

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Anhängerkupplung

Klasse: A50-X Katalog nr K21

zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: VOLKSWAGEN

Modell: POLO

Typ: 3/5 Türen

ab Bj. 09.1994 bis 09.1999

Technische Daten:

D – Wert : **6,34 kN**

Max. Masse Anhänger: **1200 kg**

Max. Stützlast: **50 kg**

Homologationsnummer gemäß der Richtlinien der EKG/ONZ 55.01
Vorschrift: E20-55R-01 1055

Zubehör:

Pos. 1	Tragarme der Anhängerkupplung	1 St.	Halter links	1 St.	Distanzhülse	10 2 St. ø25xø13mm L=9mm	Pos. 15	Unterlegscheibe	6 St. ø 8,5 mm
Pos. 2	Kupplungskugel	1 St.	Abreißbaren Niet	4 St.	Mutter 8 B	11 2 St. M12	Pos. 16	Federring	2 St. ø 12,2 mm
Art. nr-KL1K21			Schraube 8.8 B	2 St. M12x75mm	Mutter 8 B	12 6 St. M8	Pos. 17	Federring	4 St. ø 10,2 mm
Pos. 3	Steckdosenhalterplatte	1 St.	Schraube 8.8 B	4 St. M10x40mm	Unterlegscheibe	13 2 St. ø 13 mm	Pos. 18	Federring	6 St. ø 8,2 mm
Art. nr-BL1K21			Schraube 8.8 B	2 St. M8x30mm	Unterlegscheibe	14 4 St. ø 10,5 mm	Pos. 19	Kugelschutz	1 St.
Pos. 4	Halter rechts	1 St.							

EINLEITUNG

Die Anhängerkupplung erfüllt die Vorschriften der Verkehrssicherheit. Sie beeinflusst die Fahrsicherheit und daher ist ausschließlich nur vom Fachpersonal zu montieren. Es dürfen keinesfalls Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Sonst erlischt die Verwendungszulassung.

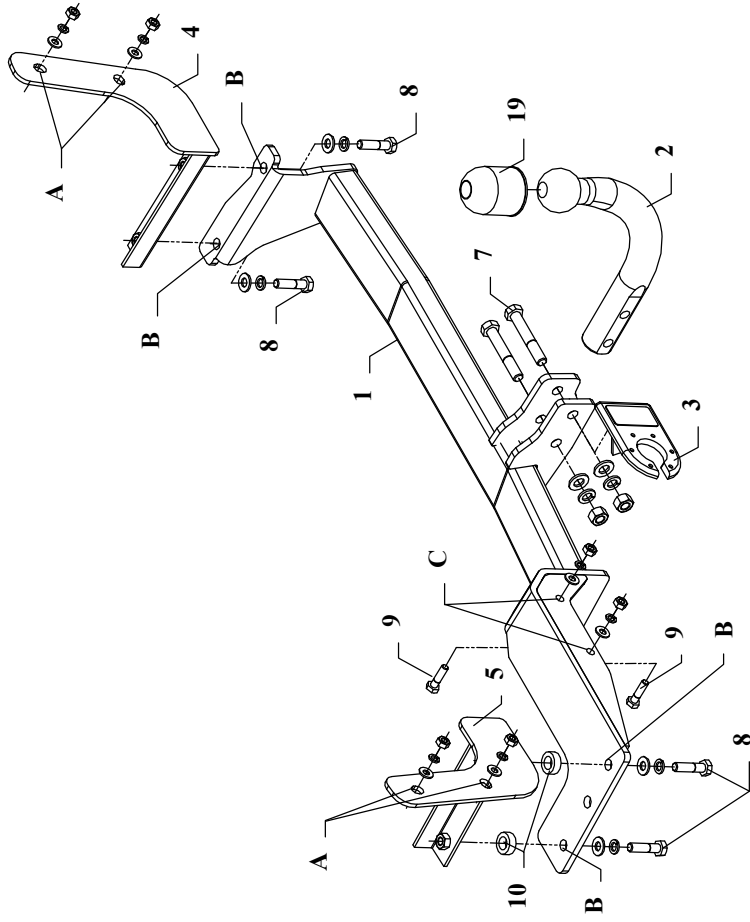
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkenwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

D-Wert Formel:

$$\frac{\text{max. Masse Anhänger [kg]} \times \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}}{\text{max. Masse Anhänger [kg]} + \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **K21**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **VOLKSWAGEN POLO, 3/5 Türer**, ab Bj. 09.1994 bis 09.1999, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1200 kg** und der Kugelstützlast von max. **50 kg**.

VON DEM HERSTELLER

Die Zuverlässigkeit der Anhängerkupplung ist jedoch auch von der ordnungsgemäßen Montage und der richtigen Nutzung abhängig. Daher werden Sie gebeten, sorgfältig die folgende Montageanleitung zu lesen und sich an die entsprechenden Anweisungen zu beachten.

Die Anhängerkupplung muss an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Befestigungsstellen montiert werden.

Anbauanleitung

1. Die hintere Metall- o. Kunststoffstoßstange (je nach Fahrzeugversion) demontieren.
Achtung: bei der Metallstoßstange die Nieten aus der linken und rechten Radlaufschale entfernen.
2. Den Nachschalldämpfer herunterlassen.
3. Im Hinterteil des Heckbleches die Löcher (durch Einschnittsstellen markiert), die die Längsträger zugänglich machen, heraus schneiden.
4. In die ausgeführten Löcher die seitliche Halter (Pos. 4 und 5) einsetzen und durch die Löcher (Pos. A) mit den Muttern M8 leicht anziehen.
5. Die Trägarme der Anhängerkupplung (Pos. 1) an das Chassis vom Fahrzeug so setzen, dass die Löcher der Anhängerkupplung (Pos. B) mit den vom Fahrzeughersteller vorbereiteten Löchern der Längsträger übereinstimmen, dann mit den Schrauben M10x40mm (Pos. 8) fixieren.
Achtung: vor dem Fixieren die mitgelieferten Hülsen $\varnothing 25 \times 13$, L=9mm (Pos. 10) links unterlegen.
6. Die Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festdrehen.
7. Den Nachschalldämpfer durch die Löcher (Pos. C) mit den mitgelieferten Schrauben M8x30mm (Pos. 9) festziehen.
8. Die Stoßstange wieder anbauen. Bei der Version mit der Metallstoßstange die mitgelieferten abreißbaren Nieten (Pos. 6) verwenden.
9. An die so angebauten Trägarme der Anhängerkupplung die Kupplungskugel (Pos. 2) und das Halteblech der Steckdosenhalterplatte (Pos.3) mit den mitgelieferten Schrauben M12x75mm (Pos. 7) fixieren.
10. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
11. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

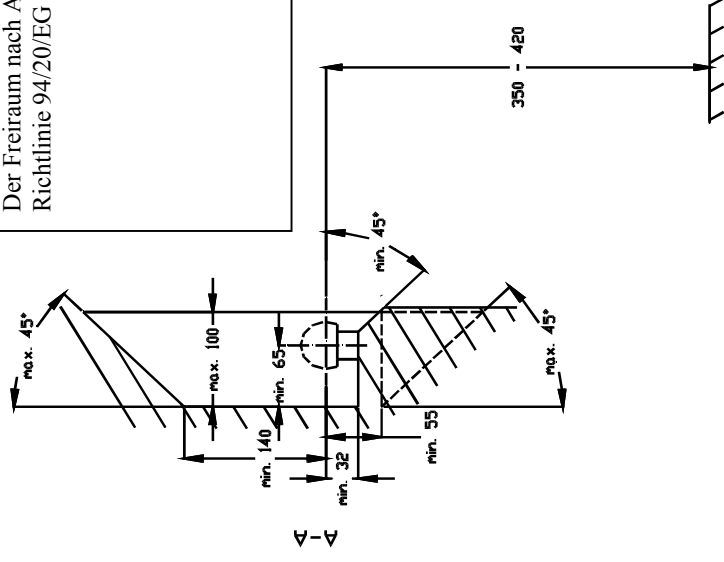
Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

M 8 - 25 Nm	M 10 - 55 Nm
M 12 - 85 Nm	M 14 - 135 Nm

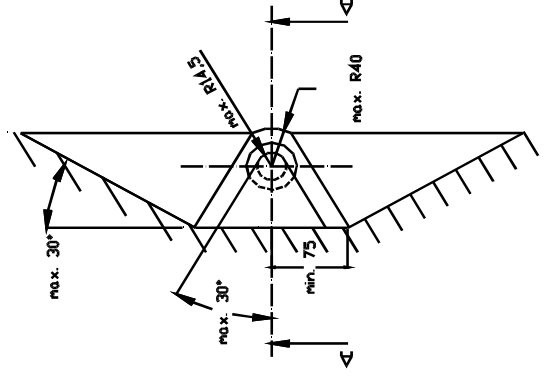
ACHTUNG

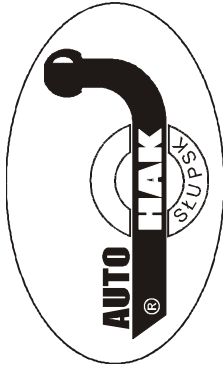
- Nach dem Anbau der Anhängerkupplung sind die nationalen Vorschriften zur Anbauabnahme und zur Änderung der Fahrzeugpapiere zu beachten.
- Das Fahrzeug sollte mit seitlichen Blinkern und Rückspiegeln, deren Abstand mindestens der Anhängerbreite entspricht, ausgestattet werden.
- Alle Befestigungsschrauben sind nach ca. 1 000 km Anhängerbetrieb zu prüfen und nachzuziehen.
- Die Kugel der Anhängerkupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten



Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges





Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Anhängerkupplung

Klasse: A50-X Katalog nr K21

zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: VOLKSWAGEN

Modell: POLO

Typ: 3/5 Türen

ab Bj. 09.1994 bis 09.1999

Technische Daten:

D – Wert : 6,34 kN

Max. Masse Anhänger: 1200 kg

Max. Stützlast: 50 kg

Homologationsnummer gemäß der Richtlinien der EKG/ONZ 55.01
Vorschrift: E20-55R-01 1055

Zubehör:

Pos. 1	Tragarme der Anhängerkupplung	1 St.	Halter links	1 St.	Distanzhülse	10 2 St. ø25xø13mm L=9mm	Pos. 15	Unterlegscheibe	6 St. ø 8,5 mm
Pos. 2	Kupplungskugel	1 St.	Abreißbaren Niet	4 St.	Mutter 8 B	11 2 St. M12	Pos. 16	Federring	2 St. ø 12,2 mm
Art. nr-KL1K21			Schraube 8.8 B	2 St. M12x75mm	Mutter 8 B	12 6 St. M8	Pos. 17	Federring	4 St. ø 10,2 mm
Pos. 3	Steckdosenhalterplatte	1 St.	Schraube 8.8 B	4 St. M10x40mm	Unterlegscheibe	13 2 St. ø 13 mm	Pos. 18	Federring	6 St. ø 8,2 mm
Art. nr-BL1K21			Schraube 8.8 B	2 St. M8x30mm	Unterlegscheibe	14 4 St. ø 10,5 mm	Pos. 19	Kugelschutz	1 St.
Pos. 4	Halter rechts	1 St.							

EINLEITUNG

Die Anhängerkupplung erfüllt die Vorschriften der Verkehrssicherheit. Sie beeinflusst die Fahrsicherheit und daher ist ausschließlich nur vom Fachpersonal zu montieren. Es dürfen keinesfalls Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Sonst erlischt die Verwendungszulassung.

Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

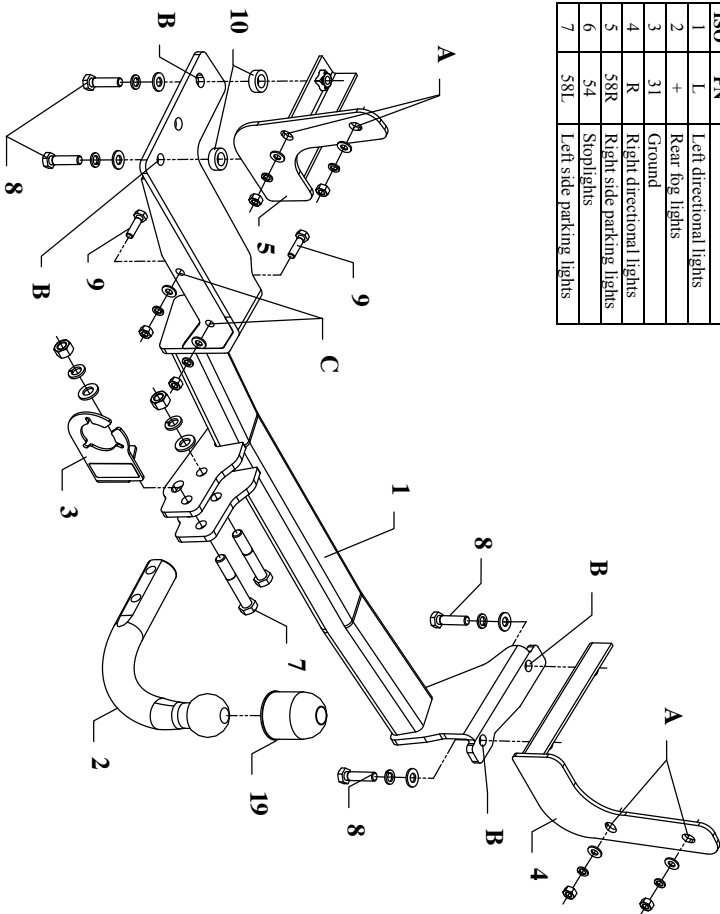
Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkenwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

D-Wert Formel:

$$\frac{\text{max. Masse Anhänger [kg]} \times \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}}{\text{max. Masse Anhänger [kg]} + \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

FITTING INSTRUCTION

Champ mark in acc. with		Cables joining
ISO	PN	
1	L	Left directional lights
2	+	Rear fog lights
3	31	Ground
4	R	Right directional lights
5	58R	Right side parking lights
6	54	Stoplights
7	58L	Left side parking lights



This towbar is designed to assembly in following car:
VOLKSWAGEN POLO 3/5 door (6N1), produced since 09.1994 till 09.1999, catalogue no. **K21** and is prepared to tow trailers max total weight **1400 kg** and max vertical load **50 kg**.

From manufacturer

Thank you for buying our product. Their reliability has been confirmed in many tests. Reliability of towbar depends also on correct assembly and right operation. For this reasons we kindly ask to read carefully this instruction and apply to hints.

The towbar should be install in points described by a car producer.

The instruction of the assembly

1. Reassemble metal or plastic bumper (depending on car version).
NOTE: In the event of metal bumper it is necessary to remove rivets in left and right overwheel.
2. Get the muffler lower.
3. In rear part make holes (show cuts). You must make way into the chassis members.
4. To made holes slide side brackets (pos. 4 and 5) and through holes (pos. A) fix loosely using nuts M8.
5. Put the main bar of the towbar (pos. 1) to the chassis members. Holes (pos. B) should agree to factory made holes in chassis members. Fix using bolts M10x40mm (pos. 8).
NOTE: Before fix from the left side put distance sleeves $\varnothing 25 \times \varnothing 13 \text{ mm}$, Length=9mm (pos. 10) from accessories.
6. Fix all bolts according to the torque shown in the table.
7. Through holes (pos. C) fix the muffler using bolts M8x30mm (pos. 9) from accessories.
8. Assemble the bumper. In the event of metal bumper you should rivet it using rivets (pos. 6) from accessories.
9. Fix tow-ball (pos. 2) and the socket plate (pos. 3) using bolts M12x75mm (pos. 7) from accessories.
10. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
11. Supplement the paint coating damaged during assembly.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):			
M6 - 11 Nm	M8 - 25 Nm	M10 - 50 Nm	
M12 - 87 Nm	M14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm	

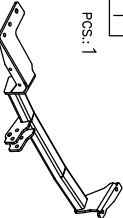
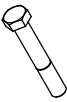
NOTE

After install the towbar you should get adequate note in registration book (at authorised service station).The car should be equipped with:

- Indicators
- Tow mirrors

After 1000km of exploitation check all bolts and nuts. The ball of towbar must be always kept clear and conserve with a grease.

Towbar accessories:

Pos. 1 Main bar PCS.: 1 	Pos. 5 Left bracket PCS.: 1 	Pos. 10 Distance sleeve ø25xø13mm L=9mm PCS.: 2 	Pos. 15 Spring washer ø10,2mm PCS.: 4 
Pos. 6 Rivet PCS.: 4 	Pos. 11 Plain washer ø13mm PCS.: 2 	Pos. 16 Spring washer ø8,2mm PCS.: 6 	
Pos. 2 Tow ball PCS.: 1 	Pos. 7 Bolt 8.8 B M12x75mm PCS.: 2 	Pos. 12 Plain washer ø10,5mm PCS.: 4 	Pos. 17 Nut 8 B M12 PCS.: 2 
Pos. 3 Socket plate PCS.: 1 	Pos. 8 Bolt 8.8 B M10x40mm PCS.: 4 	Pos. 13 Plain washer ø8,5mm PCS.: 6 	Pos. 18 Nut 8 B M8 PCS.: 6 
Pos. 4 Right bracket PCS.: 1 	Pos. 9 Bolt 8.8 B M8x30mm PCS.: 2 	Pos. 14 Spring washer ø12,2mm PCS.: 2 	Pos. 19 Ball cover PCS.: 1 



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SEUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **K21**

Designed for:

Manufacturer: **VOLKSWAGEN**

Model: **POLO**

Type: **3-5 door (6N1)**

produced since 09.1994 till 09.1999

Approval number acc. to regulations EKG/ONZ 55.01: **E20-55R-01 1055**

Technical data:

D-value: **6,35 kN**

maximum trailer weight: **1400 kg**

maximum vertical cup load: **50 kg**

Foreword

This towbar is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and can be install only by qualified personnel. Any alteration or conversion of the towing hitch is prohibited and would lead to cancellation of design certification. Remove insulating compound and underscal from vehicle (if present) in the area of the mating surfaces of the towing hitch.

The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup load are decisive for driving, and values for the towing hitch cannot be exceeded.

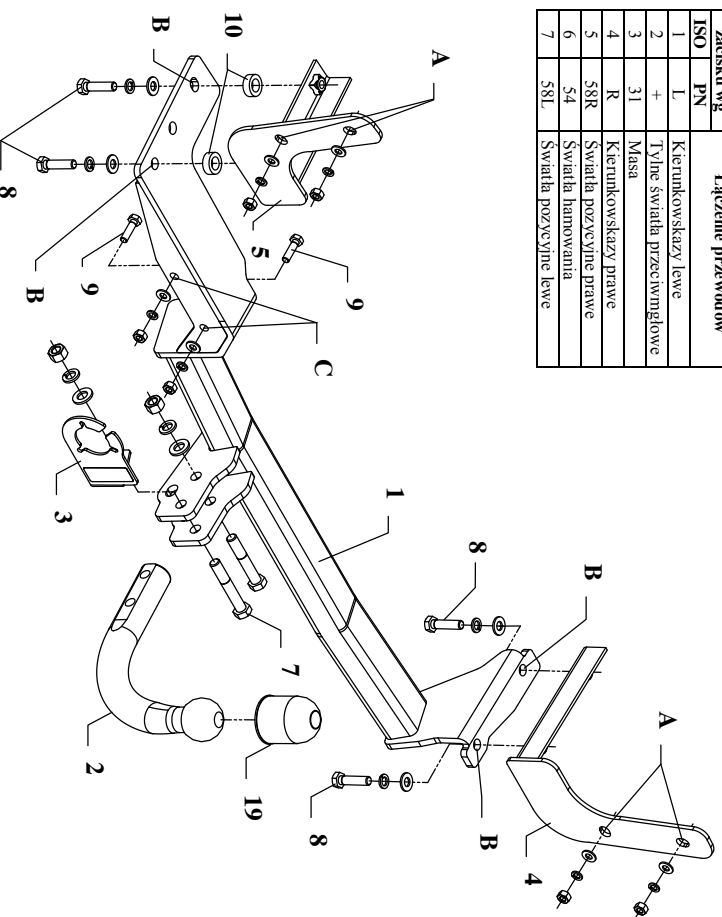
D-value formula:

$$\frac{\text{Max trailer weight [kg]} \times \text{Max vehicle weight [kg]}}{\text{Max trailer weight [kg]} + \text{Max vehicle weight [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA

Montaż i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg ISO	PN	Łączenie przewodów
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tyłne światła przeciwmigłowe
3	31	Masa
4	R	Kierunkowskazy prawe
5	58R	Światła pozycyjne prawe
6	54	Światła hamowania
7	58L	Światła pozycyjne lewe



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **VOLKSWAGEN POLO 3-5 drz. (6N1)**, produkowanym od 09.1994r. do 09.1999r., nr katalogowy **K21** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1400 kg** i nacisku na kulę max **50 kg**.

OD PRODUCENTA

Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność zaczepów kulowych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie zawartych wskazówek.

Zaczep należy zamontować w miejscach do tego celu przeznaczonych przez producenta samochodu.

Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować plastikowy i metalowy zderzak (w zależności od wersji samochodu).
Uwaga: Przy metalowym zderzaku należy wywiercić niły z lewego i prawego nadkola.
2. Opuścić tłumik.
3. W tylnym płacie wyciąć otwory (pokazują nacięcia) które udostępnią wejście do podłужnic.
4. W wykonane otwory wsunąć wsporniki boczne (poz. 4 i 5) i poprzez otwory (poz. A) luźno skrócić nakrętkami M8.
5. Belkę główną zaczepu (poz. 1) przyłożyć do podłужnic tak, aby otwory zaczepu (poz. B) pokryły się z fabrycznymi otworami w podłужnicach, a następnie skrócić śrubami M10x40mm (poz. 8).
Uwaga: Z lewej strony przed przykręceniem podłóżyc tulejki $\varnothing 25 \times 13$, $L=9\text{mm}$ (poz. 10) z wyposażenia.
6. Dokręcić wszystkie śruby momentem jak podano w tabelce.
7. Przez otwory (poz. C) śrubami M8x30mm (poz. 9) z wyposażenia zaczepu przykręcić tłumik.
8. Zamontować zderzak, w wersji z metalowym zderzakiem przynitować nitami zrywalnymi (poz. 6) z wyposażenia zaczepu.
9. Do tak zamontowanej belki przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 7) z wyposażenia.
10. Podłączyć przewody z gniazdka 7 - bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
11. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:			
M6 - 11 Nm	M8 - 25 Nm	M10 - 50 Nm	
M12 - 87 Nm	M14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm	

UWAGA

Po zamontowaniu zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w :

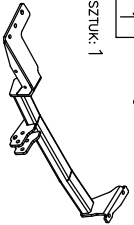
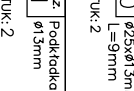
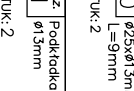
-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące zaczep kulowego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem statym.

Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Belka główna SZTUK: 1	Poz. 5 Wspornik lewy SZTUK: 1	Poz. 10 Tulejka dystansowa ø25xø13mm L=9mm SZTUK: 4	Poz. 15 Podkładka sprężysta ø10,2mm SZTUK: 4
	Poz. 6 Nit zrywawny SZTUK: 4	Poz. 11 Podkładka płaska ø13mm SZTUK: 2	Poz. 16 Podkładka sprężysta ø8,2mm SZTUK: 6
			
Poz. 2 Część kulista SZTUK: 1	Poz. 7 Śruba 8,8 B M12x75mm SZTUK: 2	Poz. 12 Podkładka płaska ø10,5mm SZTUK: 4	Poz. 17 Nakrętka 8 B M12 SZTUK: 2
			
Poz. 3 Płyta gniazda SZTUK: 1	Poz. 8 Śruba 8,8 B M10x40mm SZTUK: 4	Poz. 13 Podkładka płaska ø6,5mm SZTUK: 6	Poz. 18 Nakrętka 8 B M8 SZTUK: 6
			
Poz. 4 Wspornik prawy SZTUK: 1	Poz. 9 Śruba 8,8 B M8x30mm SZTUK: 2	Poz. 14 Podkładka sprężysta ø12,2mm SZTUK: 2	Poz. 19 Osłona kuli SZTUK: 1
			

KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji niniejszą kartą gwarancyjną na okres 24 miesięcy licząc od dnia zakupu zaczepu kulowego do samochodu:

VOLKSWAGEN POLO 3-5 drz. (6N1)

produkowany od 09.1994 r. do 09.1999 r.

Data produkcji:

Data zakupu:

Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.

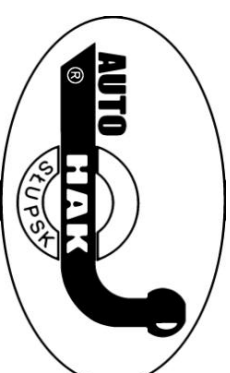
Gwarancja nie obejmuje natomiast uszkodzeń zawinionych przez nabywcę, wynikających z niewłaściwego montażu, użytkowania lub konserwacji, uszkodzeń mechanicznych, normalnego zużycia podczas eksploatacji itp.

Gwarancja udzielona na zakupiony towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Reklamacje należy zgłaszać w punkcie sprzedaży, składając jednocześnie kartę gwarancyjną. Usunięcie "wady" następuje po stwierdzeniu przez punkt sprzedaży wspólnie z producentem słuszności złożonej reklamacji.

Reklamacja powinna być zakawiona w ciągu 14 dni od dnia uznania reklamacji. Karta gwarancyjna jest nieważna jeżeli nie jest wypełniona i podpisana.

Data zgłoszenia reklamacji:



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **K21**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **VOLKSWAGEN**

Model: **POLO**

Typ: **3-5drz. (6N1)**

produkowanego od 09.1994r. do 09.1999r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D : 6,35 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1400 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **50 kg**

Numer homologacji zgodnie z wytycznymi

regulaminu EKG/ONZ 55.01: **E20-55R-01 1055**

INFORMACJA WSTĘPNA

Zaczep kulowy jest konstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zaczep kulowy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji zaczepu. Powoduje to wygaśnięcie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania zaczepu, należy ją usunąć. Nieosłonięte miejsca karoserii oraz wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

Informacjami wiążącymi odnośnie wartości obciążeń są dane podawane przez producenta samochodu, względnie wartości maksymalnej masy przyczepy oraz maksymalnego nacisku na kulę, przy czym wartości parametrów zaczepu kulowego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

$$\text{Maks. masa przyczepy [kg]} \times \text{Maks. masa samochodu [kg]} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

$$\text{Maks. masa przyczepy [kg]} + \text{Maks. masa samochodu [kg]}$$