



PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **P-023** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **P-023** 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 (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

Zaczepek kulowy **P-023** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: P-023 A-50X 00-1587 D = 6,9 kN S = 50 kg R = 1200 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 należytnym 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 zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **P-023** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 10. Śruba M12x35 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 11. Śruba M12x65 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 12. Podkładka sprężysta Ø10,2 | - 8 szt. |
| 4. Wspornik prawy | - 1 szt. | 13. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 6 szt. |
| 5. Wspornik lewy | - 1 szt. | 14. Podkładka zwykła Ø10,5 | - 2 szt. |
| 6. Kątownik | - 2 szt. | 15. Podkładka zwykła Ø13,0 | - 6 szt. |
| 7. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3 | - 6 szt. | 16. Nakrętka M10 | - 2 szt. |
| 8. Nakrętka kłatkowa M10 (CH-006-01) | - 4 szt. | 17. Nakrętka M12 | - 6 szt. |
| 9. Śruba M10x35 (PN/M-82105) | - 8 szt. | | |

20.09.2022.

Nr kat. P-023



DESTINATION

Tow bar **P-023** 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 **P-023** 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 **P-023** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: P-023 A-50X 00-1587 D = 6,9 kN S = 50 kg R = 1200 kg	Tow bar catalogue number. 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 **P-023** is made up of the following elements:

- | | | | |
|-------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 10. Bolt M12x35 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball | - 1 piece | 11. Bolt M12x65 | - 2 pieces |
| 3. Electrical socket plate | - 1 piece | 12. Spring washer Ø10,2 | - 8 pieces |
| 4. Right support | - 1 piece | 13. Spring washer Ø12,2 | - 6 pieces |
| 5. Left support | - 1 piece | 14. Flat washer Ø10,5 | - 2 pieces |
| 6. Angle bar | - 2 pieces | 15. Flat washer Ø13,0 | - 6 pieces |
| 7. Special washer Ø30/Ø10,5x3 | - 6 pieces | 16. Nut M10 | - 2 pieces |
| 8. Cage nut M10 | - 4 pieces | 17. Nut M12 | - 6 pieces |
| 9. Bolt M10x35 | - 8 pieces | | |

20.09.2022.

Cat. No. P-023

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **P-023** należy przestrzegać poniższego opisu:

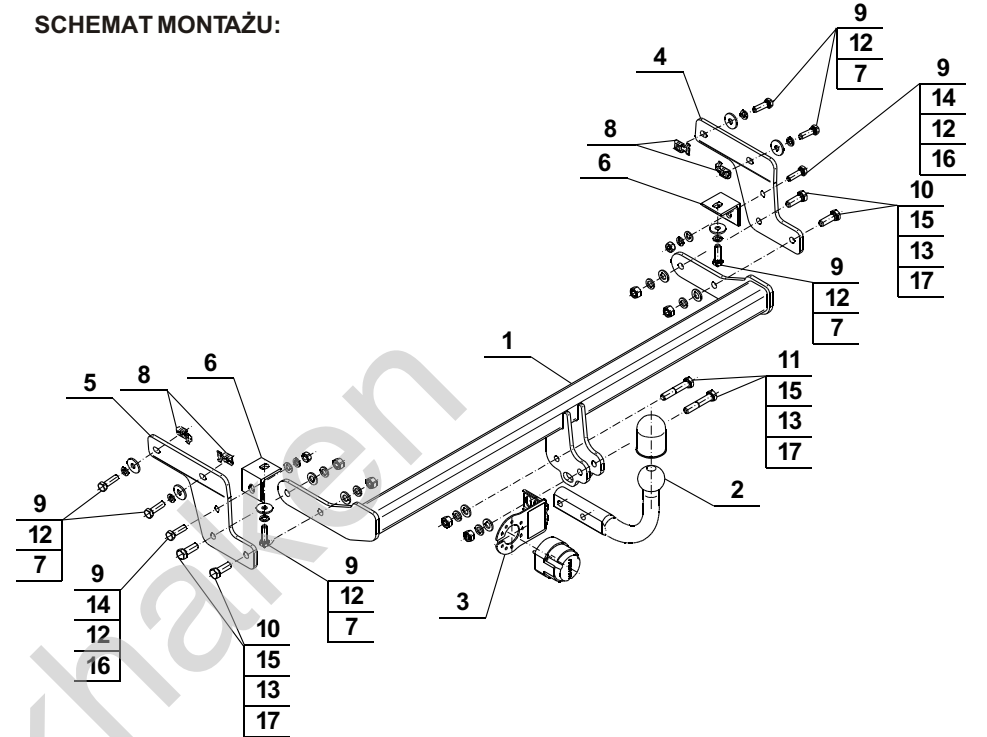
1. Montaż zaczepeku **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu natomiast **wymaga jego demontażu**.
2. Zdemontować zderzak tylny samochodu oraz osłony plastikowe z prawej i lewej strony.
3. Umieścić w otworach fabrycznych podłużnic (od zewnętrznych stron) nakrętki kłatkowe M10 (8).
4. Przyłożyć wsporniki (4 i 5) do zewnętrznych stron podłużnic i skrócić w fabrycznych punktach śrubami M10x35 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (7).
5. Dokręcić kątowniki (6) do spodu podłużnic śrubami M10x35 (9) z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (7) oraz do wsporników (4 i 5) śrubami M10x35 (9) z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (14) podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i nakrętkami M10 (16).
6. Pomiedzy zamontowane wsporniki (4 i 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x35 (10) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (17).
7. Zamontować do samochodu zderzak wraz z osłonami plastikowymi.
8. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (11) z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (17).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego P-023.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **P-023** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej 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 **P-023** 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. P-023

Follow the general directions in order to fit **P-023** towbar properly:

1. Rear bumper **cutting is not required** but it **removing is required**.
2. Remove the rear bumper and plastic covers from the right and left side.
3. Put cage nuts M10 (8) at stringers factory holes (from external sides).
4. Attach the supports (4 and 5) to the external sides of stringers and screw on at factory points using bolts M10x35 (9) with spring washers Ø10,2 (12) and washers Ø30/Ø10,5x3 (7).
5. Tighten the angles (6) to the bottom of stringers using bolts M10x35 (9) with spring washers Ø10,2 (12) and nuts Ø30/Ø10,5x3 (7) and supports (4 and 5) using bolts M10x35 (9) with flat washers Ø10,5 (14) spring washers Ø10,2 (12) and nuts M10 (16).
6. Between two mounted supports (4 and 5) insert the corps (1) and screw on using bolts M12x35 (10) with flat washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (17).
7. Install rear bumper to the car with plastic shields.
8. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the corps (1) using bolts M12x65 (11) with flat

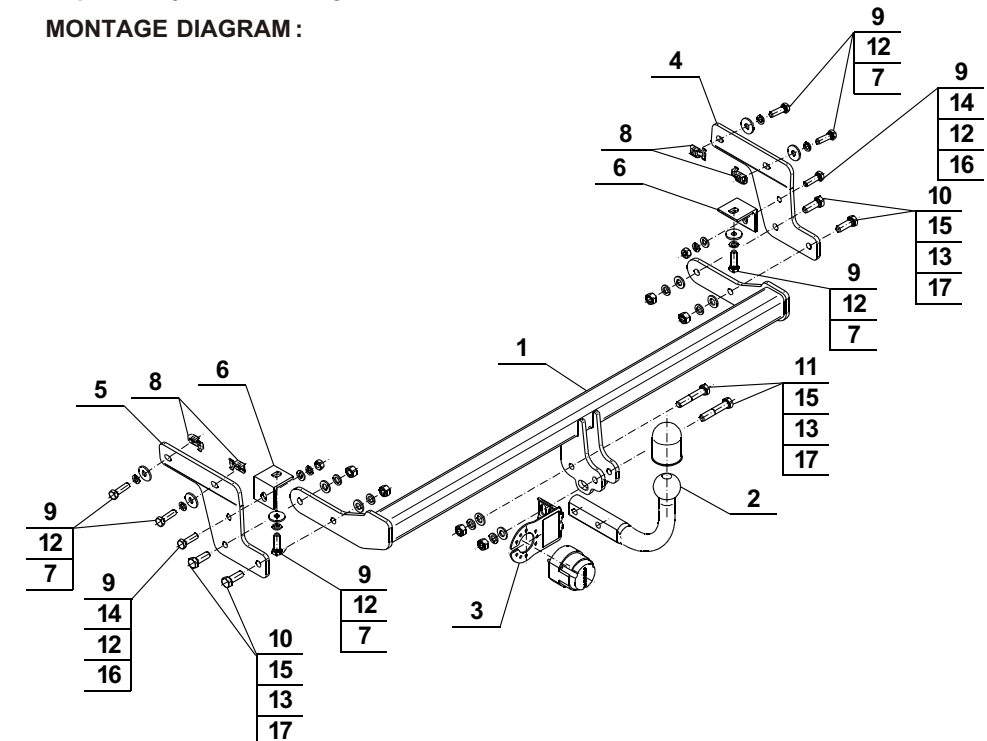
Obeying this instruction assures correct montage and the P-023 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **P-023** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station.

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. P-023

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **P-023** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **P-023** 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 **P-023** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: P-023	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A-50X	Kupplungsklasse
e20 00-1587	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 6,9 kN	D-Wert
S = 50 kg	Stützlast
R = 1200 kg	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 **P-023** besteht aus :

- | | | | |
|---|-----------|---------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 10. Schraube M12x35 | - 4 Stück |
| 2. Kugelkupplung | - 1 Stück | 11. Schraube M12x65 | - 2 Stück |
| 3. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 12. Federring Ø10,2 | - 8 Stück |
| 4. Rechte Stütze | - 1 Stück | 13. Federring Ø12,2 | - 6 Stück |
| 5. Linke Stütze | - 1 Stück | 14. Unterlegscheibe Ø10,5 | - 2 Stück |
| 6. Winkeleisen | - 2 Stück | 15. Unterlegscheibe Ø13,0 | - 6 Stück |
| 7. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/ Ø10,5x3 | - 6 Stück | 16. Mutter M10 | - 2 Stück |
| 8. Käfigmutter M10 | - 4 Stück | 17. Mutter M10 | - 6 Stück |
| 9. Schraube M10x35 | - 8 Stück | | |

Um die Anhängerkupplung P-023 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt, erfordert aber Demontage der hinteren Stoßstange.

- Die hintere Stoßstange und die Plastikschutzhauben links und rechts demontieren.
- In den vom Werk aus vorhandenen Öffnungen in den Längsträgern (von außen) die Käfigmutter M10 (8) einsetzen.
- Die Stützen (4,5) von außen der Längsträger anlegen und mit den Schrauben M10x35 (9), den Federringen Ø10,2 (12) und den Unterlegscheiben Ø30/ Ø10,5x3 (7) verschrauben.
- Die Winkeleisen (6), von unten mit den Schrauben M10x35 (9), den Federringen Ø10,2 (12) und den Unterlegscheiben Ø30/ Ø10,5x3 (7) und den Stützen (4,5) mit den Schrauben M10x35(9), den Unterlegscheiben Ø10,5 (14), den Federringen Ø10,2 (12) und den Muttern M10 (16) anschrauben.
- Zwischen die montierten Stützen (4,5) das Gestell (1) schieben und mit den Schrauben M12x35 (10), den Unterlegscheiben Ø13,0 (15), den Federringen Ø12,2 (13) und den Muttern M12 (17) verschrauben.
- Die Stoßstange an den Wagen mit den Plastikschutzhauben montieren.
- An das Gestell (1), die Kugelkupplung (2) und die Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x65(11) zusammen mit den Unterlegscheiben Ø 13,0(15), den Federringen Ø 12,2 (13) und den Muttern M12(17) anschrauben.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung P-023.

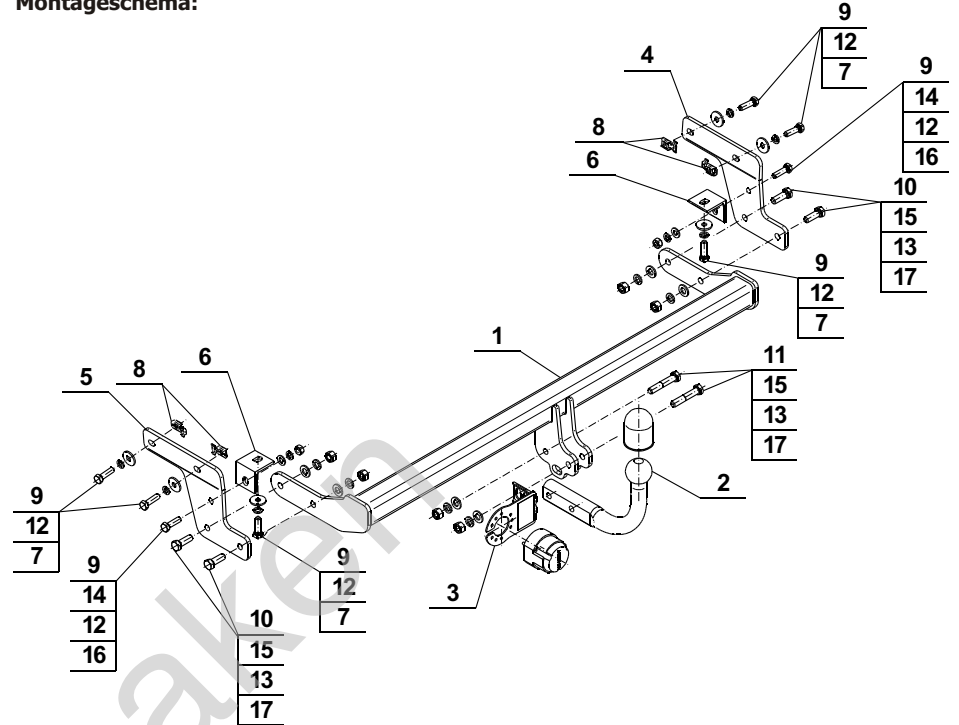
Montage der Anhängerkupplung P-023 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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 P-023 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 Elektrosetz 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.

Olifant trekkhaken