

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **D-081** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **D-081** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczepek musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepek kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (M_o) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczepek kulowy **D-081** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: D-081 A50-X E20 55R-01 3128 D = 7,3 kN S = 75 kg R = 1360 kg	Numer katalogowy zaczepeku kulowego Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
--	---

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 naczepey.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **D-081** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 9. Śruba M10x35 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 2. Kula (ACS-2036) | - 1 szt. | 10. Śruba M10x90 (PN/M-82101) | - 4 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) | - 1 szt. | 11. Śruba M12x25 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 4. Wspornik prawy | - 1 szt. | 12. Podkładka sprężysta Ø10,2 | - 8 szt. |
| 5. Wspornik lewy | - 1 szt. | 13. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 4 szt. |
| 6. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 14. Podkładka okrągła Ø10,5 | - 4 szt. |
| 7. Tulejka dystansowa Ø21,3/Ø16,7x55 | - 4 szt. | 15. Podkładka okrągła Ø13,0 | - 4 szt. |
| 8. Podkładka specjalna 40x40x5 | - 4 szt. | 16. Nakrętka M10 | - 6 szt. |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepeku **wymaga podcinania** zderzaka tylnego natomiast nie wymaga jego demontażu.
- Opuścić koło zapasowe, opuścić tłumik z wieszaka, zdemontować osłonę termiczną.

30.10.2015.

Nr kat. D-081

- Wyjąć zaślepki otworów montażowych na podłużnicach.
- Od zewnętrznych stron podłużnic w otworach umieścić tulejki dystansowe (7), następnie przyłożyć wsporniki prawy, lewy (4, 5) do wewnętrznych stron podłużnic i skrócić śrubami M10x90 (10) wraz z podkładkami (8), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i nakrętkami M10 (16) (zastosować uszczelnienie pomiędzy podkładkami a podłużnicami)
- Wykonać wycięcie w zderzaku według rys. 1.
- Pomiędzy zamontowane wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M10x35 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (14), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i nakrętkami M10 (16).
- Zamontować ponownie części wymienione w punkcie 2.
- Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (6) śrubami M12x25 (11) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15) (zgodnie ze schematem).
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

Do korpusu zaczepeku (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

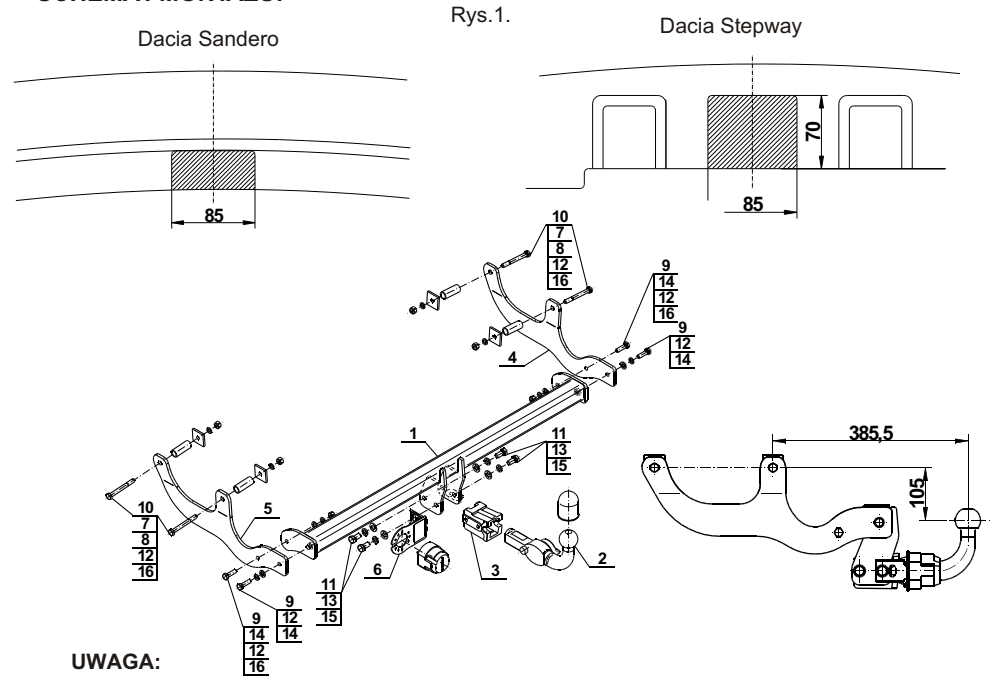
- Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
- Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
- Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego D-081.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **D-081** należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu.

UWAGA: Sprawdzać połączenia śrubowe po przejechaniu 1000 km. Kulę zawsze utrzymywać w czystości i smarować smarem stałym. Stosować osłonę kuli. Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepeku kulowego **D-081** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczepek **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 zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. D-081

DESTINATION

Tow bar **D-081** 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 **D-081** 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 (M_o). Torque values are given below:

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **D-081** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: D-081 A50-X E20 55R-01 3128 D = 7,3 kN S = 75 kg R = 1360 kg	Tow bar catalogue number. Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Theoretical related force working on a ball hook Max permissible vertical load of the hook ball Max permissible load of towing trailer
--	---

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 vehicle (also towing tractors) including, if necessary, the vertical load of a centrale axle trailer.

R-technically permissible maximum mass in tonnes of the full trailer with drawbar 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 **D-081** is made up of the following elements:

- | | | | |
|-----------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 9. Screw M10x35 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-2036) | - 1 piece | 10. Screw M10x90 | - 4 pieces |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 11. Screw M12x25 | - 4 pieces |
| 4. Right support | - 1 piece | 12. Spring washer Ø10,2 | - 8 pieces |
| 5. Left support | - 1 piece | 13. Spring washer Ø12,2 | - 4 pieces |
| 6. Electrical socket plate | - 1 piece | 14. Flat washer Ø10,5 | - 4 pieces |
| 7. Distance sleeve Ø21,3/Ø16,7x55 | - 4 pieces | 15. Flat washer Ø13,0 | - 4 pieces |
| 8. Special washer 40x40x5 | - 4 pieces | 16. Nut M10 | - 6 pieces |

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:

- Rear bumper **cutting is required** but it removing is not required.

30.10.2015.

Cat. No. D-081

- Leave the spare wheel, silencer from the holder, remove the protection shield.
- Remove the plugs from mounting holes on stringers.
- Put the distance sleeves (7) in holes from the external sides of stringers, then attach the right and left support (4, 5) to the internal sides of stringers then screw on using bolts M10x90 (10) with washers (8), spring washers Ø10,2 (12) and nuts M10 (16) (use the seal between washers and stringers).
- Perform undercut in rear bumper in accordance with fig. 1.
- Between mounted supports (4, 5) slide the towbar mainframe (1) and screw on using bolts M10x35 (9) with round washers Ø10,5 (14), spring washers Ø10,2 (12) and nuts M10 (16).
- Install again elements listed in point 2.
- Tighten the tow ball socket (3) and electrical plate (6) to the towball mainframe (1) using bolts M12x25 (11) with spring washers Ø12,2 (13) and round washers Ø13,0 (15) (according to the scheme).
- Put the ball (2) to the socket (3) in accordance with attached instruction.

Caution:

Different types of (2) may be attached to the (1) only if:

- The adapted tow has its own information label with homologation number
- D and S values are equal or higher than (1) values.
- Tow ball centre-point is in accordance with the drawing

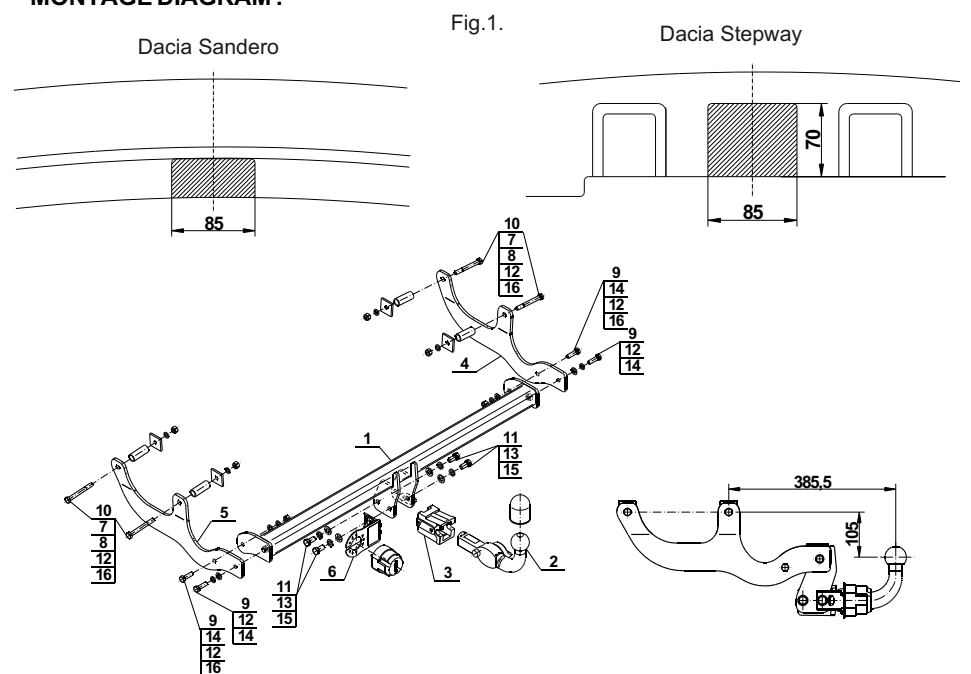
Obeying this instruction assures correct montage and the D-081 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **D-081** you have to get entry in cars **registration book**.

CAUTION:

Check if all bolts and nuts are correctly tightened after 1000km. Keep tow ball clean, grease and cased. 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 improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:



NOTE:

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

Cat. No. D-081

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **D-081** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **D-081** 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):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **D-081** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: D-081 A50-X E20 55R-01 3128 D = 7,3 kN S = 75 kg R = 1360 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
---	---

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

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

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 **D-081** für den Fahrzeugtyp besteht aus folgenden Teilen:

1. Gestell	- 1 Stück	9. Schraube M10x35	- 4 Stück
2. Kupplungskugel (ACS-2036)	- 1 Stück	10. Schraube M10x90	- 4 Stück
3. Kupplungskugelsteckdose (ACS)	- 1 Stück	11. Schraube M12x25	- 4 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	12. Federring Ø10,2	- 8 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	13. Federring Ø12,2	- 4 Stück
6. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	14. Rundunterlegscheibe Ø10,5	- 4 Stück
7. Distanzhülse Ø21,3/Ø16,7x55	- 4 Stück	15. Rundunterlegscheibe Ø13,0	- 4 Stück
8. Spezielle Unterlegscheibe 40x40x5	- 4 Stück	16. Mutter M10	- 6 Stück

Um die Anhängerkupplung D-081 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert einen Anschnitt**, sondern **erfordert keine Demontage** der hinteren Stoßstange.
- Das Wechselrad abhängen, den Auspuffschalldämpfer vom Haken abhängen, den Hitzeschild demontieren.
- Die Verschlusscheiben von den Montagelöchern der Längsträger entfernen.

- Die Distanzhülsen (7) von der Außenseite der Längsträger in die Löcher einlegen, anschließend die rechte und linke Stütze (4, 5) an die Innenseite der Längsträger anlegen und mit den Schrauben M10x90 (10) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben (8), mit den Federringen Ø10,2 (12) und mit den Muttern M10 (16) festschrauben (die Abdichtung zwischen den speziellen Unterlegscheiben und den Längsträgern verwenden).
- Den Anschnitt der hinteren Stoßstange nach Zeichnung 1 durchführen.
- Das Gestell (1) zwischen die montierten Stützen (4, 5) einschieben und mit den Schrauben M10x35 (9) zusammen mit den Rundunterlegscheiben Ø10,5 (14), mit den Federringen Ø10,2 (12) und mit den Muttern M10 (16) festschrauben.
- Die im Punkt 2 genannten Elemente wieder montieren.
- Die Kupplungskugelsteckdose (3) an das Gestell (1) zusammen mit der Steckdosenhalterung (6) mit den Schrauben M12x25 (11) zusammen mit den Federringen Ø12,2 (13) und mit den Rundunterlegscheiben Ø13,0 (15) nach Schema anschrauben.
- Die Kupplungskugel (2) an die Kupplungskugelsteckdose (3) nach Schema montieren.

Achtung:

An das Gestell (1) darf eine Kupplungskugel (2) von einer anderen Konstruktion als in der vorliegenden Montageanleitung nur unter folgenden Bedingungen montiert werden:

- Die verwendete Kupplungskugel besitzt ein Typenschild mit Typgenehmigungsnummer.
- Die Parameter D und S haben einen höheren oder gleichen Wert wie der Wert des Gestells (1).
- Die Stellung der Kupplungskugelmitte entspricht der Zeichnung.

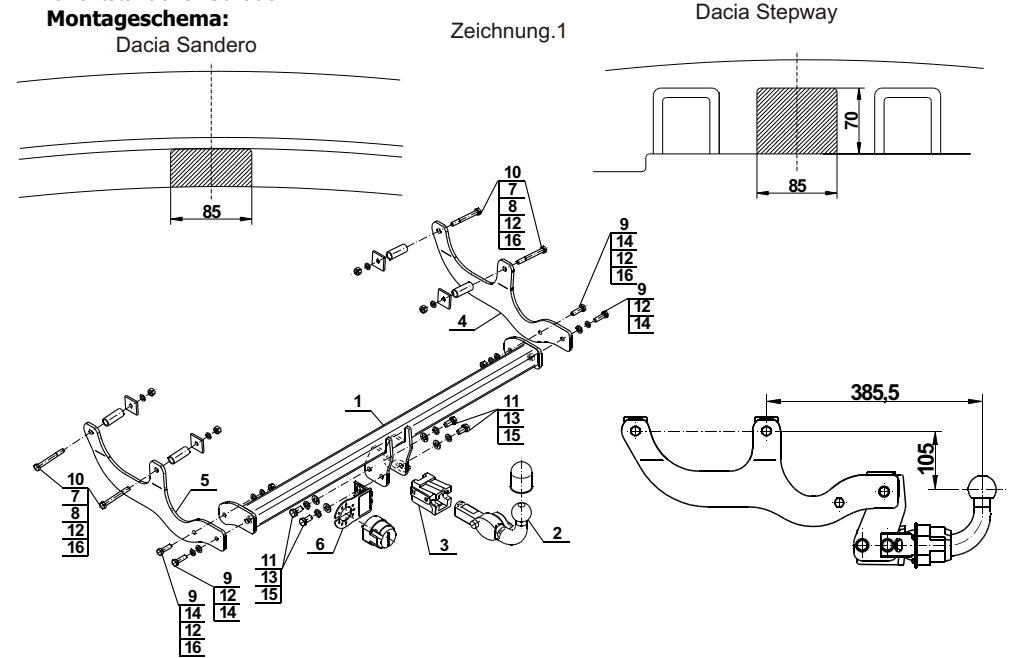
Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung D-081.

Montage der Anhängerkupplung D-081 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 D-081 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.