STEINHOF

SAAR CERT TÜV ISO 9001:2008

Certyfikat 71 100 J 618

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO:

Volvo S40 (4D)

(07/2000 - 2003)

Volvo V40 (Kombi)

(07/2000 - 03/2004)

Nr kat. V-286

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **V-286** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20 .**

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **V-286** 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 (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

Zaczep kulowy **V-286** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj. :

Typ: **V-286**	Numer katalogowy zaczepu kulowego
A-50X	Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 **00-1509**	Nr. świadectwa homologacji zaczepu kulowego
D = 8,5 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy
S = 75 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu
R = 1500 kg	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 osię 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/s^2)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytym 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 **V-286** składa się z następujących elementów:

1. Korpus - 1 szt.
2. Kula - 1 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego - 1 szt.
4. Tulejka dystansowa Ø25/Ø12,5x39 - 1 szt.
5. Wspornik prawy - 1 szt.
6. Wspornik lewy - 1 szt.
7. Podkładka - 2 szt.
8. Śruba M6x30 (PN/M-82105) - 1 szt.
9. Śruba M10x1,25x30 (PN/M-82105) - 6 szt.
10. Śruba M10x35 (PN/M-82105) - 4 szt.
11. Śruba M10x1,25x70 (PN/M-82101) - 1 szt.
12. Śruba M12x65 (PN/M-82101) - 3 szt.
13. Podkładka zwykła Ø6,4 - 1 szt.
14. Podkładka zwykła Ø10,5 - 13 szt.
15. Podkładka zwykła Ø13,0 - 3 szt.
16. Podkładka sprężysta Ø6,2 - 1 szt.
17. Podkładka sprężysta Ø10,2 - 11 szt.
18. Podkładka sprężysta Ø12,2 - 3 szt.
19. Nakrętka M10 - 4 szt.
20. Nakrętka M12 - 3 szt.

W celu zamontowania zaczepu kulowego **V-286** należy przestrzegać poniższego opisu:

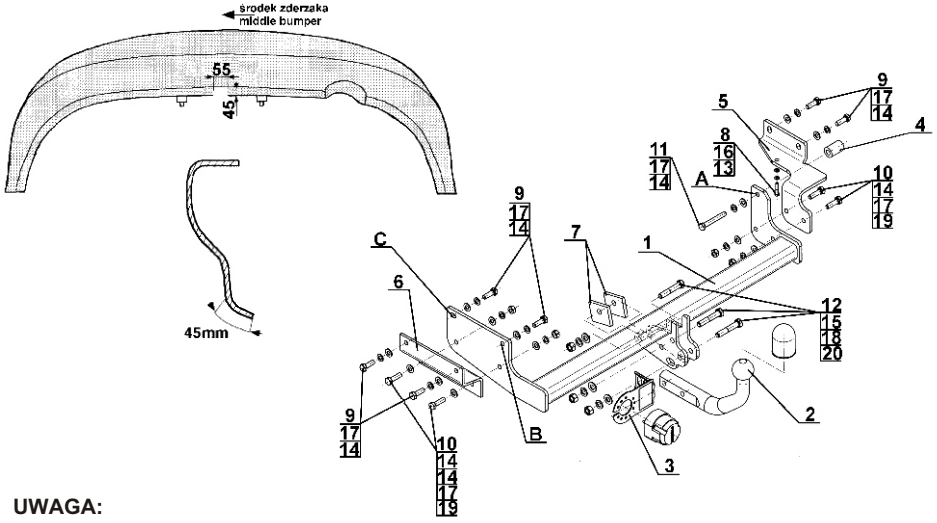
1. Montaż zaczepu nie wymaga demontażu zderzaka tylnego natomiast wymaga jego podcinania.
2. Opuścić ostatni tłumik z wieszaka i zdemontować osłonę cieplną.
3. Wykonać podcięcie w zderzaku według załączonego rysunku (~55x45 mm)
4. Przyłożyć wsporniki (5), (6) do zewnętrznych stron podłużnic i skręcić w fabrycznych punktach śrubami M10x1,25x30 (9) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (14), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (17).
5. Przyłożyć korpus (1) do wewnętrznych stron podłużnic i skręcić:
   - w punkcie A śrubą M10x1,25x70 (11) wraz z tulejką dystansową (4), podkładką zwykłą Ø10,5 (14), podkładką sprężystą Ø10,2 (17),
   - w punktach B, C śrubami M10x1,25x30 (9) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (14), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (17).
6. Skręcić korpus (1) z zamontowanymi wspornikami (5) i (6) za pomocą śrub M10x35 (10) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (14), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (17) i nakrętkami M10 (19).
7. Skręcić korpus (1) z uchem holowniczym za pomocą śruby M12x65 (12) wraz z podkładkami (7), podkładką zwykłą Ø13,0 (15), podkładką sprężystą Ø12,2 (18) i nakrętką M12 (20).
8. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (12) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (18) i nakrętkami M12 (20).
9. Zamontować osłonę termiczną wykorzystując śrubę M6x30 (8) wraz z podkładką zwykłą Ø6,4 (13) i podkładką sprężystą Ø6,2 (16).
10. Zawiesić ponownie tłumik.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego V-286.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **V-286** 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 zaczepu kulowego **V-286** 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.

STEINHOF

SAAR CERT TÜV ISO 9001:2008

Certificate 71 100 J 618

TOW BAR FOR
Volvo S40 (4D)
(07/2000 - 2003)
Volvo V40 (Estate)
(07/2000 - 03/2004)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.V-286

DESTINATION

Tow bar **V-286** 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 **V-286** 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 **V-286** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: **V-286**	Tow bar catalogue number.
A-50X	Tow bar class (compressing device)
e20 **00-1509**	Tow bar certification of approval number
D = 8,5 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1500 kg	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 towning 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/s^2)

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 **V-286** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	11. Bolt M10x1,25x70	- 1 piece
2. Tow ball	- 1 piece	12. Bolt M12x65	- 3 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	13. Flat washer Ø6,4	- 1 piece
4. Distance sleeve Ø25/Ø12,5x39	- 1 piece	14. Flat washer Ø10,5	- 13 pieces
5. Right support	- 1 piece	15. Flat washer Ø13,0	- 3 pieces
6. Left support	- 1 piece	16. Spring washer Ø6,2	- 1 piece
7. Washer	- 2 pieces	17. Spring washer Ø10,2	- 11 pieces
8. Bolt M6x30	- 1 piece	18. Spring washer Ø12,2	- 3 pieces
9. Bolt M10x1,25x30	- 6 pieces	19. Nut M10	- 4 pieces
10. Bolt M10x35	- 4 pieces	20. Nut M12	- 3 pieces

Follow the general directions in order to fit **V-286** towbar properly:

1. Rear bumper removing is not required but it cutting is required.
2. Leave the last silencer from the hanger and remove thermal protection.
3. Make the undercut in the rear bumper in accordance with the attached drawing (~ 55x45 mm).
4. Attach the supports (5) and (6) to the to external sides of stringers and screw on at factory points using bolts M10x1,25x30 (9) with flat washers Ø10,5 (14), spring washers Ø10,2 (17).
5. Attach the corps (1) to the internal sides of stringers and screw:
   - at point A using bolt M10x1,25x70 (11) with distance sleeve (4), flat washer Ø10,5 (14), spring washer Ø10,2 (17),
   - at points B, C using bolts M10x1,25x30 (9) with flat washers Ø10,5 (14), spring washers Ø10,2 (17).
6. Turn the corps (1) with mounted supports (5) and (6) using bolts M10x35 (10) with flat washers Ø10,5 (14), spring washers Ø10,2 (17) and nuts M10 (19).
7. Turn the corps (1) with the towing eye using bolt M12x65 (12) with washers (7), flat washer Ø13,0 (15), spring washer Ø12,2 (18) and nut M12 (20).
8. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the corps (1) using bolts M12x65 (12) with flat washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (18) and nuts M12 (20).
9. Install the thermal protection using bolt M6x30 (8) with flat washer Ø6,4 (13) and spring washer Ø 6,2 (16).
10. Install the silencer.

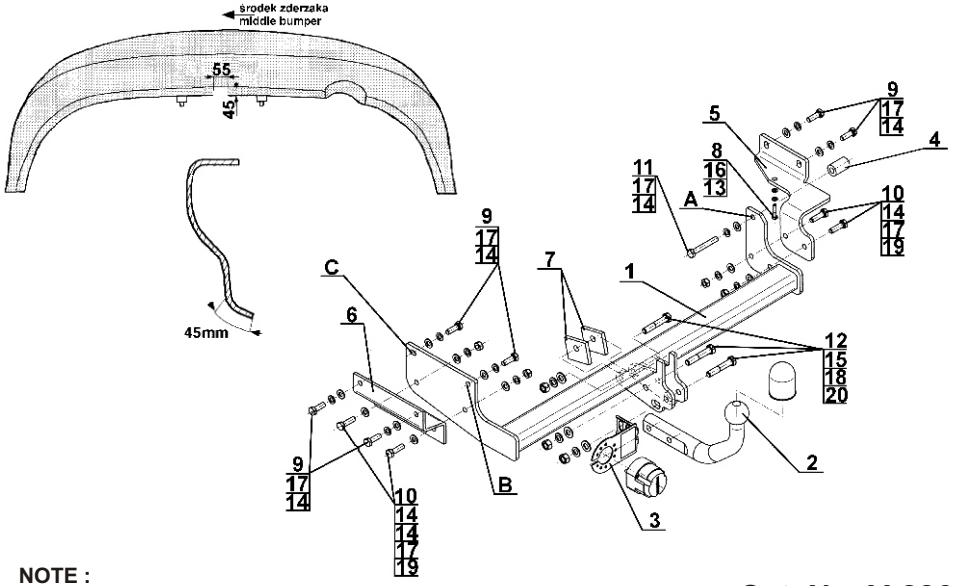
Obeying this instruction assures correct montage and the V-286 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **V-286** 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 unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages .

MONTAGE DIAGRAM :



NOTE :

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