

INSTRUKCJA

MONTAŻU I EKSPLOATACJI

ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

Hyundai Elantra VI (4D)

(2016 -)

PRZEZNACZENIE

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy. Zaczep kulowy H-214 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadcstwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

Nr kat. H-214

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy H-214 może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. W przypadku występowania masy izolacyjnej w miejscach przylegania elementów zaczepu należy ją usunąć. 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):

M6	-	10	(Nm)	M10	-	50	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M12	-	85	(Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy H-214 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: H-214 A50-X E20 55R-01 4959 D = 8,3 kN S = 75 kg R = 1500 kg	Numer katalogowy zaczepu kulowego 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:

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).

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

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 H-214 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Śruba M12x65	(PN/M-82101)	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Podkładka sprężysta Ø10,2		- 4 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	10. Podkładka sprężysta Ø12,2		- 6 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	11. Podkładka okrągła Ø10,5		- 4 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	12. Podkładka okrągła Ø13,0		- 6 szt.
6. Śruba M10x1,25x40	(PN/M-82105)	13. Nakrętka M12		- 6 szt.
7. Śruba M12x40	(PN/M-82105)			

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:
1. Montaż zaczepu kulowego **wymaga demontażu oraz podcięcia zderzaka tylnego samochodu**.
2. Odkręcić lewą dolną osłonę samochodu.
3. Od wewnętrznej strony pasa tylnego odkręcić śruby mocujące wzmocnienie zderzaka.

13.12.2016.

Nr kat. H-214



TOWBAR FOR

Hyundai Elantra VI (4D)

(2016 -)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.H-214

DESTINATION

Before the towbar assembly please refer to the manual and vehicle registration document whether car is adjusted for towing a trailer. Towbar H-214 is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

FITTING CONDITIONS

Towbar H-214 can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged. Remove the insulating mass of the sealing from surface mounting. The towbar has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in towbar have to be screwed down with proper torque (Mo). Torque values are given below:

M6	-	10	(Nm)	M10	-	50	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M12	-	85	(Nm)

OPERATION CONDITIONS

The towbar H-214 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: H-214
A50-X
E20 55R-01 4959
D = 8,3 kN
S = 75 kg
R = 1500 kg

Towbar catalogue number
Towbar class (compressing device)
Towbar certification of approval number
Teoretical related force working on a towbar
Max permissible vertical load of the tow ball
Max permissible load of towing trailer

D - force is calculated using the following formula:

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicle (also towing 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).

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

During operating individual elements of towbar 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 towbar. If screws are eased, it is necessary to screw them down.

FITTING

The tow bar H-214 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Bolt M12x65	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	10. Spring washer Ø12,2	- 6 pieces
4. Right support	- 1 piece	11. Round washer Ø10,5	- 4 pieces
5. Left support	- 1 piece	12. Round washer Ø13,0	- 6 pieces
6. Bolt M10x1,25x40	- 4 pieces	13. Nut M12	- 6 pieces
7. Bolt M12x40	- 4 pieces		

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:
1. Installation **requires removing and cutting of the rear bumper**.
2. Unscrew the left bottom cover of the car.
3. From internal sides of the back belt unscrew the bolts from strengthening of the bumper.

13.12.2016.

Cat. No. H-214

4. Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem.
5. Przyciąć środkowy uchwyt zderzaka wg rys. 1.
6. Do podłużnic przykręcić wsporniki (4, 5) śrubami M10x1,25x40 (6) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (9) i podkładkami okrągłymi Ø10,5 (11).
7. Między wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) i nakrętkami M12 (13).
8. Wykonać podcięcie zderzaka zgodnie z rys. 2.
9. Zamontować zderzak wraz ze wzmocnieniem.
10. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (8) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) i nakrętkami M12 (13).
11. Zamontować dolną osłonę samochodu.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego H-214.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego H-214 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 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

Rys.1

Rys.2

Wewnętrzna strona zderzaka

Srodek zderzaka

Dolna kraweż zderzaka

Srodkowy uchwyt zderzaka

Dolna kraweż zderzaka

UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. H-214

4. Remove the bumper with strengthening.
5. Make an undercut in the middle handle of the bumper according to the figure 1.
6. To the stringers attach the supports (4, 5) and screw using bolts M10x1,25x40 (6) with spring washers Ø10,2 (9) and round washers Ø10,5 (11).
7. Between supports (4,5) slide the towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x40 (7) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (10) and nuts M12 (13).
8. Make an undercut in the bumper according to the figure 2.
9. Install the bumper with the strengthening.
10. Tighten the tow ball (2) and electrical socket plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (8) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (10) and nuts M12 (13).
11. Install the bottom cover of the car.

Obeying this instruction assures correct montage and the H-214 towbar operating.

After assembling of the towbar H-214 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 towbar excludes its further exploitation. Damaged towbar **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:

Fig.1

Fig.2

Internal side of the bumper

Middle bumper

Lower edge of the bumper

Middle handle of the bumper

Lower edge of the bumper

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

Cat. No. H-214



Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung:
Hyundai Elantra VI (4D)
(2016 -)

Verwendungsbereich

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

Die Anhängerkupplung **H-214** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **H-214** 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 **H-214** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: H-214 A50-X E20 55R-01 4959 D = 8,3 kN S = 75 kg R = 1500 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 **H-214** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	8. Schraube M12x65	- 2 Stück
2. Kupplungskugel	- 1 Stück	9. Federring Ø10,2	- 4 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	10. Federring Ø12,2	- 6 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	11. Runde Unterlegscheibe Ø10,5	- 4 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	12. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 6 Stück
6. Schraube M10x1,25x40	- 4 Stück	13. Mutter M12	- 6 Stück
7. Schraube M12x40	- 4 Stück		

Um die Anhängerkupplung H-214 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert die Demontage und einen Anschnitt** der hinteren Stoßstange.
- Den linken unteren Fahrzeugschutz abschrauben.
- Von der Innenseite des Heckblechs die Stoßstangenverstärkung befestigenden Schrauben abschrauben.

- Die hintere Stoßstange zusammen mit der Verstärkung demontieren.
- Den Mittelgriff der Stoßstange gemäß der Zeichnung 1 zurechtschneiden.
- An die Längsträger die Stützen (4, 5) mit den Schrauben M10x1,25x40 (6) zusammen mit den Federringen Ø10,2 (9) und den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (11) anschrauben.
- Zwischen die Stützen (4, 5) das Gestell (1) hineinschieben und mit den Schrauben M12x40 (7) zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (12), den Federringen Ø12,2 (10) und den Muttern M12 (13) verschrauben.
- Den Anschnitt in der Stoßstange nach der Zeichnung 2 durchführen.
- Die Stoßstange zusammen mit der Verstärkung einbauen.
- An das Gestell (1) die Kupplungskugel (2) und die Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x65 (8), den Unterlegscheiben Ø13,0 (12), den Federringen Ø12,2 (10) und den Muttern M12 (13) anschrauben.
- Den unteren Fahrzeugschutz montieren.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung H-214.

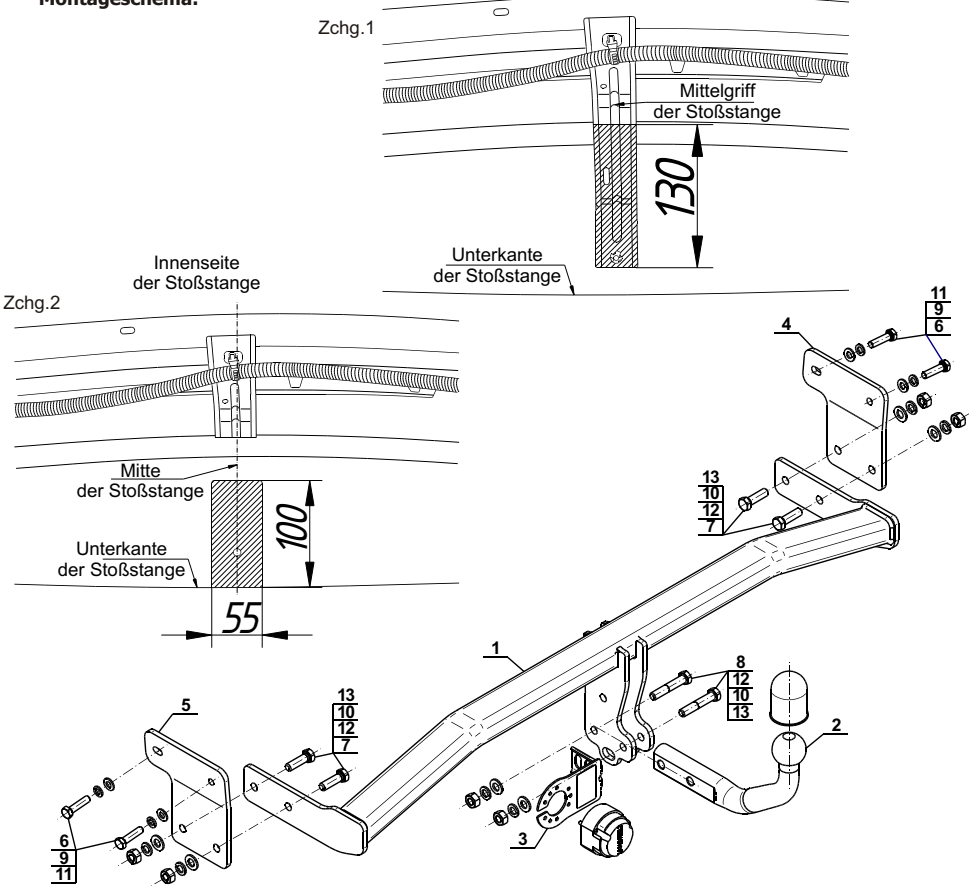
Montage der Anhängerkupplung **H-214** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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 **H-214** 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.