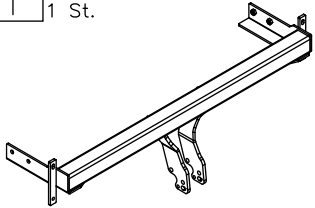




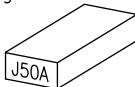


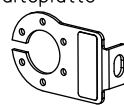




Zubehör:

Pos. 1 Tragarme der Anhängerkupplung 1 St. 	Pos. 4 Schraube 8.8 B 4 St. M12x40mm 	Pos. 8 Unterlegscheibe 8 St. ø24xø8,4x2mm 
	Pos. 5 Schraube 8.8 B 4 St. M8x30mm 	Pos. 9 Unterlegscheibe 4 St. ø 10,5 mm 
Pos. 2 Kupplungskugel 1 St. 	Pos. 6 Mutter 8 B 4 St. M8 	Pos. 10 Unterlegscheibe 4 St. ø 8,5 mm 
	Pos. 3 Steckdosenhalteplatte 1 St. 	Pos. 7 Unterlegscheibe 4 St. ø37xø13x3mm 
Pos. 12 Federring 4 St. ø 8,2 mm 		



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
 Henryk i 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 **J50A**
 zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:
 Hersteller: **HYUNDAI**
 Modell: **SONATA**
 Typ: **4 Tüer (EM, EF)**
 ab Bj. 06.2001 bis 02.2005

Technische Daten:
D – Wert : 9,07 kN
 Max. Masse Anhänger: **1700 kg**
 Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Richtlinien der EKG/ONZ 55.01
Vorschrift: E20-55R-01 1771

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.

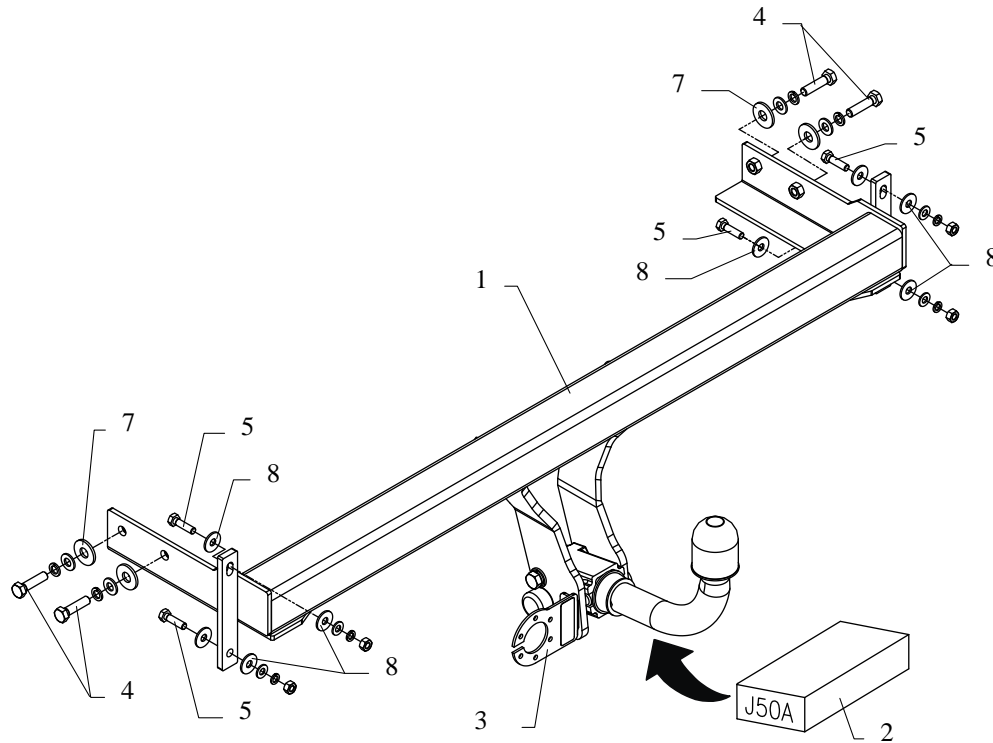
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstennwerte 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 **J50A**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **HYUNDAI SONATA, 4 Tüer (EM, EF)**, ab Bj. 06.2001 bis 02.2005, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1700 kg** und der Kugelstützlast von max. **75 kg**.

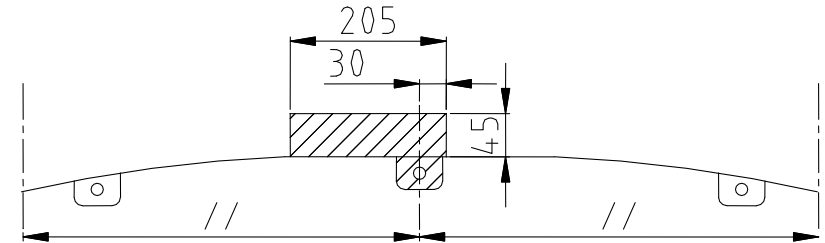
VON DEM HERSTELLER

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 Stoßstange und ihre Füllung insgesamt mit den Haltern und mittlerer Stütze, die nicht mehr montiert wird, demontieren.
2. Die Ausrüstung des Stoßstangeinneren mit den Haltern mit Hilfe von den Schrauben M8x30mm (Pos.5).
3. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos.1) in die Längsträger einschieben und mit Hilfe von den Schrauben M10x40mm (Pos.4) festziehen.



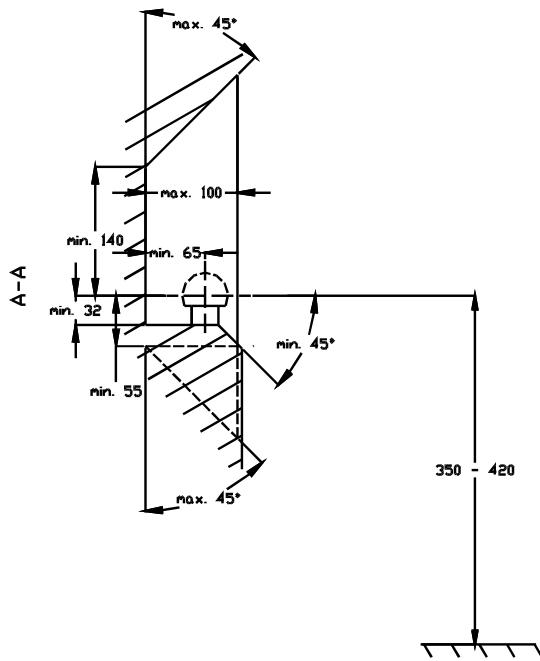
4. Einen Teil in der Stoßstange von unten, wie auf der Zeichnung 2 gezeigt, ausschneiden.
5. Die Stoßstange montieren.
6. Die Kupplungskugel gemäß der Anbauanleitung der Anhängerkupplung mit dem schnelldemontierbaren Aufsatz anbringen. Den Steckdosenhalter (Pos. 3) mit verschrauben.
7. Alle Schrauben gemäß der Angaben in der Tabelle festziehen.
8. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
9. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

M6 - 11 Nm	M 8 - 25 Nm	M 10 - 50 Nm
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

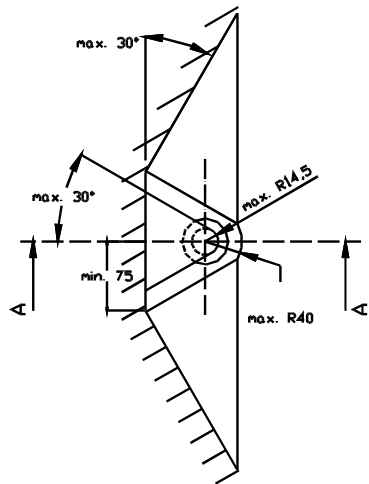
ACHTUNG

- 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.



- (D) Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
 (CZ) Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
 (F) L'espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
 (GB) The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EC must be guaranteed.
 (PL) Zagwarantować swobodną przestrzeń zgodnie z załącznikiem VII, rysunek 30 dyrektywy 94/20/CE.
 (SK) Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice 94/20/EC musí byť zaručená.

- (D) * bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
 (CZ) * při celkové přípustné hmotnosti vozidla
 (F) * pour poids total en charge autorisé du véhicule
 (GB) * at gross vehicle weight rating
 (PL) * przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
 (SK) * pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla



FITTING INSTRUCTION

Clamp 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	Stoptlights
7	58L	Left side parking lights

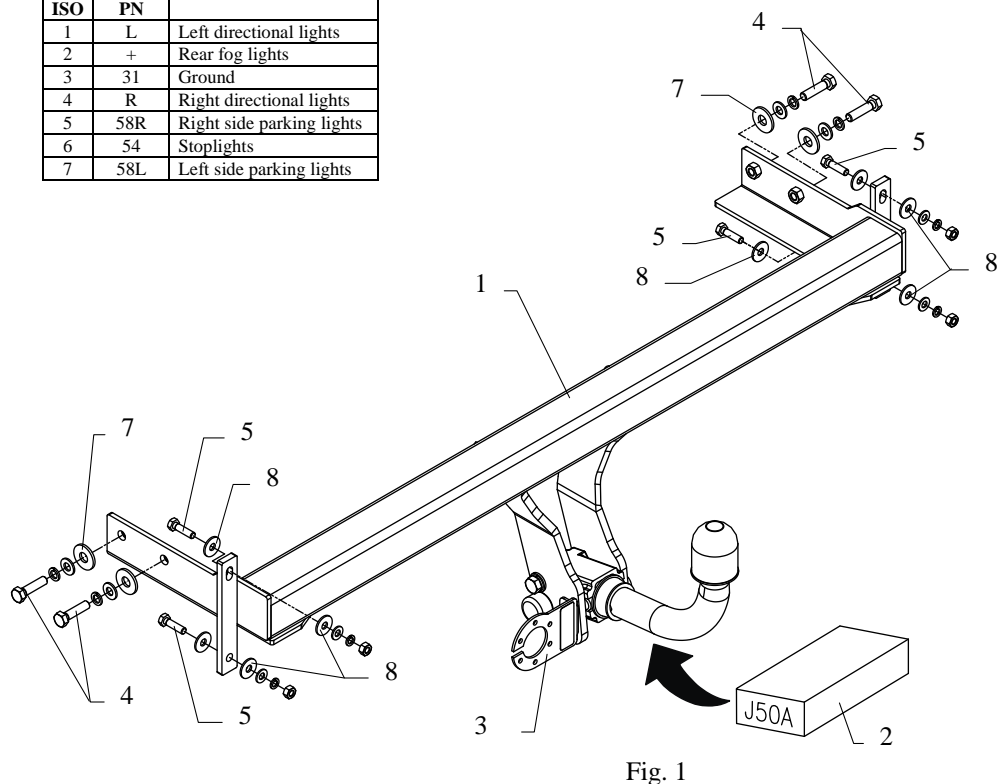


Fig. 1

This towbar is designed to assembly in following cars: **HYUNDAI SONATA, 5 doors (EM, EF)**, produced since 06.2001 till 02.2005, catalogue no. **J50A** and is prepared to tow trailers max total weight **1700 kg** and max vertical load **75 kg**.

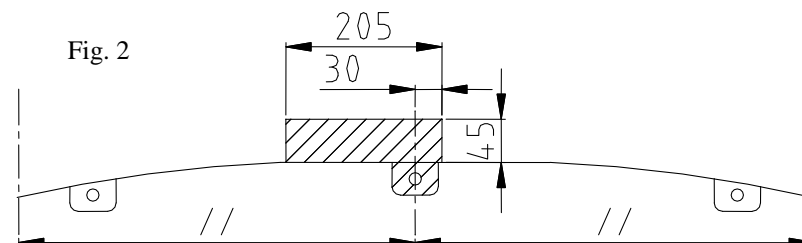
From manufacturer

Thank you for buying our product. Their reliability has been confirmed in many tests. Reliability of towbar depends also on correct assembly and correct exploitation. 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.

Assemble instruction

1. Disassemble a rear bumper and his fulfillment, inclusive of brackets and central support (not used any more).
2. Fix fulfillment of the bumper (with brackets) to the main bar of the towbar (pos. 1) using bolts M8x30mm (pos. 5).
3. All unit put to the chassis members and fix using bolts M10x40mm (pos. 4).
4. Underneath the bumper cut fragment acc. to figure 2.



5. Reassemble the bumper.
6. Fix body of the automat and place tow-ball according to supplied instruction. Note! Remember to place socket plate (pos. 3) as shown on the drawing 1.
7. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
8. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station)
9. Complete paint layer damaged during installation.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):

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

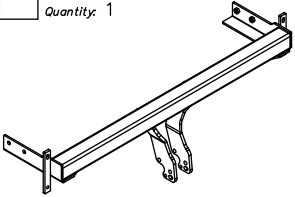




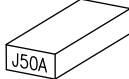


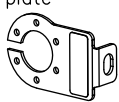



NOTE

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

Towbar accessories:

Pos. 1 Name: Main bar Quantity: 1 	Pos. 4 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M10x40mm 	Pos. 8 Name: Washer Quantity: 8 Dim.: Ø25xØ9x2mm 
	Pos. 5 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M8x30mm 	Pos. 9 Name: Plain washer Quantity: 4 Dim.: Ø 10,5 mm 
Pos. 2 Name: Tow ball Quantity: 1 	Pos. 6 Name: Nut 8 B Quantity: 4 Dim.: M8 	Pos. 10 Name: Plain washer Quantity: 4 Dim.: Ø 8,5 mm 
Pos. 3 Name: Socket plate Quantity: 1 	Pos. 7 Name: Washer Quantity: 4 Dim.: Ø32xØ12x3mm 	Pos. 11 Name: Spring washer Quantity: 4 Dim.: Ø 10,2 mm 
		Pos. 12 Name: Spring washer Quantity: 4 Dim.: Ø 8,2 mm 



PPUH AUTO-HAK S.J.

Produkcja Haków Holowniczych
Henryk i 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

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **J50A**

Designed for:

Manufacturer: **HYUNDAI**

Model: **SONATA**

Type: **4 doors (EM, EF)**

produced since 01.2001 till 02.2005

Technical data:

D-value: 9,07 kg

maximum trailer weight: **1700 kg**

maximum vertical cup load: **75 kg**

Approval number acc. to regulations EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 1771

Foreword

This towbar is design according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and must be installed 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 underseal from vehicle (if present) in the area of the matting 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:

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

INSTRUCTION

De montage et d'exploitation de l'attelage

Désignation de borne selon la norme		Connexion des câbles
ISO	PN	
1	L	Clignotant gauche
2	+	Feu brouillard arrière
3	31	Fil de masse
4	R	Clignotant droit
5	58R	Lanterne droite
6	54	Stop
7	58L	Lanterne gauche

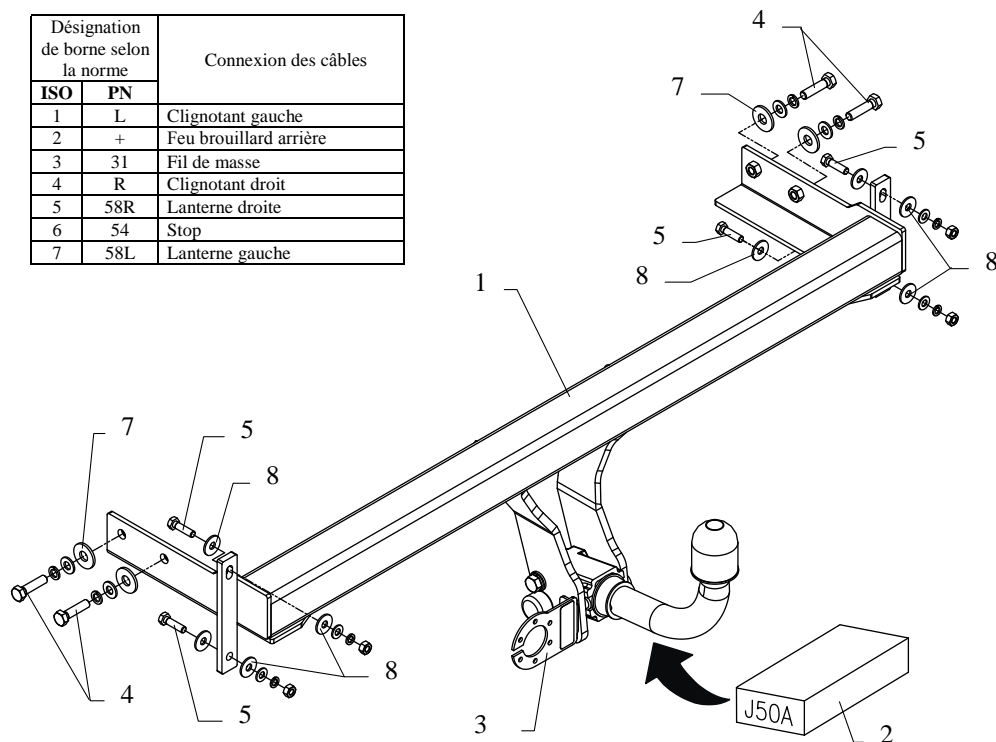


figure 1

L'attelage est conçu pour être monté sur la voiture: **HYUNDAI SONATA, 4 portes (EM, EF)**, produit à partir de 06.2001 au 02.2005, numéro de catalogue **J50A** et est utilisé pour tracter des remorques du poids total maximum **1700 kg** et une poids max. sur la boule de **75 kg**.

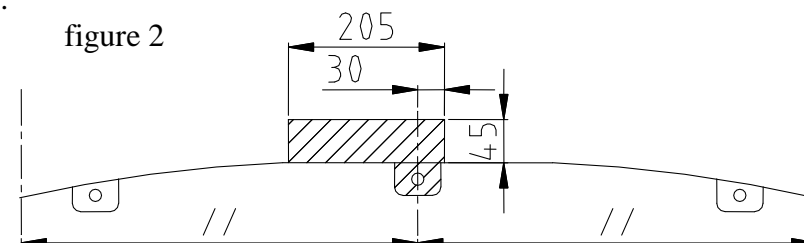
DE LA PART DU FABRICANT

Merci d'avoir choisi le dispositif d'attelage à boule produit par notre société. Sa fiabilité a été confirmée par de nombreux tests et par les opinions positives des clients. Toutefois, la fiabilité des dispositifs d'attelage à boule dépend aussi de la bonne installation et d'une utilisation conforme. Pour cela, nous vous prions de lire attentivement les instructions de montage et de respecter les conseils prodigués.

Le dispositif d'attelage à boule doit être monté dans les emplacements prévus à cet effet par le constructeur de votre voiture.

Instructions de montage

1. Démontez le pare-chocs et son garniture y compris les supports ainsi que le support central. Ils ne seront plus utilisés.
2. Fixer la garniture du pare-chocs y compris les supports à l'aide des vis M8x30mm (pos. 5).
3. Glisser l'attelage (pos.1) dans les longerons et serrer à l'aide des vis M10x40mm (pos.4).
4. Scier une partie du dessous du pare-chocs conformément à la figure 2.



5. Monter le pare-chocs.
6. Fixer le carter du mécanisme automatique et la boule conformément aux instructions, jointes au crochet d'attelage avec l'attache facilement démontable. Attention! N'oubliez pas de fixer la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide de première de ces vis.
7. Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
8. Connecter les câbles de la prise 7 – à l'installation électrique en conformité avec les instructions d'une usine automobile (recommandé la mise en œuvre d'une station-service autorisée).
9. Remplir des pertes de peinture causées durant l'installation.

Couples de serrage recommandé pour les vis et les écrous 8,8:

M6 - 11 Nm	M 8 - 25 Nm	M 10 - 50 Nm
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

Attention

Après le montage du dispositif d'attelage à boule, il faut obtenir l'inscription dans le certificat d'immatriculation de véhicule à la station de contrôle technique, adéquate au domicile.

Le véhicule doit être équipé de :

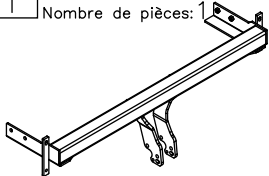

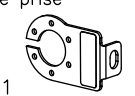
- indicateurs de direction latéraux

- retroviseurs extérieurs, elles doivent couvrir au moins la largeur de remorque

Vérifier le serrage de toute la boulonnerie après 1 000 km de traction.

La boule d'attelage doit être maintenue propre et conservée de graisse consistante.

Equipement de l'attelage:

Pos. 1 Poutre principale Nombre de pièces: 1	Pos. 4 Vis 8,8 B M10x40mm Nombre de pièces: 4	Pos. 8 Rondelle ø24xø8,4x2mm Nombre de pièces: 8
	Pos. 5 Vis 8,8 B M8x30mm Nombre de pièces: 4	Pos. 9 Rondelle ø10,5mm Nombre de pièces: 4
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 6 Ecrrou 8 B M8 Nombre de pièces: 4	Pos. 10 Rondelle ø8,5mm Nombre de pièces: 4
	Pos. 7 Rondelle ø30xø10,5x2,5mm Nombre de pièces: 4	Pos. 11 Rondelle grower ø10,2mm Nombre de pièces: 4
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1		Pos. 12 Rondelle grower ø8,2mm Nombre de pièces: 4
		



PPUH AUTO-HAK z.J.

Fabrication des dispositifs d'attelage à boule
Henryk i Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax +48 (59) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Attelage sans faisceau électrique

Classe: **A50-X** Numéro de cat. **J50A**

Conçu pour être monté sur véhicule:

Fabricant: **HYUNDAI**

Modèle: **SONATA**

Type: **4 portes (EM, EF)**

Produit à partir de 06.2001 au 02.2005

Caractéristiques techniques:

Valeur **D**: **9,07 kN**

Masse totale tractable: **1700 kg**

Poids max. sur

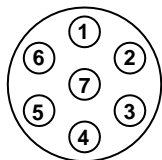
la boule d'attelage: **75 kg**

Numéro d'homologation conforme aux lignes directrices fixées par le règlement CEE-NU 55.01: **E20-55R-01 1771**

FAISCEAU

TYPE UNIVERSEL- NORME DIN
Pour électrification de ferrure d'attelage

BRANCHEMENT DE LA PRISE



- N°1 ORANGE
- N°2 BLEU
- N°3 JAUNE/VERT
- N°4 GRIS
- N°5 MARRON
- N°6 ROUGE
- N°7 NOIR

- Clignotant gauche
- Feux de brouillard
- Fil de masse
- Clignotant droit
- Lanterne droite
- Stop
- Lanterne gauche

Quand il est indiqué sur la fiche produit que la notice spécifique Au modèle est disponible.

A télécharger ici : www.attelage-remorque.com/notice-faisceau.htm

Information préliminaire

Le dispositif d'attelage à boule est conforme aux principes de sécurité routière en vigueur dans votre pays. A ce titre, il doit être installé par des professionnels de l'automobile. Toute modification sur la construction du dispositif d'attelage est interdite. Cela entraînerait l'annulation d'autorisation de mise en circulation. S'il y en a, retirer le mastic isolant ou la couche de protection du châssis au niveau de la surface d'appui du crochet d'attelage. Appliquer une couche de protection antirouille sur les parties nues de la carrosserie et sur les trous. Les valeurs à respecter concernant la charge, le poids maximal de traction et la pression maximale autorisée sur la boule d'attelage, sont celles fournies par le constructeur de votre véhicule. Ces mêmes valeurs, données pour le dispositif d'attelage spécifique, ne peuvent être dépassées.

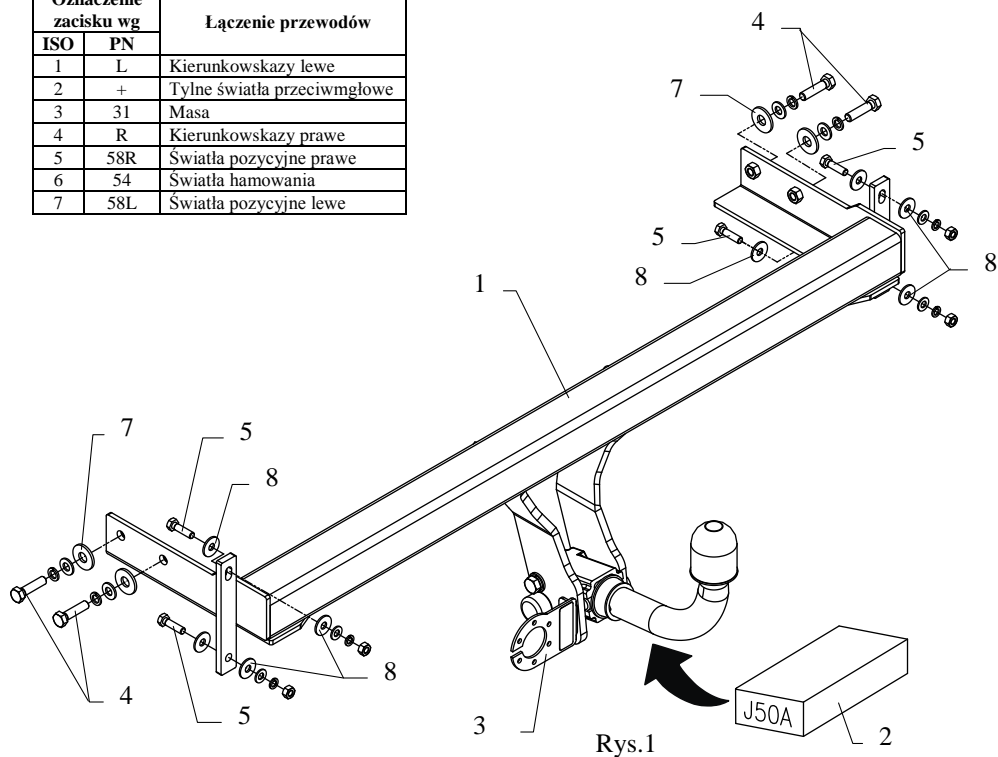
La formule pour calculer la puissance D:

$$\frac{\text{Poids maximal tractable [kg]} \times \text{Poids total en charge (voiture) [kg]}}{\text{Poids maximal tractable [kg]} + \text{Poids total en charge (voiture) [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA

Montażu i eksploatacji haka holowniczego

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



Rys.1

Hak holowniczy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie **HYUNDAI SONATA, 4 drz. (EM, EF)**, produkowanym od 06.2001r. do 02.2005r., nr katalogowy **J50A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1700 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

OD PRODUCENTA

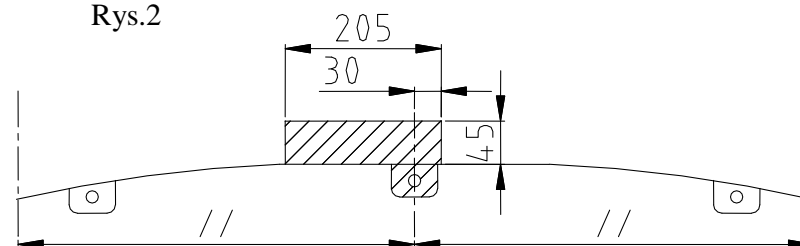
Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę haka holowniczego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność haków holowniczych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy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

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

Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować zderzak oraz jego wypełnienie łącznie ze wspornikami i środkową podpórką, które nie będą ponownie montowane.
2. Przykręcić wyposażenie wnętrza zderzaka wraz ze wspornikami śrubami M8x30mm (poz. 5).
3. Wsunąć hak (poz. 1) w podłużnicę i skrócić śrubami M10x40 mm (poz. 4).
4. Od spodu zderzaka wyciąć jak pokazano na rys. 2.

Rys.2



5. Przykręcić zderzak.
6. Do tak przygotowanego zaczepu przykręcić korpus automatu wraz blachą pod gniazdo (poz. 3) zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną.
7. Dokręcić wszystkie śruby z momentem, jak pokazano w tabeli.
8. Podłączyć przewody z gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
9. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej haka powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

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

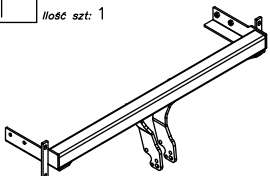




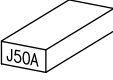


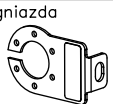



UWAGA

Po zamontowaniu haka holowniczego 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 hak holowniczy po około 1000 km przebiegu eksploatacji. Kula haka musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

Wyposażenie haka:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1 	Poz. 4 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M10x40mm 	Poz. 8 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø25xØ9x2mm 
	Poz. 5 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M8x30mm 	Poz. 9 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 10,5 mm 
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1 	Poz. 6 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M8 	Poz. 10 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 8,5 mm 
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1 	Poz. 7 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø32xØ12x3mm 	Poz. 11 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 10,2 mm 
		Poz. 12 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 8,2 mm 

KARTA GWARANCYJNA

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

HYUNDAI SONATA, 4 DRZ. (EM, EF) produkowanego od 06.2001r. do 02.2005r.

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 załatwiona w ciągu czternastu dni od dnia uznania reklamacji. Karta gwarancyjna jest nieważna jeżeli nie jest wypełniona i podpisana.

Data zgłoszenia reklamacji:



PPUH AUTO-HAK S. J.

Produkcja Haków Holowniczych
Henryk i 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

Hak holowniczy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **J50A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **HYUNDAI**

Model: **SONATA**

Typ: **4 drz. (EM, EF)**

produkowanym od 06.2001r. do 02.2005r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D** : **9,07 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1700 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

**Numer homologacji zgodnie z wytycznymi regulaminu
EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 1771**

INFORMACJA WSTĘPNA

Hak holowniczy jest skonstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Hak holowniczy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji haka. Powoduje to wygaśnięcie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania haka, 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 haka holowniczego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

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