

## INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI HAKA KULOWEGO DO:

**Volkswagen Passat  
(4D/Kombi)**

(04/1988-09/1993r.) **Nr kat. V-098**

### PRZEZNACZENIE

Hak kulowy **V-098** do samochodu **VW Passat (4D/Kombi)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Hak ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

### WARUNKI MONTAŻU

Hak kulowy **V-098** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Hak musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w haku 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

Hak kulowy **V-098** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie haka, tj.:

Typ: <b>V-098</b>	Hak kulowy do samochodu <b>VW Passat (4D/Kombi)</b>
<b>A50-X</b>	Klasa haka kulowego (urządzenia sprzęgającego)
<b>e20 0033-00</b>	Nr. świadectwa Homologacji haka
<b>D = 9,8 kN</b>	Teoretyczna siła odniesienia działająca na hak kulowy
<b>S = 85 kg</b>	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli haka
<b>R = 2000 kg</b>	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 naczepej.

**g**-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako  $9,81 \text{ m/s}^2$ )

Podczas eksploatacji poszczególne elementy haka 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 haka kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

### MONTAŻ

Hak kulowy **V-098** do samochodu **VW Passat (4D/Kombi)** składa się z następujących elementów.

- |                                     |          |                             |          |
|-------------------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| 1. Korpus haka                      | - 1 szt. | 6. Śruba M12x65             | - 2 szt. |
| 2. Kula haka                        | - 1 szt. | 7. Podkładka sprężysta 10,2 | - 4 szt. |
| 3. Uchwyt do gniazda elektrycznego  | - 1 szt. | 8. Podkładka sprężysta 12,2 | - 2 szt. |
| 4. Podkładka specjalna 40/ 10,5x2,5 | - 4 szt. | 9. Podkładka zwykła 13,0    | - 2 szt. |
| 5. Śruba M10x40                     | - 4 szt. | 10. Nakrętka M12            | - 2 szt. |

W celu zamontowania haka kulowego **V-098** należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż haka kulowego **wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie.
2. Rozkręcić hak kulowy na elementy montażowe oraz zdemontować (odkręcić) zderzak tylny wraz ze wspornikami mocującymi zderzak.

**30.10.2015.**

**Nr kat. V-098**

3. W miejscu wsporników mocujących zderzak wsunąć do podłużnic wsporniki boczne korpusu haka (1), sprawdzić położenie otworów w podłużnicach i haku.
4. Przyłożyć zderzak tylny samochodu do korpusu haka (1) i wyznaczyć położenie oraz wielkość wycięcia w zderzaku i wykonać to podcięcie.

**UWAGA: Miejsce wycięcia powinno być zaznaczone fabrycznie na zderzaku w formie Przetłoczki.**

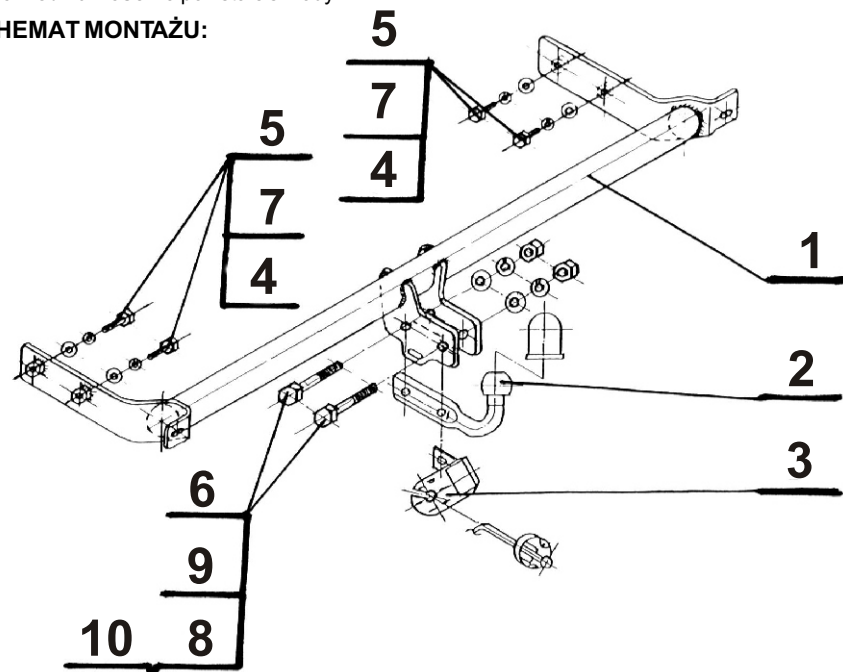
5. Przykręcić zderzak tylny do otworów na korpusie haka (1) i wsunąć hak wraz ze zderzakiem do podłużnic a następnie skrócić śrubami M10x45 (5) wstępnie po jednej śrubie na stronę.
6. Sprawdzić czy zderzak przylega równo i dokładnie do karoserii samochodu, a w razie potrzeby skorygować jego położenie względem korpusu haka (1) i samochodu.
7. Przykręcić ponownie korpus haka (1) wraz ze zderzakiem do podłużnic za pomocą wszystkich śrub M10x45 (5) z podkładkami specjalnymi 40/ 10,2x2,5 i sprężystymi 10,2 (7).
8. Do korpusu haka (1) przykręcić kulę haka (2) śrubami M12x65 (6) z podkładkami zwykłymi 13,0 (9), sprężystymi 12,2 (8) oraz nakrętkami M12 (10), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli haka (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
9. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację haka kulowego V-098 w samochodzie VW Passat (4D/Kombi).**

Po zamontowaniu haka kulowego **V-098** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

**UWAGA:** Wszystkie uszkodzenia mechaniczne haka kulowego **V-098** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony hak **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 haka nie obejmuje wiązki elektrycznej.

**Nr kat. V-098**