



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Fiat Scudo / Peugeot Expert
(1995 - 2001)

Nr kat. F-133

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **F-133** do samochodu **Fiat Scudo / Peugeot Expert** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **F-133** 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 (Mo) 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

Zaczep kulowy **F-133** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: F-133 A50-X e20 1185-00 D = 10,2 kN S = 80 kg R = 1800 kg	Zaczep kulowy do samochodu Fiat Scudo / Peugeot Expert Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepu kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu 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 naczepty.

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

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytych 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 **F-133** do samochodu **Fiat Scudo / Peugeot Expert** składa się z następujących

1. Korpus	- 1 szt.	8. Śruba M12x30	(PN/M-82105)	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Śruba M12x65	(PN/M-82101)	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	10. Śruba M12x110	(PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	11. Śruba M12x160	(PN/M-82101)	- 2 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	12. Podkładka okrągła Ø13,0		- 5 szt.
6. Tulejka dystansowa Ø17,3/Ø12,5x110	- 2 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø12,2		- 8 szt.
7. Tulejka dystansowa Ø17,3/Ø12,5x75	- 2 szt.	14. Nakrętka M12		- 8 szt.

30.10.2015.

Nr kat. F-133



TOW BAR F-133 FOR
Fiat Scudo / Peugeot Expert
(1995 - 2001)
FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. Numer F-133

DESTINATION

Tow bar **F-133** for a **Fiat Scudo / Peugeot Expert** 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 **F-133** 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 (Mo). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **F-133** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-133 A50-X e20 1185-00 D = 10,2 kN S = 80 kg R = 1800 kg	The tow bar for Fiat Scudo / Peugeot Expert Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Teoretical 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 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 **F-133** for **Fiat Scudo / Peugeot Expert** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Bolt M12x30	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Bolt M12x65	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	10. Bolt M12x110	- 2 pieces
4. Right support	- 1 piece	11. Bolt M12x160	- 2 pieces
5. Left support	- 1 piece	12. Normal washer Ø13,0	- 5 pieces
6. Distance sleeve Ø17,3/Ø12,5x110	- 2 pieces	13. Spring washer Ø12,2	- 8 pieces
7. Distance sleeve Ø17,3/Ø12,5x75	- 2 pieces	14. Nut M12	- 8 pieces

30.10.2015.

Cat. No. F-133

W celu zamontowania zaczepu kulowego **F-133** należy przestrzegać poniższego opisu:

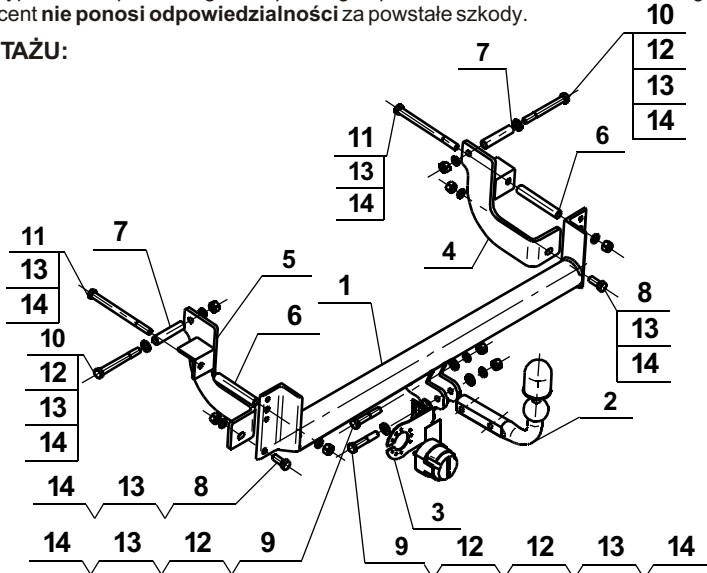
1. Montaż zaczepu **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
2. Odkręcić nakrętki M8 (4-szt.) mocujące wspornik zderzaka, nałożyć korpus (1) na fabryczne szpilki i skrócić nakrętkami M8 z pasem tylnym.
3. Przez otwory we wspornikach bocznych (4 i 5) w pasie tylnym przewiercić otwory Ø 12,5.
4. Przez otwór fabryczny przykręcić wstępnie śrubą M12x110 (10) wspornik lewy (5), a następnie skrócić korpus (1) ze wspornikiem (5) śrubą M12x30 (8), podkładką sprężystą (13) i nakrętką (14). Tak samo postępujemy z prawą stroną zaczepu kulowego (dla ułatwienia zdjęć tłumik z wieszaka).
5. Przez otwory w kątownikach wsporników bocznych (4 i 5) wywiercić dwa otwory Ø 12,5 przez pas tylny i wsporniki boczne korpusu (1).
6. Zdjąć wszystkie zamontowane wstępnie elementy zaczepu kulowego.
7. Od zewnętrznej strony pasa tylnego rozwinąć otwory Ø 12,5 na wymiar Ø 17,5 pod tulejki dystansowe (dwa otwory) oraz dwa otwory Ø 12,5 na wymiar Ø 17,5 znajdujące się od wewnętrznych stron podłużnic.
8. Przykręcić wsporniki boczne (4 i 5) do podłużnic przez osadzone wcześniej tulejki dystansowe (7) śrubami M12x110 (10) wraz z podkładkami okrągłymi (12), sprężystymi (13) i nakrętkami (14).
9. Nałożyć korpus (1) na istniejące szpilki i ponownie skrócić nakrętkami fabrycznymi (M8). Następnie skrócić korpus (1) ze wspornikami (4 i 5) przez osadzone wcześniej tulejki dystansowe (6) śrubami M12x160 (11) wraz z podkładkami okrągłymi (12), sprężystymi (13) i nakrętkami (14). Przez dolne otwory korpusu (1) przykręcić wsporniki (4) i (5) śrubami M12x30 (8) wraz z podkładkami okrągłymi (12), sprężystymi (13) i nakrętkami (14).
10. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M12x65 (9) wraz z podkładkami okrągłymi (12), sprężystymi (13), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt gniazda elektrycznego (3).
11. Zawiesić tłumik oraz zamontować zderzak.
12. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-133 w samochodzie Fiat Scudo / Peugeot Expert.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **F-133** 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 zaczepu kulowego **F-133** 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 kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-133

Follow the general directions in order to fit **F-133** towbar properly:

1. Rear bumper cutting is not required.
2. Remove strengthening installation M8 nuts (4 pieces), attach (1) onto factory-made pins, then tight to the rear panel, using M8 nuts.
3. Through holes in supports (4, 5) drill holes Ø12,5 through back panel of the car.
4. Attach (5) through factory-made hole, using (10), then tight (1) with (5), using (18), (13), (14). Attach (6) in the same way. (Remove the silencer to ease the montage).
5. Drill two holes Ø12,5 through anglebars of supports (4,5) in back panel of the car and towbar supports (1).
6. Remove all towbar parts installed earlier.
7. From the external side of back panel drill holes Ø12,5 up to diameter Ø17,5, for distance sleeves (2 holes) and 2 holes Ø12,5 with diameter Ø17,5, placed on the internal sides of car chassis side members.
8. Tight (4,5) to the car chassis side members through placed earlier distance sleeves (7), using bolts (10), (12), (13), (14).
9. Attach (1) on to factory-made pins and tight again, using factory-made nuts M8. Tight (1) to the (4,5) through (6), using (11), (12), (13), (14). Through lower tobar mainframe holes attach (4,5), using (8), (12), (13), (14).
10. Tight (2, 3) to the (1), using bolts (9), (12), (13).
11. Refit silencer and rear bumper.
12. Check if all nuts and bolts are correctly tightened.

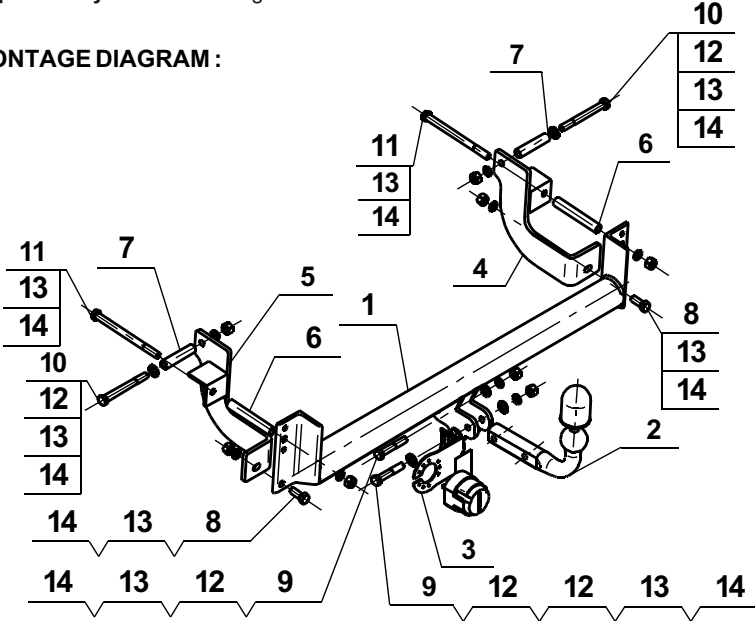
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Fiat Scudo / Peugeot Expert.

After assembling of the tow bar **F-133** 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. F-133



Инструкция по эксплуатации
и пользованию ТСУ для
FIAT Scudo / Peugeot Expert
(1995 - 2001 г.)

Нр кат. F-133

Применение:

Фаркоп **F-133**к автомобилю **Fiat Scudo / Peugeot Expert** предназначен для буксировки прицепа. Фаркоп имеет актуальный европейский сертификат соответствия **e4**.

Указания по монтажу

Фаркоп **F-133** можно применить и эксплуатировать в автомобиле в соответственном техническом состоянии деталей кузова. Фаркоп должен быть закреплен и эксплуатирован в автомобиле согласно руководству по установке.

Все винты и гайки, находящиеся в составе с фаркопом , должны быть затянуты соответственным вращательным моментом (**M0**), указанным в таблице (для винтов класса 8,8):

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

Условия эксплуатации

Фаркоп**F-133** имеет идентификационную табличку, обозначающую следующее:

Тип: F-133 A50-X 1185-00 D = 10,2 кН S = 80 кг R = 1180 кг	Фаркоп для Toyota Corolla (4/5Дв) Класс фаркопа (соединяющее устройство) Нр. Утверждения ЕС Теоретическая подъемная сила действующая на фаркоп Макс. вертикальная нагрузка действующая на сцепную головку Максимальная допустимая тяговая масса буксируемого прицепа
---	--

D-силу следуетсчитать на основании формулы:

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

T-техническая допустимая максимальная масса в тоннах автомобиля с вертикальной нагрузкой прицепа на центральную ось

R-техническая допустимая максимальная масса в тоннах прицепа с подвижным дышлом

G-земное ускорение (принято 9,81 м/с²)

Во время эксплуатации все детали фаркопа должны сохраняться в соответствующем техническом состоянии и предохранены от юррозии.

Во время буксировки прицеп должен быть соединен дополнительной гибкой муфтой, соответсвенной прочности (цепь, тросик).

Во время эксплуатации автомобиля с использованием фаркопа нужно проверить затяжку всех винтов крепления фаркопа, и при необходимости, затянуть установленным моментом затяжки .

Указанияпо монтажу

Фаркоп**F-133** для **Fiat Scudo / Peugeot Expert** состоит из следующих деталей:

- | | | | |
|---|--------|--------------------------|--------|
| 1. Корпус фаркопа | - 1 шт | 8. Болт M12x30 | - 2 шт |
| 2. Шар | - 1 шт | 9. Болт M12x65 | - 2 шт |
| 3. Пластина под штепсельную розетку- | 1 шт | 10. Болт M12x110 | - 2 шт |
| 4. Правый кронштейн | - 1 шт | 11.Болт M12x160 | - 2 шт |
| 5. Левый кронштейн | - 1 шт | 12.Плоская Шайба Ø13,0 | - 5 шт |
| 6. Дистанционная втулка Ø17,3/Ø12,5x110 | - 2 шт | 13.Пружинная Шайба Ø12,2 | - 8 шт |
| 7. Дистанционная втулка Ø17,3/Ø12,5x75 | - 2 шт | 14.Гайка M12 | - 8 шт |

30.10.2015.

Нр кат. F-133

- Монтаж фаркопа не требует подрезки заднего бампера в автомобиле.
- Открутить гайки закрепляющие бампер (гайки М8 4 шт.) и приложить корпус фаркопа (1) к шпилькам , с которых откручено гайки и прикрепить его заводскими гайками.
- Сквозь отверстия находящиеся в боковых кронштейнах просверлить два отверстия Ø12,5 в задним поясе.
- Привинтить легко болтом M12x110 (9) левый кронштейн (4) сквозь заводское отверстие и скрутить корпус фаркопа (1) с кронштейном (4), исползуя болт M12x30 (7), пружинную шайбу Ø12,2 (12) и гайку M12 (13).
- Сквозь отверстия в угольниках находящихся в кронштейнах (3) и (4) просверлить два отверстия диаметром Ø12,5 сквозь задний пояс и боковые кронштейны корпуса фаркопа (1).
- Снять все детали фаркопа.
- Снаружи заднего пояса рассверлить отверстия Ø12,5 диаметром Ø17,5 для дистанционных втулок (два отверстия) и два отверстия Ø12,5 размером Ø17,5 находящиеся изнутри лонжеронов.
- Прикрепить кронштейны (3) и (4) к лонжеронам сквозь проложенные раньше дистанционные втулки (6), исползуя болты M12x110 (9) с плоскими шайбами Ø13,0 (11), пружинными Ø12,2 (12) и гайками M12 (13).
- Приложить корпус фаркопа (1) к существующим шпилькам и снова свинчить заводскими гайками М8. Скрутить корпус фаркопа (1) с кронштейнами (3) и (4) сквозь проложенные раньше дистанционные втулки (5), исползуя болты M12x160 (10) с пружинными шайбами Ø12,2 (12) и гайками (13) Нижние отверстия находятся в боковых консолях корпуса фаркопа (1) скрутить с кронштейнами (3) и (4), исползуя болты M12x30 (7), пружинные шайбы Ø12,2 (12) и гайки M12 (13).
- К корпусу фаркопа (1) прикрепить шар фаркопа (2), исползуя болты M12x65 (8) с плоскими Ø13,0 (11) и пружинными Ø12,2 (11) шайбами, гайками M12 (13).
- Подвесить пушитель и установить задний бампер.
- Тщательно проверить все болтовые соединения и при необходимости затянуть.

Соблюдение данной инструкции гарантирует правильную утановку, а впоследствии и эксплуатацию фаркопа F-133

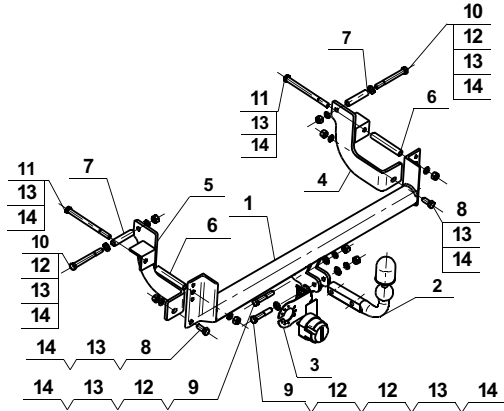
После установки фаркопа **F-133** надо получить запись в регистрационном свидетельстве автомобиля (зависит от предписаний страны) . Указания по монтажу необходимо приложить к документам автомобиля.

Внимание:

После пробега 1000 км проверить затяжку винтов. Сцепной шар следует держать в чистоте и смазать пластичной смазкой. Закрыть сцепной шар колпачком. Все механические повреждения фаркопа **F-133** исключают его дальшую эксплуатацию. **Поврежденный фаркоп не может быть отремонтирован.**

В случаи, когда пользователь не будет соблюдать описанного способа монтажа фаркопа или будет пользоваться им неправильно, производитель не несет ответственности за возникшие повреждения.

Схема монтажа:



Внимание:

В цену фаркопа не входит электропроводка

Нр кат. F-133