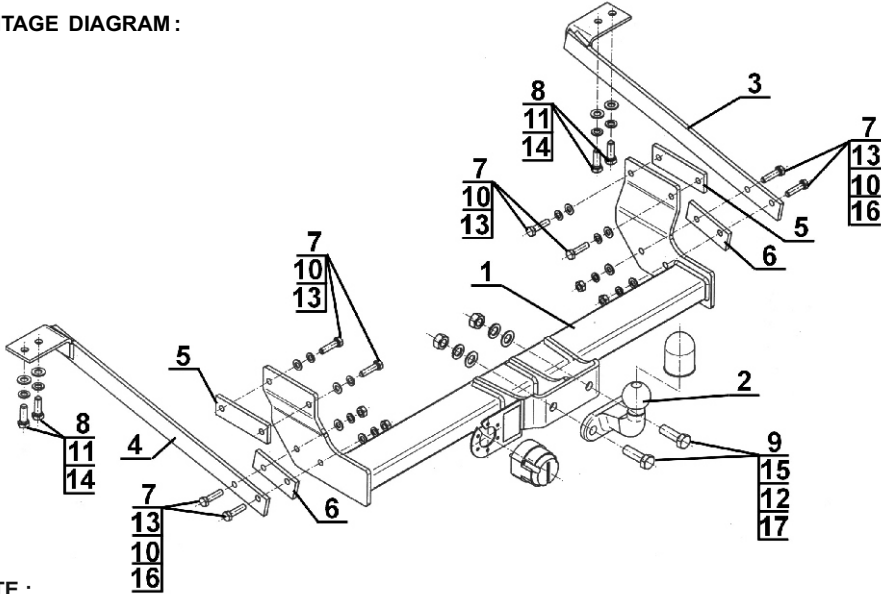
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar.

After assembling of the tow bar **R-082/1** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station.

CAUTION:

All mechanical damages of tow bar excludes its further exploitation. Damaged ball hook **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:



NOTE:

Bunch of wires is not included (in total price).

Cat. No. R-082/1

trail-tec

Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung: Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar (01/1998 - 03/2010)

Verwendungsbereich
Vor der Montage einer Anhängerkupplung überprüfen Sie bitte in der Montageanleitung und im Fahrzeugschein, dass der Wagen zum Anhänger geeignet ist.

Die Anhängerkupplung **R-082/1** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **R-082/1** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.
Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **R-082/1** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: R-082/1 A50-X E20 55R-02 6236 D = 13,7 kN S = 100 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast
--	--

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

$$D = g_x \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ kN}$$

T-zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse
R-zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)
g-Erdbeschleunigung (9,81 m/s²).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

Montageanleitung:

Die Anhängerkupplung **R-082/1** besteht aus :

- | | | | |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 10. Federring Ø10,2 | - 8 Stück |
| 2. Kugel | - 1 Stück | 11. Federring Ø12,2 | - 4 Stück |
| 3. Rechte Stütze | - 1 Stück | 12. Federring Ø16,3 | - 2 Stück |
| 4. Linke Stütze | - 1 Stück | 13. Unterlegscheibe Ø10,5 | - 8 Stück |
| 5. Flacheisen | - 2 Stück | 14. Unterlegscheibe Ø13,0 | - 4 Stück |
| 6. Flacheisen | - 2 Stück | 15. Unterlegscheibe Ø17,0 | - 2 Stück |
| 7. Schraube M10x40 | (PN/M-82105)- 8 Stück | 16. Mutter M10 | - 4 Stück |
| 8. Schraube M12x35 | (PN/M-82105)- 4 Stück | 17. Mutter M16 | - 2 Stück |
| 9. Schraube M16x50 | (PN/M-82105)- 2 Stück | | |

trail-tec

NÁVOD K MONTÁŽI A PROVOZU KULOVÉHO tažného zařízení pro: Renault Master / Opel Movano / Nissan Interstar (01/1998 - 03/2010)

Cat. No. R-082/1

ÚČEL

Před začátkem montáže kulového tažného zařízení si přečtete návod k obsluze a osvědčení o registraci vozidla, abyste zjistili, zda je vozidlo vhodné pro tažení přívěsu.

Kulové tažné zařízení R-082/1 je určen k tažení přívěsu. Toto tažné zařízení musí být opatřeno platným certifikátem schválení typu opravňujícím označit výrobek homologační značkou schválení typu E20.

PODMÍNKY MONTÁŽE

Kulové tažné zařízení R-082/1 lze použít a provozovat v autě se správným technickým stavem prvků karoserie. Tažné zařízení musí být namontováno a provozováno ve vozu v souladu s tímto návodem. Všechny šrouby a matice v kulovém tažném zařízení musí být dotaženy vhodným točivým momentem (Mo) hodnot stanovených v následující tabulce (pro šrouby třídy 8.8):

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Kulové tažné zařízení R-082/1 musí mít typový štítek udávající správné a bezpečné zatížení taného zařízení, tj.:

Type: R-082/1 A50-X E20 55R-02 6236 D = 13,7 kN S = 100 kg	Katalogové číslo kulového tažného zařízení Třída spojovacího zařízení Č. Certifikátu schválení typu Teoretická referenční síla působící na kouli Max. přípustné svislé zatížení koule
---	---

Síla D se vypočítá ze vzorce:

$$D = g_x \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ kN}$$

T-maximální celková technicky přípustná hmotnost tažného vozidla v tunách (včetně tažných traktorů), včetně případného svislého zatížení přívěsu s nápravou uprostřed.
R-maximální celková technicky přípustná hmotnost, v tunách s výkyvnou ojí v horizontální rovině nebo v rovině přívěsu.
g-acceleration due to gravity(assumed as 9,81 m/s²)

Během provozu musí být jednotlivé součásti kulového tažného zařízení udržovány v dobrém technickém stavu a chráněny před korozí. Během tažení musí být přívěs spojen s přídatnou ohebnou spojkou odpovídající pevnosti (kabel, řetěz). Během provozu kulového tažného zařízení by měly být šroubové spoje pravidelně kontrolovány, a pokud jsou matice uvolněny, musí být utaženy.

MONTÁŽ

Kulový držák R-082/1 se skládá z následujících prvků:

- | | | | |
|------------------|---------|---------------------------|---------|
| 1. Rám | - 1 ks. | 10. Pružná podložka Ø10,2 | - 8 ks. |
| 2. Kovaná koule | - 1 ks. | 11. Pružná podložka Ø12,2 | - 4 ks. |
| 3. Pravá výztuž | - 1 ks. | 12. Pružná podložka Ø16,3 | - 2 ks. |
| 4. Levá výztuž | - 1 ks. | 13. Běžná podložka Ø10,5 | - 8 ks. |
| 5. Úhlový profil | - 2 ks. | 14. Běžná podložka Ø13,0 | - 4 ks. |
| 6. Úhlový profil | - 2 ks. | 15. Běžná podložka Ø17,0 | - 2 ks. |
| 7. Šroub M10x40 | - 8 ks. | 16. Matice M10 | - 4 ks. |
| 8. Šroub M12x35 | - 4 ks. | 17. Matice M16 | - 2 ks. |
| 9. Šroub M16x50 | - 2 ks. | | |

20.05.2021.

Cat. No. R-082/1

Um die Anhängerkupplung **R-082/1** richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:
Für die Montage der Anhängervorrichtung muss der hintere Stoßfänger des Fahrzeugs nicht entfernt oder aufgeschnitten werden.

Für Transporter, Minibus-Versionen:

- Entfernen Sie die vorhandenen M10-Schrauben von den hinteren Stoßfängerhaltern.
- Setzen Sie die Karosserie (1) auf die Stringer an den Stoßfängerhaltern auf und befestigen Sie sie mit Schrauben M10x40 (7) zusammen mit Federscheiben Ø10,2 (10) und Rundscheiben Ø10,5 (13).
- Legen Sie die rechte Verstärkung (3), linke Verstärkung (4) an die Längsträger, wo sich die werkseitigen Schraubenlöcher mit Muttern befinden und befestigen Sie sie mit den Schrauben M12x35 (8) zusammen mit den Federscheiben Ø12,2 (11) und den Rundscheiben Ø13,0 (14).
- Verschrauben Sie das Gehäuse (1) mit der rechten (3) und linken (4) Verstärkung mit Schrauben M10x40 (7) zusammen mit Rundscheiben Ø10,5 (13), Federscheiben Ø10,2 (10) und Muttern M10 (16).
- Schrauben Sie die geschmiedete Kugel (2) mit Schrauben M16x50 (9) zusammen mit Rundscheiben Ø17,0 (15), Federscheiben Ø16,3 (12) und Muttern M16 (17) an das Gehäuse (1).

Für die Kasten-Version:

- Setzen Sie das Gehäuse (1) zusammen mit den Abstandshaltern (5) an die Längsträger und verschrauben Sie ihn mit den Schrauben M10x40 (7) zusammen mit den Rundscheiben Ø10,5 (13) und den Federscheiben Ø10,2 (10) in den werkseitigen Schraubenlöchern.
- Legen Sie die rechte Verstärkung (3), linke Verstärkung (4) an die Längsträger, wo sich die werkseitigen Schraubenlöcher mit Muttern befinden und befestigen Sie sie mit den Schrauben M12x35 (8) zusammen mit den Federscheiben Ø12,2 (11), Rundscheiben Ø13,0 (14).
- Verschrauben Sie das Gehäuse (1) mit der rechten Verstärkung (3) und der linken Verstärkung (4) mit Schrauben M10x40 (7) zusammen mit Rundscheiben Ø10,5 (13), Federscheiben Ø10,2 (10) und Muttern M10 (16); verwenden Sie Flacheisen (6) zwischen dem Gehäuse (1) und den Verstärkungen (3, 4).
- Schrauben Sie die geschmiedete Kugel (2) mit M16x50-Schrauben (9) zusammen mit Unterlegscheiben Ø17,0 (15), Federscheiben Ø16,3 (12) und Muttern M16 (17) an das Gehäuse (1).

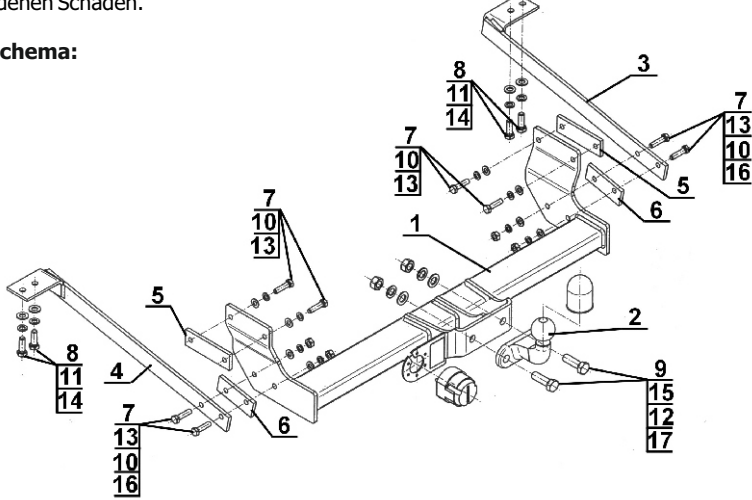
Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage

Und Nutzung der Anhängerkupplung R-082/1.

Montage der Anhängerkupplung **R-082/1** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

Achtung: Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden. Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung **R-082/1** schließen weitere Nutzung aus. Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

Montageschema:



Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen E20 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.

Chcete-li namontovat kulový držák R-082/1, dodržujte následující postup:
Montáž kulového tažného zařízení nevyžaduje demontáž nebo úpravu zadního nárazníku.

Pro verzi Furgon, Minibus:

Pro verzi Furgon, Minibus:

- Odšroubujte stávající šrouby M10 ze zadních rukojetí nárazníku.
- Přiložte Rám (1) k nosníku nárazníku a upevněte šrouby M10x40 (7) společně s pružnými podložkami Ø10,2 (10) a okrouhlými podložkami Ø10,5 (13).
- Do nosníků, ve kterých jsou tovární otvory s maticemi, vložte pravou (3), levou (4) výztuž a otočte šrouby M12x35 (8) spolu s pružnými podložkami Ø12,2 (11) a okrouhlými podložkami Ø13,0 (14).
- Spojte Rám (1) s pravou (3) a levou (4) výztuží šrouby M10x40 (7), spolu s okrouhlými podložkami Ø10,5 (13), pružnými Ø10,2 (10) a maticemi M10 (16).
- K rámu (1) přišroubujte kovanou kouli (1) šrouby M16x50 (9), spolu s okrouhlými podložkami Ø17,0 (15), pružnými Ø16,3 (12) a maticemi M16 (17).

Pro skříňovou verzi:

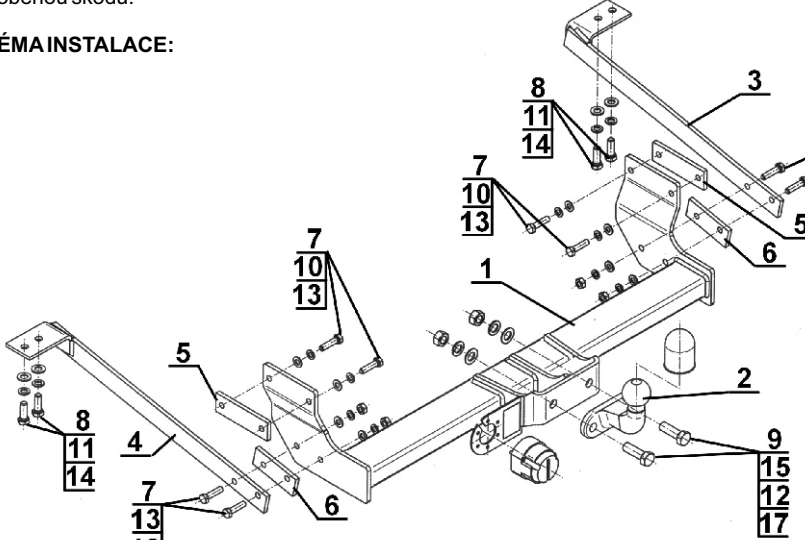
- Přiložte Rám (1) k nosníkům s distančními rozpěrkami (5) a upevněte je do továrních otvorů šrouby M10x40 (7) spolu s okrouhlými podložkami Ø10,5 (13) a pružnými podložkami Ø10,2 (10).
- Do nosníků, ve kterých jsou tovární otvory s maticemi, vložte pravou (3), levou (4) výztuž a otočte šrouby M12x35 (8) spolu s pružnými podložkami Ø12,2 (11) a okrouhlými podložkami Ø13,0 (14).
- Rám (1) spojte s pravou (3) a levou (4) výztuží šrouby M10x40 (7), spolu s okrouhlými podložkami Ø10,5 (13), pružnými Ø10,2 (10) a maticemi M10 (16), mezi Rám (1) a výztuže (3, 4) použijte ploché profily (6).
- K rámu (1) upevněte zašroubujte kovanou kouli (2) šrouby M16x50 (9), spolu s běžnými podložkami Ø17,0 (15), pružnými Ø16,3 (12) a maticemi M16 (17).

Dodržení postupu v tomto návodu zajistí správnou instalaci a používání kulového držáku R-082/1.

Po namontování kulového tažného zařízení R-082/1 musí být na stanici technické kontroly vozidla proveden zápis do osvědčení o registraci vozidla.

POZOR: Zkontrolujte šroubové spoje po 1000 km. Kouli udržujte vždy čistou a mažte ji pevným mazivem. Používejte kryt koule. Jakékoliv mechanické poškození kulového tažného zařízení R-082/1 vylučuje jeho další provoz. Poškozené tažné zařízení nelze opravit. V případě nedodržení popsaného způsobu instalace zařízení nebo jeho nesprávného použití nenese výrobce odpovědnost za způsobenou škodu.

SCHÉMA INSTALACE:



POZOR:

Cena tažného zařízení nezahrnuje elektrické kabelové svazky.

Cat. No. R-082/1

trail-tec

VEJLEDNING
TIL MONTERING OG BRUG
AF KOBLINGSKUGLEN TIL:
Renault Master / Opel Movano /
Nissan Interstar
(01/1998 - 03/2010)

ANVENDELSE

Cat. No. R-082/1

Inden du installerer koblingskuglen, skal du tjekke i bilens brugervejledning og registreringsattest, om bilen er tilpasset til at trække en påhængsvogn.

R-082/1 koblingskugle er beregnet til at trække en påhængsvogn. Koblingskuglen har et nuværende godkendelsescertifikat, der tillader produktet at blive mærket med E20-godkendelsesmærket.

BETINGELSER FOR MONTERING

R-082/1koblingskugle kan bruges i en bil med korrekt teknisk stand af karrosseridele. Koblingskuglen skal installeres og bruges i bilen i overensstemmelse med denne vejledning. Alle skruer og møtrikker i koblingskuglen skal strammes med det rette moment (Mo) med værdierne i nedenstående tabel (for skruer i klasse 8.8):

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

BETINGELSER FOR BRUG

R-082/1 koblingskugle har en typeskilt, der specificerer den korrekte og sikre belastning af kuglen, dvs.:

Typ: R-082/1 A50-X	Koblingskuglens katalognummer Tilkoblingsanordningens klasse
E20 55R-02 6236 D = 13,7 kN S = 100 kg	Typegodkendelsesnummer Teoretisk referencekraft, der virker på kuglen Maks. tilladt lodret belastning på kuglen

D-kraften beregnes ud fra formlen:

D= g× $\frac{T \times R}{T + R}$ kN

T-det trækkende køretøjs (herunder trækvogns) teknisk tilladte totalmasse, i tons, inklusive eventuel lodret belastning for kærre.
R-den teknisk tilladte masse, i tons, af påhængskøretøjet med trækstang med fri lodret bevægelighed, eller af sættevognen.
g-lyngdeacceleration (sættes til 9,81 m/s2)

Under brug skal de enkelte elementer i koblingskuglen holdes i en ordentlig teknisk tilstand og beskyttes mod korrosion. Under bugsering skal påhængsvognen være forbundet med en ekstra fleksibel samling med tilstrækkelig styrke (kabel, kæde). Under brugen af koblingskuglen skal skrueforbindelserne kontrolleres med jævne mellemrum, og hvis møtrikkerne løsnes, skal de strammes.

MONTAGE

R-082/1 koblingskugle består af følgende elementer:

1. Krop

2. Smedet kugle

3. Højre armering

4. Venstre armering

5. Fladjern

6. Fladjern

7. Skrue M10x40

8. Skrue M12x35

9. Skrue M16x50

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

- 1 stk.

- 1 stk.

- 1 stk.

- 1 stk.

- 2 stk.

- 2 stk.

- 8 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

10. Fjedrende underlagsskive Ø10,2

11. Fjedrende underlagsskive Ø12,2

12. Fjedrende underlagsskive Ø16,3

13. Almindelig underlagsskive Ø10,5

14. Almindelig underlagsskive Ø13,0

15. Almindelig underlagsskive Ø17,0

16. Møtrik M10

17. Møtrik M16

- 8 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

- 8 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

20.05.2021.

Cat. No. R-082/1

trail-tec

NOTICE D'UTILISATION
DE MONTAGE ET DE MAINTENANCE
DE L'ATTELAGE À BOULE POUR :
Renault Master / Opel Movano /
Nissan Interstar (01/1998 - 03/2010)

DESTINATION

Cat. No. R-082/1

Avant de monter l'attelage à boule, consultez la notice d'utilisation et le certificat d'immatriculation du véhicule pour vous assurer que le véhicule est adapté à la traction d'une remorque.

L'attelage à boule R-082/1 est conçu pour tirer une remorque. L'attelage possède le certificat d'homologation en vigueur autorisant à apposer la marque d'homologation E20 sur le produit.

CONDITIONS DE MONTAGE

L'attelage à boule R-082/1 peut être utilisé et exploité dans une voiture avec l'état technique approprié des parties de la carrosserie. L'attelage doit être monté et utilisé sur le véhicule conformément à la présente notice

Tous les boulons et écrous utilisés dans l'attelage à boule doivent être serrés aux valeurs de couple appropriées (Mo) indiquées dans le tableau ci-dessous (pour les boulons de la classe 8.8) :

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

CONDITIONS D'UTILISATION

L'attelage à boule R-082/1 est doté d'une plaque signalétique qui indique la charge correcte et sûre de l'attelage, à savoir :

Type: R-082/1 A50-X	Numéro de catalogue de l'attelage à boule Classe du dispositif d'accouplement
E20 55R-02 6236 D = 13,7 kN S = 100 kg	No Certificats d'approbation Force de référence théorique agissant sur la boule Charge verticale maximale admissible de la boule

La force D est calculée à partir de la formule :

D= g× $\frac{T \times R}{T + R}$ kN

T-Masse maximale techniquement admissible, en tonnes, du véhicule tracteur (y compris les tracteurs) combinée, le cas échéant, à la charge verticale sur la remorque à essieu central.
R-Masse maximale techniquement admissible, en tonnes, d'une remorque de véhicule à moteur dont le timon est libre de se déplacer dans un plan vertical, ou d'une semi-remorque.
g-accélération due à la gravité (supposée être de 9,81 m/s2)

Pendant le fonctionnement, les différents composants de l'attelage à boule doivent être maintenus en bon état et protégés contre la corrosion. En cas de remorquage, la remorque doit être reliée à l'aide d'un accouplement flexible supplémentaire de résistance adéquate (câble, chaîne). Lorsque l'attelage à boule est en service, il faut vérifier périodiquement les connexions boulonnées et resserrer les écrous s'ils sont desserrés.

MONTAGE

L'attelage à boule R-082/1 se compose des éléments suivants :

1. Corps

2. Boule forgée

3. Renfort droit

4. Renfort gauche

5. Barre plate

6. Barre plate

7. Vis M10x40

8. Vis M12x35

9. Vis M16x50

- 1 unité

- 1 unité

- 1 unité

- 1 unité

- 2 unités

- 2 unités

- 8 unités

- 4 unités

- 2 unités

10. Rondelle élastique Ø10,2

11. Rondelle élastique Ø12,2

12. Rondelle élastique Ø16,3

13. Rondelle plate Ø10,5

14. Rondelle plate Ø13,0

15. Rondelle plate Ø17,0

16. Écrou M10

17. Écrou M16

- 8 unités

- 4 unités

- 2 unités

- 8 unités

- 4 unités

- 2 unités

- 4 unités

- 2 unités

20.05.2021.

Cat. No. R-082/1

Følg nedenstående beskrivelse for at installere R-082/1-koblingskuglen:
Montering af koblingskuglen kræver ikke, at bagkofangeren afmonteres eller underskæres.

Til Van, Minibus-versioner:

1. Skru de eksisterende M10-skruer af bagkofangeren.

2. Læg kroppen (1) på langebjælkerne og skru sammen ved hjælp af M10x40-skruerne (7) og de fjedrende underlagsskiver f10,2 (10) og de runde underlagsskiver Ø10,5 (13).

3. Læg højre (3), venstre (4) armering på langebjælkerne med fabriksfremstillede huller med møtrikker, og skru dem sammn ved hjælp af M12x35-skruerne (8) og de fjedrende underlagsskiver Ø12,2 (11) og den runde underlagsskiver Ø13,0 (14).

4. Skru kroppen (1) sammen med den højre (3) og venstre (4) armering ved hjælp af M10x40-skruerne (6) sammen med de runde underlagsskiver Ø10,5 (13), de fjedrende underlagsskiver Ø10,2 (10) og M12-møtrikkerne (16).

5. 7. Skru den smedede kugle (2) på kroppen (1) med M16x50-skruerne (9) sammen med de runde underlagsskiver Ø17,0 (15), de fjedrende underlagsskiver Ø16,3 (12) og M16-møtrikkerne (17).

Til Kasse-versionen:

1. Læg kroppen (1) på langebjælkerne sammen med fladjern og skru sammen i de fabriksfremstillede huller ved hjælp af M10x40-skruerne (7) sammen med de runde underlagsskiver Ø10,5 (13) og de fjedrende underlagsskiver Ø10,2 (10).

2. Læg højre (3), venstre (4) armering på langebjælkerne med fabriksfremstillede huller med møtrikker, og skru dem sammn ved hjælp af M12x35-skruerne (8) og de fjedrende underlagsskiver Ø12,2 (11) og den runde underlagsskiver Ø13,0 (14).

3. Skru kroppen (1) sammen med den højre (3) og venstre (4) armering ved hjælp af M10x40-skruerne (6) sammen med de runde underlagsskiver Ø10,5 (13), de fjedrende underlagsskiver Ø10,2 (10) og M10-møtrikkerne (16), brug fladjern mellem kroppen (1) og armeringerne (3, 4).

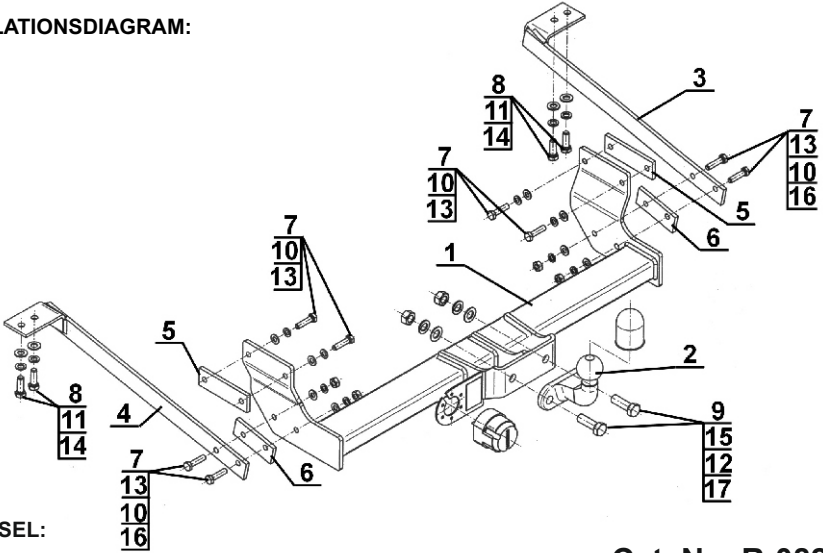
4. Skru den smedede kugle (2) på kroppen (1) med M16x50-skruerne (9) sammen med de almindelige underlagsskiver Ø17,0 (15), de fjedrende underlagsskiver Ø16,3 (12) og M16-møtrikkerne (17).

Overholdelse af denne vejledning sikrer korrekt montering og brug af R-082/1-koblingskuglen.

Efter installation af R-082/1-koblingskuglen, skal man opnå en påtegning i køretøjets registreringsattest på hvilken som helst synshal.

ADVARSEL: Kontrollér skruesamlingerne efter 1000 km. Hold altid kuglen ren og smør med fedt. Brug kuglebeskyttelsen. Alle mekaniske skader på R-082/1-koblingskuglen udelukker dens yderligere brug. Beskadiget kugle må ikke repareres. I tilfælde af manglende overholdelse af den beskrevne monteringsmetode eller forkert brug, er producenten ikke ansvarlig for skader.

INSTALLATIONS DIAGRAM:



ADVARSEL:

Kuglens pris inkluderer ikke ledningerne.

Cat. No. R-082/1

Pour installer le crochet à boule R-082/1, suivez la description ci-dessous :
Le montage de l'attelage nécessite de retirer et de découper le pare-chocs arrière.

Pour les versions fourgon, minibus :

1. Retirez les vis M10 existants des supports du pare-chocs arrière.

2. Mettez le corps (1) aux longerons sur les supports du pare-chocs et fixez-le avec les vis M10x40 (7), les rondelles élastiques Ø10.2 (10) et les rondelles rondes Ø10.5 (13).

3. Placez le renfort droit (3), le renfort gauche (4) sur les longerons à l'endroit où se trouvent les trous de vis d'usine avec écrous et fixez-les avec les vis M12x35 (8), les rondelles élastiques Ø12,2 (11) et les rondelles rondes Ø13,0 (14).

4. Vissez le corps (1) avec les renforts droit (3) et gauche (4) en utilisant les vis M10x40 (7), les rondelles rondes Ø10.5 (13), les rondelles élastiques Ø10.2 (10) et les écrous M10 (16).

5. Vissez la boule (2) au corps (1) à l'aide des vis M16x50 (9), des rondelles rondes Ø17.0 (15), des rondelles élastiques Ø16.3 (12) et des écrous M16 (17).

Pour la version coffre :

1. Mettez le corps (1) aux longerons avec les barres plates d'écartement (5) et fixez-le dans les trous d'usine avec les vis M10x40 (7), les rondelles élastiques Ø10.5 (13) et les rondelles rondes Ø10.2 (10).

2. Placez le renfort droit (3), le renfort gauche (4) sur les longerons à l'endroit où se trouvent les trous de vis d'usine avec écrous et fixez-les avec les vis M12x35 (8), les rondelles élastiques Ø12,2 (11) et les rondelles rondes Ø13,0 (14).

3. Vissez le corps (1) avec les renforts droit (3) et gauche (4) en utilisant les vis M10x40 (7), les rondelles rondes Ø10.5 (13), les rondelles élastiques Ø10.2 (10) et les écrous M10 (16). Utiliser les barres plates (6) entre le corps (1) et les renforts (3, 4).

4. Vissez la boule (2) au corps (1) à l'aide des vis M16x50 (9), des rondelles plates Ø17.0 (15), des rondelles élastiques Ø16.3 (12) et des écrous M16 (17).

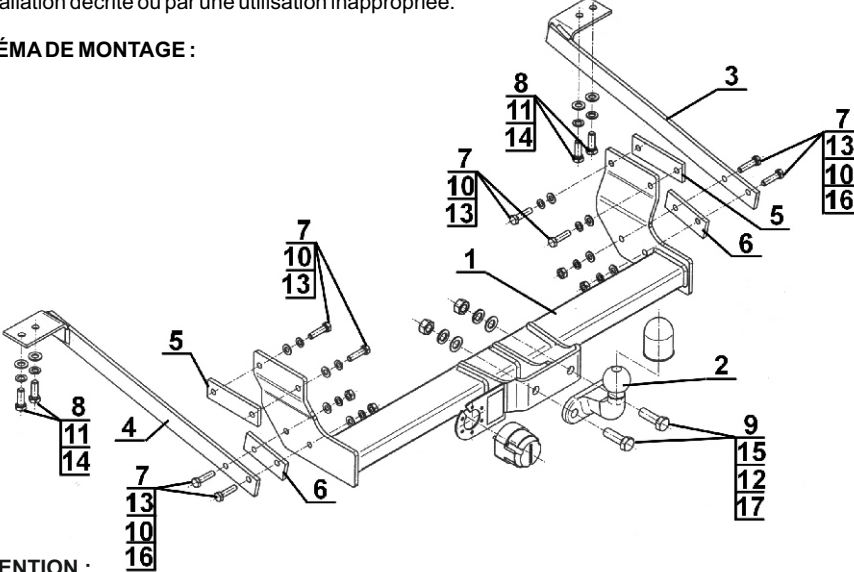
Suivre la présente notice pour installer et utiliser correctement la boule d'attelage R-082/1.

Après avoir monté l'attelage à boule R-082/1, il faut obtenir une inscription sur le certificat d'immatriculation du véhicule dans n'importe quel poste de contrôle technique.

ATTENTION :

Contrôlez les connexions boulonnées après 1000 km. Maintenez toujours la boule propre et lubrifiée avec de la graisse. Utilisez la protection de la boule. Toute détérioration mécanique de l'attelage à boule R-082/1 empêche son fonctionnement ultérieur. L'attelage endommagé ne doit pas être réparé. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par le non-respect de la procédure d'installation décrite ou par une utilisation inappropriée.

SCHÉMA DE MONTAGE :



ATTENTION :

Le prix de l'attelage ne comprend pas le faisceau électrique.

Cat. No. R-082/1

trail-tec

INSTRUCTIE
INSTALLATIE EN BEDIENING
VAN DE KOGELTREKHAAK AAN:
Renault Master / Opel Movano /
Nissan Interstar
(01/1998 - 03/2010)

BESTEMMING

Voordat u de kogeltrekhaak monteert, moet u de gebruikershandleiding en het kentekenbewijs van het voertuig raadplegen om er zeker van te zijn dat het voertuig geschikt is voor het trekken van een aanhanger.

Kogeltrekhaak R-082/1 is ontworpen voor het trekken van een aanhangwagen. De trekhaak is voorzien van het huidige goedkeuringscertificaat dat het mogelijk maakt het product te voorzien van het E20-goedkeuringsmerk.

INSTALLATIEVOORWAARDEN

De kogeltrekhaak R-082/1 kan worden gebruikt en bediend in een auto waarvan de bodydelen in goede technische staat verkeren. De trekhaak moet in overeenstemming met deze instructies op het voertuig worden gemonteerd en bediend.
Alle bouten en moeren die in de kogeltrekhaak worden gebruikt, moeten worden aangehaald met het juiste aanhaalmoment (koppel) dat in de onderstaande tabel wordt vermeld (voor bouten van klasse 8.8):

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

GEBRUIKSVOORWAARDEN

De kogeltrekhaak R-082/1 heeft een typeplaatje dat de juiste en veilige koppelingsbelasting aangeeft, d.w.z. :

Type: R-082/1 A50-X E20	Kogelkoppeling catalogusnummer Klasse van koppelinrichting Nr. Certificaten van goedkeuring Theoretische referentiekracht op de kogel Max. toelaatbare verticale kogelbelasting
55R-02 6236 D = 13,7 kN S = 100 kg	

De kracht D wordt berekend met de formule:

D= g_x $\frac{T \times R}{T + R}$ kN

T-Technisch toelaatbare maximummassa, in ton, van het trekkende voertuig (ook slepende voertuigen), in voorkomend geval gecombineerd met de verticale belasting op de middenaanhangwagen.
R-Technisch toelaatbare maximummassa, in ton, van een aanhangwagen voor een motorvoertuig met een dissel die zich vrij kan bewegen in het verticale vlak, of van een oplegger.
g-versnelling als gevolg van de zwaartekracht (verondersteld 9,81 m/s2 te zijn)

Tijdens het gebruik moeten de verschillende onderdelen van de kogeltrekhaak in goede staat worden gehouden en tegen corrosie worden beschermd. Bij het slepen moet de aanhangwagen worden verbonden met een extra flexibele koppeling van voldoende sterkte (kabel, ketting). Wanneer de kogeltrekhaak in gebruik is, moeten de boutverbindingen regelmatig worden gecontroleerd en worden vastgedraaid als de moeren loszitten.

MONTAGE

De kogeltrekhaak R-082/1 bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Body

2. Gesmede kogel

3. Versterking rechts

4. Versterking links

5. Vlak profiel

6. Vlak profiel

7. Bout M10x40

8. Bout M12x35

9. Bout M16x50

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

10. Veerring Ø10,2

11. Veerring Ø12,2

12. Veerring Ø16,3

13. Vlakke sluitring Ø10,5

14. Vlakke sluitring Ø13,0

15. Vlakke sluitring Ø17,0

16. Moer M10

17. Moer M16

- 8 st.

- 4 st.

- 2 st.

- 8 st.

- 4 st.

- 2 st.

- 4 st.

- 2 st.

20.05.2021.

Cat. No. R-082/1

trail-tec

VEILEDNING FOR
MONTERING OG BRUK AV
KULEFESTE FOR:
Renault Master / Opel Movano /
Nissan Interstar
(01/1998 - 03/2010)

Cat. No. R-082/1

TILSIKTET BRUK
Før montering av kulefestet må man lese i kjøretøyets bruksanvisning og vognkort for å forsikre seg om at bilen er egnet til å trekke en tilhenger.
Kulefestet R-082/1 er beregnet på å trekke en tilhenger. Dette tilhengerfestet har et gyldig typegodkjenningssertifikat og kan merkes med typegodkjenningsmerke E20.

FORUTSETNINGER FOR MONTERING

Kulefestet R-082/1 kan brukes dersom elementer av bilens overstell er i god teknisk tilstand. Kulefestet må monteres og brukes i bilen i samsvar med denne bruksanvisningen.
Alle skruer og muttere i kulefestet må skrus til med riktig dreiemoment (Mo) iht. verdier angitt i tabellen nedenfor (for skruerklasse 8.8):

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

FORUTSETNINGER FOR BRUK

Kulefestet R-082/1 er utstyrt med et merkeskilt der det er angitt riktig og sikker belastning av kulefestet, dvs.

Type: R-082/1 A50-X E20	Kulefestets katalognummer Koplingsklasse Typegodkjennning – sertifikatnummer Teoretisk referansekraft som påføres kulen Kulens største tillatte vertikale belastning
55R-02 6236 D = 13,7 kN S = 100 kg	

For å beregne D-verdi benytter man seg av formelen

D= g_x $\frac{T \times R}{T + R}$ kN

T-trekkvognens største teknisk tillatte masse uttrykt i tonn (også trekkvognen for semitrailere), herunder eventuelt påhengsvognens vertikalbelastning.
R-største teknisk tillatte masse i tonn på tilhenger med hengslet drag eller semitrailer.
g-tyngdeakselerasjon (satt til 9,81 m/s2).

Under bruk bør kulefestets enkelte elementer holdes i god teknisk tilstand og beskyttes mot korrosjon. Under sleping må tilhengeren kobles sammen med kjøretøyet med en ekstra elastisk kobling med tilstrekkelig styrke (tau, kjetting). Under bruk av kulefestet må man kontrollere skruerforbindelser regelmessig og eventuelt stramme muttere som har løsnet.

MONTERING

Kulefestet R-082/1 består av følgende elementer:

1. Hoveddel

2. Smidd kule

3. Høyre forsterkning

4. Venstre forsterkning

5. Flattstål

6. Flattstål

7. Skruer M10x40

8. Skruer M12x35

9. Skruer M16x50

- 1 stk.

- 1 stk.

- 1 stk.

- 1 stk.

- 2 stk.

- 2 stk.

- 8 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

10. Fjærskive Ø10,2

11. Fjærskive Ø12,2

12. Fjærskive Ø16,3

13. Standard underlagsskive Ø10,5

14. Standard underlagsskive Ø13,0

15. Standard underlagsskive Ø17,0

16. Mutter M10

17. Mutter M16

- 8 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

- 8 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

- 4 stk.

- 2 stk.

20.05.2021.

Cat. No. R-082/1

Om de R-082/1 kogeltrekhaak te installeren, volgt u de onderstaande beschrijving:
Om de trekhaak te installeren hoeft de achterbumper niet te worden verwijderd of ingesneden.

Voor bestelwagen, minibus versies:

1. Verwijder de bestaande M10-bouten van de achterbumpersteunen.
2. Bevestig de body (1) aan de langsliggers op de bumpersteunen en zet ze vast met bouten M10x40 (7) samen met veerringen Ø10,2 (10) en ronde vlakke sluitringen Ø10,5 (13).
3. Plaats de rechter versteviging (3), de linker versteviging (4) op de langsliggers waar de fabrieksschroefgaten met moeren zich bevinden en zet ze vast met de bouten M12x35 (8) samen met de veerringen Ø12,2 (11) en de ronde ringen Ø13,0 (14).
4. Schroef de body (1) vast aan de rechter (3) en linker (4) versterking met bouten M10x40 (7) samen met ronde vlakke sluitringen Ø10,5 (13), veerringen Ø10,2 (10) en moeren M10 (16)
5. Schroef de gesmede kogel (2) op de body (1) met bouten M16x50 (9) samen met ronde vlakke sluitringen Ø17,0 (15), veerringen Ø16,3 (12) en moeren M16 (17).

Voor de Box versie:

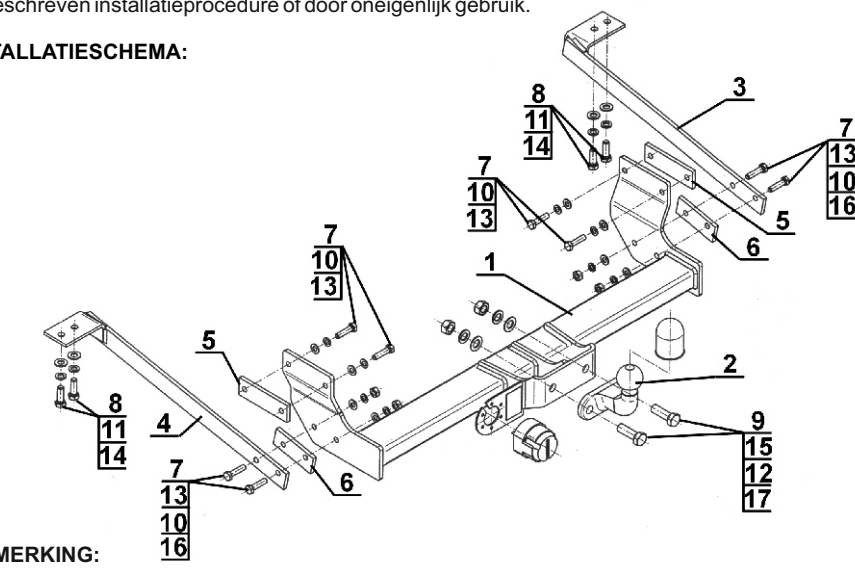
1. Plaats de body (1) op de langsliggers samen met de afstandsstangen (5) en schroef het in de fabrieksgaten met de bouten M10x40 (7) samen met de ronde vlakke sluitringen Ø10,5 (13) en de veerringen Ø10,2 (10).
2. Plaats de rechter versteviging (3), de linker versteviging (4) op de langsliggers waar de fabrieksschroefgaten met moeren zich bevinden en zet ze vast met de bouten M12x35 (8) samen met de veerringen Ø12,2 (11), ronde ringen Ø13,0 (14).
3. Schroef de body (1) vast met de rechter versteviging (3) en de linker versteviging (4) met bouten M10x40 (7) samen met de ronde vlakke sluitringen Ø10,5 (13), veerringen Ø10,2 (10) en moeren M10 (16); gebruik platte profielen (6) tussen de body (1) en de verstevigingen (3, 4).
4. Schroef de gesmede kogels (2) aan de body (1) vast met bouten M16x50 (9) samen met de vlakke sluitringen Ø17,0 (15), veerringen Ø16,3 (12) en moeren M16 (17).

Volg deze instructies voor de juiste installatie en werking van de R-082/1-kogeltrekhaak.

Na de montage van de R-082/1-kogeltrekhaak moet bij elk technisch controlestation van het voertuig een aantekening in het kentekenbewijs worden gemaakt.

OPMERKING: Controleer de boutverbindingen na 1000 km. Houd de kogel altijd schoon en smeer hem met vet. Gebruik een trekhaakbeschermkap. Alle mechanische beschadigingen van de R-082/1 kogeltrekhaak maken verdere werking onmogelijk. Een beschadigde trekhaak mag niet worden hersteld. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door het niet in acht nemen van de beschreven installatieprocedure of door oneigenlijk gebruik.

INSTALLATIESCHEMA:



OPMERKING:

De prijs van de trekhaak is exclusief de elektrische kabelboom.

Cat. No. R-082/1

Følg retningslinjene nedenfor for å montere kulefestet R-082/1:

Det er ikke nødvendig å demontere eller skjære i kjøretøyets bakfanger for å montere tilhengerfestet.

For varebil- og minibuss-versjoner:

1. Fjern M10 skruer fra bakfangerens holdere.
2. Sett hoveddelen (1) mot lengdedragere på bakfangerens holdere og skru sammen med M10x40 skruer (7) med fjærskiver Ø10,2 (10) og runde underlagsskiver Ø10,5 (13).
3. Sett den høyre (3) og den venstre (4) forsterkningen mot lengdedragere der det finnes fabrikkborede åpninger med muttere. Skru sammen ved hjelp av M12x35 skruer (8) med fjærskiver Ø12,2 (11) og runde underlagsskiver Ø13,0 (14).
4. Skru hoveddelen (1) sammen med den høyre (3) og den venstre (4) forsterkningen ved hjelp av M10x40 skruer (7) med runde underlagsskiver Ø10,5 (13), fjærskiver Ø10,2 (10) og M10 muttere (16)
5. Skru den smidde kulen (2) til krokdelen (1) med M16x50 skruer (9), med runde underlagsskiver Ø17,0 (15), fjærskiver Ø16,3 (12) og M16 muttere (17).

For lastebil-versjon:

1. Sett hoveddelen (1) mot lengdedragere sammen med avstandsstykker (flattstål) (5) og skru sammen i de fabrikkborede åpningene med M10x40 skruer (7), med runde underlagsskiver Ø10,5 (13) og fjærskiver Ø10,2 (10).
2. Sett den høyre (3) og den venstre (4) forsterkningen mot lengdedragere der det finnes fabrikkborede åpninger med muttere. Skru sammen ved hjelp av M12x35 skruer (8) med fjærskiver Ø12,2 (11) og runde underlagsskiver Ø13,0 (14).
3. Skru hoveddelen (1) sammen med den høyre (3) og den venstre (4) forsterkningen ved hjelp av M10x40 skruer (7) med runde underlagsskiver Ø10,5 (13), fjærskiver Ø10,2 (10) og M10 muttere (16). Bruk flattstål (6) mellom hoveddelen (1) og forsterkningene (3, 4).
4. Skru den smidde kulen (2) til krokdelen (1) med M16x50 skruer (9), med standard underlagsskiver Ø17,0 (15), fjærskiver Ø16,3 (12) og M16 muttere (17).

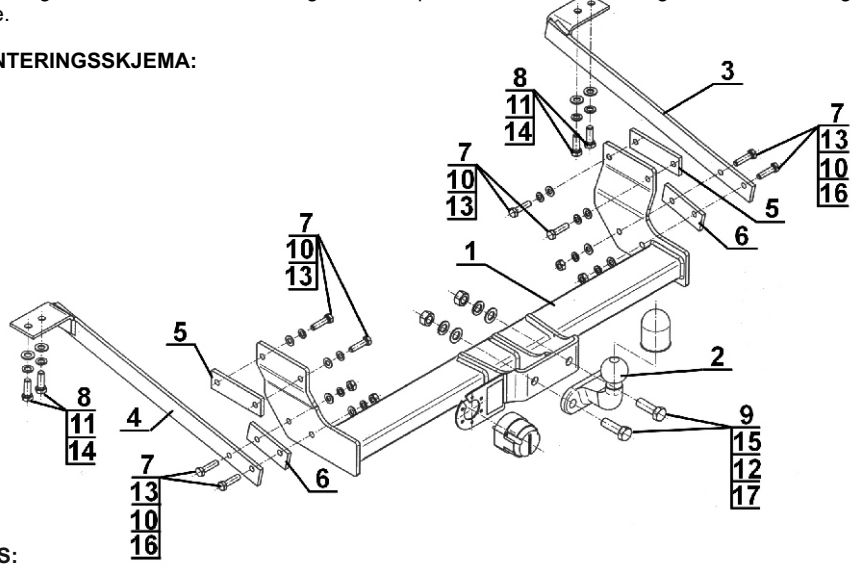
For riktig montering og bruk av kulefestet R-082/1 må man følge retningslinjene i denne bruksanvisningen.

For riktig montering og bruk av kulefestet R-082/1 må man følge retningslinjene i denne bruksanvisningen.

OBS:

Skruerforbindelser må kontrolleres etter 1000 km. Kulen må alltid holdes ren og smøres med smørefett
Bruk kulekappe. Alle mekaniske skader på kulefestet R-082/1 utelukker fortsatt bruk av festet. Et ødelagt tilhengerfeste må ikke repareres. Ved unnlatelse av å følge de angitte retningslinjene for montering eller utilsiktet bruk av tilhengerfestet er produsenten ikke ansvarlig for skader som følger av dette.

MONTERINGSSKJEMA:



OBS:

Tilhengerfestets pris omfatter ikke kabelsett.

Cat. No. R-082/1

AVSEDD ANVÄNDNING

Före montering av dragkroken kontrollera i fordonets bruksanvisning eller registreringsbevis att fordonet är anpassat för att dra en släpvagn.

Dragkroken R-082/1 ska användas för att dra en släpvagn. Denna dragkrok har ett typgodkännandeintyg som gör att produkten kan certifieras med E20.

MONTERINGSFÖRHÅLLANDEN

Dragkroken R-082/1 kan användas på en bil med karosdelarna i rätt skick. Kroken måste monteras och användas på en bil enligt denna bruksanvisning.

Krokens alla skruvar och muttrar måste dras åt med rätt åtdragningsmoment (Mv) med värdena som anges i tabellen nedan (för skruvar i klassen 8.8):

M6	-	10	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M14	-	135	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

ANVÄNDNINGSFÖRHÅLLANDEN

Dragkroken R-082/1 har en typskylt med korrekt och säker belastning för kroken, dvs.:

Typ: R-082/1 A50-X E20 55R-02 6236 D = 13,7 kN S = 100 kg	Dragkrokens katalognummer Klass av kopplingsanordning Nr Typgodkännandeintyg Den teoretiska referenskraften som verkar på dragkulan Max. tillåten vertikal belastning för dragkulan
---	---

Kraften D beräknas enligt formeln:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T-dragfordonets (och den bogserande traktorns) tekniskt tillåtna största massa i ton, inklusive den vertikala belastningen från en släpvagn med centralaxel, om det är tillämpligt.

R-den tekniskt tillåtna största massan i ton för släpvagnar med dragstång som är rörlig i det vertikala planet samt för påhängsvagnar.
g-tyngdacceleration (antas vara 9,81 m/s²).

Under användning ska dragkrokens olika delar hållas i gott skick samt skyddas mot korrosion. Vid bogsering ska släpvagnen även kopplas med en extra elastisk koppling med en lämplig hållfasthet (lina, kedja). Under användning av dragkroken ska skruvförbanden kontrolleras regelbundet och muttrarna ska dras åt om de har lossnat.

MONTERING

Dragkroken R-082/1 består av följande delar:

1. Kropp	- 1 st.	10. Fjäderbricka Ø10,2	- 8 st.
2. Smidd kula	- 1 st.	11. Fjäderbricka Ø12,2	- 4 st.
3. Förstärkning höger	- 1 st.	12. Fjäderbricka Ø16,3	- 2 st.
4. Förstärkning vänster	- 1 st.	13. Standardbricka Ø10,5	- 8 st.
5. Plattjärn	- 2 st.	14. Standardbricka Ø13,0	- 4 st.
6. Plattjärn	- 2 st.	15. Standardbricka Ø17,0	- 2 st.
7. Skruv M10x40	(PN/M-82105) - 8 st.	16. Mutter M10	- 4 st.
8. Skruv M12x35	(PN/M-82105) - 4 st.	17. Mutter M16	- 2 st.
9. Skruv M16x50	(PN/M-82105) - 2 st.		

Följ beskrivningen nedan för att montera dragkroken R-082/1:

Du behöver varken demontera eller kapa den bakre stötfångaren för att montera dragkroken.

För versionerna Lastbil, Minibuss:

- Lossa de befintliga skruvarna på fästet för den bakre stötfångaren.
- Sätt kroppen (1) mot sidobalkarna för stötfångarfästet samt skruva fast den med skruvarna M10x40 (7) med fjäderbrickorna Ø10,2 (10) och rundbrickorna Ø10,5 (13).
- Sätt den högra (3) och vänstra (4) förstärkningen mot sidobalkarna med de förborrade hålen med muttrarna och skruva fast dem med skruvarna M12x35 (8) med fjäderbrickorna Ø12,2 (11) och rundbrickorna Ø13,0 (14).
- Skruva ihop kroppen (1) med den högra (3) och den vänstra förstärkningen (4) med skruvarna M10x40 (7) med rundbrickorna Ø10,5 (13), fjäderbrickorna Ø10,2 (10) och muttrarna M10 (16).
- Skruva den smidda kulan (2) i kroppen (1) med skruvarna M16x50 (9) med rundbrickorna Ø17,0 (15) och fjäderbrickorna Ø16,3 (12) samt muttrarna M16 (17).

För skåpversionen:

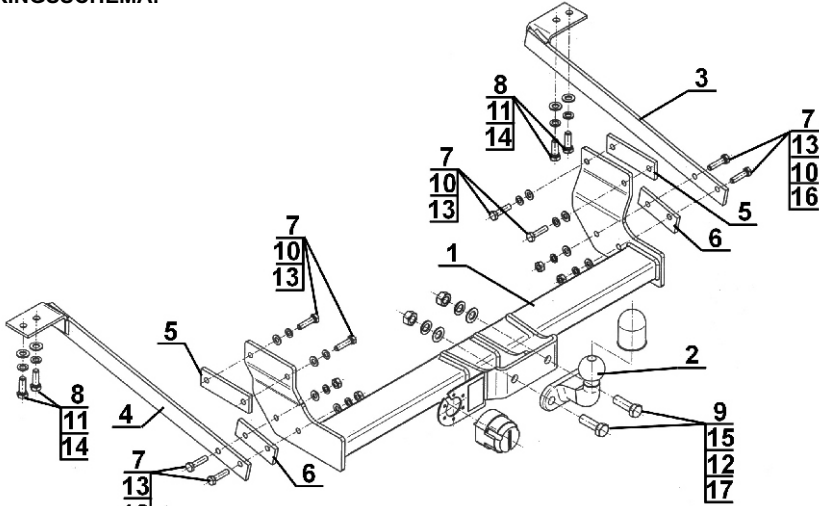
- Sätt kroppen (1) mot sidobalkarna med distansstängerna (5) och skruva dem i de förborrade hålen med skruvarna M10x40 (7) med rundbrickorna Ø10,5 (13) och fjäderbrickorna Ø10,2 (10).
- Sätt den högra (3) och vänstra (4) förstärkningen mot sidobalkarna med de förborrade hålen med muttrarna och skruva fast dem med skruvarna M12x35 (8) med fjäderbrickorna Ø12,2 (11) och rundbrickorna Ø13,0 (14).
- Skruva ihop kroppen (1) med den högra (3) och den vänstra förstärkningen (4) med skruvarna M10x40 (7) med rundbrickorna Ø10,5 (13), fjäderbrickorna Ø10,2 (10) och muttrarna M10 (16), använd plattjärnen (6) mellan kroppen (1) och förstärkningarna (3, 4).
- Skruva den smidda kulan (2) i kroppen (1) med skruvarna M16x50 (9) med standardbrickorna Ø17,0 (15) och fjäderbrickorna Ø16,3 (12) samt muttrarna M16 (17).

Om du följer dessa anvisningar säkerställer du korrekt montering och användning av dragkroken R-082/1.

När dragkroken R-082/1 har monterats ska informationen om detta föras in i fordonets registreringsbevis på en valfri fordonsbesiktningsstation.

OBS: Kontrollera skruvförbanden efter en körsträcka på 1000 km. Håll alltid kulan ren och smörj den med smörjfett. Använd kulskyddet. Vid alla eventuella mekaniska skador på dragkroken R-082/1 får den inte längre användas. Om dragkroken är skadad får den inte repareras. Om de angivna monteringsanvisningarna inte följs eller om produkten används felaktigt tar tillverkaren inget ansvar för skador som uppstår.

MONTERINGSSCHEMA:



OBS:

Elsats ingår inte i krokens pris.