



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG (ABG)

nach § 22a der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793) in Verbindung mit der Verordnung über die Prüfung und Genehmigung der Bauart von Fahrzeugteilen sowie deren Kennzeichnung (FzTV) in der Fassung vom 12.08.1998 (BGBl I S. 2142)

Nummer der ABG: M 9915

Gerät: Kupplungskugel 50 mit Halterung

Typ: 1680T31

Inhaber der ABG
und Hersteller: Konstruktiewerkhuizen Germain Deconinck n.v.
BE-8790 Waregem

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Prüfzeichen

 **M 9915**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen.

Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Prüfzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABG: M 9915

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen die in den beiliegenden Prüfunterlagen aufgeführten Maße aufweisen und dürfen nur aus den dort festgelegten Werkstoffen gefertigt werden.

Die Kupplungskugeln mit Halterung, Typ 1680T31, dürfen nur zur Verwendung an den in den beiliegenden Prüfunterlagen aufgeführten Kraftfahrzeugen für einen D-Wert bis 7,10 kN feilgeboten werden; dabei darf die zulässige Anhängelast den Höchstwert von 1200 kg nicht überschreiten.

Die Stützlast am Kuppelpunkt darf 75 kg betragen.

Die Geräte dürfen ausschließlich zur Verbindung mit Zugkugelkupplungen, die zur Aufnahme von Kupplungskugeln nach DIN 74058 oder ISO 1103 geeignet sind, verwendet werden.

Der Anbau der Geräte hat nach der anliegenden Montage- und Betriebsanleitung zu erfolgen.

Auf die Pflichten des § 13 FZV hinsichtlich der Daten in der Zulassungsbescheinigung in Bezug auf die zulässige Anhängelast (Nr.: 0.1 und 0.2) sowie auf die zulässige Stützlast (Nr.: 13) wird hingewiesen.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung muss an einer gegen Beschädigung geschützten, auch nach dem Einbau sichtbaren Stelle gut lesbar und dauerhaft ein Fabrikschild angebracht sein, das außer dem Prüfzeichen und der Gerätebezeichnung folgende Angaben enthält:

den Namen des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
den Typ,
den D-Wert,
die zulässige Stützlast und
die zulässige Anhängelast.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABG in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABG: M 9915

Flensburg, 30.06.2008

Im Auftrag

Detlef Hansen



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Gutachten des TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH
TÜV SÜD Gruppe, vom 16.06.2008
und Prüfunterlagen



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABG: M 9915

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 1 von 10

Prüfbericht Test Report Nr.: 08-00248-CX-GBM

Gemäß der Verordnung über die Prüfung und Genehmigung der Bauart von Fahrzeugteilen sowie deren Kennzeichnung (Fahrzeugteilverordnung – FzTV)

Technische Anforderungen an Fahrzeugteile bei der Bauartprüfung nach § 22a Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) Nr. 31
(TA Nr. 31)

Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen
(Bauteilprüfung)

***the mechanical coupling devices of motor vehicles and their trailers and their attachment to those vehicles
(component test)***

Fahrzeugteilverordnung (FTV) -
In der Fassung vom 22.10.2003

as last amended by 22th okt 2003

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
Allgemeine Bauartgenehmigung (ABG)	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	M...



Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 2 von 10

0. Allgemeine Angaben
General

- 0.1. Fabrikmarke : **G.D.W.**
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typ und Bauart der Verbindungseinrichtung : 1680T31; nicht genormte Kupplungskugel 50 mit Halterung (T31 = abnehmbar)
Type of the coupling device : *1680T31; non standard coupling ball 50 (T31 = detachable)*
- 0.3. Klasse der Verbindungseinrichtung : A50 – X
Class of the coupling device
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers : G.D.W. n.v.
Manufacturer's name and address : Hoogmolenwegel 23
B-8790 WAREGEM
- 0.5. Beschreibungsbogen
Information document
- Nr. : --
No.
- Ausgabedatum : --
Date of issue
- 0.6. Kennwerte : D : 7,1 kN
Characteristic values : S : 75 kg



Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 3 von 10

1. **Prüfgegenstand**
Test object :
- 1.1. **Beschreibung**
Description : nicht genormte Kupplungskugel 50 mit Halterung
non standard coupling ball 50
- 1.2. **Kennzeichnung**
Marking : 1680T31
- 1.3. **Bemerkungen**
Remarks : - -
2. **Prüfprotokoll**
Test record
- 2.1 **Prüfbedingungen**
Test conditions Die Prüfungen wurden gemäß 94/20/EG im Stand der 2006/96/EG und VdTÜV Merkblatt 751 Anhang V und VI durchgeführt.
Tests have been carried out according to 94/20/EC as last amended by 2006/96/EC and VdTÜV Merkblatt 751 annex V and VI.
- 2.1.1 **Meß- und Prüfeinrichtungen**
Equipment for measuring and testing : Hydropulsanlage, Fahrzeug mit Anhänger, digitaler Geschwindigkeitsmesser und Gierwinkelgeber
Hydropulse test bench, vehicle with trailer, speed and gear-angle measure device
- 2.1.2 **Prüfparameter**
Parameter of the test **Dauerschwingversuch/ dynamic test**
- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Prüfkraft /
<i>test load:</i> | 4,26 kN |
| Prüffrequenz:
<i>Frequency:</i> | 10 Hz |
| Prüfwinkel /
<i>Test angle:</i> | + 15° |
| Lastspielzahl
<i>Load cycles :</i> | 2 x 10 ⁶ |

Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 4 von 10

dynamische Fahrversuche / dynamic track testing

- Fahrerprobung mit ausgelastetem Zugfahrzeug und beantragter Anhängelast von 1200 kg.
(Kurve: Kurvengrenzgeschwindigkeit, Lastwechselreaktionen, Überfahren von Hindernissen und durch größere Fahrbahnunebenheiten, Geradeauslauf/Autobahn: Überfahren von Kuppen, Durchfahren von Senken, Geradeauslauf bis 120 km/h, schneller Spurwechsel Spurrillen, Motorlast: schnelles Fahren in ausgeprägtem Hügel-/Bergland)
- Road test with tractor maximum loaded and requested trailer weight of 1200 kg. (curves: curve maximum speed, alternating loads, passing of obstacles and road unevenness straight way/motorway: passing domes and dips, high speed up to 120 km/ engine duty: fast driving in distinctive hilly /mount country)
- wiederholte Anfahrsteigfähigkeit 18% vorwärts und rückwärts als Nachweis der Kühlkapazität und der Kraftübertragung.
- repeated start up capability in 18% inclination forward and rearward showing the cooling capacity and transmission.
- Bremsprüfungen an Betriebs- und Feststellbremse mit gebremstem und ungebremstem Anhänger gem. 71/320/EG im Stand der Richtlinie 2006/96/EG. Geradeausbremsungen aus verschiedenen Geschwindigkeiten
- Braking tests on service and parking brake with braked and unbraked trailer according to 71/320/EEC as last amended by 2006/96/EC. straight ahead brakings from different speeds
- Messung der Eigendämpfungswerte gem. Merkblatt VdTÜV 751, Gierträgheitsmoment des Anhängers $I_{zA}=3383 \text{ kg m}^2$.
- Measurement of the self-damping behaviour according to "Merkblatt VdTÜV 751, yaw moment of inertia of the trailer $I_{zA}=3383 \text{ kg m}^2$

Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 5 von 10

- Ermittlung der Bauteilbeanspruchung durch Messung mit Dehnungsmessstreifen gemäß VdTÜV 751 Anhang VI.
- *calculation of component load by measurement with strain gauges regarding VdTÜV 751 annex VI.*

2.1.3 Werkstoffprüfungen
Material tests

wurden nicht durchgeführt
were not carried out

2.1.4 Mitgeltende Prüfgrundlagen
Further applicable test regulations

: KBA-Merkblatt über Typabgrenzung; KBA-Info 02-02 zu Montage-Betriebsanleitungen VdTÜV Merkblatt 751 Anhang V.5.2. und Anhang VI
„Draft amendment“ ECE R55.01 dated 14.03.2008

2.2. **Prüfergebnisse**
Test Results

Ergebnis der Untersuchungen
Result of the tests

Nach der dynamischen Prüfung gemäß 94/20/EG wurden keine Brüche, Risse oder übermäßigen Verformungen festgestellt (Farbeindringprüfung).
The test sample withstood the dynamic fatigue test without cracks checked by penetrating means.

Nach Erhöhung der zulässigen Anhängelast ist das Fahrzeug ausreichend betriebs- und verkehrssicher. Infolge der Anhängelasterhöhung ist bei den stärker belasteten Bauteilen am Fahrzeug kein plötzliches und völliges Versagen zu erwarten. Das Fahrverhalten des Fahrzeugs bzw. des Zuges weist bis 110 km/h keine kritischen Fahrzustände, wie z.B. Ausknicken, auf.
Also after increase of the permissible towing mass the vehicle is secure in service and traffic. High in charged vehicle components no sudden and complete failure has to be supposed. The behaviour of the vehicle as of the combination didn't show any critical situation such as buckling up to a speed of 110 km/h.

Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 6 von 10

Bei maximalen Zuggesamtgewicht betrug die erreichte mittlere Verzögerung:

- ungebremsten Anhänger: $5,9 \text{ m/s}^2 (\geq 5,4 \text{ m/s}^2)$

- gebremsten Anhänger: $6,4 \text{ m/s}^2 (\geq 5,8 \text{ m/s}^2)$

Handkraft bei Festhaltungswirkung: $300 \text{ N} (\leq 400 \text{ N})$

With maximum permissible weight of the combination the mean fully developed deceleration has been measured as:

- unbraked trailer $5,9 \text{ m/s}^2 (\geq 5,4 \text{ m/s}^2)$

- braked trailer $6,4 \text{ m/s}^2 (\geq 5,8 \text{ m/s}^2)$

Actuation force of the parking brake:

$300 \text{ N} (\leq 400 \text{ N})$

Dämpfungsmaß $D=$

Bei 40 km/h: 0,51

Bei 60 km/h: 0,38

Bei 80 km/h: 0,18

Bei 100 km/h: 0,11

Damit $v_{\text{krit}} \geq 110 \text{ km/h}$ ($\geq 100 \text{ km/h}$)

The damping value $D=$

40 km/h 0,51

60 km/h: 0,38

80 km/h: 0,18

100 km/h: 0,11

Therefore $V_{\text{critical}} \geq 110 \text{ km/h}$ ($\geq 100 \text{ km/h}$)

Nach Prüfung der Strukturfestigkeit des Fahrzeuges und insbesondere der Befestigungspunkte der Anhängerkupplung nach der 3-Komponenten Prüfung wurde keine Brüche, Risse übermäßigen Verformungen oder Spiel in tragenden Teilen festgestellt.

After testing the structural resistance of the vehicles, - particularly the fixing points of the coupling device- nor cracks, no extraordinary deformation or play has been determined.

Bei der Prüfung der Bauteilbeanspruchung wurden keinerlei beunruhigende Ausschlagsspannungen festgestellt. Ein frühzeitiges Bauteilversagen ist nicht zu erwarten.

After the test of component load has been detected none disquieting amplitude stresses. A premature component failure will be not expect.

Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 7 von 10

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and operating instructions

Die Montage- und Betriebsanleitung enthält ausreichende Informationen zur Montage und zum ordnungsgemäßen Betrieb.
The installation and operating instructions contain sufficient informations for mounting and duly operation.

2.3. Allgemeine Angaben *General information*

Ort und Datum der Prüfungen
Place and date of tests

Garching, Juni 2008

2.4. Bemerkungen *Remarks*

In den EG-Genehmigungen der Fahrzeuge ist von Seiten der beteiligten Fahrzeughersteller keine Anhängelast vorgesehen.
Diese führen keine technischen Gründe an, die gegen die Erteilung einer Anhängelast sprechen. Auf die Bedenken der Fahrzeughersteller wurde durch eigene Untersuchungen eingegangen.
Due to the type approvals of the vehicles a towable mass is not foreseen. The cars manufacturers don't have technical reasons against. The concerns of the manufacturers have been taken into account by the performance of own tests

Die Befestigungspunkte und zulässige Anhängelast am BMW Z4 Roadster Type E85/86 und der baugleichen Fahrzeuge in Verbindung mit dem Kupplungstyp 1680T31 wurden gemäß VdTÜV-Merkblatt 751 Anhang V.5.2. „Begutachtung der Erhöhung der zulässigen Achslasten und / oder des zulässigen Gesamtgewichts oder der zulässigen Anhängelasten“ in der aktuellen Fassung 06/2006 überprüft:

- Betriebsfestigkeitsversuch am Fahrzeug
- Fahrverhalten
- Bremsverhalten
- Feststellbremswirkung an der Steigung
- Anfahrsteigfähigkeit

Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 8 von 10

The fixing points and the towable mass have been verified according to VdTÜV Merkblatt 751 Annex V.5.2. as last amended 06/2006:

- mechanical lifetime resistance*
- dynamic comportment*
- braking behaviour*
- Parking brake capability*
- capability to start in inclination*

Abweichend vom Merkblatt 751 wurde bei der dynamischen Prüfung des Fahrzeugs eine 3-komponentige Betriebsfestigkeitsprüfung durchgeführt. Diese zeigt gegenüber der 1-komponentigen Prüfung realistischere Lastannahmen und Resultate. Es wurde das Lastkollektiv für diese Prüfung angewendet, welches dem Standard der Automobilindustrie entspricht.

Differing from the Merkblatt 751 a 3-component life time durability test has been performed. Confronted with the 1-component test this shows a higher reliability of the load intensity values and results. It has been based on the same load spectrum as used by the vehicle industry.

Durch den Anbau der Anhängervorrichtung erhöht sich die Fahrzeuglänge um 130 mm und das Leergewicht um 20,7 kg.

After the mounting of the device the vehicle length is increased by 130 mm and the unladen weight is increased by 20,7 kg.

Die grundsätzliche Eignung des Motors, sowie seiner Kühlung und der Kraftübertragung vom Motor zur Fahrbahn bei erhöhter Anhängelast konnte nachgewiesen werden. Dauerlastversuche und sonstige weitere Versuche wurden nicht durchgeführt.

The general ability of the engine, its cooling system and the transmission from the engine to the road surface for an increased permissible trailer weight has been demonstrated. Tests on long-time durability nor further tests have not been performed.



Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 9 von 10

Bei der Prüfung des nachträglichen Anbaus der Verbindungseinrichtung durch den zuständigen technischen Dienst ist die zulässige Anhängelast in den technischen Daten einzutragen.

If mounted to the vehicle the responsible technical service shall enter the towing mass in the relating vehicle data sheet.

Ist die Verbindungseinrichtung nicht im Gebrauch, ist sie dennoch als mögliche Abschlepp-einrichtung im Fahrzeug mitzuführen.

If the coupling device is not in use, is the coupling nevertheless to carry into the car, due to reason of towing.

3. Anlagen Appendices

- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. Liste der Änderungen
<i>List of modifications</i> | : | -- |
| 2. Beschreibungsbogen
<i>Information document</i> | : | -- |
| 3. Verzeichnis der Herstellerunter-
lagen
<i>Index of information documents</i> | : | Dezember 2007 |
| 4. Herstellerunterlagen
<i>Information documents</i> | : | -- |
| 5. Sonstige Anlagen
<i>Further Appendices</i> | : | Dämpfungsdiagramm
Damping diagram |

Prüfbericht / Test Report.:	08-00248-CX-GBM	AM-HZKS
Hersteller / Manufacturer:	GDW, Waregem	§22aStVZO TA31
Typ /Type:	1680T31	Seite 10 von 10

4. **Schlussbescheinigung** **Statement of conformity**

Der unter Nr. 0.5. angegebene Beschreibungsbogen einschließlich der Herstellerunterlagen und der darin beschriebene Typ entsprechen der o.a. Prüfspezifikation.

The information document as mentioned under No. 0.5. inclusive manufacturers documents and the type described therein are in compliance with the Test Specification mentioned above.

Dieser Prüfbericht umfaßt die Seiten 1 bis 10.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

The Test Report comprises pages 1 to 10.

The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.

PRÜFLABORATORIUM **TEST LABORATORY**

akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,
accredited by accreditation authority of Kraftfahrt-Bundesamt,
Bundesrepublik Deutschland
Federal Republic of Germany



TÜV SÜD Automotive GmbH
Komponenten & Systeme
AM-HZKS

amtlich anerkannter Sachverständiger
Dipl.-Ing. J. Westphäling

Garching, 16.06.2008

relating to the EEC Type Approval as a component of Mechanical Coupling Devices for Vehicles and their Trailers (94/20/EG).

0. GENERAL

0.1. Make (trade name of manufacturer): **GDW**

0.2. Type and commercial description(s): **Towbar 1680T 31**
BMW Z4 Roadster Type E85 02.2003 - /
CoupeType E86 03.2006 -

0.5. Name and address of manufacturer: **NV GDW**
Hoogmolenwegel 23
B-8790 WAREGEM

0.7. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EEC approval mark: **"Stamped in mark plate". The EEC-approval is fixed on the fitting support of the socket on the the GDW-pull appliance**

0.8. Address(es) of assembly plant(s): **NV GDW**
Hoogmolenwegel 23
B-8790 WAREGEM

1. CONNECTIONS BETWEEN DRAWING VEHICLE AND TRAILERS AND SEMI-TRAILERS

1.1. Detailed technical description (including drawings and material specifications) of the type of the mechanical coupling device:

A. Ball : **T31/J000** (ISO 1103)
Material: St.52-3

B. Coupling device : **flat warm-rolled steel + flat**
Material: S235JR
Material: S235JR
See drawing 1680 + composition

C. Weld : Manual/Robot
Mow wire by DIN 8559 type: SG 2 MAG

1.2. Class and type of the coupling devic(s): **A50-X**

1.3. Maximum D-value (¹): **7,10** kN

1.4. Maximum vertical load S at the coupling (¹): 75 kg

1.5. Maximum load U at the fifth wheel coupling (¹): -

1.6. Maximum V-value (¹): -

1.7. Instructions of attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawing of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer; additional information if use of the coupling type is restricted to special types vehicles: **See manual**

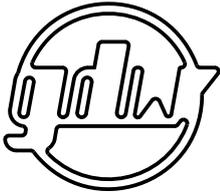
1.8. Information of the fitting of special towing brackes or mounting plates (¹): -

Beschreibungsbogen Nr. 1680T31 Blatt 2

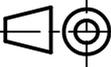
Anlagenverzeichnis

Bezeichnung	Zeichnungs- Nr. / etc.	Erstellungsdatum / Letzte Änderung
Beschreibungsbogen		
Stückliste	1b	04.04.2008
3D Zeichnung	Zeichnung	04.04.2008
Montageplatte für Tragarm rechts und links	GDW Ref. 113065 (Pos. 1 3D Zeichnung)	12.12.2007
Tragarm rechts und links für Trägerrohr-Profil	GDW Ref. 113066 (Pos. 2 3D Zeichnung)	12.12.2007
Gegenplatte	GDW Ref. 113067 (Pos. 3 3D Zeichnung)	12.12.2007
Winkelhalter rechts	GDW Ref. 113068 (Pos. 4 3D Zeichnung)	12.12.2007
Winkelhalter links	GDW Ref. 113069 (Pos. 5 3D Zeichnung)	12.12.2007
Hülse	GDW Ref. 113070 (Pos. 6 3D Zeichnung)	13.12.2007
Trägerrohr-Profil	GDW Ref. 113071 (Pos. 7 3D Zeichnung)	12.12.2007
Seitenplatte links für Kugelkopfaufnahme Trägerrohr-Profil	GDW Ref. 113072 (Pos. 9 3D Zeichnung)	12.12.2007
Seitenplatte rechts für Kugelkopfaufnahme Trägerrohr-Profil	GDW Ref. 113073 (Pos. 8 3D Zeichnung)	12.12.2007
Montageplatte rechts für Trägerrohr-Profil	GDW Ref. 113074 (Pos. 10 3D Zeichnung)	12.12.2007
Montageplatte links für Trägerrohr-Profil	GDW Ref. 113075 (Pos. 11 3D Zeichnung)	12.12.2007
Kunststoffdichtung	GDW Ref. 113085 (Pos. 12 3D Zeichnung)	12.12.2007
Schweißanweisung - Zeichnung	GDW Ref. Zeichnung	14.12.2007
Montage-betriebsanleitung	1680T31	14.12.2007

Erstellt am 04.04.2008



D	Teilenummer	Blattnr.	Beschreibung	Anzahl	Andeutung	
	1	1680/1	2	Montageplatte Tragarm - Platte 8mm	2	gelasert
*	2	1680/2	3	Tragarm rechts und links für Trägerrohrprofil - Platte 10mm	2	C-D
	3	1680/3	4	Gegenplatte - Platte 4mm	2	A
	4	1680/4	5	Winkelhalter rechts - Platte 4mm	1	A-B
	5	1680/5	6	Winkelhalter links - Platte 4mm	1	A-B
	6	1680/6	7	Hülse 19mm	2	gelasert
	7	1680/7	8	Trägerrohrprofil - rechteckig Profilmaß 60X60X4 mm	1	gelasert
	8	1680/8	9	Seitenplatte links für Kugelkopfaufnahme - Platte 8mm	1	gelasert
	9	1680/9	10	Seitenplatte rechts für Kugelkopfaufnahme - Platte 8mm	1	gelasert
	10	1680/10	11	Montageplatte für Trägerrohr rechts - Platte 8mm	1	gelasert
	11	1680/11	12	Montageplatte für Trägerrohr links - Platte 8mm	1	gelasert
	12	1680/12	13	Kunststoffdichtung Stärke 3mm	2	A
	-p			Steckdosenhalter	1	gelasert
				Bolzen DIN 933-M10x35-8.8	14	A-B-C-D
				Federscheiben DIN 128-A M12-F St	14	A-B-C-D
				Mutter DIN 934-M12-8.8	10	A-C

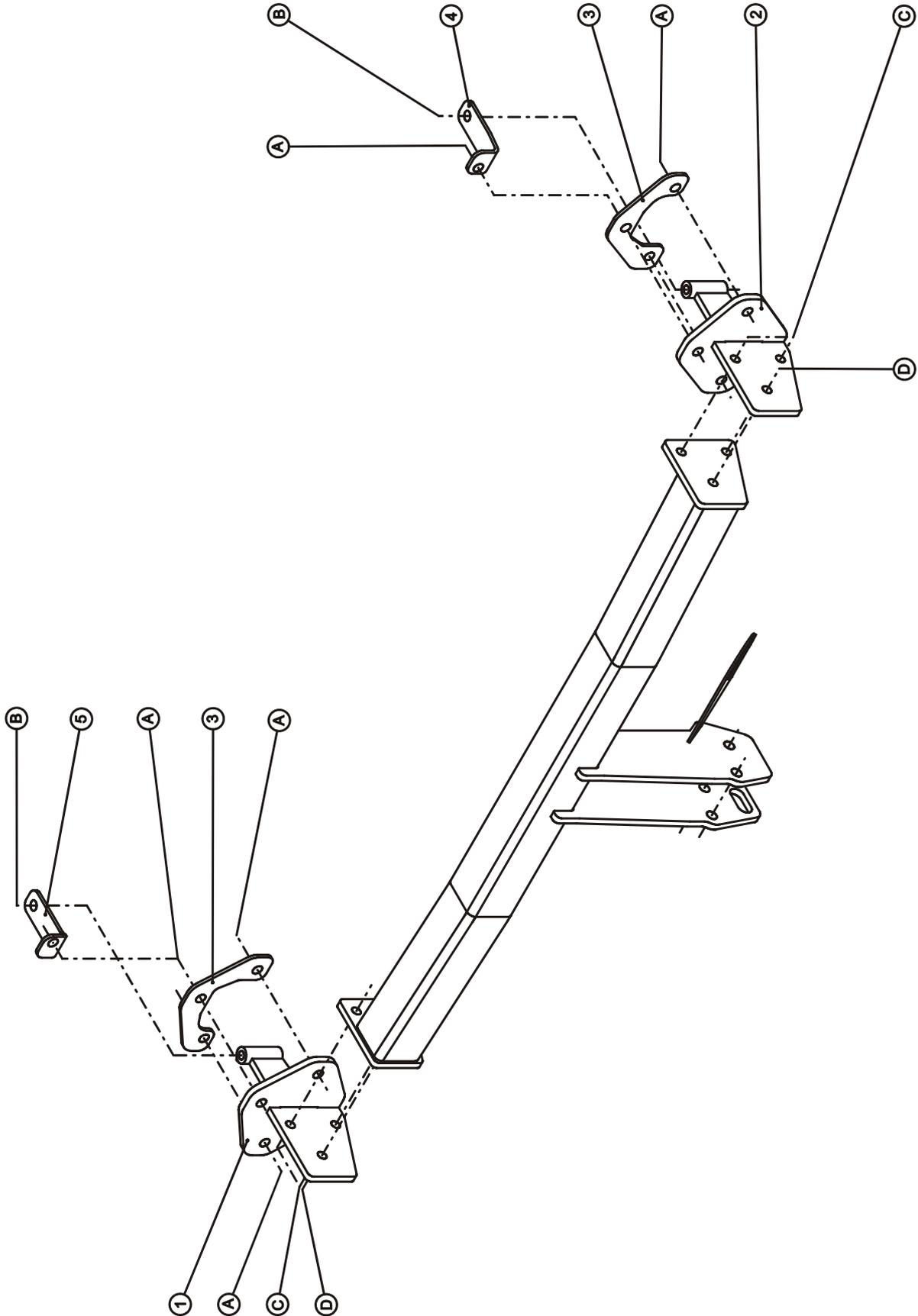
		T 1680T31	
		BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E 86	
Kontrolle		 N.V. Hoogmolenwegel 23 8790 Waregem Tel.: 056/60.42.12 B.T.W. 405.400.711 Fax : 056/60.01.93	 Stückliste
Alle Bolzen und Muttern: Qualität 8.8			
		Tekenaar	K.H.
		Datum	04/04/2008

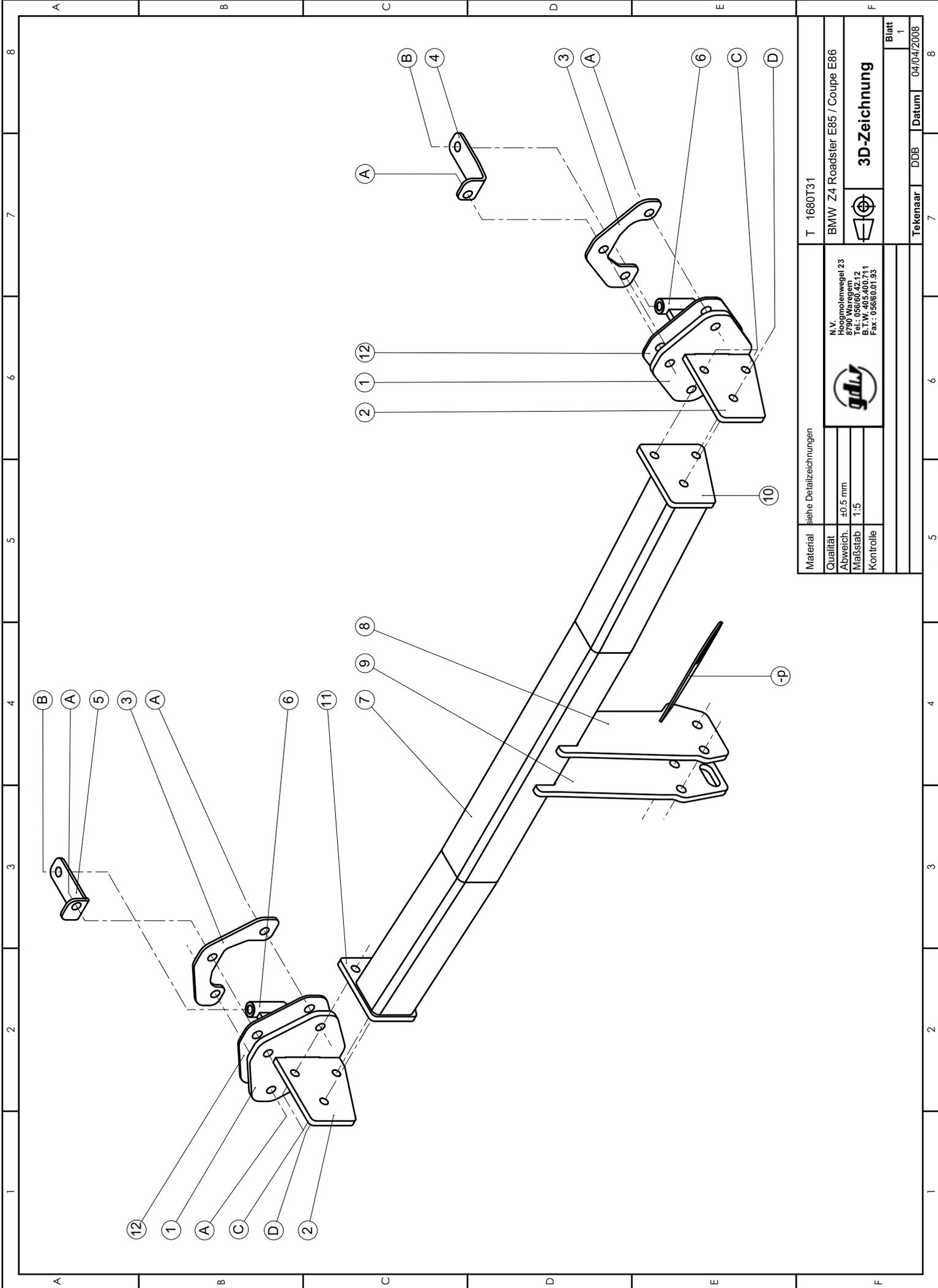


BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

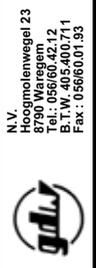
02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680





Material		siehe Detailzeichnungen	
Qualität	N.V. Maschinenregel 23		
Abweich.	8700 (Wegweis)		
Maßstab	±0.5 mm		
Kontrolle	1:5		
T 1680T31		BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86	
		3D-Zeichnung	
		Blatt 1	
Teikenaar	DDB	Datum	04/04/2008



N.V. Maschinenregel 23
 8700 (Wegweis)
 Tel.: 056/60.42.12
 B.T.W. 405.400.711
 Fax: 056/60.01.93

Material siehe Detailzeichnungen

Qualität N.V. Maschinenregel 23
 Abweich. 8700 (Wegweis)
 Maßstab ±0.5 mm
 Kontrolle 1:5

T 1680T31

3D-Zeichnung

Blatt

1

Teikenaar DDB Datum

7

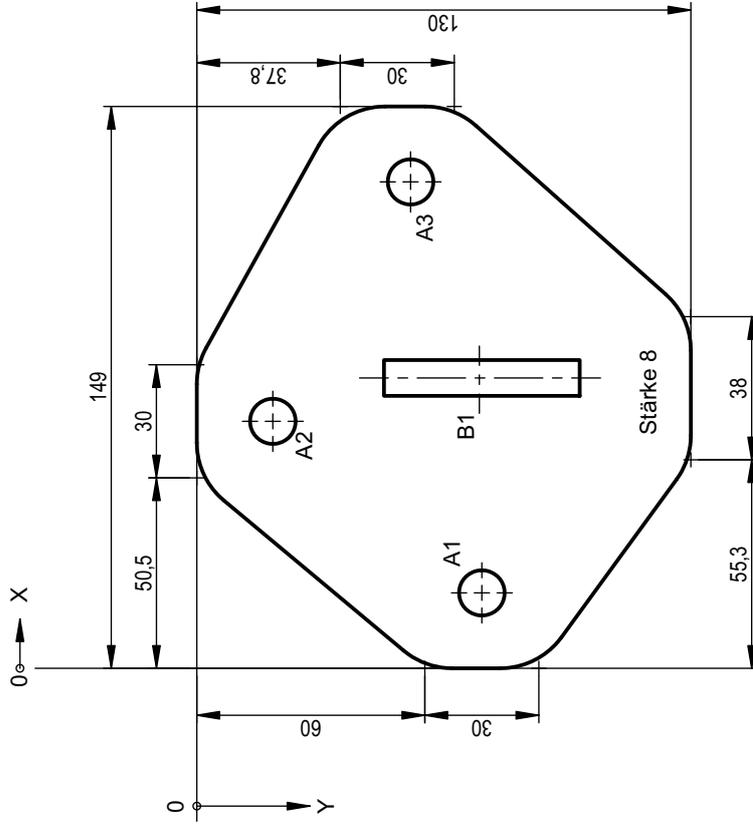
04/04/2008

5

6

7

8

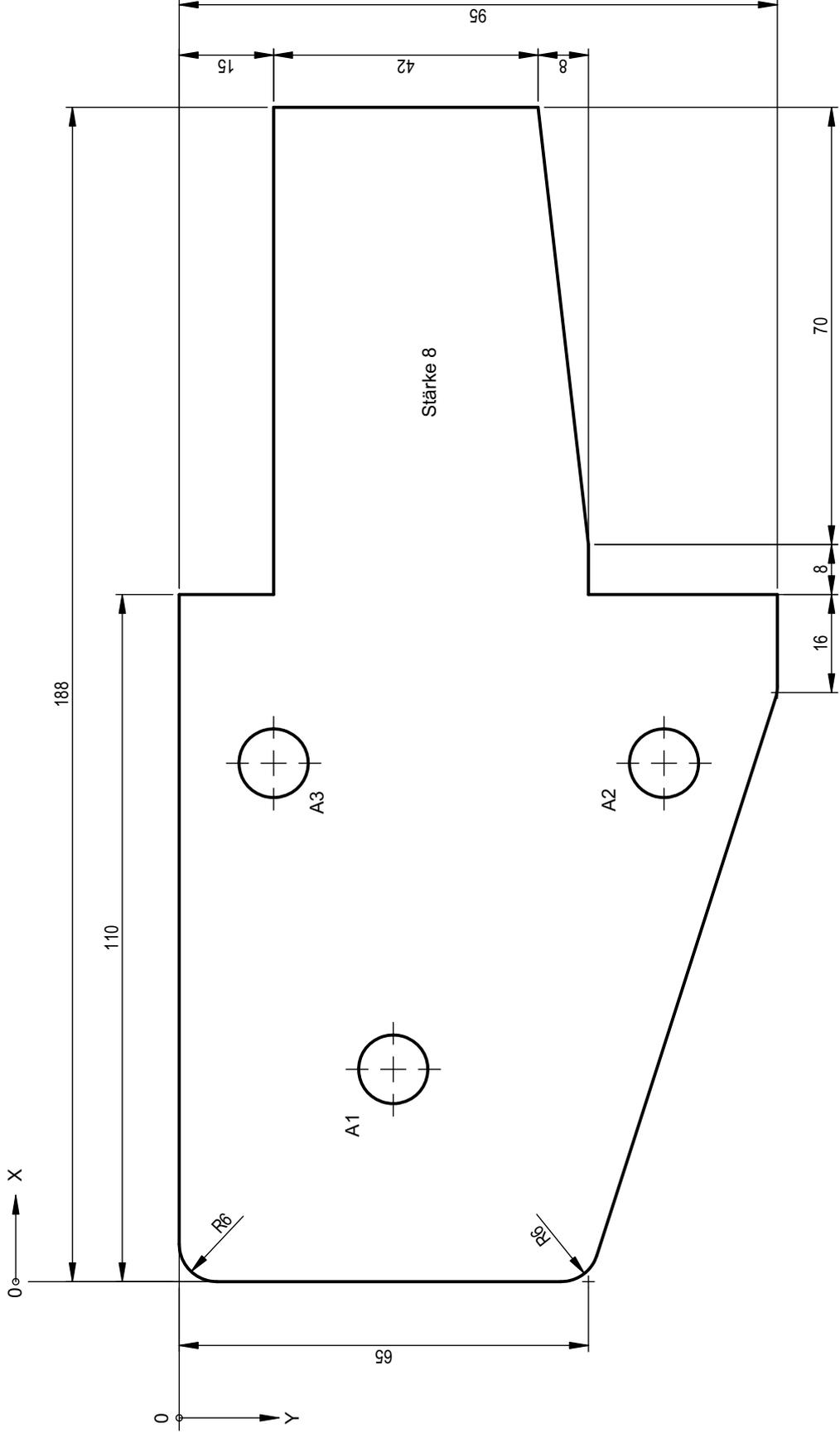


Abmessungen R20

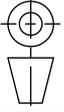
Id	X Achse	Y Achse	Durchmesser
A1	20	75	Ø 12
A2	65.5	20	Ø 12
A3	129	56.3	Ø 12
B1	77	75	51,5 x 9,5

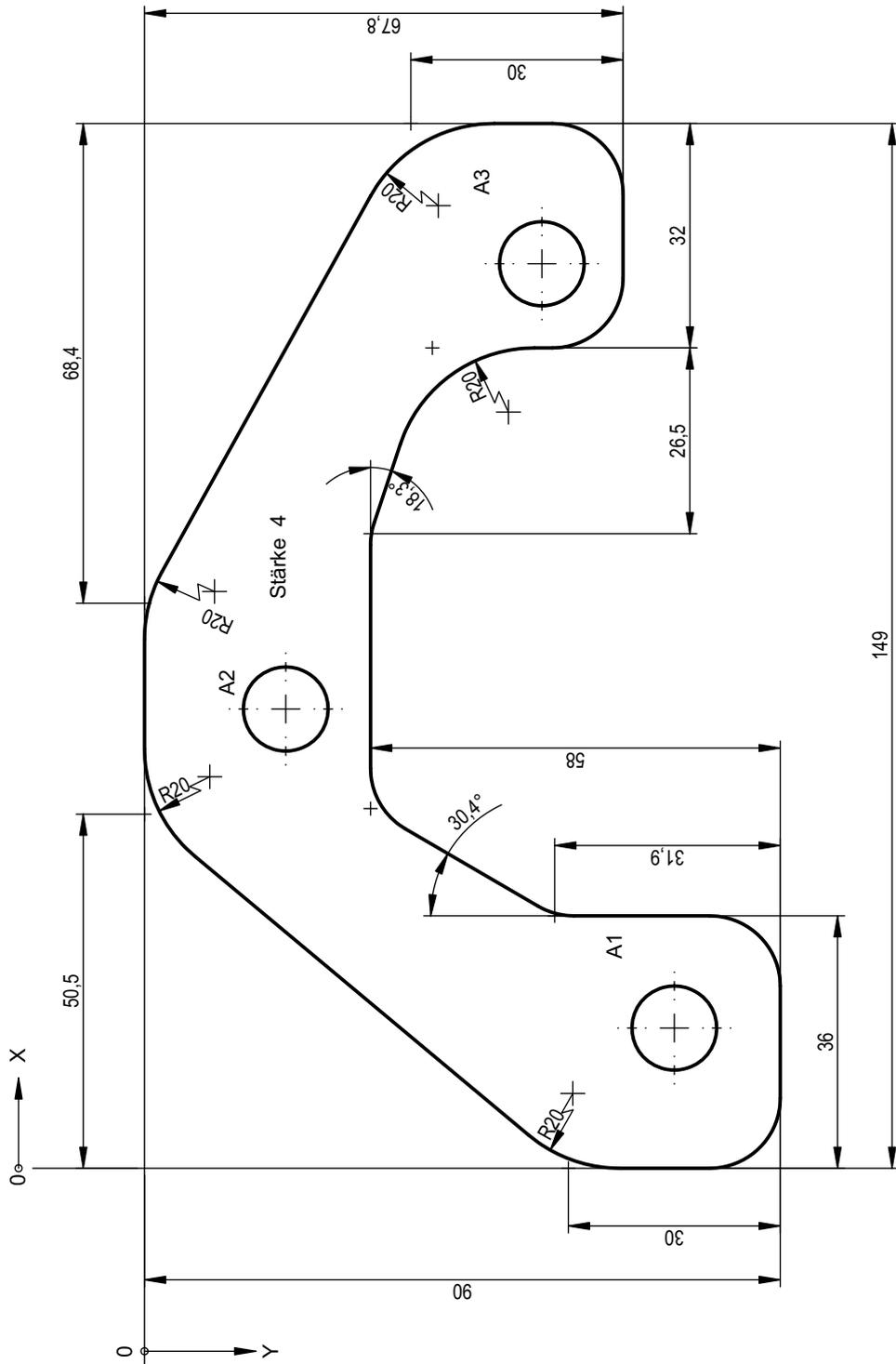
Material	Platte 8 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 113065
Maßstab	1:2	
Kontrolle		T 1680T31/1
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		12/12/2007
		Blatt
		2


 N.V.
 Hoogmolenwegel 23
 8790 Waregem
 Tel.: 056/60.42.12
 B.T.W. 405.400.711
 Fax : 056/60.01.93



Id	X Achse	Y Achse	Durchmesser
A1	34	34	Ø 11
A2	83	77	Ø 11
A3	83	15	Ø 11

Material	Platte 8 mm	T 1680T31	
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86	
Abweich.	±0.5 mm	 N.V. Hoogmolenwegel 23 8790 Waregem Tel.: 056/60.42.12 B.T.W. 405.400.711 Fax : 056/60.01.93	
Maßstab	1:1		113066
Kontrolle			
		T 1680T31/2	
		Tekenaar DDB	
		Datum 12/12/2007	
		Blatt 3	



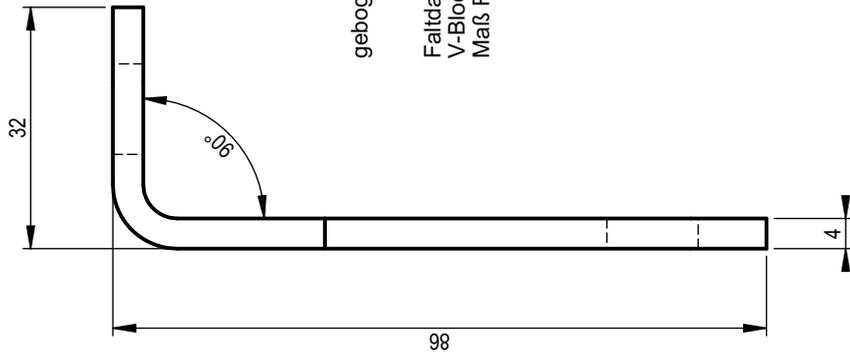
Abrundungen R10 (R20)

Id	X Achse	Y Achse	Durchmesser
A1	20	75	Ø 12
A2	65.5	20	Ø 12
A3	129	56.3	Ø 12

Material	Platte 4 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	
Maßstab	1:1	
Kontrolle		T 1680T31/3
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		12/12/2007

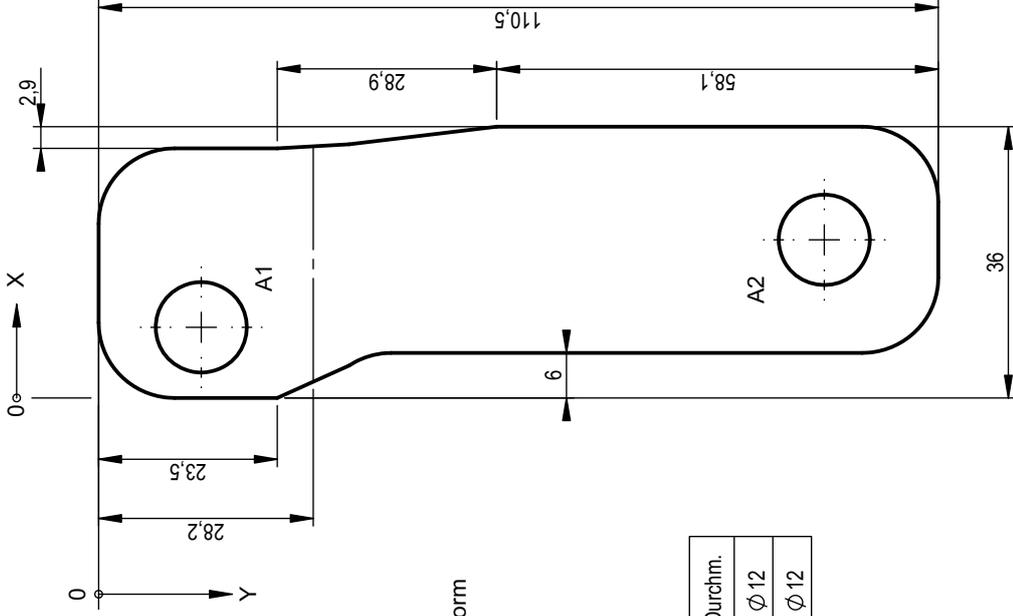
N.V. Hoogmolenwegel 23
 8790 Waregem
 Tel.: 056/60.42.12
 B.T.W. 405.400.711
 Fax : 056/60.01.93

Blatt	4
-------	---



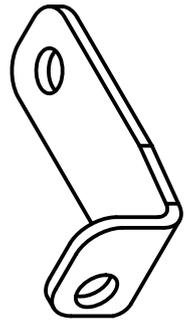
gebogene Form

Faltdaten:
V-Block= 24
Maß R4



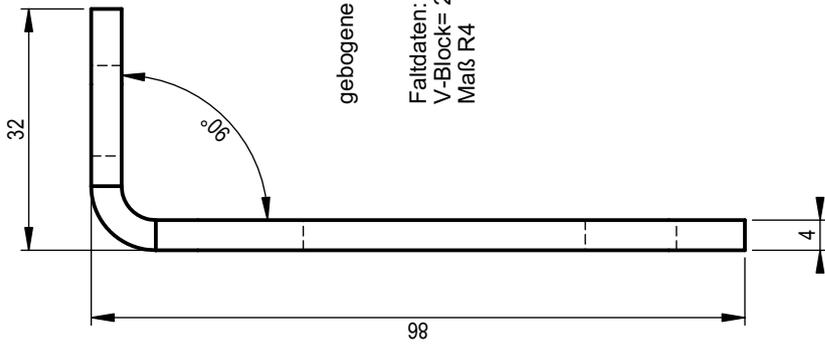
entfaltete - gerade Form

Id	X Achse	Y Achse	Durchm.
A1	9.4	13.5	Ø 12
A2	21	95.5	Ø 12



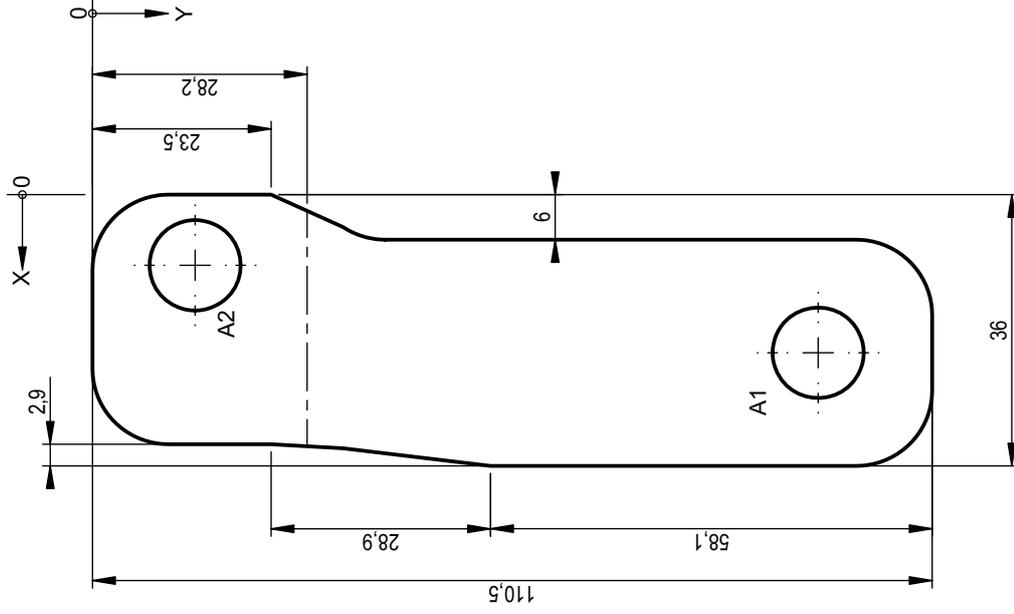
Abrundungen R10

Material	Platte 4 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 113068
Maßstab	1:1	
Kontrolle		
N.V. Hoogmolenwegel 23 8790 Waregem Tel.: 056/60.42.12 B.T.W. 405.400.711 Fax : 056/60.01.93		T 1680T31/4
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		12/12/2007
		Blatt
		5



gebogene Form

Faltdaten:
V-Block= 24
Maß R4

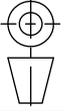


entfalteter - gerade orm

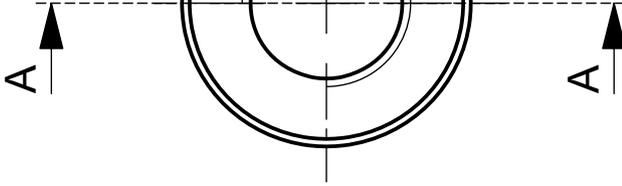
Id	X Achse	Y Achse	Durchm.
A1	21	95.5	Ø 12
A2	9.4	13.5	Ø 12

Abrundungen R10

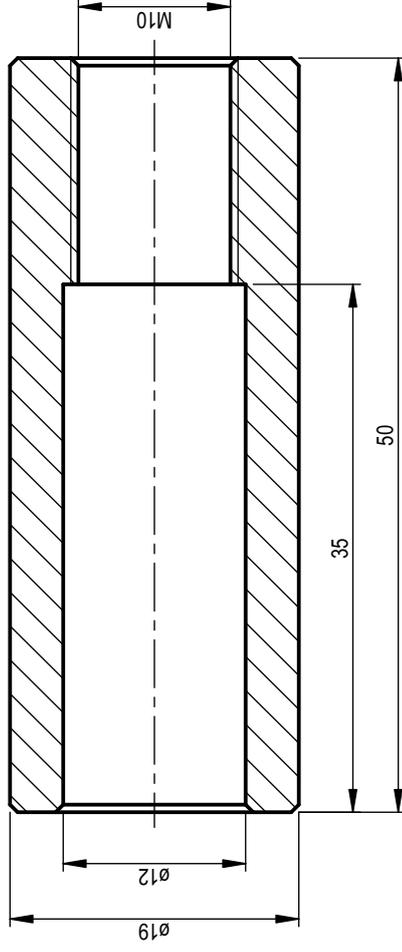


Material	Platte 4 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 113069
Maßstab	1:1	
Kontrolle		T 1680T31/5
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		12/12/2007
		Blatt
		6

N.V.
Hoogmolenwegel 23
8790 Waregem
Tel.: 056/60.42.12
B.T.W. 405.400.711
Fax: 056/60.01.93



A - A



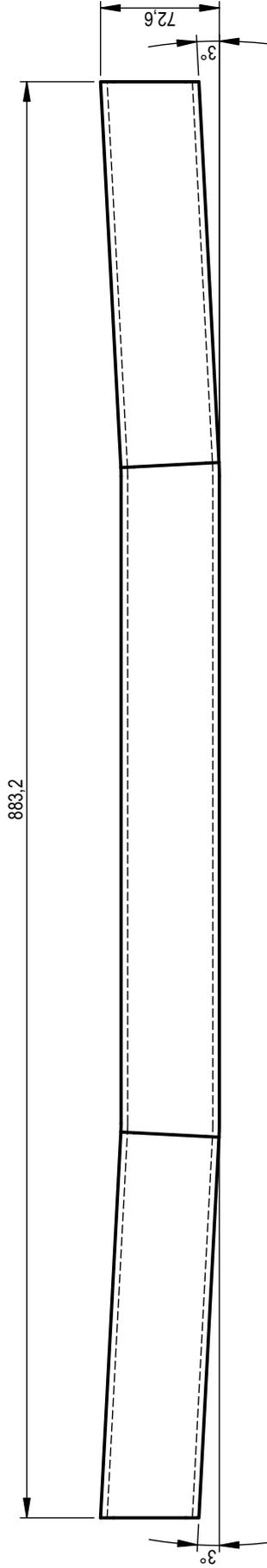
Abschrägung 0.5 x 45°

Material	Hülse $\varnothing 19$ mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	± 0.5 mm	 113070
Maßstab	2:1	
Kontrolle		T 1680T31/6
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		13/12/2007
		Blatt
		7

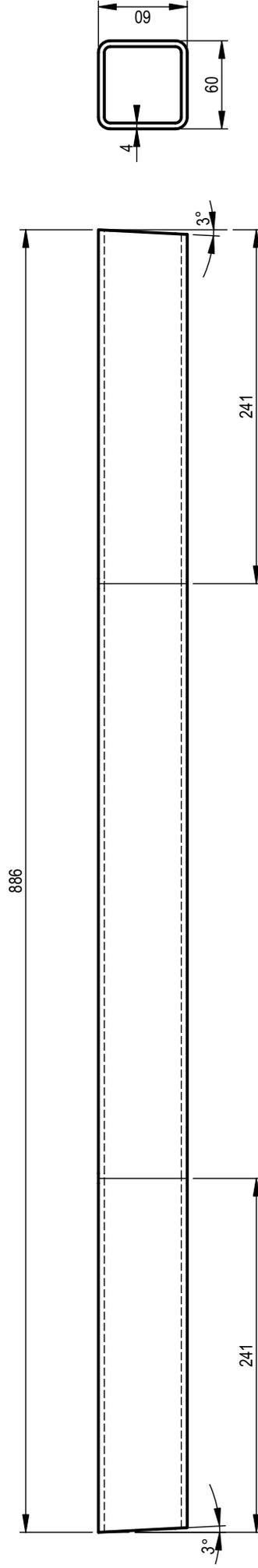
N.V.
Hoogmolenwegel 23
8790 Waregem
Tel.: 056/60.42.12
B.T.W. 405.400.711
Fax: 056/60.01.93



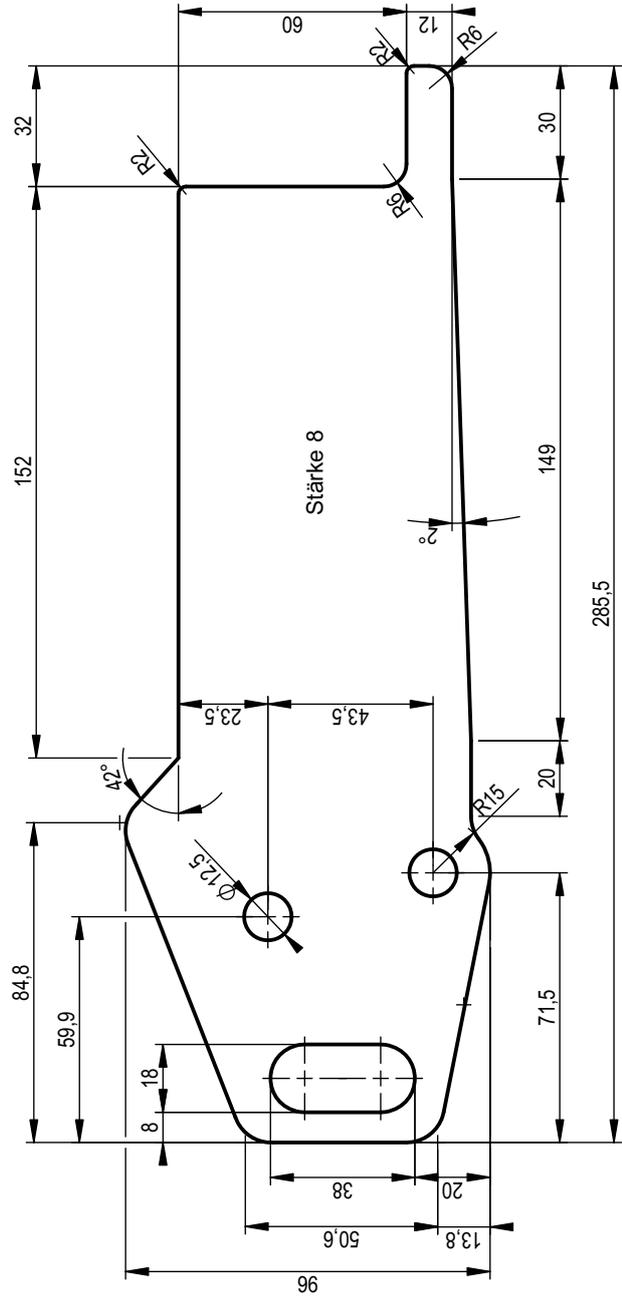
gefaltet - gebogene Form



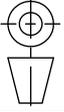
entfaltet - ungebogene Form



Material	Profilmaß 60 x 60 x4	T 1680T31	
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86	
Abweichl.	±0.5 mm	 N.V. Hoogmolenwegel 23 8790 Waregem Tel.: 056/60.42.12 B.T.W. 405.400.711 Fax : 056/60.01.93	
Maßstab	1:4		113071
Kontrolle			
		T 1680T31/7	
		Tekenaar	DDB
		Datum	12/12/2007
		Blatt	8

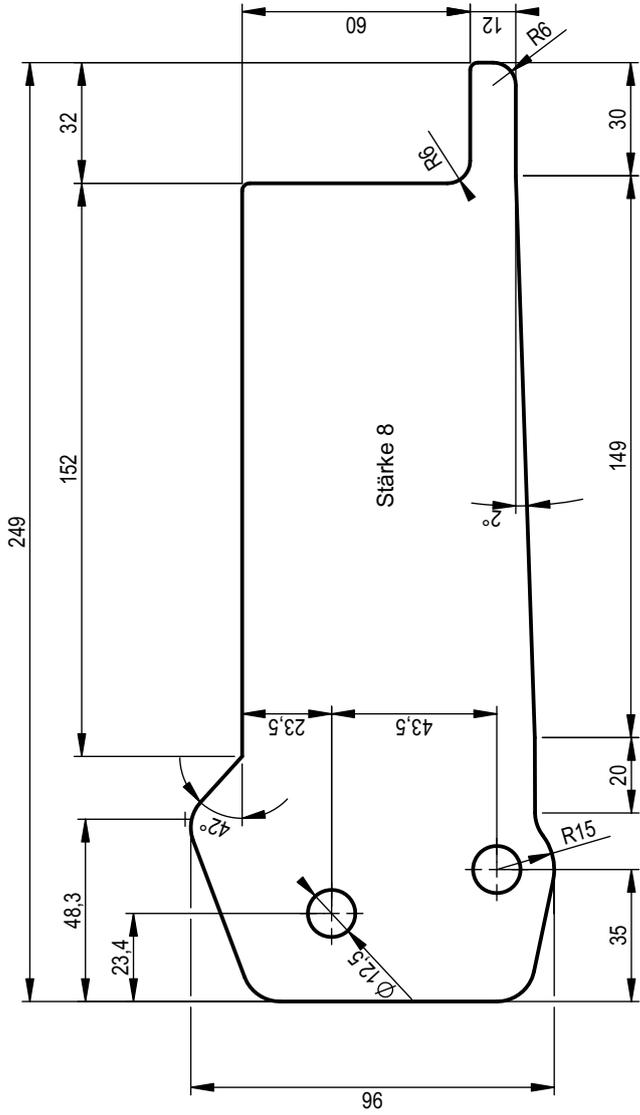


Abrundungen R10 (R2; R6; R15)

Material	Platte 8 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 113072
Maßstab	1:2	
Kontrolle		T 1680T31/8
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		12/12/2007
		Blatt
		9

N.V.
Hoogmolenwegel 23
8790 Waregem
Tel.: 056/60.42.12
B.T.W. 405.400.711
Fax : 056/60.01.93



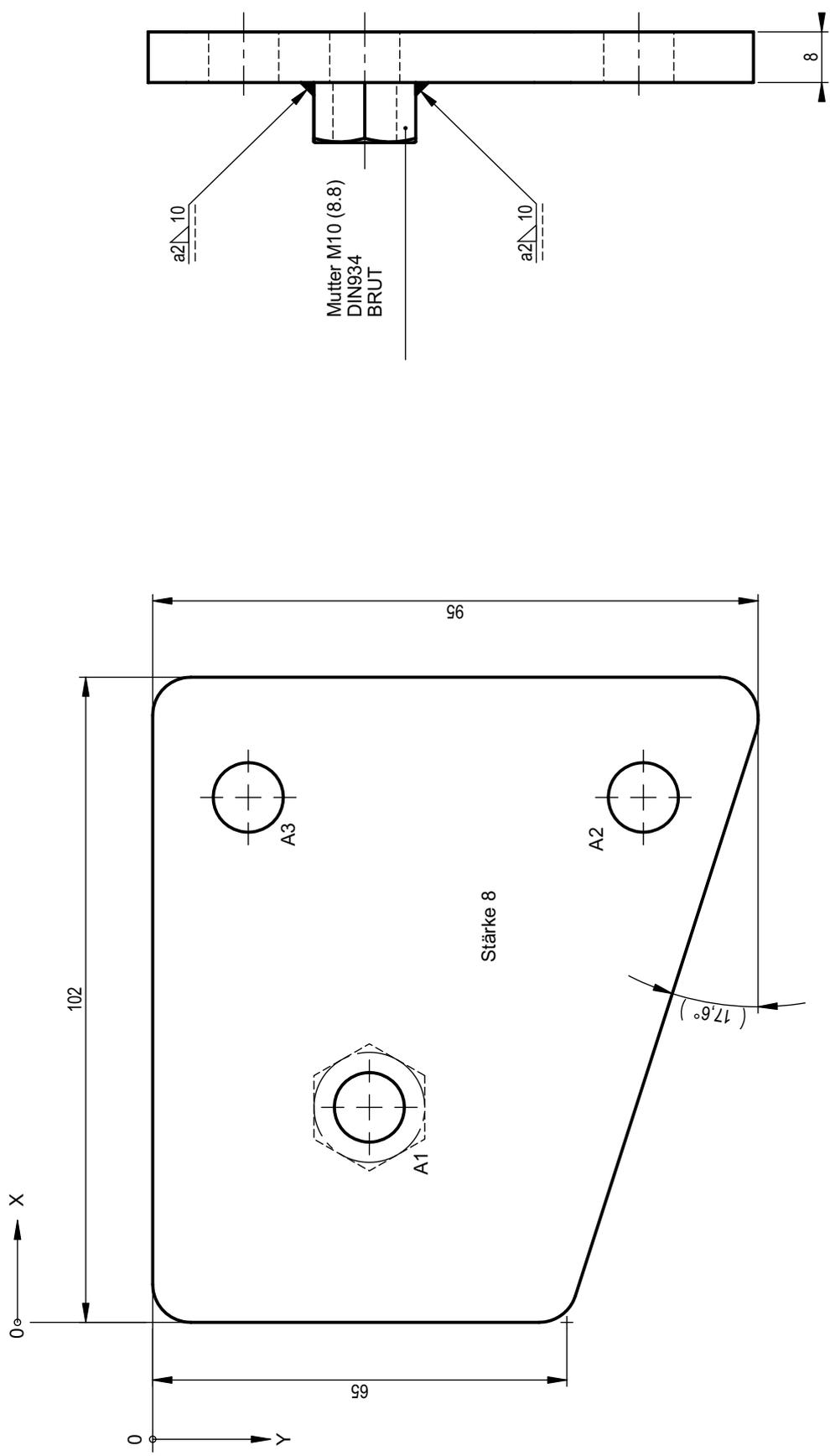


Abrundungen R10 (R2; R6; R15)

Material	Platte 8 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 113073
Maßstab	1:2	
Kontrolle		T 1680T31/9
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		Blatt
		10
		12/12/2007



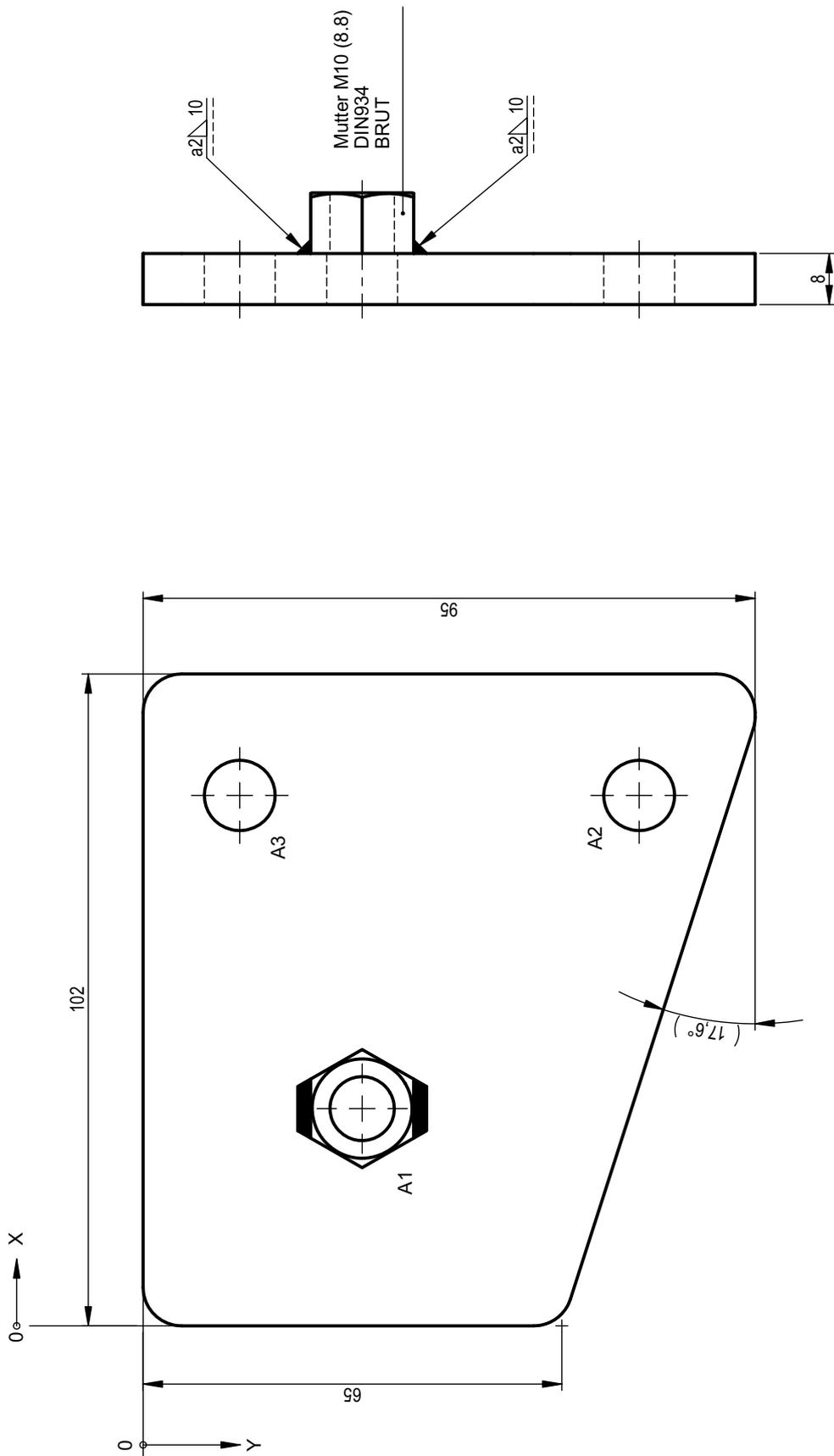
 N.V.
 Hoogmolenwegel 23
 8790 Waregem
 Tel.: 056/60.42.12
 B.T.W. 405.400.711
 Fax : 056/60.01.93



Abrundungen R6

Id	X Achse	Y Achse	Durchmesser
A1	34	34	Ø11
A2	83	77	Ø11
A3	83	15	Ø11

Material	Platte 8 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 N.V. Hoogmolenwegel 23 8790 Waregem Tel.: 056/60.42.12 B.T.W. 405.400.711 Fax : 056/60.01.93
Maßstab	1:1	
Kontrolle		T 1680T31/10
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		12/12/2007
		Blatt
		11

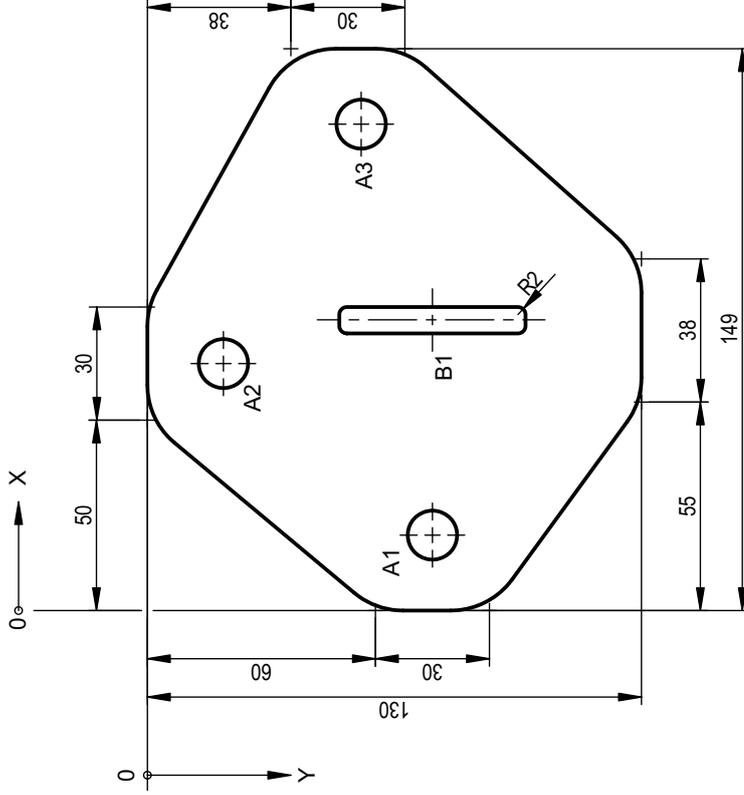


Abmessungen R6

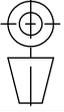
Id	X Achse	Y Achse	Durchmesser
A1	34	34	Ø 11
A2	83	77	Ø 11
A3	83	15	Ø 11

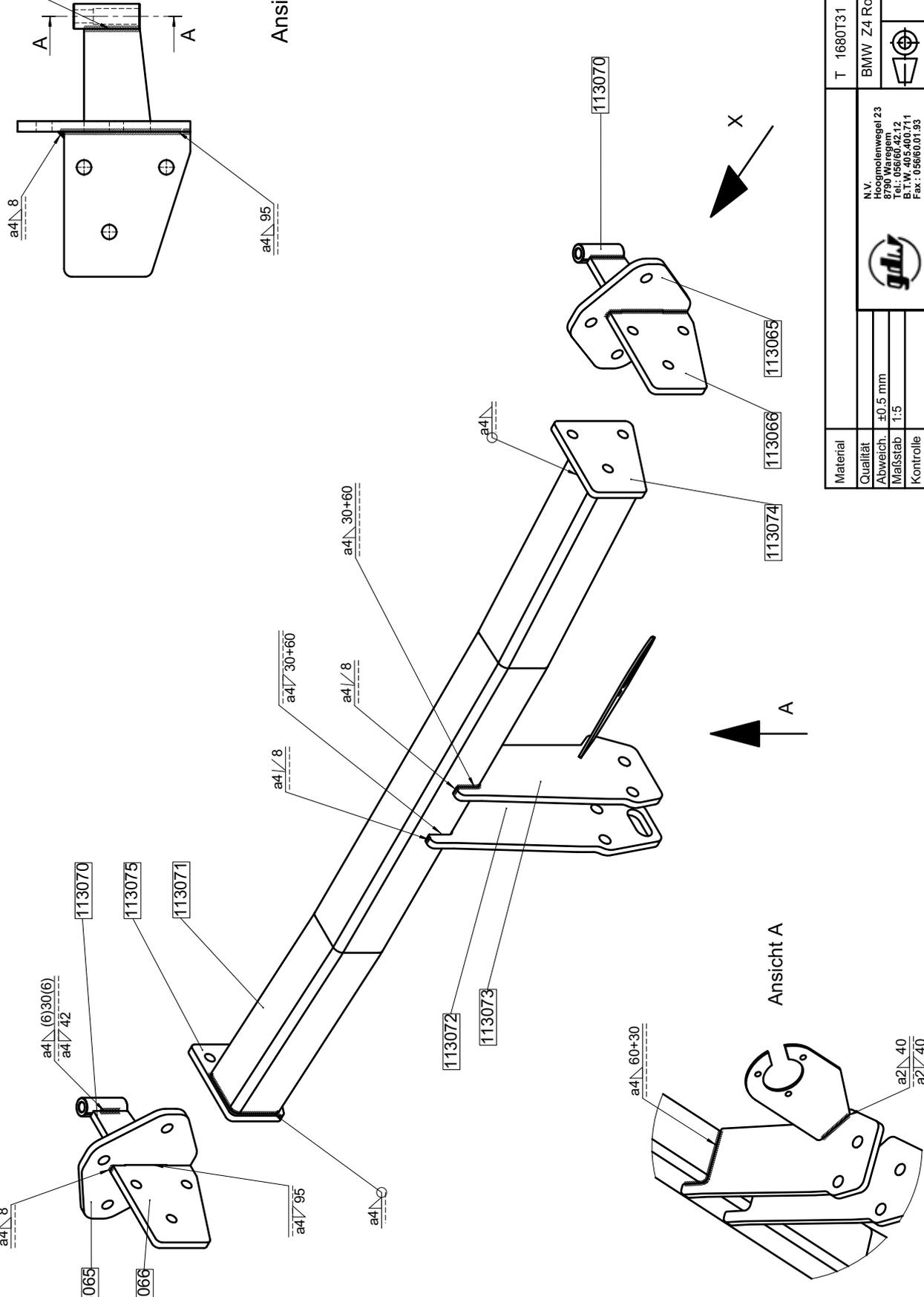
Material	Platte 8 mm	T 1680T31
Qualität	S235JR	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 N.V. Hoogmolenwegel 23 8790 Waregem Tel.: 056/60.42.12 B.T.W. 405.400.711 Fax : 056/60.01.93
Maßstab	1:1	
Kontrolle		113075
		T 1680T31/11
		Tekenaar DDB Datum 12/12/2007
		Blatt 12

Id	X Achse	Y Achse	Durchmesser
A1	20	75	Ø 13
A2	66	20	Ø 13
A3	129	56	Ø 13
B1	77	75	49 x 7

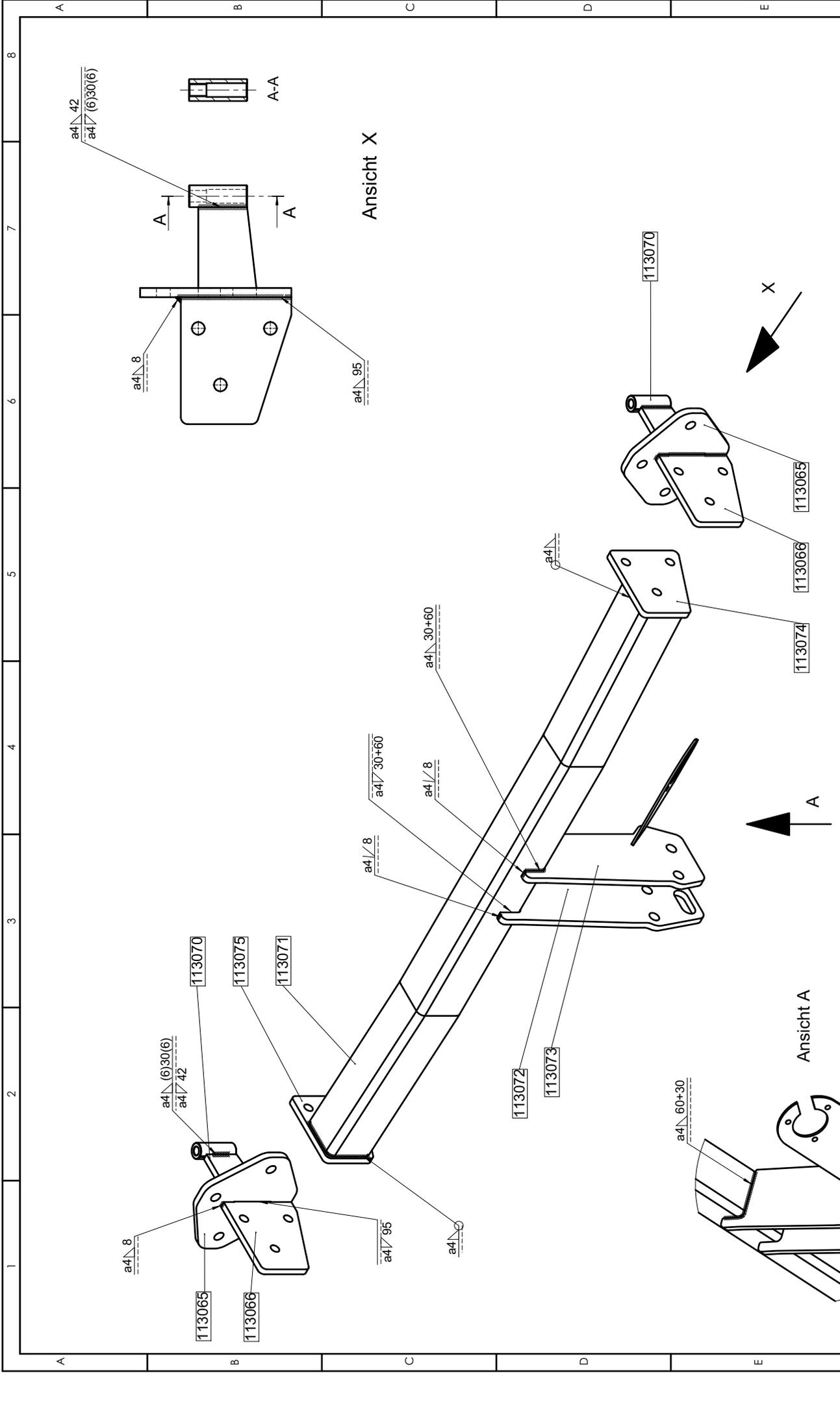


Abmessungen R20 (R2) Stärke 3 mm

Material	PE-Schaum 1130 RG33 Anthrazit	T 1680
Qualität	N.V. Hoogmoelenwegel 23 8790 Waregem Tel.: 056/60.42.12 B.T.W. 405.400.711 Fax : 056/60.01.93	BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86
Abweich.	±0.5 mm	 113085
Maßstab	1:2	
Kontrolle		T 1680/12
		Tekenaar
		DDB
		Datum
		18/12/2007
		Blatt
		13



T 1680T31		BMW Z4 Roadster E85 / Coupe E86	
N.V. Maschinenregel 23 8790 Wilschauer Tel.: 056/6042.12 B.T.W.: 405.400.711 Fax: 056/60.01.93			
Schweißanweisung			
Material	Qualität	Abweich.	Maßstab
		± 0.5 mm	1:5
Kontrolle		Blatt	
		1/1	
Tekenaar		Datum	
7		14/12/2007	



Trekhaken - Attelages - Anhängervorrichtungen - Towbars



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -



GDW Ref. 1680

EEC APPROVAL N° : e6*94/20*0707*00

max ↓ kg	X	max ↓ kg			
			X 0.00981	≤	7,1 KN
D=	_____				
max ↓ kg	+	max ↓ kg			
					
S/			=		75 Kg
Max. 			=		1200 Kg

GDW nv - Hoogmolenwegel 23 - B-8790 Waregem
TEL. 32(0)56 60 42 12(L5) - FAX. 32(0)56 60 01 93
 E-Mail : gdw@gdwtowbars.com - Website : www.gdwtowbars.com

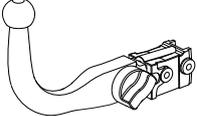
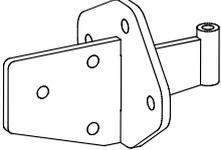
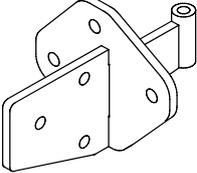
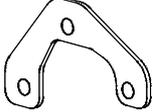
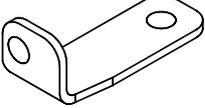
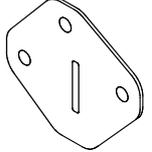


BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

Samenstelling – Composition – Zusammenstellung

	14X	DIN 933-M10x35-8.8	A-B-C-D	GDW ref. T30	1X	
	10X	DIN 934-M10-8.8	A-B-C	GDW Ref. ①	1X	
	14X	DIN 128-A10-FSt	A-B-C-D	GDW Ref. ②	1X	
				GDW Ref ③	2X	
				GDW Ref ④	1X	
				GDW Ref ⑤	1X	
				GDW Ref 113085	2X	

Bouten – Boulons – bolts – Bolzen: Kwaliteit 8.8		DIN 912 – DIN 931 – DIN 933 – DIN 7991	
M6 ≙ 10,8Nm of 1,1kgm	M8 ≙ 25,5Nm of 2,60kgm	M10 ≙ 52,0Nm of 5,30kgm	
M12 ≙ 88,3Nm of 9,0kgm	M14 ≙ 137Nm of 14,0kgm	M16 ≙ 211,0Nm of 21,5kgm	
Bouten – Boulons – bolts – Bolzen: Kwaliteit 8.8		DIN 912 – DIN 931 – DIN 933 – DIN 7991	
M6 ≙ 13,7Nm of 1,4kgm	M8 ≙ 35,3Nm of 3,6kgm	M10 ≙ 70,6Nm of 7,20kgm	
M12 ≙ 122,6Nm of 12,5kgm	M14 ≙ 194Nm of 19,8kgm	M16 ≙ 299,2Nm of 30,5kgm	
Bouten – Boulons – bolts – Bolzen: Kwaliteit 12.9		DIN 912 – DIN 931 – DIN 933 – DIN 7991	
M6 ≙ 18Nm of 1,8kgm	M8 ≙ 43Nm of 4,4kgm	M10 ≙ 87Nm of 8,9kgm	
M12 ≙ 150Nm of 15,3kgm	M14 ≙ 240Nm of 24,5kgm	M16 ≙ 370Nm of 37,7kgm	



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

Montagehandleiding

1. Bumper demonteren , metalen stootbalk definitief verwijderen. Verwijder de bekleding in de kofferruimte. Vergroot de boringen waarmee de stootbalk is bevestigd in de achterplaat van het voertuig tot Ø10.5mm. Verwijder de 2 plastic pluggen in de bovenzijde van de chassisbalk die zich in de kofferruimte bevindt (figuur 1).
2. Schuif de kunststofdichting (figuur 4) over de draagarmen (1 en 2).
3. Breng de draagarmen met kunststofdichtingen (1 en 2) in de chassisbalk via de vrijgekomen opening achteraan het voertuig . Punt (A) past met de boringen waarmee de stootbalk is bevestigd, punt (B) past met de boring in de bovenzijde van de chassisbalk in de kofferruimte. Breng de bouten in en plaats de contraplaat (3) en monteerstukken (4 en 5) binnenin de kofferruimte (figuur 2). Schroef de bouten handvast.
4. Positioneer de trekhaak met bouten (C) en (D) tussen de beide draagarmen en schroef alles degelijk vast (zie aanhaalmomenten).
5. Monteren van de behuizing van de afneembare kogel, bouten inbrengen en degelijk vastschroeven (zie aanhaalmomenten).
6. Maak in de onderzijde van de bumper een insnijding volgens figuur 3 en monteer de bumper.

Demonteren van de bumper:

- 2 x 3 plastic druknagels aan de moddervanger
- 5 vijsjes onderaan de bumper
- Zijkanten naar buiten losklikken
- Bumper naar achteren afschuiven

N.B.

Voor de maximum toegestane massa welke uw voertuig mag trekken dient U uw dealer te raadplegen.
Verwijder eventueel de bitumenlaag op de bevestigingsplaats van de trekhaak.
Opgepast bij het boren dat men geen remleiding, elektriciteitsdraden of brandstofleidingen beschadigt.



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

Notice de montage

1. Démontez le pare chocs, enlevez le butoir métallique définitivement. Enlevez la couverture du fond du coffre. Élargissez les forages qui fixent le butoir à la plaque jusqu'à $\varnothing 10.5\text{mm}$. Enlevez les deux chevilles qui se trouvent dans le coffre (cfr. Figure 1).
2. Faire glisser le bouchon synthétique (cfr. Figure 4) sur les bras porteurs (cfr. 1 et 2).
3. Insérer les bras porteurs avec bouchons (cfr. 1 et 2) dans la poutre du châssis par les trous libérés en arrière du véhicule. Point (A) s'adapte aux forages qui fixent le butoir. Point (B) s'adapte avec les forages dans le côté supérieur de la poutre du châssis dans le coffre. Insérer les boulons et placer la plaque contra (3) et les pièces de montage (4 et 5) dans le coffre (Figure 2). Insérer les boulons sans serrer.
4. Positionner l'attelage avec les boulons (C) et (D) contre les deux bras porteurs et bien fixer le tout (cfr. tension).
5. Monter le logement de la boule escamotable, insérer les boulons et bien fixer le tout (cfr. tension).
6. Faire une découpe dans le côté inférieur du pare chocs selon le dessin 3 et monter le pare chocs.

Démonter le pare chocs

- 2x3 punaises au garde boue
- 5 vis au côté inférieur du pare chocs
- Clipsage au côté
- Faire glisser le pare chocs vers derrière.

Remarque

Pour le poids de traction maximum autorisé de votre voiture, consultez votre concessionnaire.
Enlever la couche de bitume ou d'anti-tremblement qui recouvre éventuellement les points de fixation.
Veillez en perçant à ne pas endommager les conduites de frein et de carburant.



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

Fitting instructions

1. Disassemble the bumper, permanently remove the metal buffer beam. Remove the inner coating in the trunk . Enlarge the drillings which holds the buffer beam to the hind plate of the vehicle till $\text{Ø}10.5\text{mm}$. Remove the 2 plastic plugs in the upper side of the chassis beam which is found in the trunk. (see figure 1).
2. Shove the synthetic closure (figure 4) over the supporting arms (1 and 2).
3. Insert the supporting arms with the synthetic closures (1 and 2) in the chassis beam through the liberated hole at the back of the vehicle. Point (A) fits with the drillings which holds the buffer beam, point (B) fits with the drilling in the superior side in the chassis beam in the trunk. Insert bolts and place the contra plate (3) and the mounting pieces (4 and 5) in the trunk (figure 2). Insert bolts without tightening.
4. Place the towbar with bolts (C) and (D) between both supporting arms and tighten firmly (see tension).
5. Mount the housing of the removable ball, insert bolts and tighten firmly (see tension).
6. Make an incision in the bottom side of the bumper according to figure 3 and mount the bumper.

Disassemble the bumper

- 2x3 plastic screws at the mud casing
- 5 screws under the bumper
- Click the sides
- Shove the bumper backwards.

Note

Please consult your cardealer or owners manual for the maximal permissible towing mass.
Remove any bitumen coating on the fastening position for the tow bar.
When drilling, be carefull not to damage any brake lines, electrical wiring or fuel lines.



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

Instructions for the vehicle owner

Immediate performance and confirmation of the acceptance of the modification including the changed trailer weight:

The operating licence of the vehicle expires due to the carried out modification, if the inspection provided by StVZO §19 Par. 3 has not been performed and including the changed trailer weight confirmed or if the determined conditions are not adhered to! After the performance of the technical modification the vehicle accompanied by this part approval shall be brought before an officially recognised independent expert or inspector from a technical testing body or a test engineer from an officially recognised inspection organization immediately in order to perform and confirm the inspection of the modification including the changed trailer weight.

Availability of documents

The confirmation of the performed inspection has to be available along with the vehicle documents and must be shown to authorised persons on demand. This duty is not to apply once the vehicle documents have been amended.

Amendment of vehicle documents

The vehicle owner shall apply the amendment of the vehicle documents (vehicle identification document) by the respective vehicle registration authority in accordance with the provisions of the confirmation about the proper modification.

Instructions for expert or inspector from a technical testing body or a test engineer from an officially recognised inspection organization

To the obliging/pleasing attention of the for expert or inspector:

A component of the general design certification No.M... the connecting mechanism 1680 is the increase of the trailer weight, which was checked in the context of the licensing procedure with. To the obligations § 13 FZV regarding the data in the car license one refers. In addition must in the car license the trailer weight (1200kg) (No. O.1 and O.2) as well as the permissible trailer hitch tongue load (75kg) (No. 13) again to be registered.

Note

Please consult your cardealer or owners manual for the maximal permissible towing mass.
Remove any bitumen coating on the fastening position for the tow bar.
When drilling, be carefull not to damage any brake lines, electrical wiring or fuel lines.



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

Anbauanleitung

1. Die Stoßstange demontieren, den Metallstoßbalken endgültig entfernen. Entfernen Sie die innere Kofferraumverkleidung. Die Bohrungen, womit der Stoßbalken am Hinterblech vom Fahrzeug befestigt war, ist bis Ø10.5mm zu vergrößern.
2. Die Kunststoffabdichtung (Figur 4) über die Tragarme (1 und 2) schieben.
3. Die Tragarme (1 und 2) mit den Kunststoffabdichtungen in die Chassisbalken, in die freigewordenen Öffnungen an der Hinterseite vom Fahrzeug, einbringen. Punkt (A) stimmt mit den Bohrungen, woden der Stoßbalken befestigt war, überein. Punkt (B) stimmt mit der Bohrung in der Oberseite vom Chassisbalken im Kofferraum überein. Bolzen einbringen und die Gegenplatte (3) und die Montierstücke (4 und 5) im Kofferraum einbringen (Figur 2). Bolzen einbringen ohne festzuziehen.
4. Die Anhängerkupplung mit den Punkten (C) und (D) zwischen beide Tragarmen setzen und die Bolzen einbringen. **Alles** entsprechend der Drehmomentenvorgabe festziehen.
5. Die Kugelkopfaufnahme von der abnehmbaren Kugel montieren, Bolzen einbringen und **alles** entsprechend der Drehmomentenvorgabe festziehen.
6. Einen Ausschnitt in der Unterseite von der Stoßstange wie auf Figur 3 machen und die Stoßstange wieder montieren. Die innere Kofferraumverkleidung wieder im Kofferraum einbringen.

Stoßstange demontieren

- 2x3 Plastikdrücknägel am Schmutzfänger
- 5 Schrauben am Unterrand von der Stoßstange
- Seiten losmachen
- Stoßstange nach Hinten schieben.

Hinweise

Die maximale Anhängelast ihres Fahrzeuges können Sie im Fahrzeugschein oder im Benutzerhandbuch nachlesen.
Im Bereich der Anlageflächen muss der Unterbodenschutz und das Antidröhnmaterial entfernt werden.
Vor dem Bohren prüfen, dass dort eventuell keine Leitungen beschädigt werden können



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

Die Berechnung des D-Wertes erfolgt folgendermaßen:

$$D = T \times R \times 9,81 / (T + R) \times 1000$$

$$T = D \times R \times 1000 / (R \times 9,81) - (1000 \times D)$$

$$R = T \times D \times 1000 / (T \times 9,81) - (1000 \times D)$$

R – Gesamtmasse des Anhängers

T – Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in kg

D – D-Wert in kN

Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme einschließlich der geänderten Anhängelast:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und einschließlich der geänderten Anhängelast bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme einschließlich der geänderten Anhängelast vorzuführen.

Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere. Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsschein) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Hinweis für den Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation

Zur gefälligen Beachtung des amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers:

Bestandteil der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. M... der Verbindungseinrichtung 1680 ist die Erhöhung der Anhängelast, welche im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit abgeprüft wurde. Auf die Pflichten des § 13 FZV hinsichtlich der Daten in der Zulassungsbescheinigung wird hingewiesen. Dazu müssen in der Zulassungsbescheinigung die Anhängelast (1200kg) (Nr. O.1 und O.2) sowie die zulässige Stützlast (75kg) (Nr. 13) neu eingetragen werden.

Hinweise

Die maximale Anhängelast ihres Fahrzeuges können Sie im Fahrzeugschein oder im Benutzerhandbuch nachlesen.

Im Bereich der Anlageflächen muss der Unterbodenschutz und das Antidröhnmaterial entfernt werden.

Vor dem Bohren prüfen, dass dort eventuell keine Leitungen beschädigt werden können



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86
02.2003 - ... / 03.2006 -
Ref. 1680



Fig.1

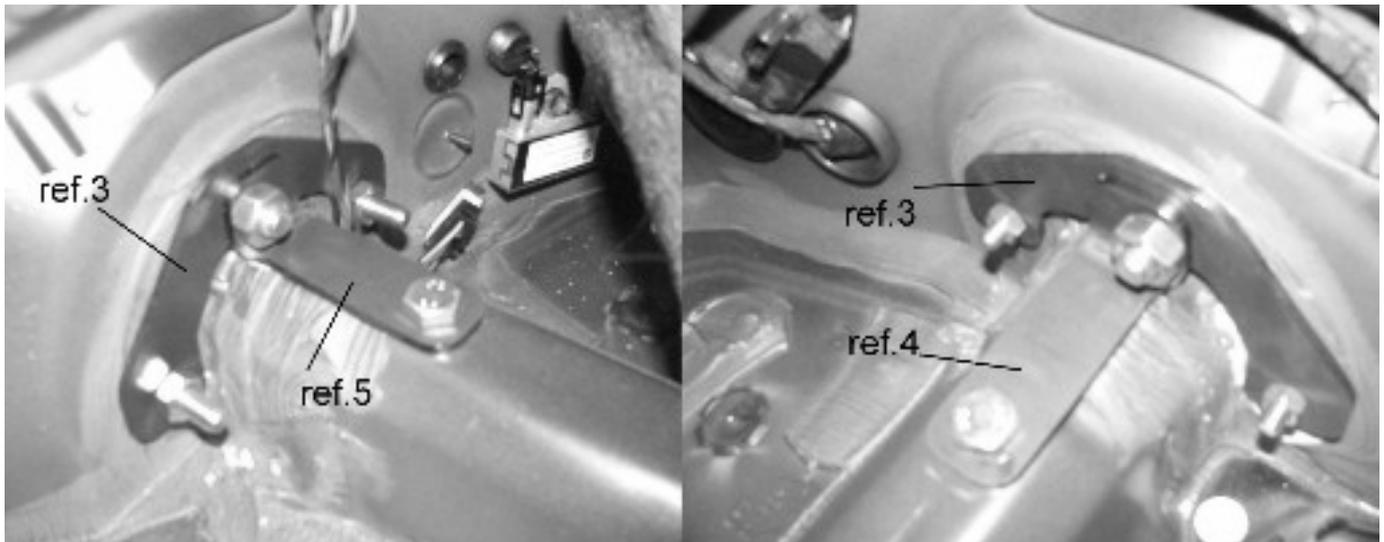


Fig.2



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

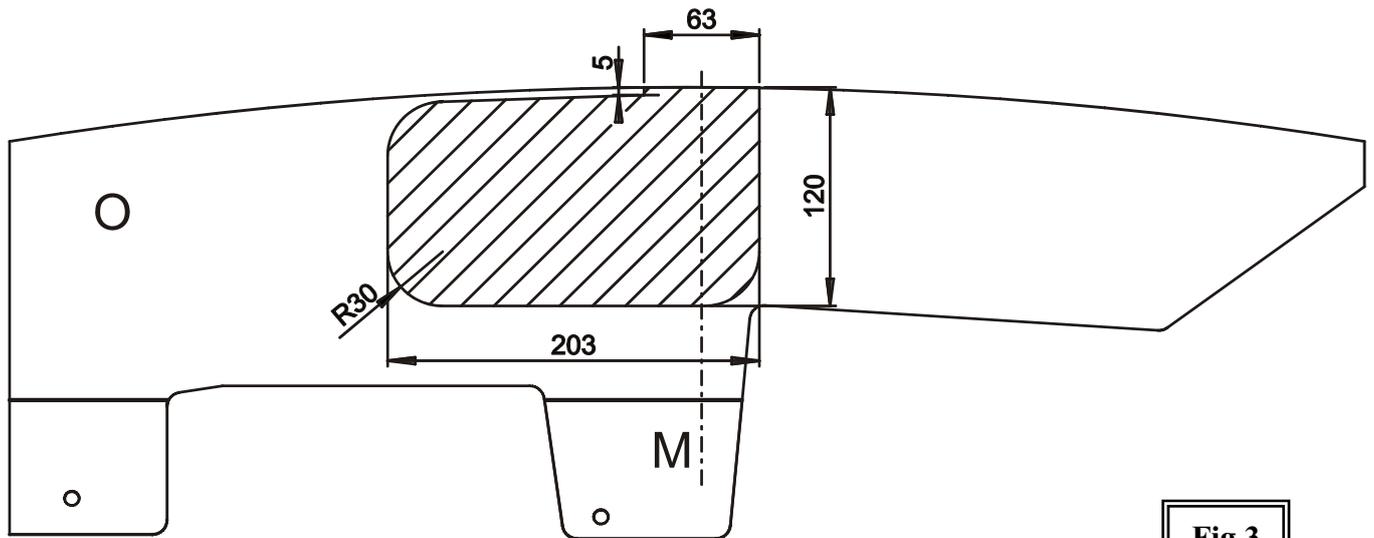
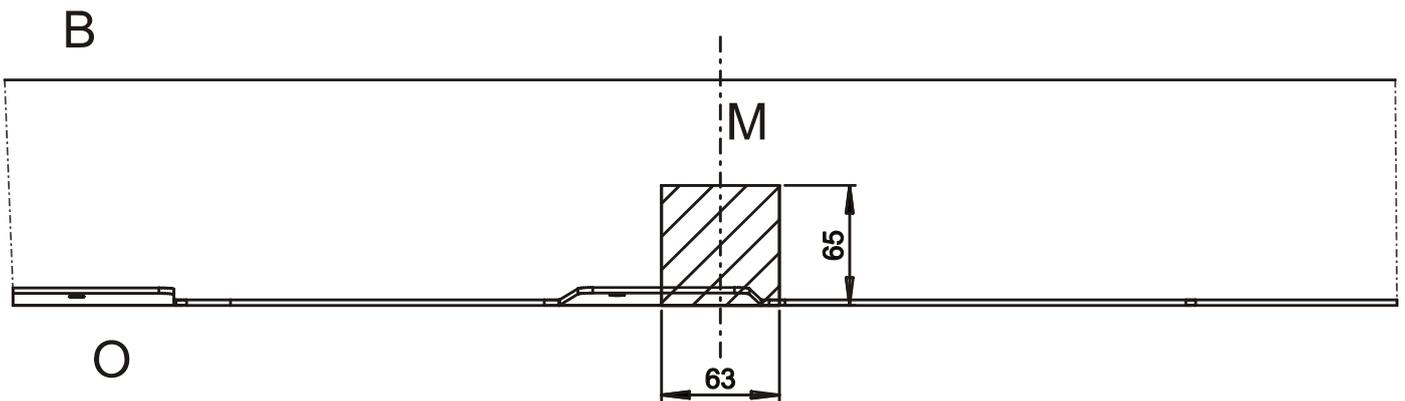


Fig.3



Uitsnijding bumper : het gearceerde gebied moet weggesneden worden
“B” = de bumper
“O” = de onderrand van de bumper
“M” = het midden van de bumper

Découpe pare-chocs : la zone hachurée doit être découpée
“B” = le pare-chocs
“O” = le bord inférieur du pare-chocs
“M” = le milieu du pare-chocs

Ausschnitt Stoßstange : das schraffierte Gebiet muss weggeschnitten werden
“B” = Stoßstange
“O” = Unterrand Stoßstange
“M” = die Mitte von der Stoßstange

Excision bumper : the hatched area has to be cut away
“B” = the bumper
“O” = the lower rim of the bumper
“M” = the middle of the bumper



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86
02.2003 - ... / 03.2006 -
Ref. 1680

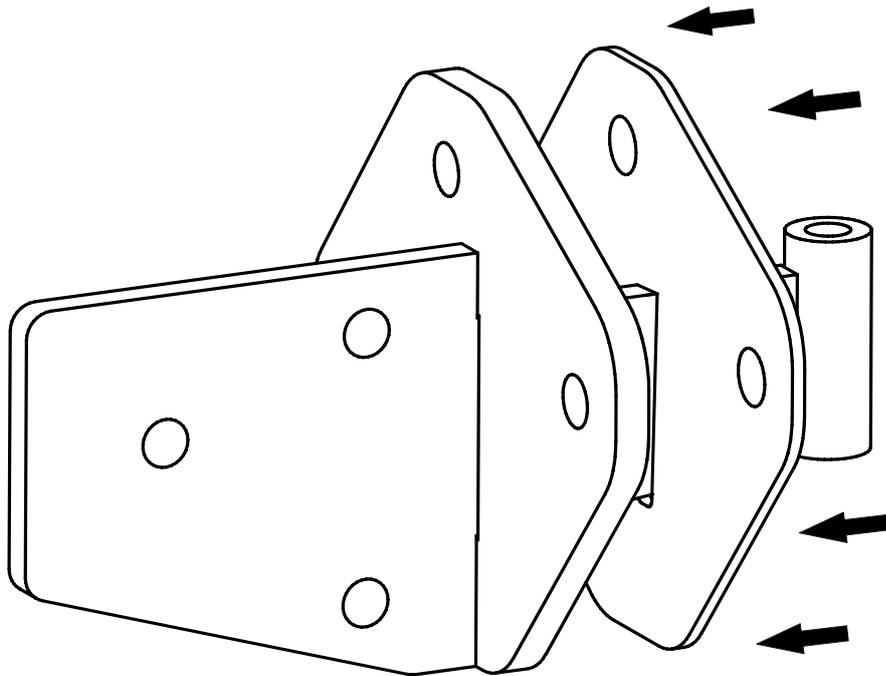


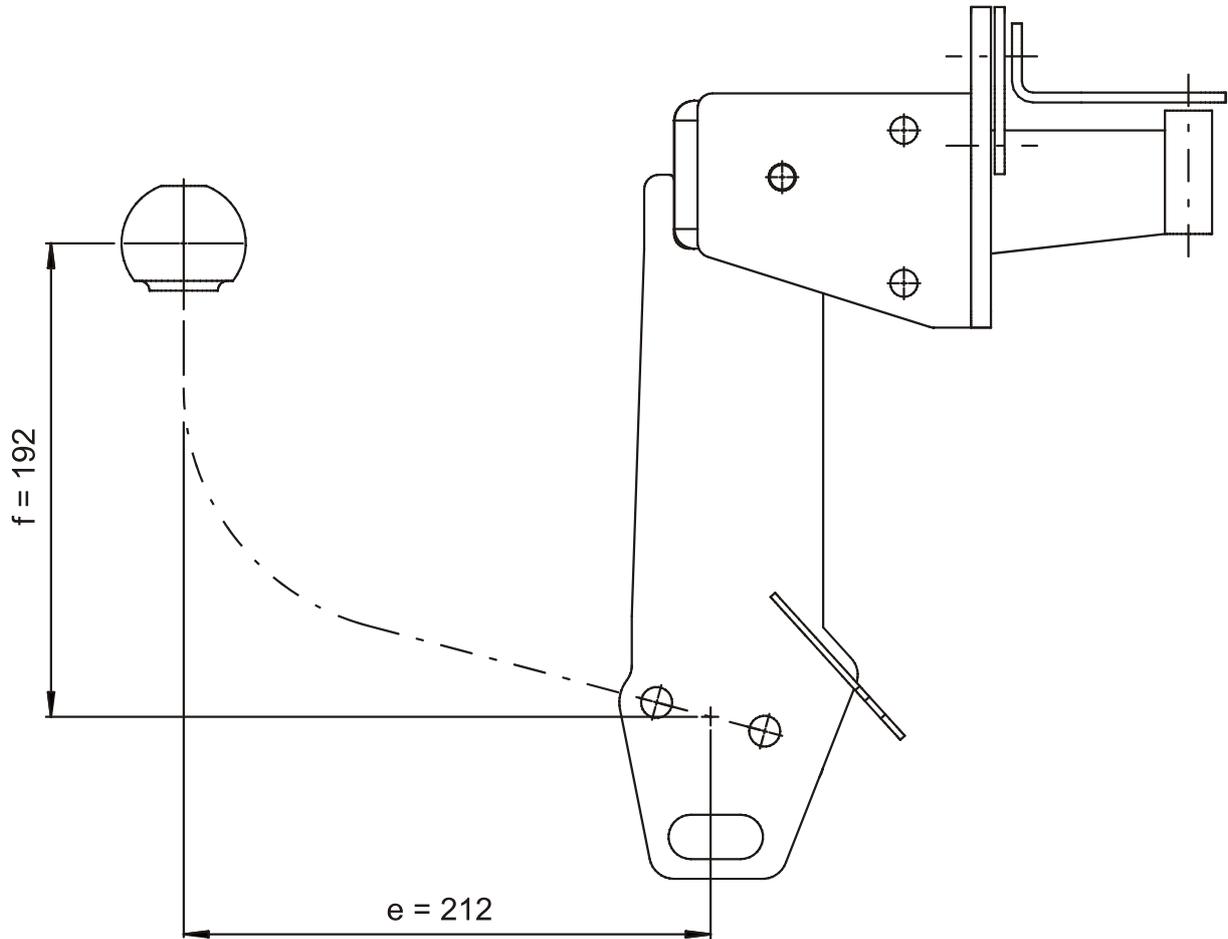
Fig.4



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

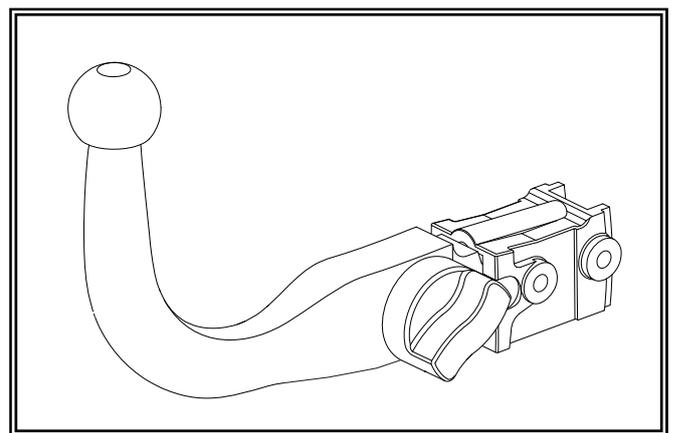
02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680



Geleverd met - Livré avec
Delivered with - Geliefert mit

T30



1 afneembare kit T30

1 kit escamotable T30

1 kit escamotable T30

1 abnehmbares Kit T30



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

BELANGRIJKE RAADGEVINGEN :

IN HET VOERTUIG BEWAREN

Montage :

- Voor aanvang van de montage dient de trekhaak gecontroleerd te worden op transport schade.
- Raadpleeg aandachtig de montagehandleiding. Alle instructies dienen gevolgd te worden.
- Voor de montage moet de trekhaak eerst op het voertuig gepresenteerd worden.
- Bij het boren van gaten, controleren dat aanwezige bekabelingen niet beschadigd kunnen worden. Verwijder antidreun of bitumenlaag. Geboorde gaten en carrosserie onderdelen met corrosiewerende verf behandelen.
- Als het voertuig geen standaard bumpers heeft (speciale serie, sportuitvoeringen, Tuning parts ...), dient de uitsparingsmal gecontroleerd te worden. Neem bij twijfel contact op met GDW.

Garantie :

- De aangegeven Max. trekmassa, "D" en "S" waarde mogen niet overschreden worden.
- Na 1.000.km gebruik en ten minste 1 keer per jaar hoeft de trekhaak gecontroleerd te worden :
 - o Alle boutverbindingen controleren en bij spannen als nodig.
 - o Beschadiging aan de verf herstellen.
 - o Als de trekhaak door een externe belasting geraakt wordt moet deze vervangen worden.
 - o De interne delen van het afneembaar systeem moeten ingevet worden.

Gebruik :

- **Indien trekhaak kogel de kentekenplaat of het mistlicht geheel of gedeeltelijk bedekt MOET deze bij niet gebruik verwijderd worden.**

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :

A CONSERVER DANS LE VEHICULE

Montage :

- S'assurer que l'attelage n'ait pas été endommagé durant le transport. Vérifier la référence.
- Consulter attentivement la notice de pose et suivre à la lettre les instructions de montage de l'attelage.
- Présenter l'attelage sous le véhicule avant d'effectuer le montage.
- Si des forages sont nécessaires, s'assurer de l'absence de câbles électriques, de freinage ou autres. Enlever les restes de forage et traiter les tôles ou tubes forés avec un produit anti-corrosif.
- Si le véhicule est équipé de pare-chocs non standards (séries spéciales, kits sport, tuning ...), il est impératif de consulter le service technique de GDW avant de procéder au montage.

Garantie :

- Respecter la masse tractable du véhicule ainsi que les valeurs « D » et « S » précisées dans la notice.
- L'attelage doit être contrôlé après les premiers 1.000 km d'utilisation et ensuite au moins une fois par an :
 - o Contrôler toute la visserie et resserrer si nécessaire
 - o Réparer les dommages qu'aurait subis la peinture
 - o Remplacer les pièces qui auraient été endommagées suite à un accident ou une collision
 - o Graisser les parties intérieures des attelages escamotables

Utilisation :

- **Si la rotule ou la boule est positionnée devant la plaque d'immatriculation ou le feu de brouillard, il est OBLIGATOIRE de la retirer quand elle n'est pas utilisée !**



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

GENERAL INSTRUCTIONS:

MUST BE KEPT IN THE VEHICLE

Fitting :

- Make sure that the tow bar has not been damaged during transport and it is the right reference for the vehicle.
- Read the fitting instruction before starting and follow them very precisely during the fitting.
- Present the tow bar under the car first to check if all points are right.
- If holes have to be drilled, check that no wires can be damaged, remove all soundproofing material, clean and protect the drilled holes with an anticorrosive product.
- If the vehicle is equipped with special bumpers (sport or tuning parts...) first contact the technical service of GDW to be sure that the tow bar can be fitted.

Guarantee :

- The indicated towing weight, "D" and "S" values may not be exceeded
- The tow bar has to be checked after 1.000 km and every year :
 - o All bolts should be checked and retightened if necessary
 - o Repair any damage to the paint finish
 - o Replace any damaged components
 - o Parts of the detachable tow bars must be kept well greased.

Use :

- **If the towing ball covers the number plate or the fog light, it must always be removed when no trailer is used.**

WICHTIGE RATSCHLÄGE :

IM FAHRZEUG BEWAHREN

Montage :

- Vor Anfang der Montage muss die Anhängerkupplung auf Transportschäden kontrolliert werden.
- Aufmerksam die Anbauanleitung zu Rate ziehen. Alle Anweisungen sollen beachtet werden
- Erst die Anhängerkupplung und das Fahrzeug kontrollieren, danach montieren.
- Vor dem Bohren der Löcher prüfen, ob anwesende Kabel nicht beschädigt werden können. Dröhnschutz und Unterbodenschutz entfernen. Gebohrte Löcher und Karosserieunterteile mit einer korrosionsfesten Farbe behandeln.
- Falls das Fahrzeug keine Standardstoßstangen hat (spezielle Serie, Sportausführungen, Tuning ...), muss die Aussparung nachgeprüft werden. Im Zweifelsfall, GDW kontaktieren.

Garantie :

- Die angegeben max. Anhängelast, "D" und "S" Wert, darf nicht überschritten werden.
- Nach 1.000 Km Gebrauch und wenigstens 1 mal pro Jahr muss die Anhängerkupplung nachgeprüft werden :
 - o Alle Bolzenverbindungen nachprüfen und nachziehen falls nötig.
 - o Beschädigungen an der Farbe ausbessern.
 - o Falls die Anhängerkupplung durch eine extreme Belastung beschädigt wurde, muss diese ersetzt werden.
 - o Das innere Teil vom abnehmbaren System einfetten.

Gebrauch :

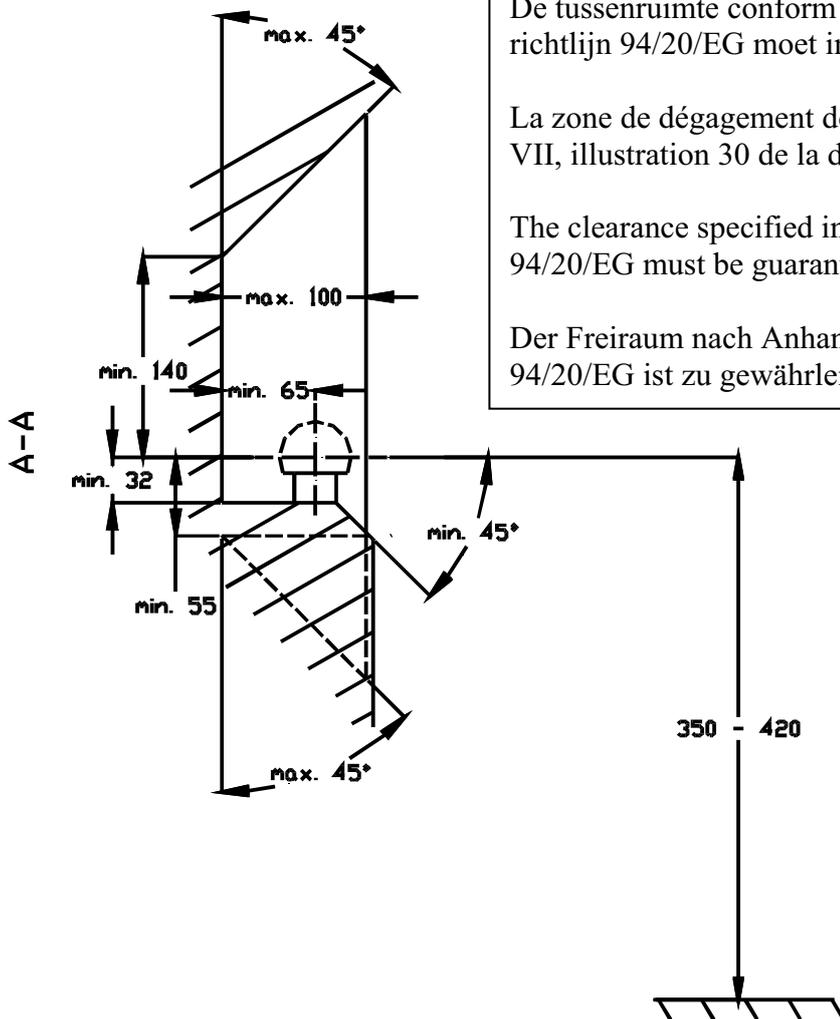
- **Falls die Kugel von der Anhängerkupplung das Kennzeichen oder den Nebelscheinwerfer ganz oder zum Teil verdeckt, muss diese bei Nichtgebrauch entfernt werden.**



BMW Z4 Roadster Type E85 / Cabrio Type E86

02.2003 - ... / 03.2006 -

Ref. 1680

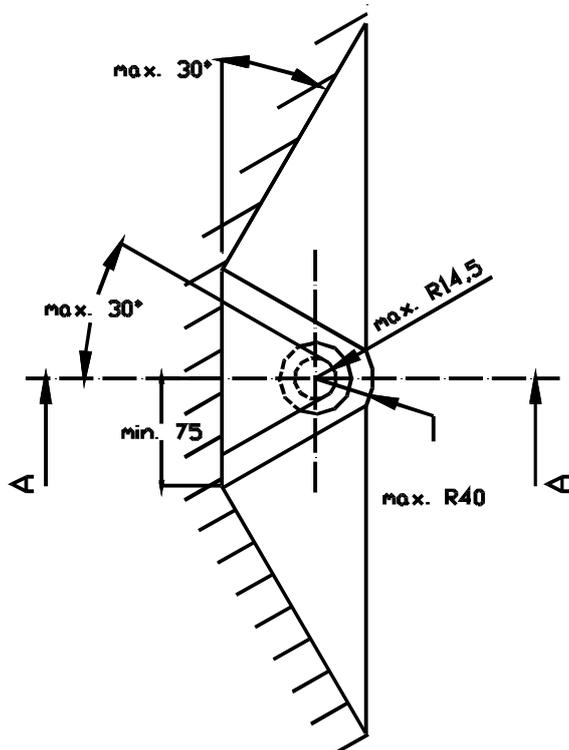


De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.

La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.

The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.

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



Bij toelaatbaar totaal gewicht van het voertuig

Pour poids total en charge autorisé du véhicule

At laden weight of the vehicle

Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges

Dämpfungsmaß

—●— Dämpfung in Abhängigkeit der Fahrtgeschwindigkeit — Linear (Dämpfung in Abhängigkeit der Fahrtgeschwindigkeit)

