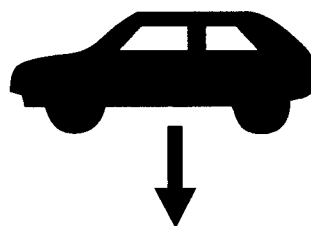


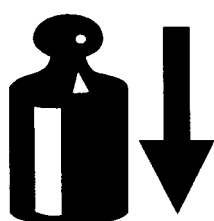
Opel Omega B Caravan
Vauxhall Carlton B Estate

1994 →

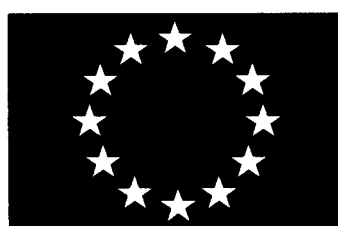
Type: OPO58E



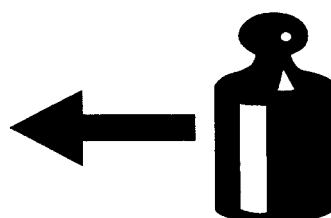
2400 kg



75 kg



EC 94/20
00-0249

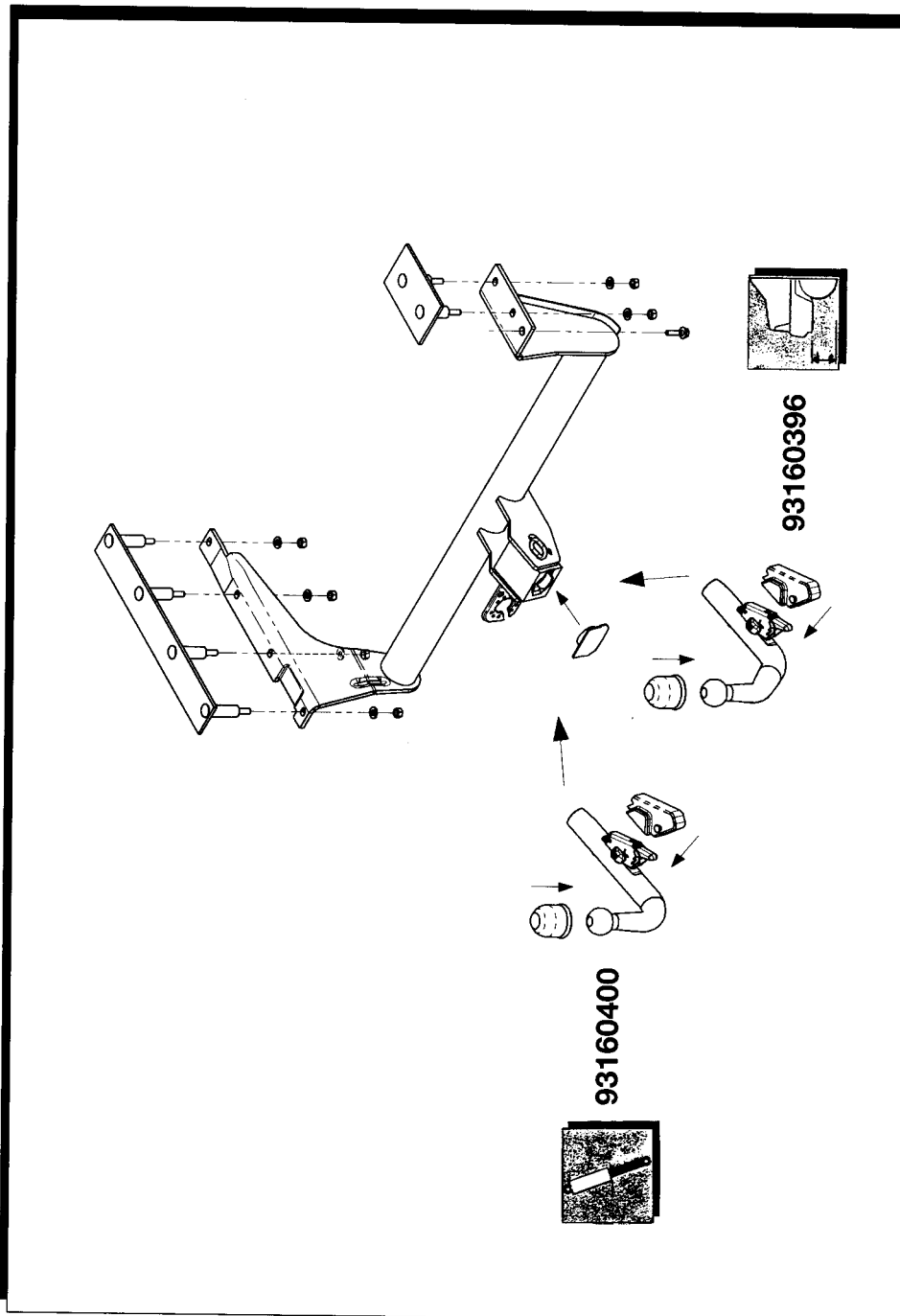


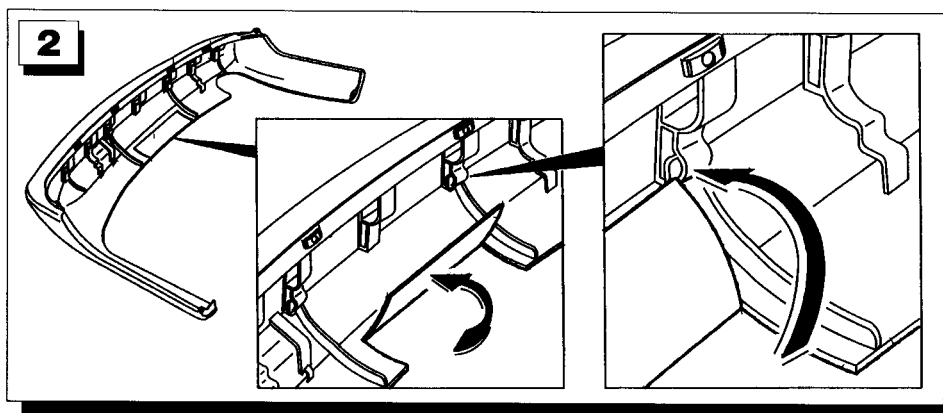
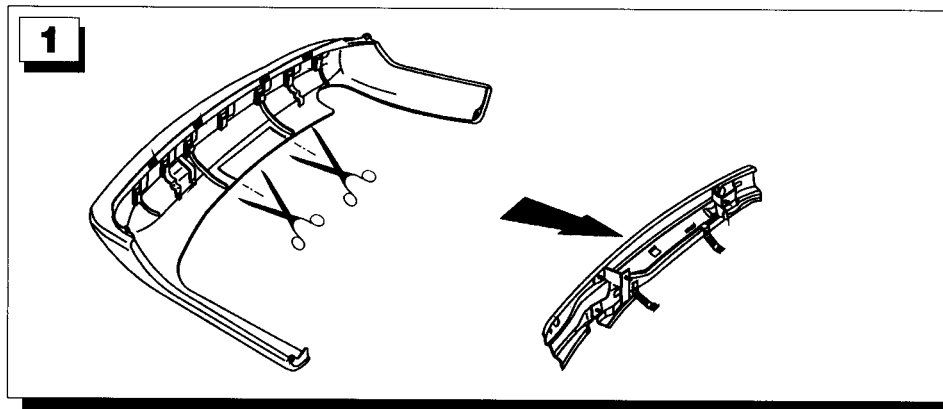
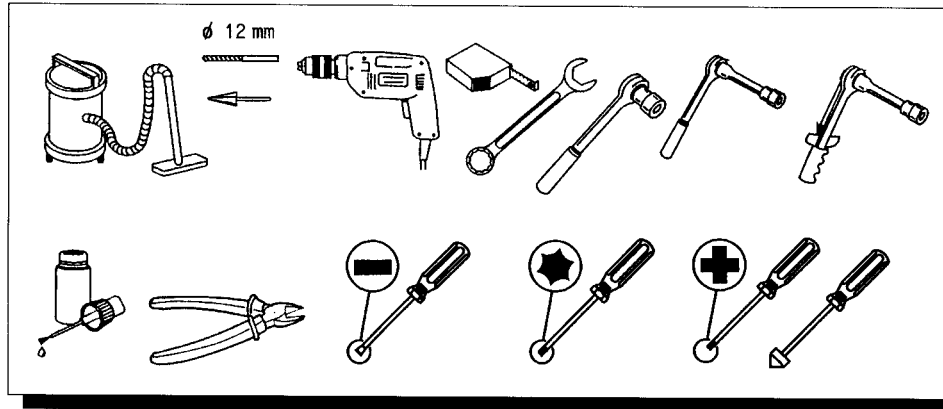
2100 kg

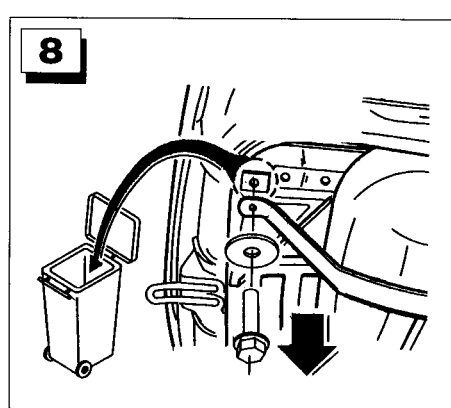
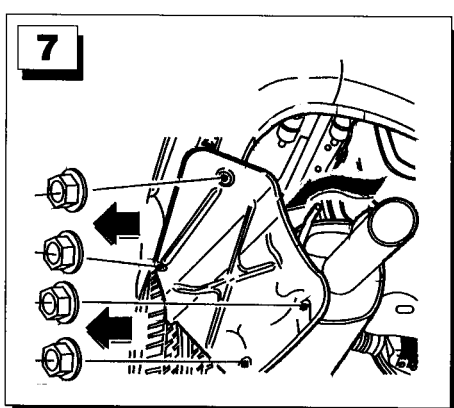
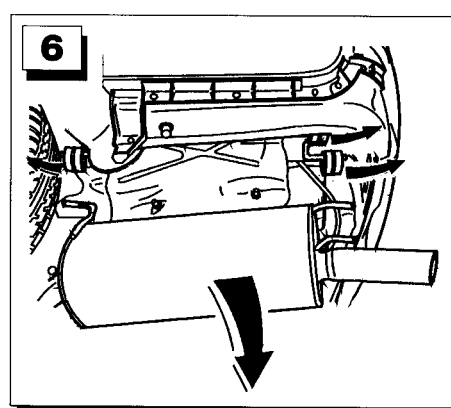
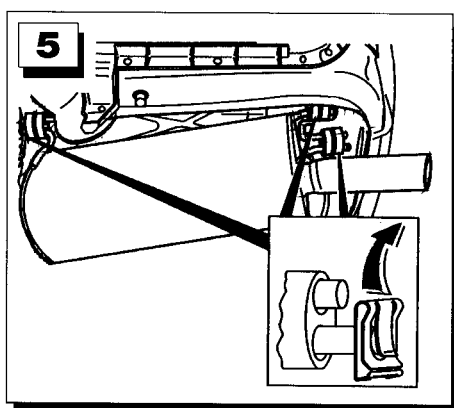
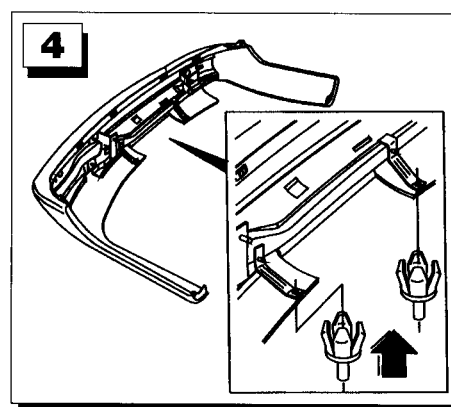
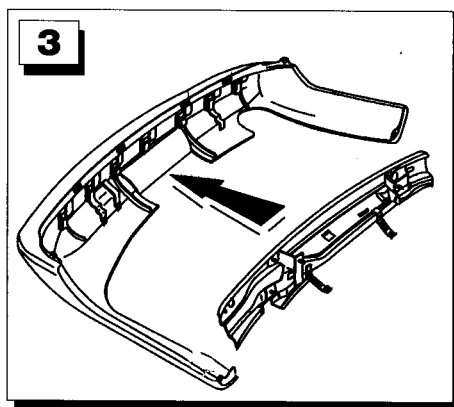
D

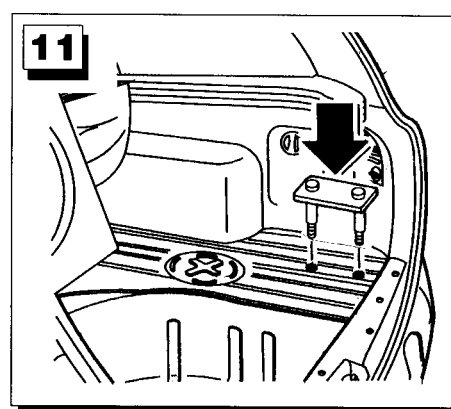
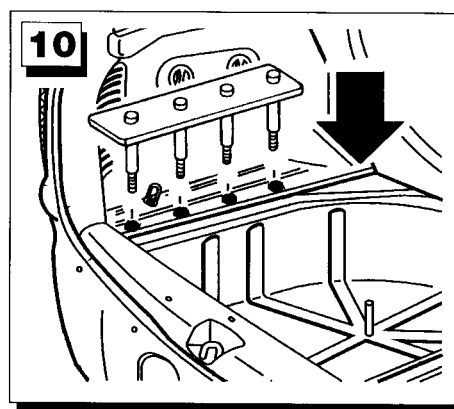
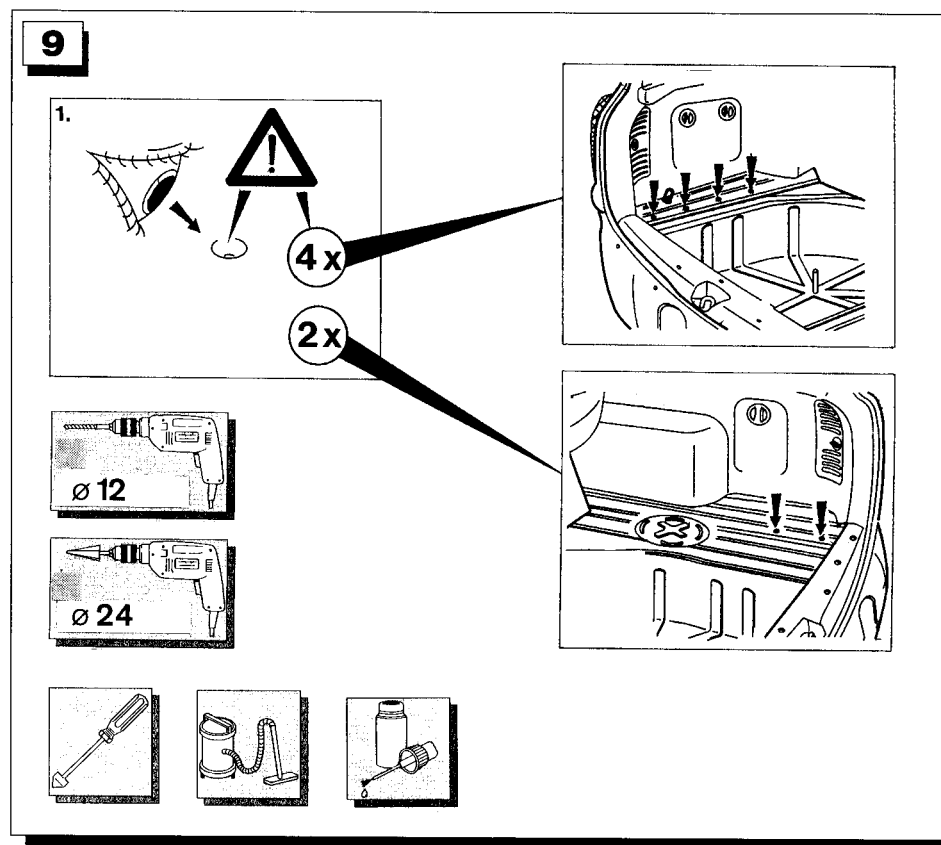
waarde
value
Wert
valeur

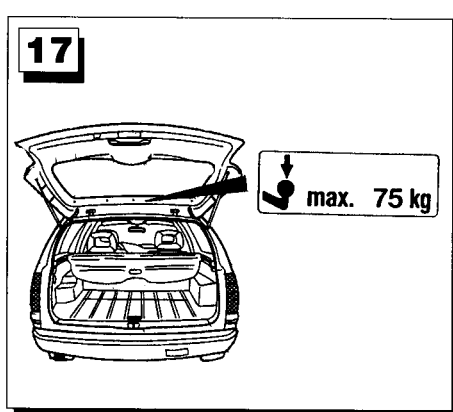
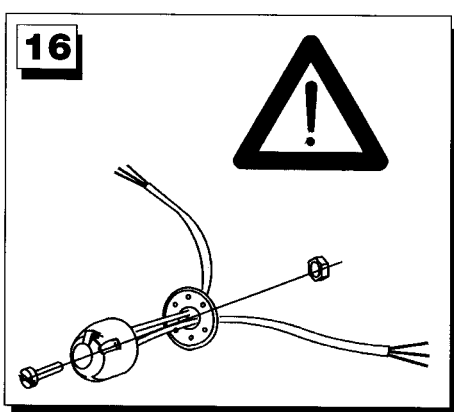
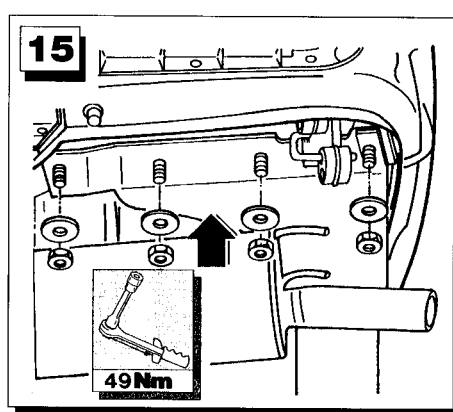
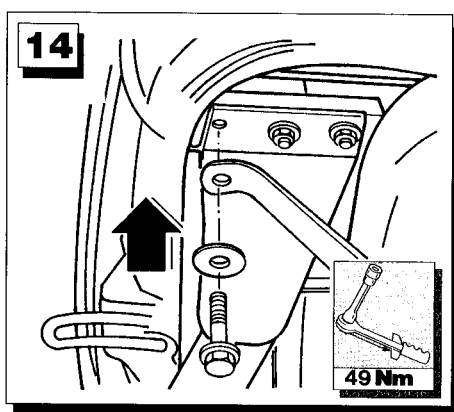
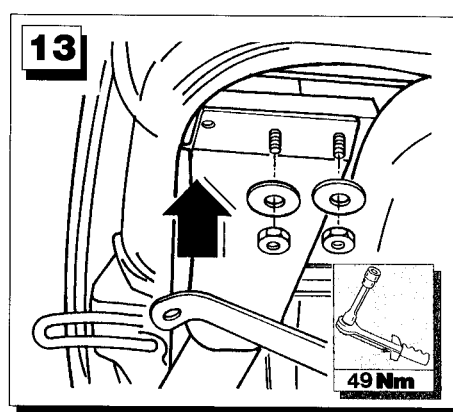
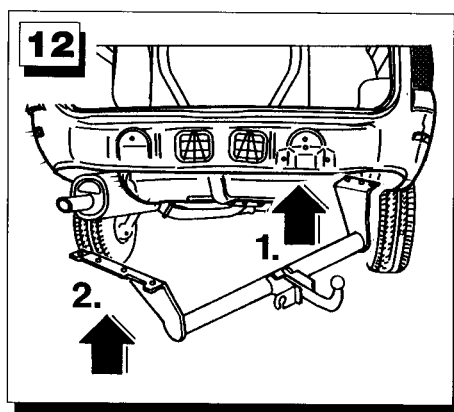
11,0 kN

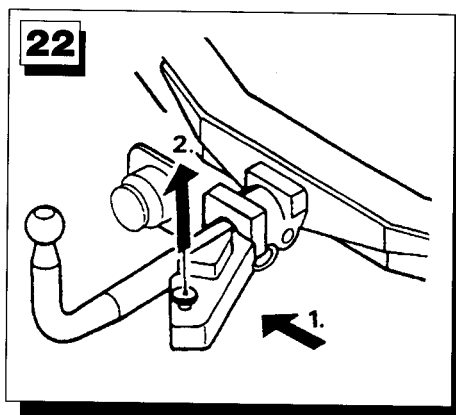
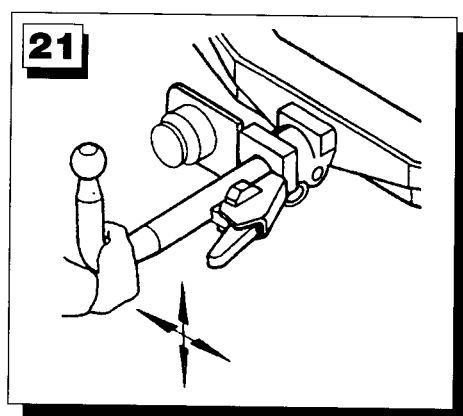
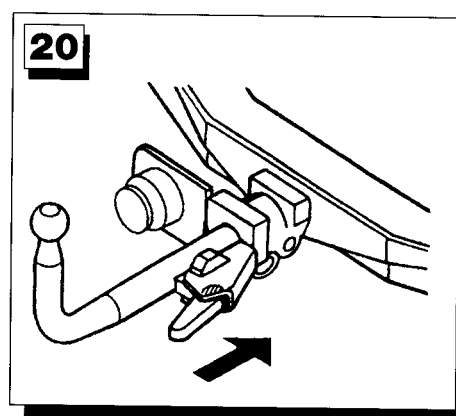
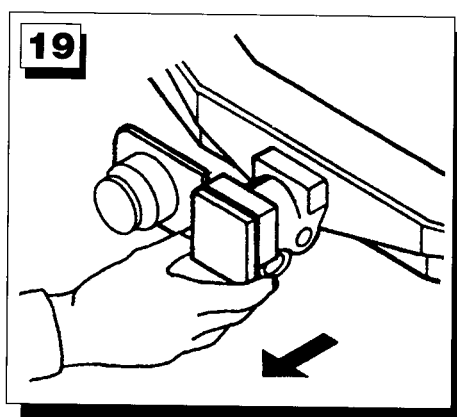
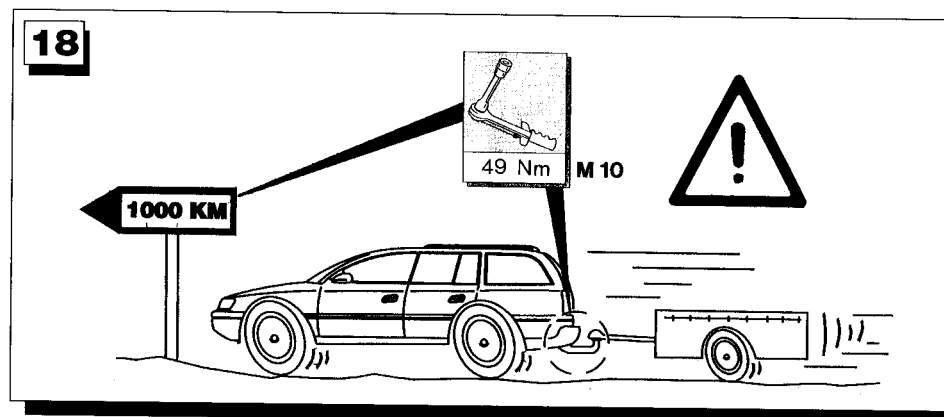


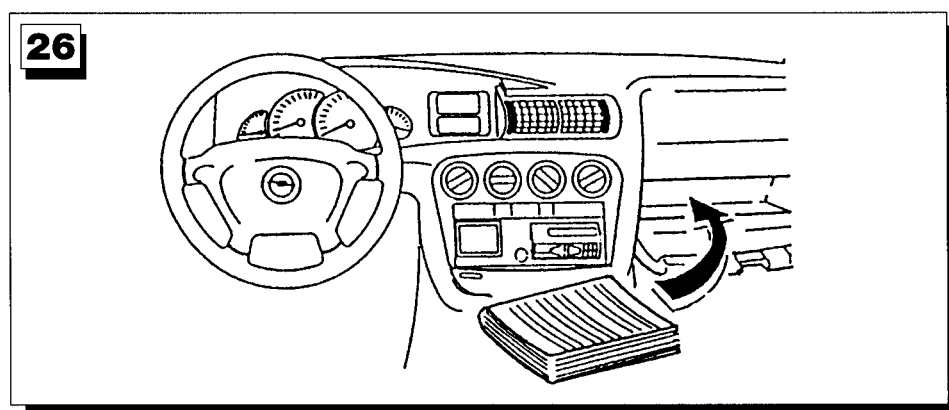
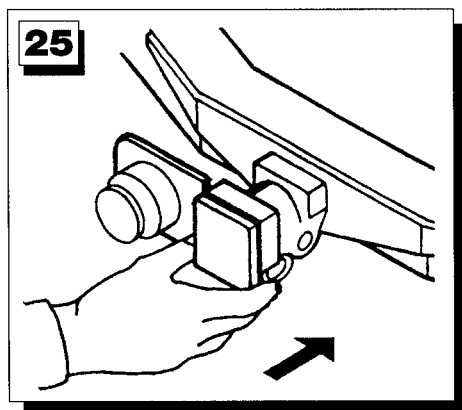
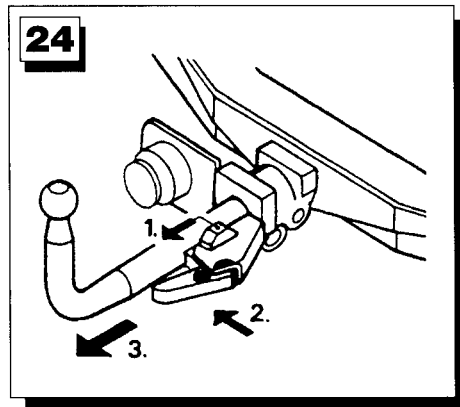
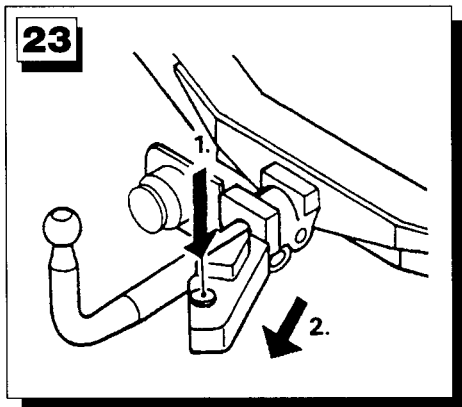














Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

E W G - T Y P G E N E H M I G U N G S B O G E N

EEC TYPE - APPROVAL CERTIFICATE

Benachrichtigung über die:

- Erweiterung der Typgenehmigung

für einen Typ einer Verbindungseinrichtung gemäß der Richtlinie (94/20/EG)

Communication concerning the:

- extension of type-approval,

of a type of a component with regard to Directive (94/20/EC)

Genehmigungsnummer:

Type-approval number:

e1*94/20*0249*01

Grund für die Erweiterung:

Reason for extension:

**Siehe Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Punkt 3.**

See Index to the information package paragraph 3.

**Neufassung der Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung.
Revision of by-clauses and informations to legal remedy.**

ABSCHNITT I

SECTION I

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
AL-KO



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

-2-

- 0.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnung(en):
Type and general commercial description(s):
OPO 58 E, Kupplungskugel mit Halterung
OPO 58 E, Coupling ball and towing bracket

Ausführung Version	Ausführungsbezeichnung Versionmark
A	OPO 58 E
B	OPO 58 E-1
C	OPO 58 E-2
D	OPO 58 E-3

- 0.3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern auf der Verbindungseinrichtung vorhanden:
Means of identification of type if marked on the component:
Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers)
Gerätekategorie
Ausführungsbezeichnung
Make (trade name of manufacturer)
Device class
Versionsmark

- 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Merkmale:
Location of that marking:
auf dem Steckdosenhalter
on the bracket of the plug socket

- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
AL-KO Kober AG
D-89359 Kötz

- 0.7. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten:
Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung:
In the case of components and separate technical units,
location and method of affixing of the EEC approval mark:
auf dem Steckdosenhalter, Fabrikschild angeklebt
on the bracket of the plug socket, manufacturer's plate
sticked on

- 0.8. Name(n) und Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
Name(s) and address(es) of assembly plant(s):
AL-KO Dämpfungstechnik GmbH
D-04746 Hartha



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

-3-

ABSCHNITT II SECTION II

1. Zusätzliche Angaben (soweit zutreffend):
 Additional information (where applicable):
 siehe Anlage I
 see Appendix I
2. Technischer Dienst, der für die Durchführung der Prüfungen
 verantwortlich ist:
 Technical service responsible for carrying out the tests:
 TÜV Automotive GmbH
 Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland
 D-85748 Garching
3. Datum des Prüfberichts:
 Date of test report:
 31.09.2001
4. Nummer des Prüfberichts:
 Number of test report:
 360-0435-95-FBKV
5. Bemerkungen (gegebenenfalls): **siehe Anlage I**
 Remarks (if any): **see Appendix I**
6. Ort: **D-24932 Flensburg**
 Place:
7. Datum: **22.11.2001**
 Date:
8. Unterschrift: **Im Auftrag**
 Signature:

Budde

(Budde)





Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

-4-

9. Eine Liste der bei der Genehmigungsbehörde eingereichten Unterlagen ist beigelegt; diese Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich.

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen

The index to the information package lodged with the component authority that has granted type-approval, which may be obtained on request, is attached.

Index to the information package



Anlage I
Appendix I

zum EWG-Typgenehmigungsbogen Nr.: **e1*94/20*0249*01**
to EEC type-approval certificate No.:

für mechanische Verbindungseinrichtungen gemäß Richtlinie 94/20/EG
concerning the component type-approval of mechanical coupling
devices with regard to Directive 94/20/EC

1. Zusätzliche Angaben
 Additional information
- 1.1 Klassenbezeichnung des Typs der Verbindungseinrichtung:
 Class of the type of coupling:
 A50-X
- 1.2 Fahrzeugklassen oder -typen, für die die Verbindungs-
 einrichtung bestimmt oder auf die sie beschränkt ist:
 Categories or types of vehicles for which the device is
 designed or restricted:
 unverändert
 unchanged
- 1.3 Zulässiger D-, Dc-Wert:
 Maximum D-, Dc-value:
 11 kN
- 1.4 Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt:
 Maximum vertical load S at the coupling point:
 75 kg
- 1.5 Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung:
 Maximum load U at the fifth wheel coupling point:
 entfällt
 not applicable
- 1.6 Zulässiger V-Wert:
 Maximum V-value:
 entfällt
 not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

- 1.7 Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist:
Instructions for attachment of the coupling type to the vehicles and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer; additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
- 1.8 Angaben über evtl. anzubringende besondere Anhängböcke oder Montageplatten:
Information on the fitting of special mounting frames or mounting plates:
entfällt
not applicable
5. Bemerkungen:
Remarks:
Die Geräte sind nur zur Verbindung mit Zugkugelnkupplungen genehmigt, die mit Kupplungskugeln der Klassen A50, ISO 1103 oder DIN 74058 verbunden werden dürfen.
The devices are only granted to connect with coupling heads, which are suitable to connect with coupling balls of the classes A50, ISO 1103 or DIN 74058.
- Jeder Verbindungseinrichtung ist eine Montage- und Betriebsanleitung beizufügen.**
Every coupling device must be accompanied by installation and operating instructions.
- Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug ist nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG zu überprüfen; (siehe Anhang I, Nr. 5.10.).**
The installation of the mechanical coupling device to the vehicle must be checked according to the requirements given in Annex VII of the Directive 94/20/EC; (see Annex I, No. 5.10.).



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Ausgabedatum: **06.02.1996** letztes Änderungsdatum: -
Date of issue: last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtbehelfsbelehrung
By-clauses and informations to legal remedy
2. Prüfbericht Nr.:
Test report no.:
360-0435-95-FBKV vom **31.09.2001**
3. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
Änderungen entsprechend den beiliegenden Unterlagen.
Modifications in accordance with the enclosed documents.

Aufnahme weiterer Ausführungen.
Further versions are added.



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

Die Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung (siehe Grundgenehmigung) werden wie folgt neu gefaßt:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Genehmigung und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

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 verstößt oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht entspricht.

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

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

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



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

e1*94/20*0249*01

Der Einrichtung wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt:

e1

00-0249

Die Genehmigungskennzeichnung muß in ihrer Größe und Ausführung den Forderungen der Richtlinie entsprechen.

Mit dem Genehmigungszeichen dürfen nur solche Einrichtungen gekennzeichnet werden, die in jeder Hinsicht den Genehmigungsunterlagen entsprechen.

Auf die Forderungen des § 27 StVZO hinsichtlich der Daten in den Fahrzeugpapieren in Bezug auf die zulässige Anhängelast wird hingewiesen.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Technischer Bericht Nr.	360-0435-95-FBKV (Erweiterung 01)	TA-BC/GAR
Hersteller:	AL-KO Kober AG, Kötz	EG 94/20
Typ (KmH):	OPO 58 E	Seite 2

0.8. Fertigungsstätten: AL-KO Dämpfungstechnik GmbH
Bahnhofstr. 2-4
04746 Hartha/Sachsen

1. Technische Angaben zur mechanischen Verbindungseinrichtung

1.1. Eingereichte Muster: 1
Verbindungseinrichtung: A50-X, KmH
(Klasse, Art, Ausführung)
Zusätzliche Angaben: D-Wert: 11,0 kN
Zul. Stat. Stützlast
am Kugelkopf: 75 kg

1.2. Eingereichte Unterlagen:
Antrag; Änderungsbeschreibung mit Anlagen,

2. Prüfergebnisse:

2.1. Prüfmuster

2.1.1. Kennzeichnung des Prüfmusters: OPO 58E

2.1.2. Genehmigungskennzeichnung ist auch im angebauten Zustand
deutlich lesbar: ja

2.2. Allgemeine Anforderungen

2.2.1. Die Verbindungseinrichtung entspricht dem Stand der Technik
in Bezug auf Bauart, Befestigung und sicherer Bedienung: ja

2.2.2. Sie ist so konstruiert, daß bei normalem Gebrauch, sachgemäßer
Wartung und rechtzeitigem Austausch von Verschleißteilen unun-
terbrochen zufriedenstellende Funktion zu erwarten ist: ja

2.2.3. Die Montage- und Betriebsanleitung enthält ausreichende
Informationen zur Montage und zum ordnungsgemäßen Betrieb: ja

2.2.4. Es wurden nur genormte Werkstoffe verwendet: ja

2.2.5. Alle Teile, deren Versagen eine Zugtrennung
bewirken können, sind aus Stahl gefertigt. : ja

TÜV AUTOMOTIVE GMBH

Arbeitsgebiet Verbindungseinrichtungen
und Auflaufbremsen
Daimlerstraße 11; D-85748 Garching

Telefon 089/32950-745
Telefax 089/32950-720



AUTOMOTIVE

Technischer Bericht Nr.	360-0435-95-FBKV (Erweiterung 01)	TA-BC/GAR
Hersteller:	AL-KO Kober AG, Kötz	EG 94/20
Typ (KmH):	OPO 58 E	Seite 3

2.2.6. Alle Verbindungen der Einrichtung sind formschlüssig und die geschlossene Stellung ist mindestens einfach formschlüssig gesichert: ja

2.2.7. Die problemlose Bedienbarkeit der abnehmbaren Einheit ist gegeben. Die Sicherungsanzeige ist auch im angebauten Zustand genügend einsehbar: ja

2.3. Abmessungen

2.3.1. Die Abmessung der Kugel entspricht den Anforderungen gemäß Anhang V : ja

2.3.2. Die Form und Abmessung der Halterung entspricht den Forderungen des Fahrzeugherstellers hinsichtlich der Befestigungspunkte und der ggf. erforderlichen Montageteile: ja

2.4. Festigkeitsprüfungen

2.4.1. Alle konstruktiven Einzelheiten, die Einfluß auf die Festigkeit haben (einschl. etwaiger Einprägungen), sind am Prüfmuster vorhanden: ja
--

2.4.2. Für die Prüfung zugrunde gelegte Werte (Ausf. C):
 Prüfkraft: $F_{hres} = \pm 6,6 \text{ kN}$
 Winkel der Krafteinleitung: $+ 15^\circ$
 Prüffrequenz: 10 Hz
 Lastspielzahl: 2×10^6

2.4.3. Bei den o.a. Prüfungen traten keine Brüche, Risse oder sonstige sichtbare Schäden oder sonstige übermäßig bleibende Verformungen auf, die sich auf die Funktionsfähigkeit der Einrichtung nachteilig auswirken: ja

3. Bemerkungen

3.1 Werkstoffuntersuchungen am Prüfmuster wurden durchgeführt : --

3.2 Die Übereinstimmung des Prüfmusters mit den Prüfunterlagen wurde festgestellt: ja

TÜV AUTOMOTIVE GMBH

Arbeitsgebiet Verbindungseinrichtungen
und Auflaufbremsen
Daimlerstraße 11; D-85748 Garching

Telefon 089/32950-745
Telefax 089/32950-720



AUTOMOTIVE

Technischer Bericht Nr.	360-0435-95-FBKV (Erweiterung 01)	TA-BC/GAR
Hersteller:	AL-KO Kober AG, Kötz	EG 94/20
Typ (KmH):	OPO 58 E	Seite 4

4. Anlagen

siehe beigefügtes Anlagenverzeichnis (2 Blätter)

5. Schlußbescheinigung

Der beschriebene Typ entspricht auch nach den vorgesehenen Änderungen der genannten Prüfgrundlage.

Das Prüflaboratorium ist akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P-00001-95 von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

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

Der Bericht umfaßt die Seiten 1 bis 4.

TÜV Automotive GmbH
Arbeitsgebiet Verbindungseinrichtungen
und Auflaufbremsen



Graser

A. Graser
Garching, 31-09-2001

Anlagen

Bezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung
Änderungsbeschreibung Typ: OPO 58 E Ausführungsbezeichnung OPO 58 E Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-1 Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-2 Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-3 (1 Blatt)		23.11.1995	14.09.2001
Stückliste „KmH Opel Omega B Car.“ Typ: OPO 58 E Ausfbez. OPO 58 E bzw. OPO 58 E-1 (2 Blätter)	210 817	09.11.1995	12.09.2001
KmH Opel Omega B Caravan	210 817	22.05.1995	12.09.2001
Trägerrohr geschw.	210 817 01	17.05.1995	12.09.2001
Seitenteil links	210 816 03	09.12.1997	09.12.1997
Seitenteil links PLT	210 816 04	14.11.1995	09.12.1997
Seitenteil rechts	210 816 05	09.12.1997	09.12.1997
Seitenteil rechts PLT	210 816 06	14.11.1995	09.12.1997
Platte kpl.	210 816 14	18.05.1995	09.12.1997
Platte Kpl.	210 816 16	18.05.1995	09.12.1997
Stückliste „KmH Opel Omega B Car.“ Typ: OPO 58 E Ausfbez. OPO 58 E-2 bzw. OPO 58 E-3 (2 Blätter)	210 817	07.09.2001	
KmH Opel Omega B Caravan Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-2	210 817 04	30.08.2001	
KmH Opel Omega B Caravan Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-2	210 817 05	30.08.2001	
Tragrohr geschw.	210 817 06	18.07.2001	
Hülse kpl.	210 817 07	26.07.2001	
Hülse bearbeitet	210 817 08	28.05.2001	
Hülse geschw.	210 817 09	29.05.2001	
Hülsenrohling	210 837 25	06.06.2001	
Kugelstangenhalter PLT	210 817 10	01.06.2001	
Kugelstangenhalter rechts	210 817 11	21.08.2001	
Öse	558 940	21.06.1993	
Deckel	210 837 31	15.02.2001	
Steckdosenhalter geschw.	620 587	08.03.1995	
Vierkantschweißmutter M5	584 667	.11.1999	
Stückliste „Kugelstange kpl. / mont.“ Typ: OPO 58 E (2 Blätter)	210 990	07.09.2001	

Anlagen



Bezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung
Kugelstange kpl. / mont. Ausfbezeichnung OPO 58 E-2	210 990 01	03.07.2001	
Kugelstange kpl. / mont. Ausfbezeichnung OPO 58 E-3	210 990 02	03.07.2001	
Kugelstange geb. / geschw. Ausfbezeichnung OPO 58 E-2	210 990 03	26.06.2001	
Kugelstange geb. / geschw. Ausfbezeichnung OPO 58 E-3	210 990 04	26.06.2001	
Kugelstange bearbeitet Ausfbezeichnung OPO 58 E-2	210 990 05	03.07.2001	
Kugelstange bearbeitet Ausfbezeichnung OPO 58 E-3	210 990 06	03.07.2001	
Riegelbolzen Ausführung 8 Grad	210 512 14	21.02.2001	
Montage-und Betriebsanleitung Typ : OPO 58 E Ausfbez.: OPO 58 E-2 Ausfbez.: OPO 58 E-3 (4 Blätter)	ABW_OPO58E.DOC		

Änderungsbeschreibung



Daten der Kupplungskugel mit Halterung :

Typ :	OPO 58 E
Ausführung „A“	Ausführungsbezeichnung OPO 58 E
Ausführung „B“	Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-1
Ausführung „C“	Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-2
Ausführung „D“	Ausführungsbezeichnung OPO 58 E-3
Hersteller :	AL-KO Kober
D-Wert :	11,0 kN
Zul. stat. Stützlast am Kugelkopf :	75 kg

Daten des Fahrzeuges :

Fahrzeug :	Pkw
Hersteller :	Opel, Vauxhall
Handelsbezeichnung :	Omega B, Vauxhall Carlton B
Amtl. Typ :	Omega B Caravan, Vauxhall Carlton B Estate

Der Typ OPO 58 E wird in zwei weitere Ausführungen aufgeteilt.

Die Ausführungen A bzw. B mit den Ausführungsbezeichnungen OPO 58 E bzw OPO 58 E-1 werden wie folgt geändert:

- am linken Seitenteil statt den aufgeschweißten Platten Prägungen hinzugefügt und den Werkstoff von RQSt37-2 auf QSTE380TM geändert.
- am rechten Seitenteil Blechdicke von 10mm auf 8mm verringert und den Werkstoff RQSt37-2 auf QSTE380TM geändert.
- Bei den Einlegeplatten kann die Hülse wahlweise mittel eines Dübels mit den Schlossschrauben verpresst werden.

Die Ausführungen C bzw. D mit den Ausführungsbezeichnungen OPO 58 E-2 bzw OPO 58 E-3 unterscheiden sich von den Ausführungen A bzw. B wie folgt:

- neue Aufnahmehülse für die Kugelstange.
- neuer Riegelbolzen
- Aufnahmehülse mit den Seitenteilen verschweißt.
- neue Seitenteile.
- am Steckdosenhalter Schweißmuttern hinzu.
- Öse 558 940 hinzu.
- 2 neue Kugelmittelpunkte hinzu (neue Kugelstangen).