



RDW

Centrum voor voertuigtechniek en informatie

THE NETHERLANDS



EEC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the:

- ~~type approval~~
- extension of type approval
- ~~refusal of type approval~~
- ~~withdrawal of type approval~~

of a type of component (non-standard coupling ball 50 and towing bracket) with regard to Directive 94/20/EC

Type-approval number : e4*94/20*1056*01

Reason for extension : minimum width of crossmember smaller

SECTION I

- | | | | |
|--------|--|---|---|
| 0.1. | Make (trade name of manufacturer) | : | SMV-Metall GmbH |
| 0.2. | Type and general commercial description(s) | : | F/AL/1;
coupling ball and towing bracket |
| 0.3. | Means of identification of type if marked on the component | : | make (trade name) and type |
| 0.3.1. | Location of that marking | : | on type plate |
| 0.5. | Name and address of manufacturer | : | SMV-Metall GmbH,
D-49163 Bohmte |
| 0.7. | In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EEC approval mark | : | on type plate, glued to the cross member |
| 0.8. | Name(s) and address(es) of assembly plants | : | see information document (Annex III), item 0.8. |



Type-approval number: e4*94/20*1056*01

SECTION II

1. Additional information
(where applicable) : see Appendix I

2. Technical service responsible
for carrying out the tests : RWTÜV Fahrzeug GmbH
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
D-45307 Essen

3. Date of test report : May 29, 1998

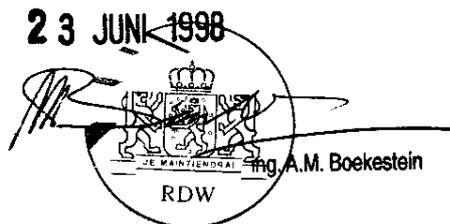
4. Number of test report : 093255-2/98

5. Remarks (if any) : see Appendix I

6. Place : Zoetermeer

7. Date : **23 JUNI 1998**

8. Signature :


RDW
Ing. A.M. Boekestein

9. The index to the information package lodged with the competent authority
that has granted type-approval, which may be obtained on request:

- Description of modification and annexed drawing
- Testreport, as mentionend in item 4.

Appendix 1

to EEC type-approval certificate No: **e4*94/20*1056*01**
concerning the component type-approval of mechanical coupling devices with regard to Directive 94/20/EC

1. Additional information
 - 1.1. Class of the type of coupling : A 50-X
 - 1.2. Categories or types of vehicles for which the device is designed or restricted : Categories M₁, M₂, N₁, N₂
 - 1.3. Maximum D-value : 11,6 kN
 - 1.4. Maximum vertical load S at the coupling point : 75 kg
 - 1.5. Maximum load U at the fifth wheel coupling point : - tonnes
 - 1.6. Maximum V-value : - kN
 - 1.7. Instructions for attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer : see installation instructions
additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles : -
 - 1.8. Information on the fitting of special towing brackets or mounting plates : -

5. Remarks: The installation of the coupling device to the vehicle must be checked according to the requirements given in Annex VII; see Annex I, par. 5.10..



Prüfbericht Nr. 093255-2/98

für eine 1. Erweiterung der EWG-Typgenehmigung
 Nr. e4*94/20*1056*00

über die Prüfung gemäß der Richtlinie 94/20/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30.05.1994 über mechanische Verbindungseinrichtungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie ihre Anbringung an diesen Fahrzeugen, einschließlich aller Änderungen bis Nr.--/EG vom --.---.---

0. Allgemeine Angaben

- | | | |
|--------|--|--|
| 0.1. | Fabrikmarke: | SMV |
| 0.2. | Typ und Handelsbezeichnung: | Typ F/AL/1;
Kupplungskugel mit Halterung, |
| 0.3. | Merkmale zur Typidentifizierung: | Herstellername
Typ |
| 0.3.1. | Anbringungsstelle dieser Merkmale: | auf dem Fabrikschild |
| 0.5. | Name und Anschrift des Herstellers: | SMV-Metall GmbH
D-49163 Bohmte |
| 0.7. | Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung: | auf dem Fabrikschild, angeklebt am Querrohr |
| 0.8. | Anschriften der Fertigungsstätten: | siehe Beschreibungsbogen |

1. Technische Angaben

- | | | |
|------|-----------------------------|--|
| 1.1. | Eingereichte Muster: | - |
| | Art: | nicht genormte Kupplungskugel 50 mit Halterung |
| | Klasse: | A 50-X |
| | Ausführung des Prüfmusters: | - |
| | Zusätzliche Teile: | keine |
| | Werkstoffproben ggf.: | keine |
| | Prüffahrzeug ggf.: | entfällt |
| | Zusätzliche Unterlagen: | keine |



Gegenstand der Erweiterung	Maßänderung am Quertäger	
1.2. Eingereichte Unterlagen:	Beschreibungsmappe mit Änderungsbeschreibung mit Anlage	
2. <u>Prüfergebnisse</u>		
2.1. Kennzeichnung		
2.1.1. Kennzeichnung des Prüfmusters:	-	
	ja _____ nein	
2.1.2. Die Genehmigungskennzeichnung ist auch im angebauten Zustand deutlich lesbar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2. Allgemeine Anforderungen		
2.2.1. Die Verbindungseinrichtung entspricht dem Stand der Technik in Bezug auf Bauart, Befestigung und sichere Bedienung:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.2. Sie ist so konstruiert, daß sie bei normalem Gebrauch, sachgemäßer Wartung und rechtzeitigem Austausch von Verschleißteilen ununterbrochen eine zufriedenstellende Funktion erwarten läßt:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.3. Die Montage- und Betriebsanleitung enthält ausreichende Informationen zur Montage und zum ordnungsgemäßen Betrieb:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.4. Es werden nur Werkstoffe verwendet, deren Eigenschaften in einer Norm oder in den Prüfunterlagen festgelegt sind:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.5. Alle Teile, deren Versagen eine Zugtrennung bewirken kann, sind aus Stahl gefertigt: Wenn nein: Die Gleichwertigkeit der verwendeten anderen Werkstoffe ist nachgewiesen (s. Bemerkung 3.2.):	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- | | ja | nein |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| 2.2.6. Alle Verbindungen sind form-schlüssig, und die geschlossene Stellung ist mindestens einfach form-schlüssig gesichert: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3. Abmessungen | | |
| 2.3.1. Form und Abmessung der Kugel entsprechen den Anforderungen: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3.2. Form und Abmessung der Halterung entsprechen laut Herstellerangabe den Forderungen des Fahrzeugherstellers hinsichtlich der Befestigungspunkte und der ggf. erforderlichen Montageteile: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4. Festigkeitsprüfungen | | |
| 2.4.1. Alle konstruktiven Einzelheiten, die Einfluß auf die Festigkeit haben, sind am Prüfmuster vorhanden: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4.2. Die Durchführung eines erneuten Dauerschwingversuches war nicht erforderlich, da durch die Maß-änderung keine Erhöhung der Spannungen erfolgt. | | |
| 3. <u>Bemerkungen</u> | | |
| 3.1. entfällt | | |
| 3.2. Nachweis der Gleichwertigkeit anderer Werkstoffe: | | entfällt |

4. Anlagen

Änderungsbeschreibung vom 19.05.1998 mit Anlage

5. Schlußbescheinigung

Der Typ der Verbindungseinrichtung entspricht auch mit den Änderungen gemäß o.a. Änderungsbeschreibung der genannten Prüfgrundlage. Das Prüflaboratorium ist für die oben genannte Richtlinie anerkannt von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registriernummer: KBA-P 00009-95.

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

Der Bericht umfaßt Blatt 1 bis 4.

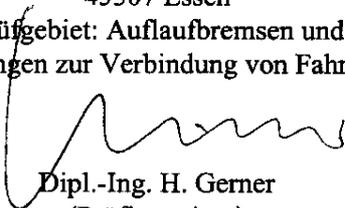
Essen, 29.05.1998

G

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik
45307 Essen

Prüfgebiet: Auflaufbremsen und
Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen



Dipl.-Ing. H. Gerner
(Prüfingenieur)



SMV- Metall GmbH
Bruchheide 8
49163 Bohmte

Beschreibung der Änderung

Hersteller: SMV- Metall GmbH, Bruchheide 8, 49163 Bohmte

Art: Kupplungskugel mit Halterung (KmH)

Typ: FIAL/1 EG- Nr.: e4 # 94/20 * 1056 * 01

D- Wert: 11,6 kN

Stützlast: 75 kg

Die Änderung besteht in einer Verringerung der minimalen Breite der Kupplungstraverse. Sie wird von 1220 mm auf 500 mm reduziert.

Datum: 19.05.1998



e4 # 94/20 * 1056 * 01

Kupplungskugel mit Halterung (KmH) Montage- und Betriebsanleitung

Typ: F/AL/1 EG- Nr.:

Verwendungsbereich:

- Fiat Ducato, Peugeot J5, Citroen C25 mit angeflanschem ALKo- Hochrahmenchassis (mit Einzel- oder Tandem- Hinterachse) bis Modelljahr '94.
- Fiat Ducato, Peugeot Boxer, Citroen Jumper mit angeflanschem ALKo- Hochrahmenchassis (mit Einzel- oder Tandem- Hinterachse) ab Modelljahr '94.
- alle sonstigen Kraftfahrzeuge, an die die KmH angebaut werden kann.

Technische Daten:

Der geprüfte D- Wert beträgt **11, 6 kN**. Für Reisemobile ergeben sich bei den typischen zul. Gesamtgewichten folgende Anhängelasten:

zul. Gesamtgewicht (kg)	2800	3100	3200	3400	3500	3850	4000	4500
Anhängelast (kg)	2047	1912	1876	1813	1786	1707	1679	1604

Maßgeblich sind jedoch die Angaben des Fahrzeugbreifes/ Fahrzeugscheines. Der geprüfte D- Wert darf nicht überschritten werden. Die zulässige Stützlast beträgt **75 kg**.

Die KmH darf nur zum Ziehen von Anhängern mit entsprechender Zugkugelkupplung verwendet werden. Muß durch den Anbau der KmH die Abschleppöse entfernt werden, dient die KmH als Ersatz hierfür, sofern die zulässige Anhängelast nicht überschritten wird und der Abschleppvorgang auf verkehrsüblichen Straßen erfolgt.

Hinweis 1: Die KmH darf nur angebaut werden, wenn der Freiraum nach dem Amtsblatt der EG Nr. L195/50, Abb. 30 eingehalten wird.

Hinweis 2: Isoliermasse, bzw. Unterbodenschutz am KFZ - falls vorhanden - im Bereich der Anlageflächen der KmH entfernen. Blanke Stellen mit Rostschutzfarbe versehen.

Hinweis 3: Bei Fahrt mit Anhänger sind die Fahrthinweise in der Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers zu beachten.



e4*94 / 20 * 1056 * 00

Montageanleitung

Gehen Sie bei der Montage unter Zuhilfenahme der Zeichnung Nr. 10002007 wie folgt vor:

- 1) Montieren Sie die Kupplungskugel (2), sowie den Steckdosenhalter (15) an die Befestigungswinkel (3) mit Hilfe der Schrauben (7) (M12*70) und Muttern (12). Ziehen Sie die Muttern handfest an.
- 2) Der Abstand der Kupplungskugelmitte zum Boden muß bei voll beladenem Fahrzeug zwischen 350 mm und 420 mm liegen. Das Querrohr (1) kann in zwei Lagen montiert werden, nach oben oder nach unten versetzt (Zeichnungsnummer 10002007). Ermitteln Sie die richtige Einbaulage des Querrohres, indem Sie bei maximaler Hinterachslast den Abstand von Mitte der Befestigungsbohrungen zum Boden messen. Liegt der gemessene Wert **zwischen 330 mm und 405 mm**, so kann das Querrohr **nach unten versetzt** montiert werden. Liegt der Wert **zwischen 290 mm und 360 mm**, so kann das Querrohr **nach oben versetzt** montiert werden (im Bereich **zwischen 330 mm bis 360 mm** sind **beide Varianten** möglich).
- 3) Verschrauben Sie die vormontierte Kupplungskugel und die Gegenplatte (4) mit den Schrauben (8) (M12*90) am Querrohr handfest.
- 4) Ziehen Sie zuerst die Schrauben (7) und danach die Schrauben (8) fest (Anzugsdrehmoment: 80 Nm)
- 5) Verschrauben Sie die Seitenplatten (6) mit dem Fahrzeugrahmen mit Hilfe der Schrauben (10) (M12*50) und den Muttern (13). **Achtung: Die Schrauben (10) und Muttern (13) besitzen die Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10!**
- 5) Verschrauben Sie das Querrohr (1) mit den Seitenplatten (6) mit Hilfe der Schrauben (9) (M12*40), Scheiben (11) und Muttern (12) und ziehen Sie die Schrauben fest (Anzugsdrehmomente: **8.8: 80 Nm, 10.9: 115 Nm**).
- 6) Überprüfen Sie den Freiraum der Kupplungskugel (siehe Anlage 12: Amtsblatt der EG Nr. L195/ 50, Abb. 30)
- 7) Montieren Sie einen handelsüblichen Elektrokabelsatz

Zur Beachtung

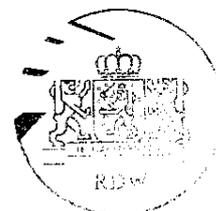
Die vom Fahrzeughersteller angegebenen serienmäßig in der ABE genehmigten Befestigungspunkte des Fahrzeuges sind eingehalten.

Das Schild mit der Stützlastangabe ist am Fahrzeug in der Nähe der KmH oder an der Innenseite des Kofferraumes an einer gut sichtbaren Stelle anzubringen.

Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente aller Schraubenverbindungen sind nach ca. 1000 km Anhängerbetrieb zu überprüfen.

Die elektrische Anlage muß der StVZO entsprechen

Die Kupplungskugel ist sauberzuhalten und zu fetten



**SMV- Metall GmbH
Bruchheide 8
49163 Bohmte**

Der Durchmesser der Kugel ist von Zeit zu Zeit zu überprüfen. Sobald an einer beliebigen Stelle ein Durchmesser von 49 mm erreicht ist, darf die KmH aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist den Fahrzeugpapieren beizufügen

Diese KmH einschließlich aller Montageteile wiegt ca. 30 kg. Bitte berücksichtigen Sie, daß sich das Leergewicht Ihres Fahrzeuges sich nach der Montage um diesen Betrag erhöht.

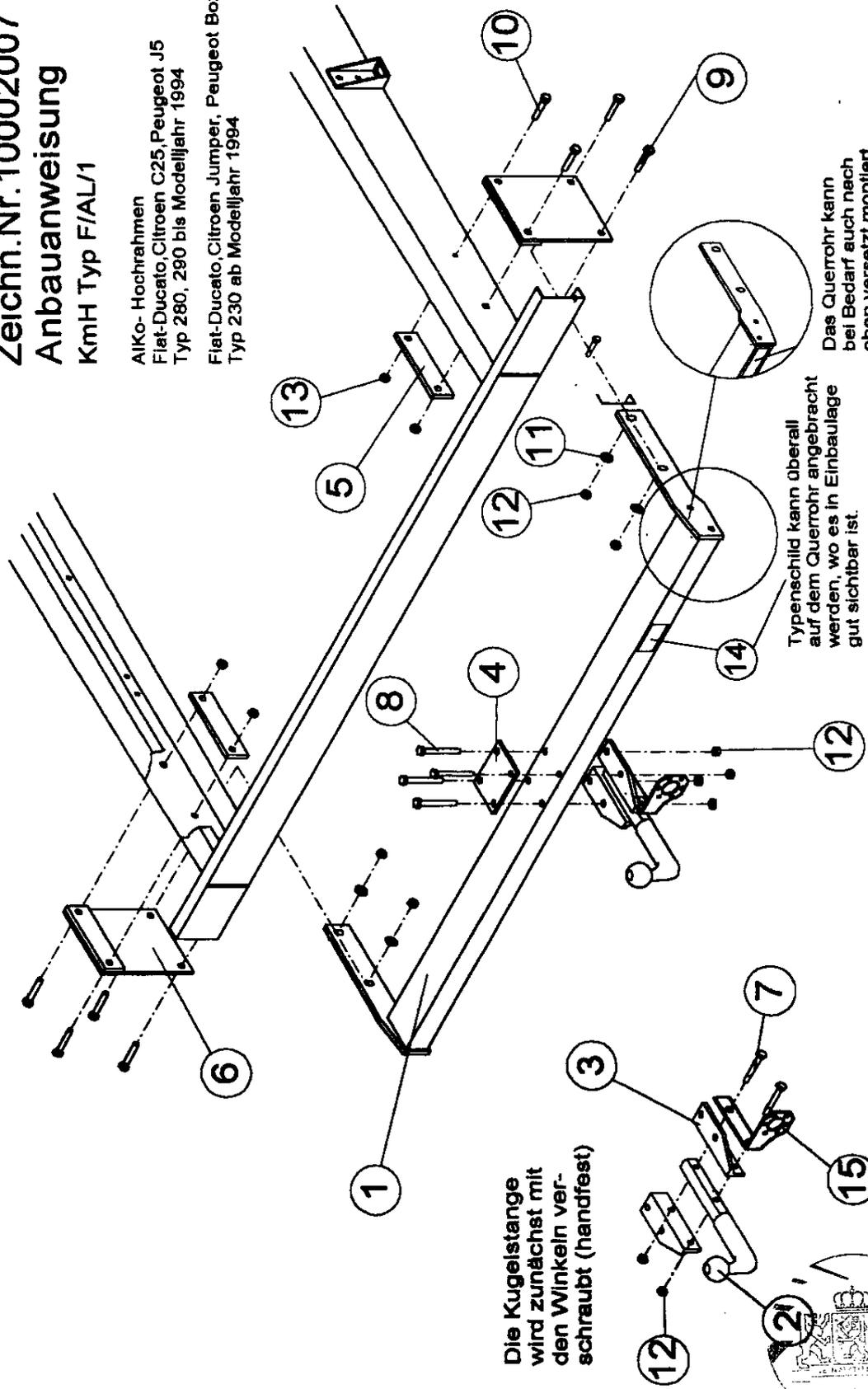
Der Anbau am Fahrzeug bedarf der Nachprüfung durch einen befugten Sachverständigen oder Prüfer.



e4*94/20*1056*00

Zeichn.Nr. 10002007
Anbauanweisung
KmH Typ F/AL/1

AIKO- Hochrahmen
 Fiat-Ducato, Citroen C25, Peugeot J5
 Typ 280, 290 bis Modelljahr 1994
 Fiat-Ducato, Citroen Jumper, Peugeot Boxer
 Typ 230 ab Modelljahr 1994



Die Kugelstange
 wird zunächst mit
 den Winkeln ver-
 schraubt (handfest)

Typenschild kann überall
 auf dem Querrohr angebracht
 werden, wo es in Einbaulage
 gut sichtbar ist.

Das Querrohr kann
 bei Bedarf auch nach
 oben versetzt montiert
 werden

Anzugsmomente der Schrauben

Schraube M12 8.8 - 80Nm
 Schraube M12 10.9 115 Nm

Datum: 30.03.1998

SMV SMV- Metall GmbH
 Bruchheide 8
 49163 Bohmte

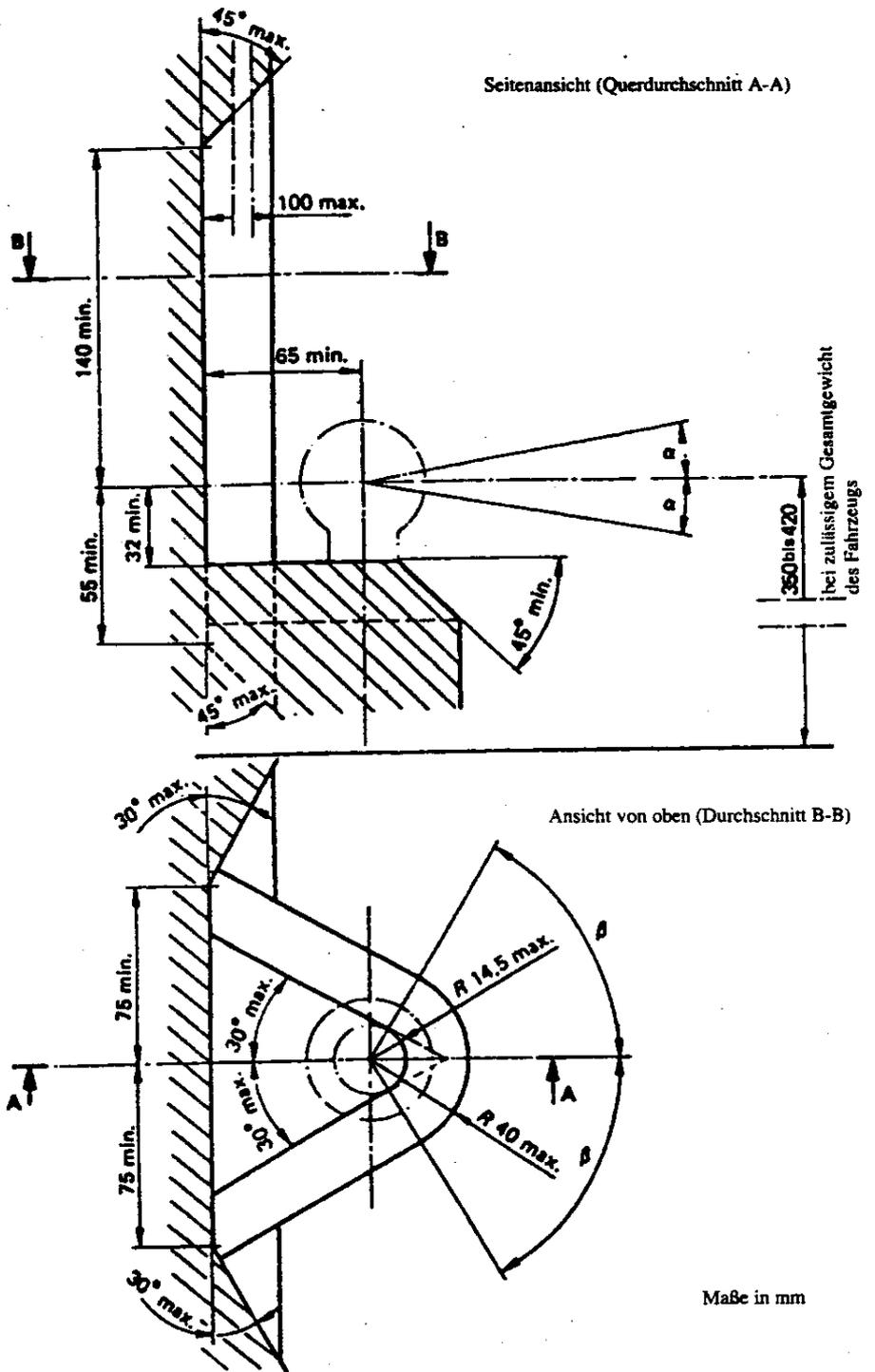


Abbildung 30
Freiraum für Kupplungskugel

