



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 20 der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO)  
in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S. 1793)

Nummer der ABE:	L437
Fahrzeugart:	Kraftomnibus
Typ:	TB1
Inhaber der ABE	TEMSA Europe B – 2500 Lier
Hersteller:	Temsa Sanyl ve Ticaret A.S. TR – 01323 Adana

Diese ABE berechtigt zum Ausfüllen von Fahrzeugbriefen.

Beim Ausfüllen der Fahrzeugbriefe ist u.a. auf Seite 2 einzutragen:

unter Nr. 33, Bemerkungen:

.....\*1)

1) Hinweise und Daten für die Briefausfüllung befinden sich in der Typbeschreibung unter Punkt 13.2.



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

2

Nummer der ABE: L437

Im übrigen gelten die in den Anlagen festgehaltenen Angaben.

Flensburg, den 14.01.2004  
Im Auftrag

*Matthias Kratz*

(Matthias Kratz)



Anlagen:

- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
- 1 Gutachten vom 12.12.2003  
des TÜV Automotive GmbH  
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland  
D-85748 Garching



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Nummer der ABE: L437  
Number of the type approval:  
- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

I

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. 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 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 - 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. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

II

Der Inhaber der ABE ist nach § 20 Abs. 3 StVZO zur Ausfüllung von Fahrzeugbriefen verpflichtet.

Einzelheiten zur Behandlung von Fahrzeugbriefen sind in der „Richtlinie zum Fahrzeugbrief“ (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1972, Heft 13, Seite 345) und dem „Merkblatt über den Bezug und Behandlung von Fahrzeugbrief-Vordrucken“ (zu beziehen beim KBA unter dem Az. 212-331.0) festgehalten.

Die Nichtbeachtung dieser Vorgaben kann ebenfalls zum Widerruf der Genehmigung führen.

### Rechtsbehelfsbelehrung

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: L437

- Attachment -

## Collateral clauses and instruction on right to appeal

### Collateral clauses

I

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

The Kraftfahrt-Bundesamt is to be informed immediately if the serial production or the distribution of the approved facilities is ceased within one year or for good or longer than one year. The Kraftfahrt-Bundesamt is to be informed without requesting such information within one month if production or distribution is resumed. Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approval standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

II

The owner of the type approval is obliged to fill out the vehicle title according to § 20 Paragraph 3 StVZO.

Details on the handling of the vehicle title are recorded in the "Richtlinie zum Fahrzeugbrief" (Guideline for Vehicle Title) (published in the *Verkehrsblatt* 1972, Issue 13, Page 345) and in the "Merkblatt über den Bezug und Behandlung von Fahrzeugbrief-Vordrucken" (Bulletin regarding the Handling of Vehicle Title Forms) (obtainable at the KBA with the file number 212-331.0).

### Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, D-24944 Flensburg.**

# Gutachten

TÜV AUTOMOTIVE GMBH  
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland

zur Erteilung  einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) (bisherige ABE-Nr. )  
 eines Nachtrags zur ABE-Nr.

nach § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

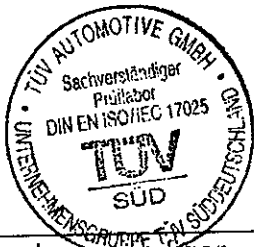
Fahrzeugart: Kraftomnibus, Einfachtüren

Typ: TB1

Antragsteller: Temsa Europe, FL van Cauwenberbstraat 5, B – 2500 Lier

1. Der genannte Fahrzeugtyp wird von der Firma Temsa Sanyı ve Ticaret A.S. im eigenen Betrieb in TR – 01323 Adana gefertigt.
2. Der Antragsteller ermöglicht aufgrund  
 von technischen Fachkräften, Fertigungsanlagen und Kontrolleinrichtungen eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung von  
 eigener Fachkunde, von technischen Fachkräften und Kontrolleinrichtungen eine erlaubnisgerechte Auslieferung von gleichmäßig und reihenweise gefertigten Fahrzeugen des in der Typbeschreibung festgelegten Fahrzeugtyps.  
 Die Eignung des Antragstellers konnte noch nicht beurteilt werden. Tatsachen, die die Zuverlässigkeit des Antragstellers im Sinne des § 20 StVZO in Frage stellen, sind  
 hier nicht bekannt,  
 dem beigefügten Schreiben vom \_\_\_\_\_ zu entnehmen.
3. Die beigefügte Typbeschreibung besteht aus Blatt 1 - 5 und ist  
 mit den darin unter Nr. 13.3 angegebenen Anlagen Bestandteil des Gutachtens.
4. Der Fahrzeugtyp entspricht der vollständigen Typbeschreibung und genügt den heute gültigen Bestimmungen  
 der StVZO,  
 der Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrtunternehmen im Personenverkehr (BOKraft),  
 den hierzu vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien,  
 den in herangezogenen ABG und ABE für Fahrzeugteile ggf. enthaltenen Auflagen.  
 bis auf die unter Nr. 13.1 der Typbeschreibung beschriebene(n) Abweichung(en).
5. Der Erteilung  einer ABE  
 eines Nachtrages zur o.a. ABE  
 und der Genehmigung der aufgrund der unter Nr. 13.1. der beigefügten Typbeschreibung beschriebenen Abweichung(en) ggf. erforderlichen Ausnahme(n)  
 bei Einhaltung der unter Nr. 13.2 der beigefügten Typbeschreibung vorgeschlagenen Auflagen(n) stehen technische Bedenken nicht entgegen.

Garching, 12.12.2003  
352-0204-03 FBTN



Amtlich anerkannter Sachverständiger

Dipl.-Ing. Nils Siebert

sinngemäß ergänzen, ankreuzen und/oder streichen

B020403A.MCN

**Typbeschreibung zum Gutachten vom 12.12.2003**

Seite 1

zur Erstellung einer ABE nach § 20 StVZO

Typ: **TB1**  
Antragsteller: **Temsa Europe**

**0. Allgemeines**

0.1. Fahrzeughersteller: TEMSA SANAYI VE TICARET A.Ş.  
Mersin Yolu, 10. km  
P.K. 480  
TR – 01323 Adana

Schl.-Nr.

0.2. Fahrzeug- und Aufbauart: Kraftomnibus, Einfachtüren 0211..

0.3. Typ: TB1

0.4. Handelsbezeichnung: Safari

0.5. Ort der Anbringung des Fabrikschildes und der Fahrzeug-Identifizierungsnummer:

0.5.1. Fabrikschild: siehe Anhang 10 von Anlage 1

0.5.2. Fahrzeug-Identifizierungsnummer: siehe Anhang 10 von Anlage 1

0.6. Fahrzeug-Identifizierungsnummer und deren Aufbau: siehe Anhang 1 von Anlage 1

0.7. Ort der Anbringung der Kennzeichnung der Antriebsmaschine: am Motorblock

0.8. Ort der Anbringung der Genehmigungszeichen: entfällt

**Typbeschreibung zum Gutachten vom 12.12.2003**

Seite 2

zur Erteilung einer ABE nach § 20 StVZO

Typ: **TB1**  
Antragsteller: **Temsa Europe**

**1. Änderungen, Ausführungen, wahlweise Ausrüstungen, Rüstzustände**

1.1. Änderungen: entfällt

1.2. Ausführungen (Varianten): entfällt

1.3. Wahlweise Ausrüstungen (Versionen):

Merkmal Radstand-Bestuhlung: Codierung durch Buchstaben A - G

Merkmal Motortyp: Codierung durch Buchstaben a - i

Gegenstand dieser Typbeschreibung sind die Kombination Ei sowie alle möglichen Kombinationen der Merkmale Radstand-Bestuhlung (außer E) und Motortyp (außer i)

1.4. Rüstzustände: entfällt

**2. Hauptabmessungen und Gewichte**

siehe Anlage 1

**3. Antriebsmaschine**

3.5.1. Arbeitsspiel und Verbrennungsverfahren:

Viertakt, Diesel-Direkteinspritzung

Schl.-Nr.

22

weitere Angaben siehe Anlage 1

**Typbeschreibung zum Gutachten vom 12.12.2003**

Seite 3

zur Erteilung einer ABE nach § 20 StVZO

---

Typ: **TB1**  
Antragsteller: **Temsa Europe**

---

**4. Kraftübertragung**

- 4.7. Fahrtschreiber bzw. EG-Kontrollgerät: Kontrollgerät nach EWG-VO Nr. 1463/70  
weitere Angaben siehe Anlage 1

**5. Achsen, Radführungen**

siehe Anlage 1

**6. Federn, Dämpfer, Räder, Bereifung**

- 6.3.13. Unterbringung und Befestigung des Ersatzrades: hinter Frontstossfänger doppelt verschraubt  
6.4. Radabdeckungen: durch Karosserie

**7. Lenkanlage**

siehe Anlage 1

**8. Bremsanlagen**

- 8.9. Unterlegkeil:
- 8.9.1. Typ und Hersteller: Typ: ohne  
Hersteller: Temsa
- 8.9.2. Anzahl: 1
- 8.9.3. Ort der Unterbringung: loses Zubehör
- 8.9.4. Art der Unterbringung: entfällt

weitere Angaben siehe Anlage 1



**Typbeschreibung zum Gutachten vom 12.12.2003**

Seite 4

zur Erteilung einer ABE nach § 20 StVZO

---

Typ: **TB1**  
Antragsteller: **Temsa Europe**

---

**9. Aufbau**

9.4.2.2. Stehplätze:                      A - E: 0  
    F - G: 15

9.4.2.3. Liegeplätze:                      0

9.11. Kennzeichen, Abmessungen in mm:

9.11.1. Abmessungen vorn:                520 x 110

9.11.2. Höhe des unteren Randes vorn: 420

weitere Angaben siehe Anlage 1

**10. Lichttechnische Einrichtungen, Abmessungen in mm**

siehe Anlage 1

**11. Verbindungseinrichtungen**

siehe Anlage 1

**12. Verschiedenes**

12.9. Weitere Angaben:                      Bezgl. §§ 32d, 34a und 35d bis 35i siehe  
Genehmigung E11 36R-030002, Ext. 2 (be-  
antragt)

weitere Angaben siehe Anlage 1

**Typbeschreibung zum Gutachten vom 12.12.2003**

Seite 5

zur Erteilung einer ABE nach § 20 StVZO

Typ: **TB1**  
Antragsteller: **Temsa Europe**

**13. Abweichungen, Auflagen, Anlagen**

- 13.1. Abweichungen: keine  
13.2. Auflagen: keine  
13.3. Anlagen:

Nr.	Bezeichnung	Datum
1	Beschreibungsbogen Nr. 03-002	11.12.2003
2	EG-Typgenehmigungsnummern nach Einzelrichtlinien	---

**Hersteller: Temsa, Typ: TB1**

**EG-Typgenehmigungsnummern nach Einzelrichtlinien**

Subject	Approval number	Extension date	Variant(s)/Version(s)
Sound level and exhaust systems	e11*70/157*1999/101*2839*03	01.08.2003	all
Liquid fuel tank and rear underrun protection	e37*70/221*2000/8*0026*03	14.05.2003	all
Installation of rear registration plates	e11*70/222*0253*01	12.12.2002	all
Steering system	e11*70/311*1999/7*0349*03	13.12.2002	all
Audible warning device	E37 28R 00 0016-01	12.05.2003	all
Rear view mirrors	e37*71/127*88/321*0030*01	12.05.2003	all
Brake system	e11*71/320*98/12*4599*04	30.07.2003	all
Radio interference	e11*72/245*95/54*1475*03	31.07.2003	all
Pollutant emissions	e11*72/306*97/20*1522*03	11.12.2003	all
Devices to prevent unauthorized use	e11*74/61*95/56*2101*02	12.12.2002	all
Seats and their anchorages	e11*74/408*96/37*0383*05	22.07.2003	all
Reverse gear and speedometer	e11*75/443*97/39*0383*04	31.07.2003	all
Statutory plates and inscriptions	e11*76/114*78/507*0309*01	11.12.2002	all
Safety belt anchorages	e11*76/115*96/38*0364*05	22.07.2003	all
Installation of lighting and light signalling devices	e11*76/756*97/28*2151*02	10.12.2002	all
Towing device	e11*77/389*96/64*0238*02	10.12.2002	all
Safety belts and restraint systems	e11*77/541*2000/3*5346*05	22.07.2003	all
Identification of controls, tell tales and inscriptions	e11*78/316*94/53*0221*02	11.12.2002	all
Engine power	e11*80/1269*1999/99*1147*03	12.12.2003	all
Diesel exhaust emissions	e11*88/77*2001/27*1750*02	13.12.2002	all
Safety glazing	e11*92/22*2001/92*5168*01	12.12.2002	all
Tyres and their fitting	e11*92/23*0163*01	12.12.2002	all
Speed limitation devices	e11*92/24*1062*03	04.08.2003	all

**EG-Typgenehmigungsnummern nach Einzelrichtlinien (Fortsetzung)**

Subject	Approval number	Extension date	Variant(s)/Version(s)
Burning behaviour of interior materials	e11*95/28*0038*01 ✓	12.12.2002 ✓	all
Masses and dimensions	e11*97/27*2003/19*0036*03 ✓	31.07.2003 ✓	all
Special provisions for buses	--	--	--

*edw 11*

DOC. NO 03-002	APPLICATION DOCUMENT	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS	2001/116/EC

As per directive	: 70/156/EEC
As amended by	: 2001/116/EC
Prepared by	
Date	11.12.2003
Name	Murat DALKIR
Designation	Project Engineer

DOC. NO 03-002	APPLICATION DOCUMENT	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS	2001/116/EC

Index of Annex

Annex-Nr.	Name
ANNEX-1	ENGINEERING SPECIFICATION ✓
ANNEX-1.1	CHASSIS CODING EXPLANATION ✓
ANNEX-2.0	GENERAL VIEW OF VEHICLE TB16?ML???? ✓
ANNEX-2.1	GENERAL VIEW OF VEHICLE TB16?JL???? ✓
ANNEX-2.2	GENERAL VIEW OF VEHICLE TB16?ZL???? ✓
ANNEX-2.3	GENERAL VIEW OF VEHICLE TB16?WL???? ✓
ANNEX-2.4	GENERAL VIEW OF VEHICLE TB17?ML???? ✓
ANNEX-2.5	GENERAL VIEW OF VEHICLE TB16?RL???? ✓
ANNEX-2.6	GENERAL VIEW OF VEHICLE TB16?LL???? ✓
ANNEX-3	SEAT LAYOUTS ✓
ANNEX-4	PASSENGER SEAT INSTAL ✓
ANNEX-5	HOSTES SEAT INSTAL ✓
ANNEX-6	CHASSIS INSTAL. - ✓
ANNEX-7	CHASSIS INSTAL. ✓
ANNEX-8	FRONT SUSPENSION INSTAL. ✓
ANNEX-9	REAR SUSPENSION INSTAL. ✓
ANNEX-10	VIN PLATE INSTAL. ✓
ANNEX-11	DRAWING OF TURNING RADIUS ✓
ANNEX-12	DRAWING OF TURNING RADIUS ✓
ANNEX-13	VOITH TRANSMISSION ✓
ANNEX-14	ZF TRANSMISSION ✓
ANNEX-15	STREERING ✓
ANNEX-16	GEARSHIFT ASSY ✓
ANNEX-17	HOOK INSTAL FRONT ✓
ANNEX-18	HOOK FRONT ✓
ANNEX-19	REAR BUMPER INSTAL ✓
ANNEX-20	TOWING DEVICE FOR REAR ✓

DOC. NO 03-002	<b>APPLICATION DOCUMENT</b>	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>	2001/116/EC

**0. GENERAL**

0.1 Make (tradename of manufacturer) : Temsa Sanayi ve Ticaret A.S.

0.2 Type : TB1

0.2.1 Commercial description : Safari

For detail exp. of Versions  
Refer Annex- 1

Vehicle Version	Letter
TB16?ML?????	A
TB16?JL?????	B
TB16?ZL?????	C
TB16?WL?????	D
TB17?ML?????	E
TB16?RL?????	F
TB16?LL?????	G

0.3 Means of Identification of type, if marked on the vehicle : Type name is part of the VIN

0.3.1 Location of that marking : On VIN Plate

0.4 Category of Vehicle : M3

0.4.1 Classification(s) according to the dangerous goods which the vehicle is intended to transport: : not applicable

0.5 Name and address of manufacturer : Temsa Sanayi ve Ticaret A.S.  
Mersin Yolu, 10. Km  
P.K. 480  
TR - 01323 ADANA

0.8 Address of assembly plant : Temsa Sanayi ve Ticaret A.S.  
Mersin Yolu, 10. Km  
P.K. 480  
TR - 01323 ADANA

**1.0 GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS OF THE VEHICLE**

1.1 Photographs and/or drawings of representative vehicle: Refer Annex - 2.0 - 2.6

1.2 Dimensional drawing of the whole vehicle : Refer Annex - 2.0 - 2.6

1.3 Number of axles and wheels: Axles:2 , Wheels:4

1.3.2 Number and position of steering axles: 1 - Front

1.3.3 Powered axles (Number,position,interconnection): 1 - Rear.Through gearbox, propeller shaft and rear axle

1.4 Chassis (if any) overall drawing: Annex 6, 7

1.6 Position and arrangement of the engine : Rear engine installed at the back of rear axle

1.8 Driving position left/right (1)

1.8.1 Vehicle is equipped to be driven in right/left (1) hand traffic: right

DOC. NO 03-002	<b>APPLICATION DOCUMENT</b>	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>		2001/116/EC

**2.0 MASSES AND DIMENSIONS (in kg and mm)**

2.1 Wheelbase (fully loaded)

A	B	C	D	E	F	G
6400	5300	6850	6050	6300	6850	6050

2.3.1 Track of each steered axle:

A-D, F, G	2063
E	2012

2.3.2 Track of all other axles:

A-D, F, G	1802
E	1869.6

2.4 Range of vehicle dimensions

2.4.2 For chassis with bodywork

	A	B	C	D	E	F	G
2.4.2.1 Length	11920	10660	12800	12000	11920	12800	12000
2.4.2.2 Width	2490	2490	2490	2490	2550	2490	2490
2.4.2.3 Height	3465	3465	3465	3465	3465	3465	3465

2.6 Mass of the vehicle with bodywork( including coolant, oils,fuel,100% other liquids-expect used waters, tools,spare wheel and driver(75kg))

	A	B	C	D	E	F	G
Min.:	13300	12750	13650	13490	13000	12900	12600
Max.:	13510	13075	13750	13590	13300	13000	12800

2.6.1 Distribution of this mass among the axles :

Minimum

	A	B	C	D	E	F	G
	13300	12750	13650	13490	13000	12900	12600
Fr.	4620	3950	4930	4830	4300	4560	4400
Rr.	8680	8800	8720	8660	8700	8340	8200

Maximum

	A	B	C	D	E	F	G
	13510	13075	13750	13590	13300	13000	12800
Fr.	4830	4170	4620	4430	4300	4600	4490
Rr.	8680	8905	9130	9160	8700	8400	8310

depends on position of A/C

Fr.	4620
Rr.	8890

2.7 Minimum mass of the completed vehicle as stated by the manufacturer Refer point 2.6

2.8 Technically permissible maximum laden mass stated by the manufacturer (kg)

Versions	A-D, F, G	E
	19000	17500



DOC. NO 03-002	<b>APPLICATION DOCUMENT</b>	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>	2001/116/EC

2.8.1	Distribution of this mass among axles (kg)													
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">Versions</th> <th style="padding: 2px;">A-D, F, G</th> <th style="padding: 2px;">E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">GVW</td> <td style="padding: 2px;">19000</td> <td style="padding: 2px;">17500</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fr.</td> <td style="padding: 2px;">7100</td> <td style="padding: 2px;">6500</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Rr.</td> <td style="padding: 2px;">12300</td> <td style="padding: 2px;">11500</td> </tr> </tbody> </table>	Versions	A-D, F, G	E	GVW	19000	17500	Fr.	7100	6500	Rr.	12300	11500	
Versions	A-D, F, G	E												
GVW	19000	17500												
Fr.	7100	6500												
Rr.	12300	11500												
2.9	Technically permissible maximum mass on each axle group (kg)	Refer 2.8.1												
2.11	Technically permissible maximum towable mass of the vehicle in case of													
2.11.1	Drawbar trailer:	1500 kg												
2.11.3	Center axle trailer	3500 kg												
2.11.4	Maximum mass of the combination	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">Versions</th> <th style="padding: 2px;">A-D, F, G</th> <th style="padding: 2px;">22500 kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">E</td> <td style="padding: 2px;">21000 kg</td> </tr> </tbody> </table>	Versions	A-D, F, G	22500 kg		E	21000 kg						
Versions	A-D, F, G	22500 kg												
	E	21000 kg												
2.11.5	Vehicle is/is not (1) suitable for towing loads:	suitable												
2.11.6	Maximum mass of unbraked trailer:	750 kg												
2.12	Technically permissible maximum static vertical load/mass on the vehicle's coupling point													
2.12.1	Of the motor vehicle:	100 kg												
2.16	Intended registration/in service maximum permissible masses (optional: where these values are given, they shall be verified in accordance with the requirements of Annex IV to Directive 1997/27/EC):													
2.16.1	Intended registration/in service maximum permissible laden mass (Several entries possible for each technical configuration (#)):													
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">Versions</th> <th style="padding: 2px;">A-D, F, G</th> <th style="padding: 2px;">E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">18000</td> <td style="padding: 2px;">17500</td> </tr> </tbody> </table>	Versions	A-D, F, G	E		18000	17500							
Versions	A-D, F, G	E												
	18000	17500												
2.16.2	Intended registration/in service maximum permissible mass on each axle and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, intended load on the coupling point stated by the manufacturer if lower than the technically permissible maximum mass on the coupling point (Several entries possible for each technical configuration (#)):													
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">Versions</th> <th style="padding: 2px;">A-D, F, G</th> <th style="padding: 2px;">E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">GVW</td> <td style="padding: 2px;">18000</td> <td style="padding: 2px;">17500</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fr.</td> <td style="padding: 2px;">7100</td> <td style="padding: 2px;">6500</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Rr.</td> <td style="padding: 2px;">11500</td> <td style="padding: 2px;">11500</td> </tr> </tbody> </table>	Versions	A-D, F, G	E	GVW	18000	17500	Fr.	7100	6500	Rr.	11500	11500	
Versions	A-D, F, G	E												
GVW	18000	17500												
Fr.	7100	6500												
Rr.	11500	11500												
2.16.4	Intended registration/in service maximum permissible towable mass (Several entries possible for each technical configuration (#)):	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Drawbar trailer:</td> <td style="padding: 2px;">1500 kg</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Center axle trailer</td> <td style="padding: 2px;">3500 kg</td> </tr> </table>	Drawbar trailer:	1500 kg	Center axle trailer	3500 kg								
Drawbar trailer:	1500 kg													
Center axle trailer	3500 kg													
2.16.5	Intended registration/in service maximum permissible mass of the combination (Several entries possible for each technical configuration (#)):													
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">Versions</th> <th style="padding: 2px;">A-D, F, G</th> <th style="padding: 2px;">21500 kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">E</td> <td style="padding: 2px;">21000 kg</td> </tr> </tbody> </table>	Versions	A-D, F, G	21500 kg		E	21000 kg							
Versions	A-D, F, G	21500 kg												
	E	21000 kg												

DOC. NO 03-002	<b>APPLICATION DOCUMENT</b>	TEMISA San. Ve Tic. A.S.
	<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>	2001/116/EC

**3.0 POWER PLANT**

Engine	Letter
D2866LOH27	a
D2866LOH28	b
D2866LOH29	c
D2866LOH32	d
D2866LOH33	e
D2866LOH34	f
D2876LOH02	g
D2876LOH03	h
D7C310	i

**3.1 Manufacturer**

a - h	MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft Dachauer Strasse 667 D-80995 München/Germany
i	VOLVO BUS CORPORATION S-405 08 Goteborg SWEDEN

**3.1.1 Manufacturer's engine code**

Versions	Engine Code
A - D, F, G	a - h ,
E	i

**3.2 Internal combustion engine**

**3.2.1.1 Working principle :**

Compression ignition  
Four stroke

**3.2.1.2 Number & arrangement of cylinders**

6 - cylinders in 90 V

**3.2.1.3 Engine capacity**

a - h	11967 cc
i	7284 cc

**3.2.1.6 Normal engine idling speed (2):  $\bar{O}$  min $\bar{O}$ 1**

a - h	600 +/- 50
i	600 +/- 50

**3.2.1.8 Maximum net power**

a	228kW / 1900 rpm
b	265kW / 1900 rpm
c	301kW / 1900 rpm
d	228kW / 1900 rpm
e	265kW / 1900 rpm
f	301kW / 1900 rpm
g	338kW / 1900 rpm
h	338kW / 1900 rpm
i	228kW / 2200 rpm

**3.2.1.9 Maximum permitted engine speed as prescribed by manufacturer**

a - h	2400 rpm
i	2600 rpm

**3.2.2 Fuel: Diesel oil/Petrol/LPG/NG/Ethanol: (1)**

Diesel

DOC. NO 03-002	<b>APPLICATION DOCUMENT</b>	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>	2001/116/EC

3.2.4	Fuel feed							
3.2.4.1	By carburettor(s): yes/no (1)	no						
3.2.4.2	By fuel injection (compression ignition only): yes/no (1)							
3.2.4.2.2	Working principle: direct injection /pre-chamber/swirl-chamber-(1)							
3.2.7.	Cooling system:	liquid						
3.2.8.	Intake system							
3.2.8.1.	Pressure charger: yes/no (1)	yes						
3.2.12.	Measures taken against air pollution							
3.2.12.2.	Additional anti-pollution devices (if any, and if not covered by another heading)							
3.2.12.2.1.	Catalytic converter: yes/no (1)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">a - h</td> <td style="padding: 2px;">optional</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">i</td> <td style="padding: 2px;">no</td> </tr> </table>	a - h	optional	i	no		
a - h	optional							
i	no							
3.2.12.2.2.	Oxygen sensor: yes/no (1)	no						
3.2.12.2.3.	Air injection: yes/no (1)	no						
3.2.12.2.4.	Exhaust gas recirculation: yes/no (1)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">a - h</td> <td style="padding: 2px;">yes</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">i</td> <td style="padding: 2px;">no</td> </tr> </table>	a - h	yes	i	no		
a - h	yes							
i	no							
3.2.12.2.5.	Evaporative emissions control system: yes/no (1)	no						
3.2.12.2.6.	Particulate trap: yes/no (1)	no						
3.2.12.2.7.	On-board-diagnostic (OBD) system: yes/no (1)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">a - h</td> <td style="padding: 2px;">yes</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">i</td> <td style="padding: 2px;">no</td> </tr> </table>	a - h	yes	i	no		
a - h	yes							
i	no							
3.2.13.	Location of the absorption coefficient symbol :	on VIN-Plate, Ref. Annex-10.1						
3.2.15.	LPG fuelling system: yes/no (1)	no						
3.2.16.	NG fuelling system: yes/no (1)	no						
3.3.	Electric motor	no						
3.6.5.	Lubricant temperature minimum: maximum:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">a - h</td> <td style="padding: 2px;">i</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">358 K</td> <td style="padding: 2px;">353 K</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">363 K</td> <td style="padding: 2px;">403 K</td> </tr> </table>	a - h	i	358 K	353 K	363 K	403 K
a - h	i							
358 K	353 K							
363 K	403 K							
<b>4.0</b>	<b><u>TRANSMISSION</u></b>							
4.1	Drawing of transmission	option: Refer Annex - 13, Refer Annex - 14,						
4.2	Type of transmission	option: Automatic Mechanical						
4.5	Gear Box	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A - D, F, G</td> <td style="padding: 2px;">ZF, 6S-1600</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">A - D, F, G</td> <td style="padding: 2px;">Voith DIWA 864.3E</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">E</td> <td style="padding: 2px;">Volvo EGS-VVR</td> </tr> </table>	A - D, F, G	ZF, 6S-1600	A - D, F, G	Voith DIWA 864.3E	E	Volvo EGS-VVR
A - D, F, G	ZF, 6S-1600							
A - D, F, G	Voith DIWA 864.3E							
E	Volvo EGS-VVR							
4.5.1	Type	option Automatic Mechanical						

DOC. NO 03-002	<b>APPLICATION DOCUMENT</b>	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>	2001/116/EC

4.6 Gear ratios

Versions: A - D, F, G

Gear	1	2	3	4	5	6	Rev.
Gearbox ratios	6,32	3,62	2,15	1,37	1,00	0,81	5,81
Final drive ratio:	3,700						
Option	4,111						
	4,625						

<b>OPTION: AUTOMATIC GEAR</b>							
Versions: A - D, F, G							
Gear	1	2	3	4	Rev.		
Gearbox ratios	5,1-5,3	1,36	1,00	0,73	3,8-4,3		
Final drive ratio:	4,625						

Version: E

Gear	1	2	3	4	5	6	7	8	Rev.
Gearbox ratios	9.130	6.418	4.773	3.750	2.435	1.712	1.273	1.000	13.682
Final drive ratio:	3.78								

4.7 Maximum vehicle speed (km/h)

A - D, F, G	103
E	100

5.0 **AXLES**

5.1 Description of each axle:

Versions	A-D, F, G	E
Fr.:	Independent Susp.	Rigid
Rr.:	Rigid axle	Rigid

5.2 Make:

Versions	A-D, F, G	E
Fr.:	MAN	Volvo
Rr.:	MAN	Volvo

5.3 Type:

Versions	A-D, F, G	E
Fr.:	Independent -VOS-08-B	Rigid
Rr.:	Rigid- HOY 1175-03	Rigid

DOC. NO 03-002	APPLICATION DOCUMENT	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS	2001/116/EC

**6.0      SUSPENSION**

6.2      Type and design of the suspension  
of each axle

Versions: 

A-D, F, G
-----------

Front :      Independent Susp.VOS-08-B /MAN  
Independent Suspension with double acting  
shock absorbers and torsion bar type stabilizer

Rear :      HOY-1175-03  
Rolling diaphragm type with double acting  
shock absorbers.

Version: 

E
---

Front :      Rigid axle  
with 2 double acting hydraulic telescopic shock absorbers  
and torsion bar type stabilizer, 2 air bellows

Rear :      Rigid axle  
with 2 double acting hydraulic telescopic shock absorbers  
and torsion bar type stabilizer, 4 air bellows

6.2.1.      Level adjustment: yes/no/optional (1) optional

6.2.3.      Air-suspension for driving axle(s): yes/no (1) yes

6.2.3.1.      Suspension of driving axle equivalent to air-suspension: yes/no (1) no

6.6.1      Tyre wheel combinations (for tyres indicate also designation, minimum  
load capacity index, minimum speed category symbol; for wheels indicate  
rim size and off-set

6.6.1.1      Axles

6.6.1.1.1      Axle -1                      Tyre :      295/80 R 22.5                      Load index : 152/148  
Speed category :      M

Versions	A-D, F, G	Rim size	9.00 x 22.5 - Steel
	E	Rim size	8.25 x 22.5 - Aluminium

6.6.1.1.2      Axle -2                      Tyre :      295/80 R 22.5                      Load index : 152/148  
Speed category :      M

Versions	A-D, F, G	Rim size	9.00 x 22.5 - Steel
	E	Rim size	8.25 x 22.5 - Aluminium

6.6.1.2      Spare wheel, if any:                      Tyre :      295/80 R 22.5                      Load index : 152/148  
Speed category :      M

6.6.2.      Upper and lower limits of rolling radii

6.6.2.1.      Axle 1:

Versions	UPPER	LOWER
A - D	514 mm	514 mm
E	542 mm	522 mm
F - G	514 mm	514 mm

6.6.2.2.      Axle 2:                      see 6.6.2.1

DOC. NO 03-002	APPLICATION DOCUMENT	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>	2001/116/EC

<b>7.0</b>	<b><u>STEERING (POWER STEERING)</u></b>																									
7.2	Transmission and control																									
7.2.1	Type of steering transmission	: Ball-nut type																								
7.2.2	Linkage to wheels	: Refer Annex - 15																								
7.2.3	Method of assistance if any	: Hydraulic power assistance																								
<b>8.0</b>	<b><u>BRAKES</u></b>																									
8.5	Anti-lock braking system: Yes/No/Optional	yes																								
8.9	Brief description of the braking systems	The combination of parts whose function is progressively to reduce the speed of a moving vehicle or to bring it to a halt, or keep it stationary if it has already halted.																								
8.11.	Particulars of the type(s) of endurance braking system(s):	: Refer Annex - 14																								
<b>9.0</b>	<b><u>BODYWORK</u></b>																									
9.1	Type of bodywork:	Chassis frameless, semi-integral (semi-skeleton type) Regular-high-decker style																								
9.3.	Occupant doors, latches and hinges																									
9.3.1.	Door configuration and number of doors:	1 service door front, 1 service door at center																								
9.10.	Interior fittings																									
9.10.3	Seats																									
9.10.3.1	Number :																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 10%;">A</th> <th style="width: 10%;">B</th> <th style="width: 10%;">C</th> <th style="width: 10%;">D</th> <th style="width: 10%;">E</th> <th style="width: 10%;">F</th> <th style="width: 10%;">G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">With Toilet</td> <td style="text-align: center;">42 to 51</td> <td style="text-align: center;">36 to 43</td> <td style="text-align: center;">42 to 55</td> <td style="text-align: center;">42 to 51</td> <td style="text-align: center;">42 to 51</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Without Toilet</td> <td style="text-align: center;">44 to 53</td> <td style="text-align: center;">36 to 47</td> <td style="text-align: center;">44 to 57</td> <td style="text-align: center;">44 to 53</td> <td style="text-align: center;">44 to 51</td> <td style="text-align: center;">42 to 57</td> <td style="text-align: center;">42 to 53</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	F	G	With Toilet	42 to 51	36 to 43	42 to 55	42 to 51	42 to 51	-	-	Without Toilet	44 to 53	36 to 47	44 to 57	44 to 53	44 to 51	42 to 57	42 to 53	
	A	B	C	D	E	F	G																			
With Toilet	42 to 51	36 to 43	42 to 55	42 to 51	42 to 51	-	-																			
Without Toilet	44 to 53	36 to 47	44 to 57	44 to 53	44 to 51	42 to 57	42 to 53																			
9.10.3.2.	Position and arrangement:	Annex - 3, 4 and 5																								
9.10.3.2.1.	Number of seating positions:	see item 9.10.3.1																								
9.10.4.1.	Type(s) of head restraints: integrated/detachable/separate	integrated																								
9.12.2.	Nature and position of supplementary restraint systems (indicate yes/no/optional):	no																								
9.17	Statutory plates																									
9.17.1	Photographs or drawings of the locations of the statutory plates and inscriptions and of the chassis number	Annex - 10																								
9.17.4.	Manufacturer's declaration of compliance with the requirement of point 1.1.1 of Annex II to Directive 76/114/EEC																									

DOC. NO 03-002	<b>APPLICATION DOCUMENT</b>	TEMISA San. Ve Tic. A.S.
	<b>TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS</b>	2001/116/EC

9.17.4.1. The meaning of characters in the second section and, if applicable, in the third section used to comply with the requirements of Section 5.3 of ISO Standard 3779 ó 1983 shall be explained:

Annex - 1.1

**11. CONNECTIONS BETWEEN TOWING VEHICLES AND TRAILERS AND SEMI-TRAILERS**

11.1. Class and type of the coupling device(s) fitted or to be fitted: Class A  
Type not specified

11.3. Instructions for attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle as stated by the manufacturer; additional information, if the use of the coupling type is restricted to certain Versions or versions of the vehicle type:

Annex-17 - 20

11.4. Information on the fitting of special towing brackets or mounting plates:

Annex-17 - 20

**13. SPECIAL PROVISIONS FOR BUSES AND COACHES**

13.1 Class of vehicle:

Version	Class
A	III
B	III
C	III
D	III
E	III
F	II
G	II

13.3 Number of passenger and crew seats:

13.3.1 Total

A

without WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? MLAS1G2	53	1	1
TB16? MLAS1H2	52	1	1
TB16? MLAS1I2	51	1	1
TB16? MLAS1J2	50	1	1
TB16? MLAS1K2	49	1	1
TB16? MLAS1L2	48	1	1
TB16? MLAS1M2	47	1	1
TB16? MLAS1N2	46	1	1
TB16? MLAS1O2	45	1	1
TB16? MLAS1P2	44	1	1

with WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? MLAS3I2	51	1	1
TB16? MLAS3J2	50	1	1
TB16? MLAS3K2	49	1	1
TB16? MLAS3L2	48	1	1
TB16? MLAS3M2	47	1	1
TB16? MLAS3N2	46	1	1
TB16? MLAS3O2	45	1	1
TB16? MLAS3P2	44	1	1
TB16? MLAS3R2	43	1	1
TB16? MLAS3S2	42	1	1

DOC. NO 03-002	APPLICATION DOCUMENT	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS	2001/116/EC

### B

without WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? JLAS1M2	47	1	1
TB16? JLAS1N2	46	1	1
TB16? JLAS1O2	45	1	1
TB16? JLAS1P2	44	1	1
TB16? JLAS1R2	43	1	1
TB16? JLAS1S2	42	1	1
TB16? JLAS1T2	41	1	1
TB16? JLAS1U2	40	1	1
TB16? JLAS1V2	39	1	1
TB16? JLAS1W2	38	1	1
TB16? JLAS1X2	37	1	1
TB16? JLAS1Y2	36	1	1

with WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? JLAS3R2	43	1	1
TB16? JLAS3S2	42	1	1
TB16? JLAS3T2	41	1	1
TB16? JLAS3U2	40	1	1
TB16? JLAS3V2	39	1	1
TB16? JLAS3W2	38	1	1
TB16? JLAS3X2	37	1	1
TB16? JLAS3Y2	36	1	1

### C

without WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? ZLAS1C2	57	1	1
TB16? ZLAS1D2	56	1	1
TB16? ZLAS1E2	55	1	1
TB16? ZLAS1F2	54	1	1
TB16? ZLAS1G2	53	1	1
TB16? ZLAS1H2	52	1	1
TB16? ZLAS1I2	51	1	1
TB16? ZLAS1J2	50	1	1
TB16? ZLAS1K2	49	1	1
TB16? ZLAS1L2	48	1	1
TB16? ZLAS1M2	47	1	1
TB16? ZLAS1N2	46	1	1
TB16? ZLAS1O2	45	1	1
TB16? ZLAS1P2	44	1	1

with WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? ZLAS3E2	55	1	1
TB16? ZLAS3F2	54	1	1
TB16? ZLAS3G2	53	1	1
TB16? ZLAS3H2	52	1	1
TB16? ZLAS3I2	51	1	1
TB16? ZLAS3J2	50	1	1
TB16? ZLAS3K2	49	1	1
TB16? ZLAS3L2	48	1	1
TB16? ZLAS3M2	47	1	1
TB16? ZLAS3N2	46	1	1
TB16? ZLAS3O2	45	1	1
TB16? ZLAS3P2	44	1	1
TB16? ZLAS3R2	43	1	1
TB16? ZLAS3S2	42	1	1

### D

without WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? WLAS1G2	53	1	1
TB16? WLAS1H2	52	1	1
TB16? WLAS1I2	51	1	1
TB16? WLAS1J2	50	1	1
TB16? WLAS1K2	49	1	1
TB16? WLAS1L2	48	1	1
TB16? WLAS1M2	47	1	1
TB16? WLAS1N2	46	1	1
TB16? WLAS1O2	45	1	1
TB16? WLAS1P2	44	1	1

with WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? WLAS3I2	51	1	1
TB16? WLAS3J2	50	1	1
TB16? WLAS3K2	49	1	1
TB16? WLAS3L2	48	1	1
TB16? WLAS3M2	47	1	1
TB16? WLAS3N2	46	1	1
TB16? WLAS3O2	45	1	1
TB16? WLAS3P2	44	1	1
TB16? WLAS3R2	43	1	1
TB16? WLAS3S2	42	1	1



DOC. NO 03-002	APPLICATION DOCUMENT	TEMSA San. Ve Tic. A.S.
	TYPE-APPROVAL OF MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS	2001/116/EC

E

without WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB17? MLAS1I2	51	1	1
TB17? MLAS1J2	50	1	1
TB17? MLAS1K2	49	1	1
TB17? MLAS1L2	48	1	1
TB17? MLAS1M2	47	1	1
TB17? MLAS1N2	46	1	1
TB17? MLAS1O2	45	1	1
TB17? MLAS1P2	44	1	1

with WC

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB17? MLAS3I2	51	1	1
TB17? MLAS3J2	50	1	1
TB17? MLAS3K2	49	1	1
TB17? MLAS3L2	48	1	1
TB17? MLAS3M2	47	1	1
TB17? MLAS3N2	46	1	1
TB17? MLAS3O2	45	1	1
TB17? MLAS3P2	44	1	1
TB17? MLAS3R2	43	1	1
TB17? MLAS3S2	42	1	1

F

without WC and wheelchairplace  
with standing passenger

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? RLAS1C2	72	1	1
TB16? RLAS1D2	71	1	1
TB16? RLAS1E2	70	1	1
TB16? RLAS1F2	69	1	1
TB16? RLAS1G2	68	1	1
TB16? RLAS1H2	67	1	1
TB16? RLAS1I2	66	1	1
TB16? RLAS1J2	65	1	1
TB16? RLAS1K2	64	1	1
TB16? RLAS1L2	63	1	1
TB16? RLAS1M2	62	1	1
TB16? RLAS1N2	61	1	1
TB16? RLAS1O2	60	1	1
TB16? RLAS1P2	59	1	1
TB16? RLAS1R2	58	1	1
TB16? RLAS1S2	57	1	1

G

without WC and wheelchairplace  
with standing passenger

Variant	Passenger	Driver	Assistance
TB16? LLAS1G2	68	1	1
TB16? LLAS1H2	67	1	1
TB16? LLAS1I2	66	1	1
TB16? LLAS1J2	65	1	1
TB16? LLAS1K2	64	1	1
TB16? LLAS1L2	63	1	1
TB16? LLAS1M2	62	1	1
TB16? LLAS1N2	61	1	1
TB16? LLAS1O2	60	1	1
TB16? LLAS1P2	59	1	1
TB16? LLAS1R2	58	1	1
TB16? LLAS1S2	57	1	1

13.4 Number of passengers seated

13.4.1. Total (A):

Versions

A	Ref. 13.3.1
B	Ref. 13.3.1
C	Ref. 13.3.1
D	Ref. 13.3.1
E	Ref. 13.3.1
F	Number of Passenger (given in Ref. 13.3.1) -15
G	Number of Passenger (given in Ref. 13.3.1) -15

TEMSA VEHICLE MODEL CODING SYSTEM

TEMSA ENGINEERING SPECIFICATION

1		2		3		4		6		7		8		9		10		11	
T		B		1		6		M		L		A		S		1		2	
Front or medium engine vehicle		Bus		Improvement no		Engine model		Wheelbase		Hand of drive		Chassis		Vehicle name		Body style		# : Without A/C	
M, Rear engine vehicle without chassis		R: Rear engine vehicle with chassis														2 letters could be used: 1A: standard body and 59+2 seats			
BE: 3,5-6,0 ton 4x2 Diesel		BG: 6,0-12 ton 4x2 Diesel																	
MG: 6,0-12 ton 4x2 Diesel		BK: 9,4-13,0 ton 4x2																	
MK: 10,2 ton 4x2		RK: 13,0 ton 4x2																	
MINIBUS / MIDIBUS																			
BM: 14,0 ton 4x2		MP: 15,1 ton 4x2		1 to 9															
MS: > 16,8 ton 4x2		TB: > 16,8 ton 4x2																	
TC: > 16,8 ton 6x2																			
CLASSIFICATION		BUS																	

P.S: V/S, 1 = Hydraulic vacuum ssited single line; V/S, 2 = Hydraulic vacuum ssited double line; A/O,2 = air over hydraulic double line; R-W,P = Parking brake acting on rear wheels





San. Ve Tic. A.S.

TEMSA SAN. VE TIC. A.S. PRODUCT DEVELOPMENT	<b>CHASSIS CODING SYSTEM</b> ENGINEERING SPECIFICATION	NO: TES-90-025 PAGE:
---	---	----------------------------

1/6

- 1. SUBJECT Chassis coding system
- 2. SCOPE This specification explains the meaning and coding system of chassis coding method that will be applied for all vehicles manufactured by TEMSA
- 3. AIM Chassis coding method will be according to the content and rules mentioned in ISO 3779,3780 and 4030
- 4. APPLICATION Chassis number is composed of 17 characters:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
N	L	T	*	*	*	*	*	*	0	1	0	*	*	*	*	*

4.1 CODING SYSTEM Chassis coding system complies with ISO 3779

First 3 character is obtained from TSE (Inst. Of Turkish Stds.) confirming ISO 3780

4th to 9th characters are model code of each vehicle:

For example:

- for Euro-Prestij BG824E
- for Prestij/Opal /Powerbus BG659E/BG124F/BG124H
- for Bus MS715R / MS827P / MP717P / TB162M / TB162J / TB162R / TB162L / TB171M etc.
- for Trucks FE515B / FE635C / FE659E / FE659F / FH215H etc.

10th character shall be always " 0 " (This application is included to all manufactured after AUGUST, 8.1999

a. 10th character conforms the following table for all vehicles manufactured to Algeria

Year	Code
2002	2
2003	3
2004	4
2005	5

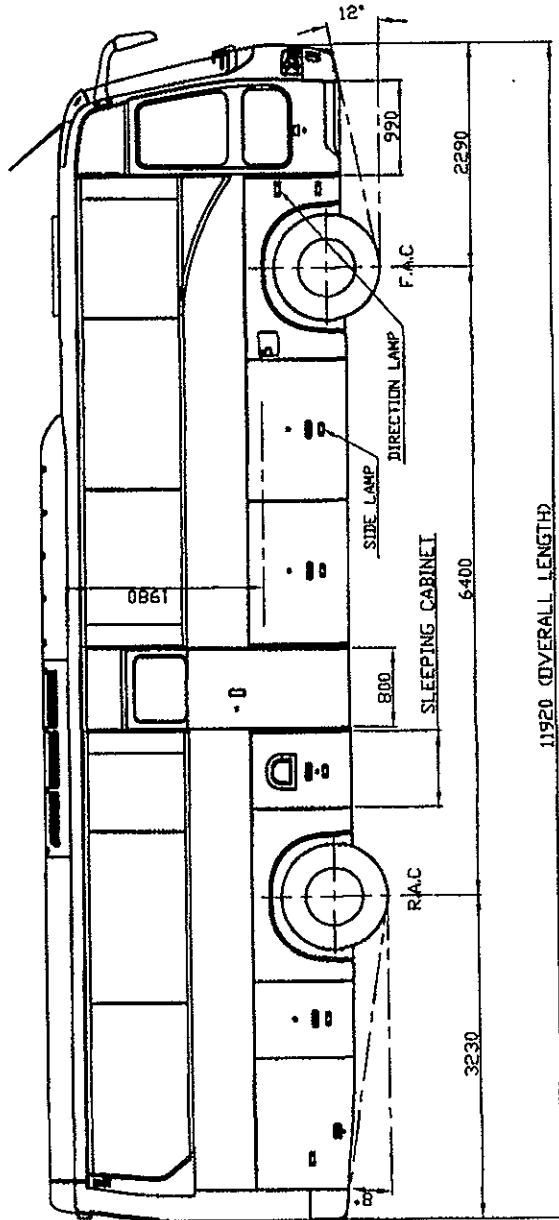
11th character shall be always " 1 "

12th character will be " 0 " except the following situation

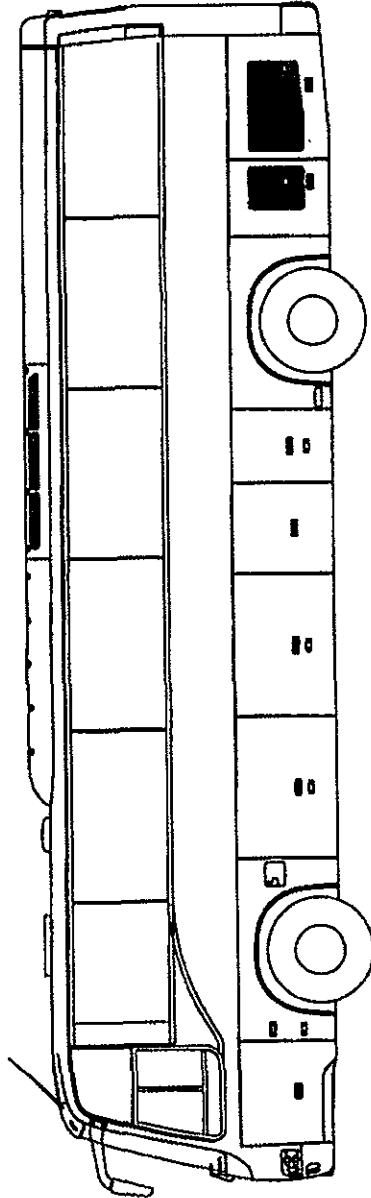
- a. When FE659E is manufactured from CKD of FE659F, 12th character will be " 1 "
- b. When FE659F is manufactured from CKD of FE659E, 12th character will be " 2 "

13th to 17th characters are chassis serial numbers. MMC's chassis numbers should be used for this section for vehicles of MMC.

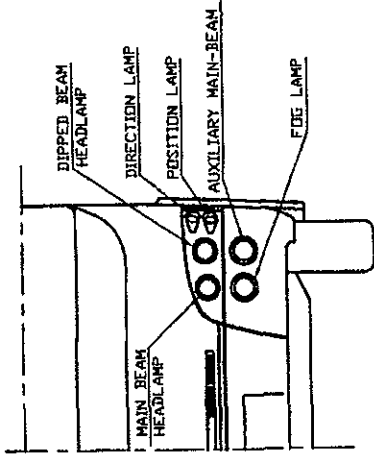
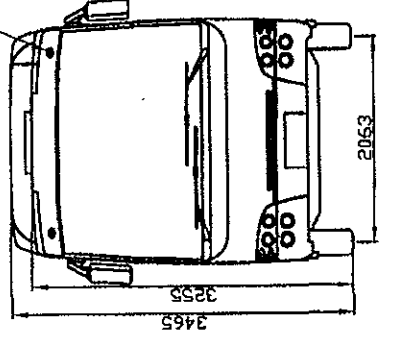
SAFARI - TB16?ML????



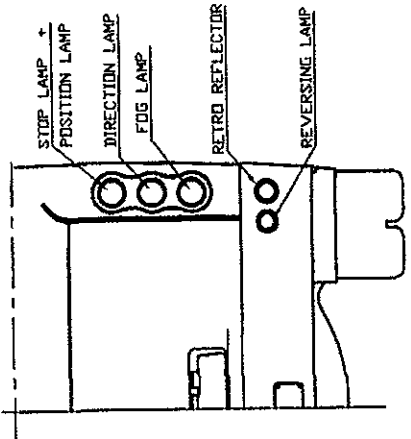
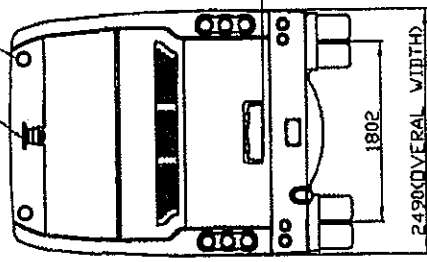
11920 (OVERALL LENGTH)



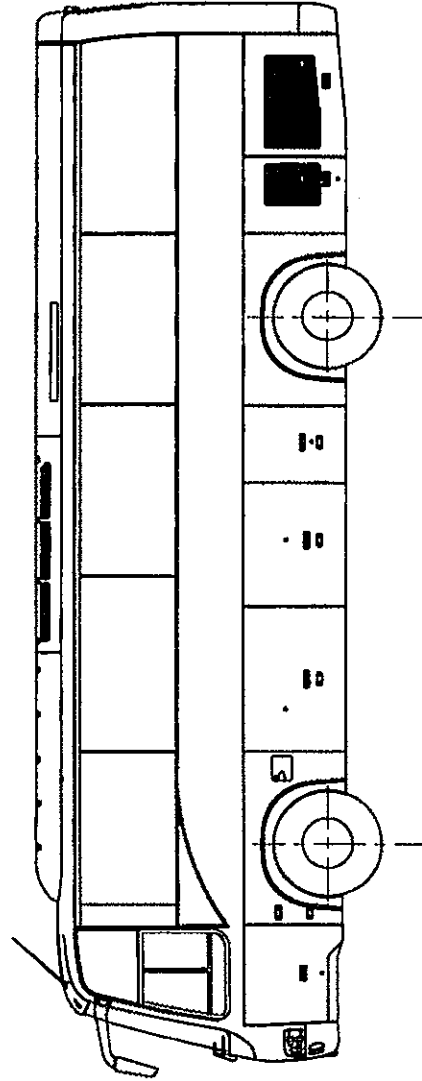
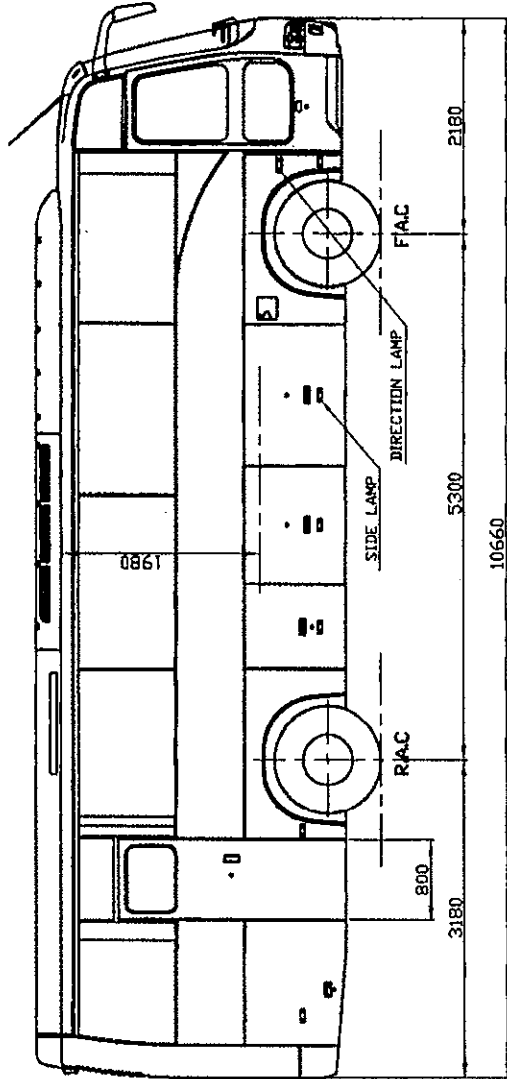
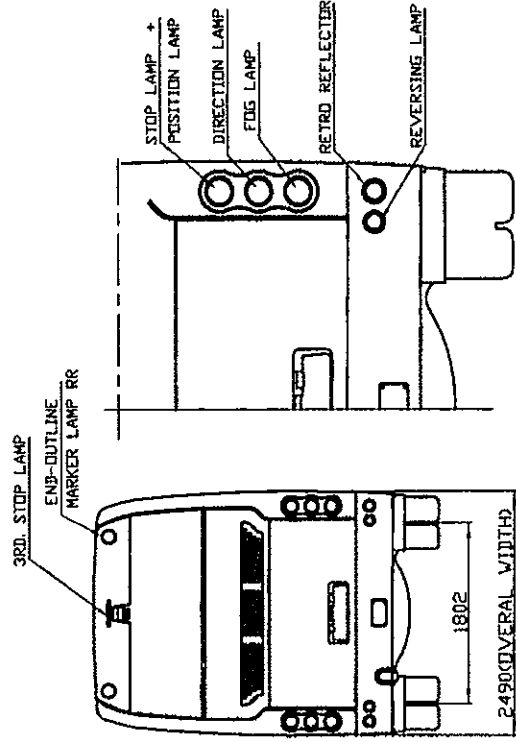
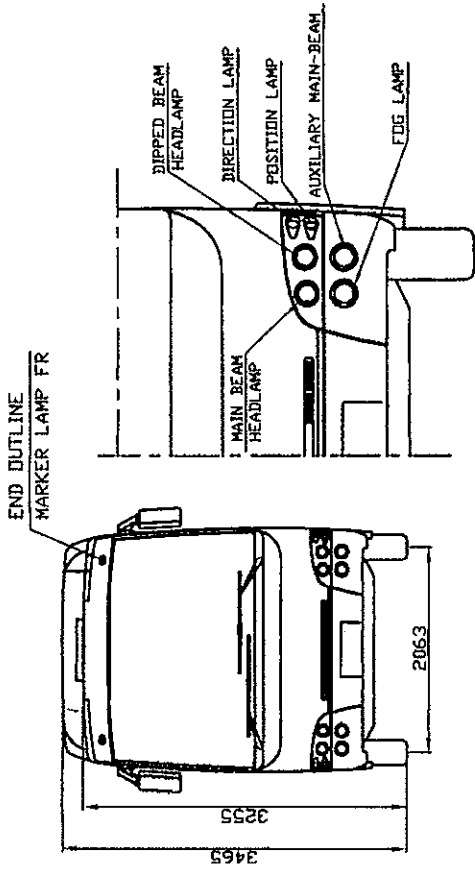
END OUTLINE  
MARKER LAMP FR



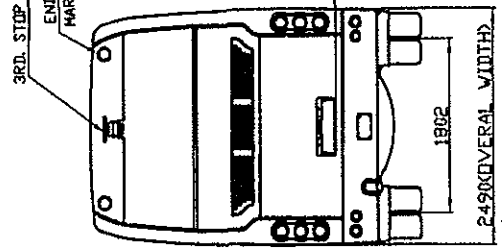
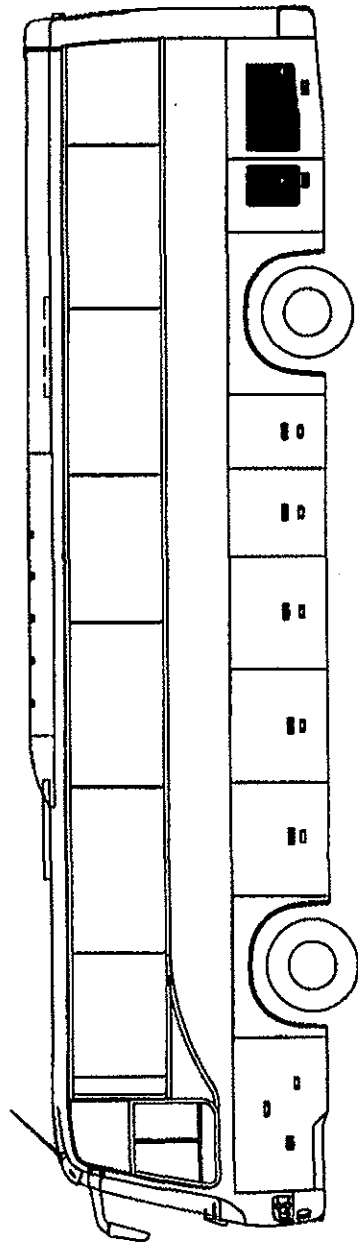
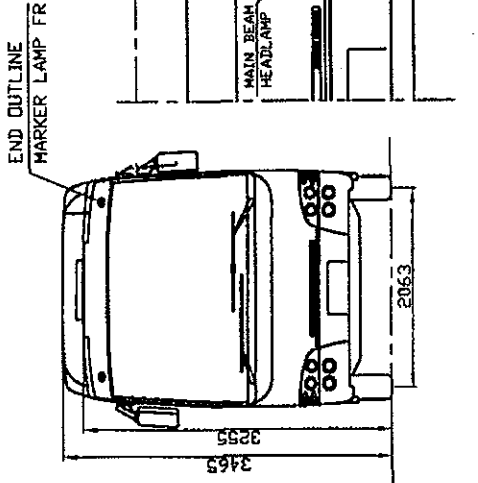
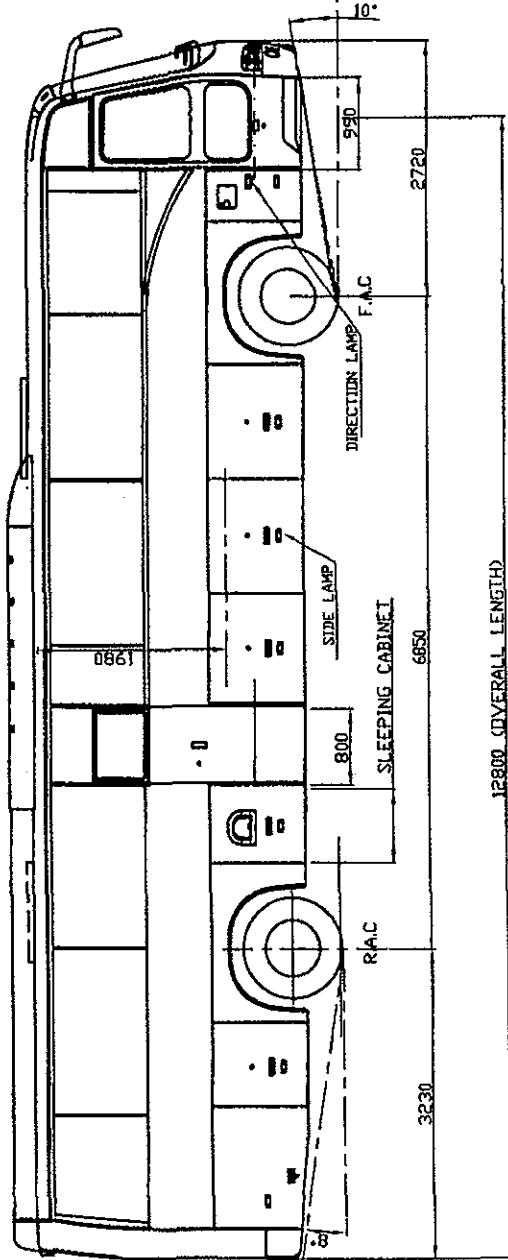
3RD. STOP LAMP  
END-OUTLINE  
MARKER LAMP RR



SAFARI, TB16?JL????

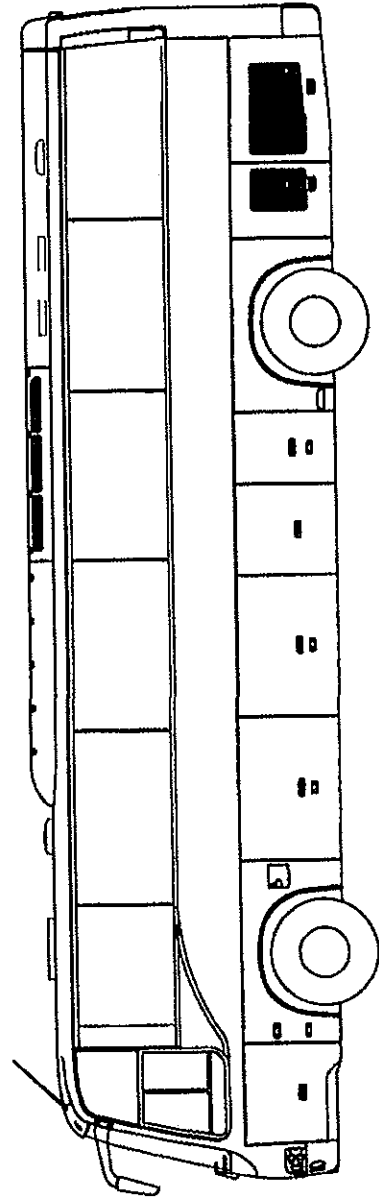
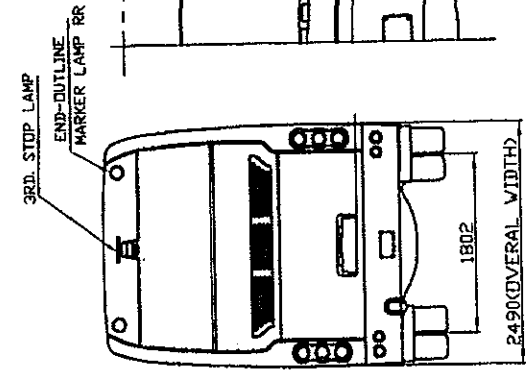
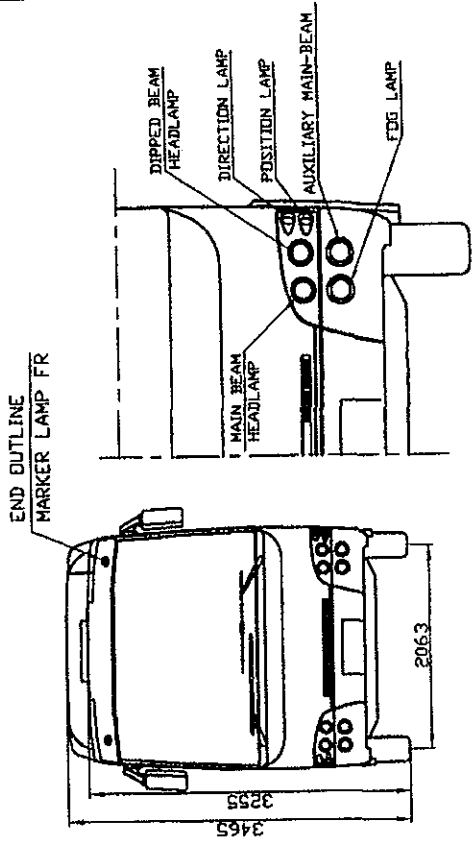
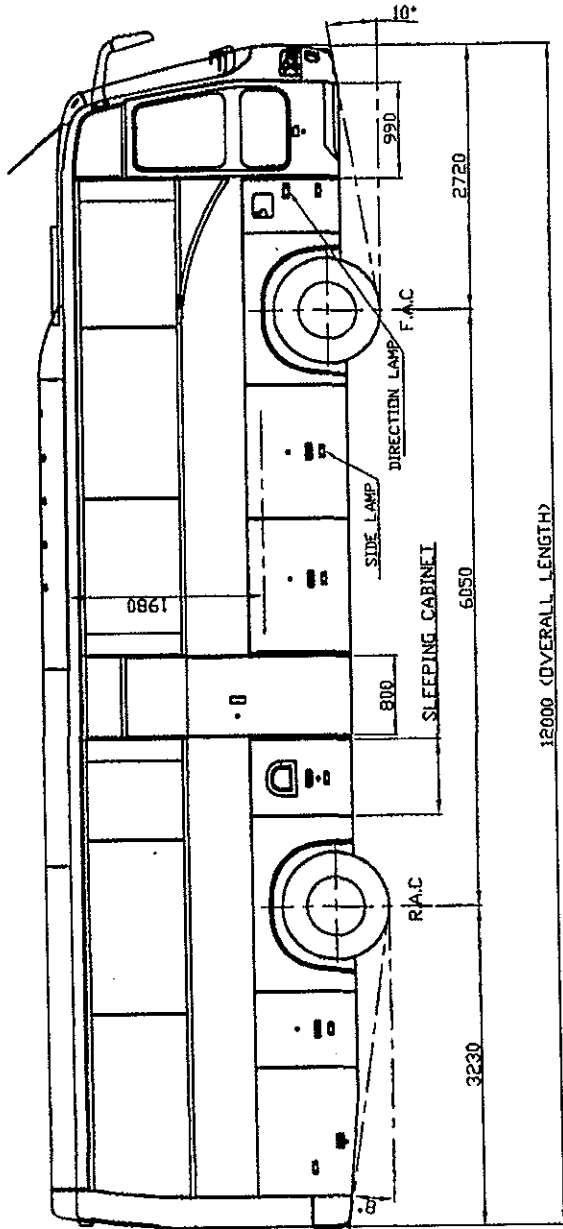


SAFARI - TB167ZL????



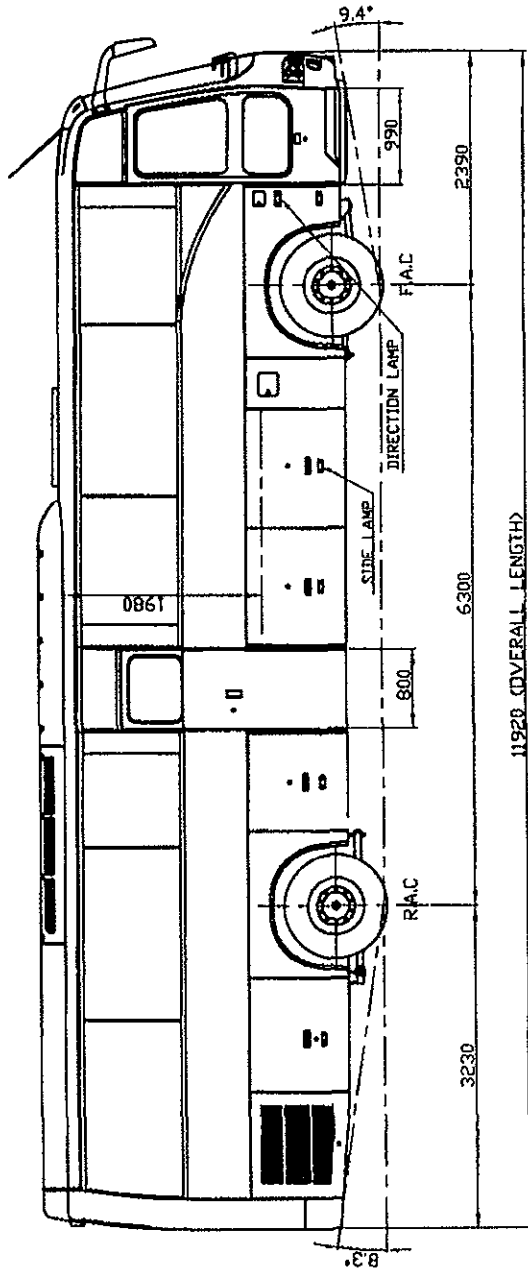
ANNEX-2.2

SAFARI - TB16?WL????



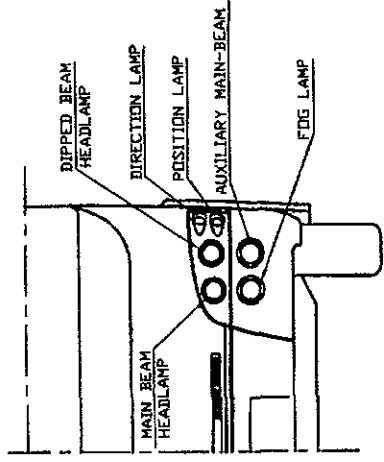
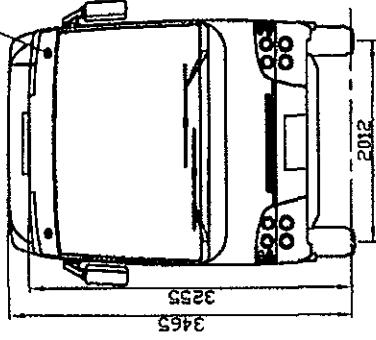


TB17??L????, SAFARI - VOLVO

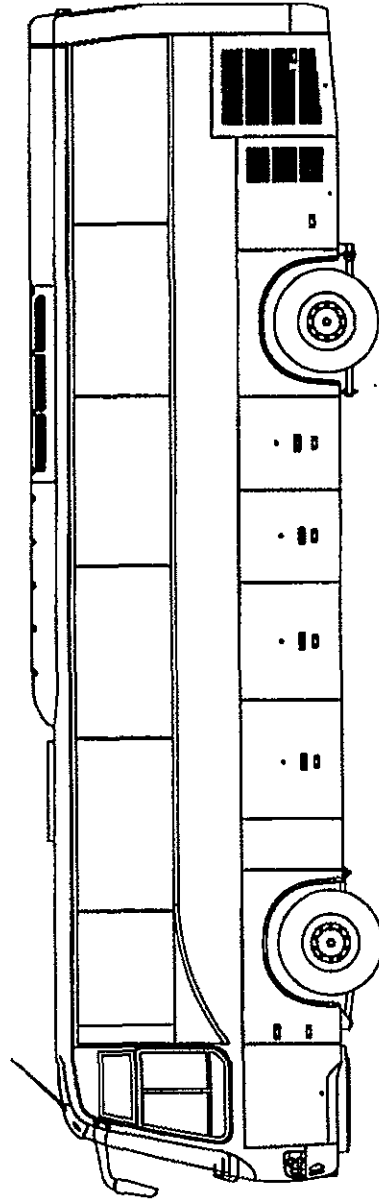
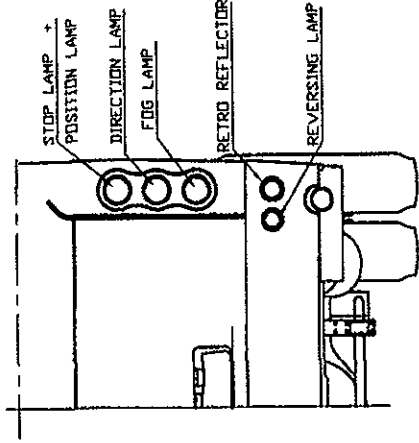
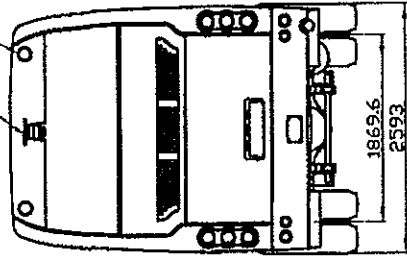


11920 (OVERALL LENGTH)

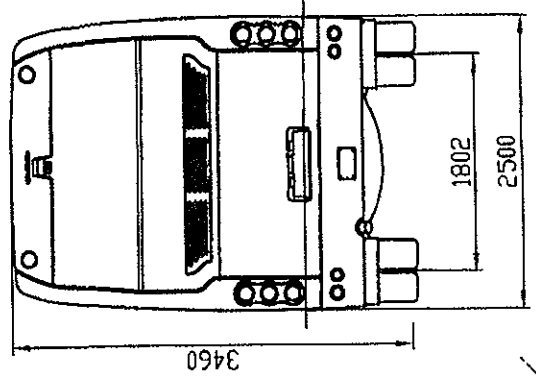
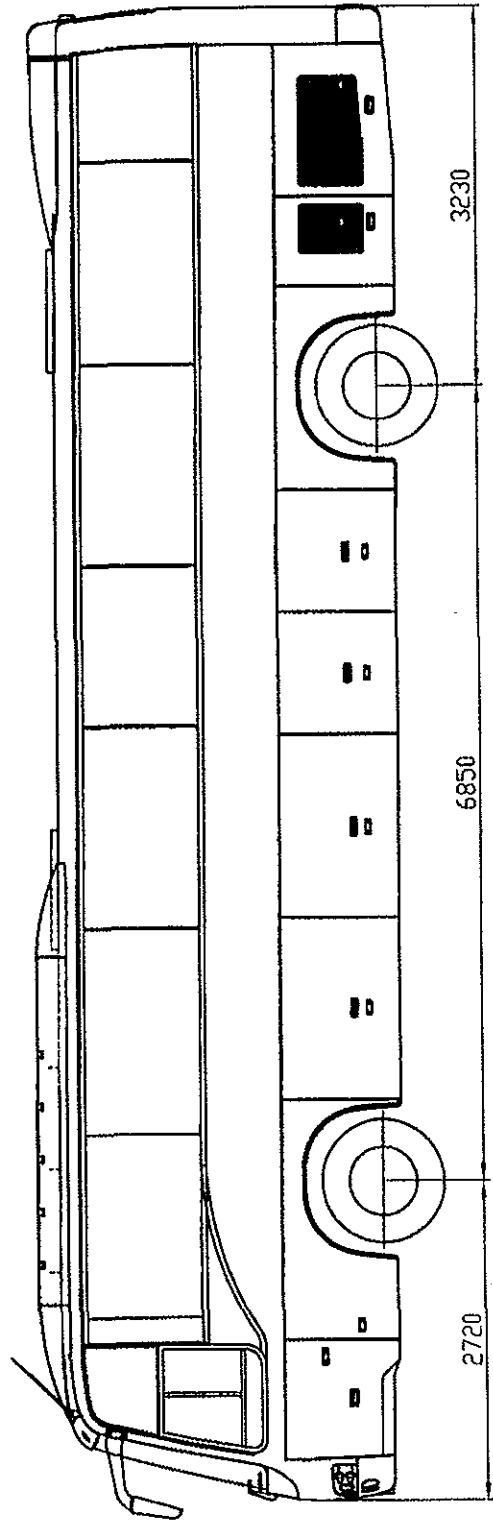
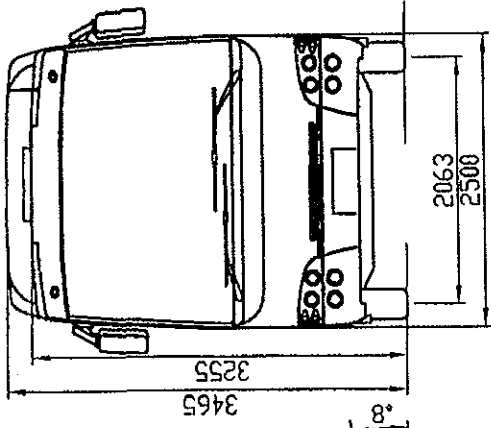
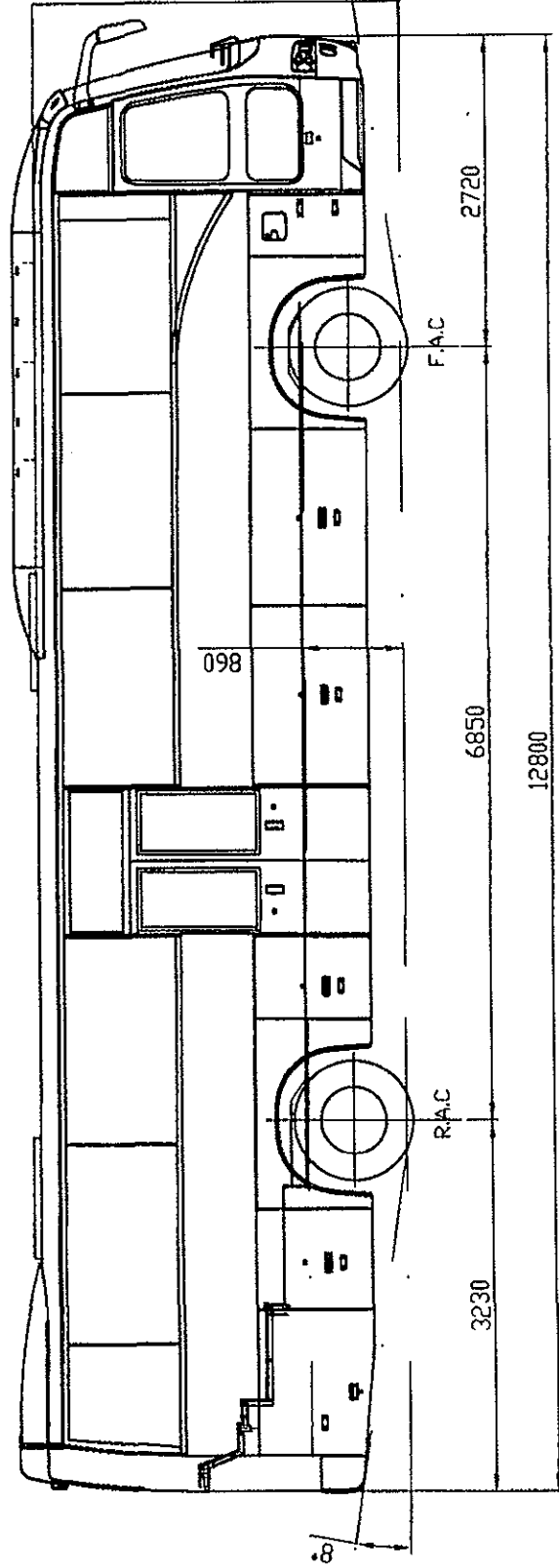
END OUTLINE  
MARKER LAMP FR



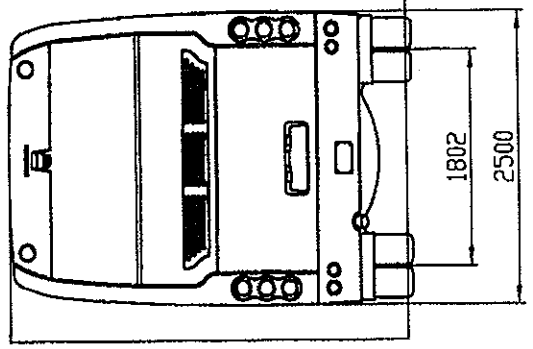
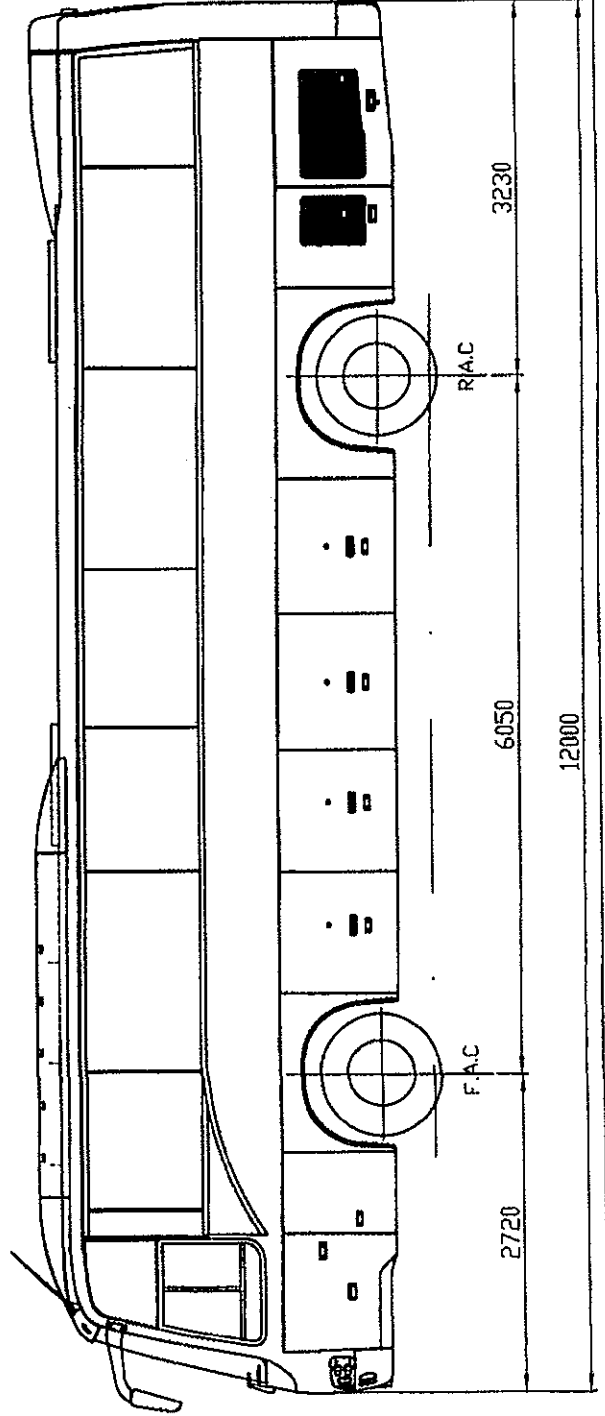
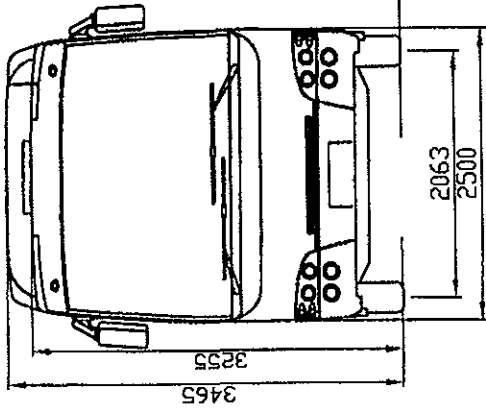
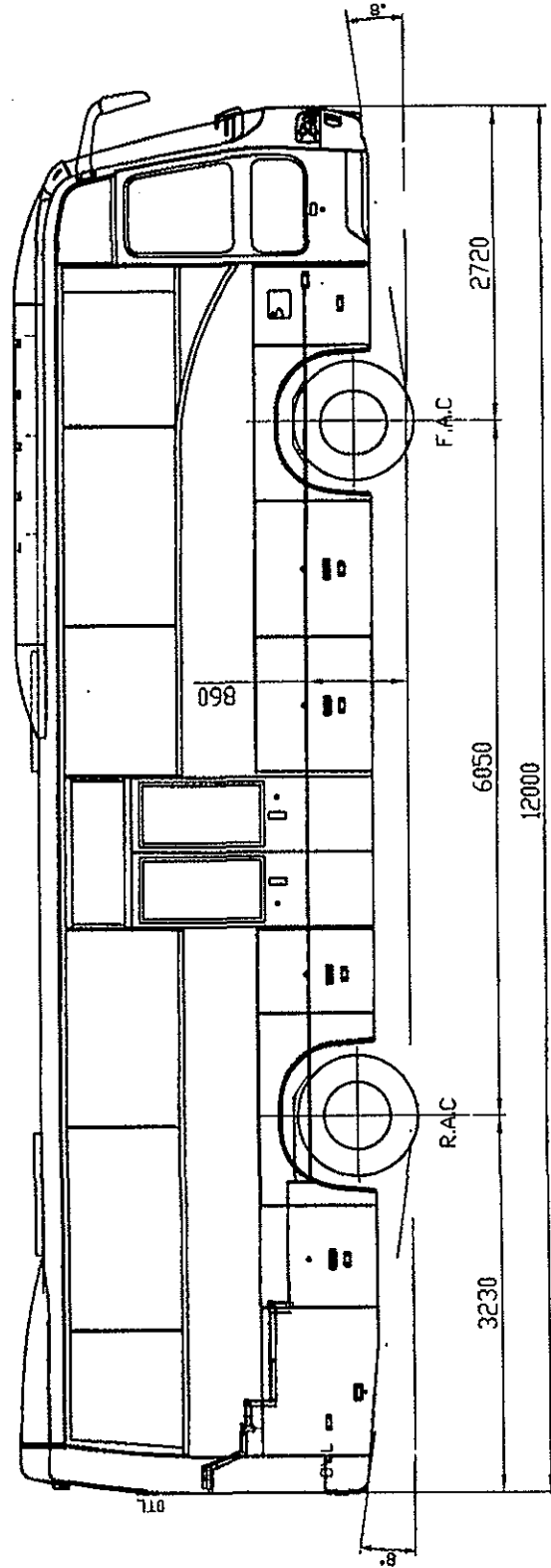
3RD. STOP LAMP  
END-OUTLINE  
MARKER LAMP RR



SAFARI, TB16?RL????, LOW FLOOR

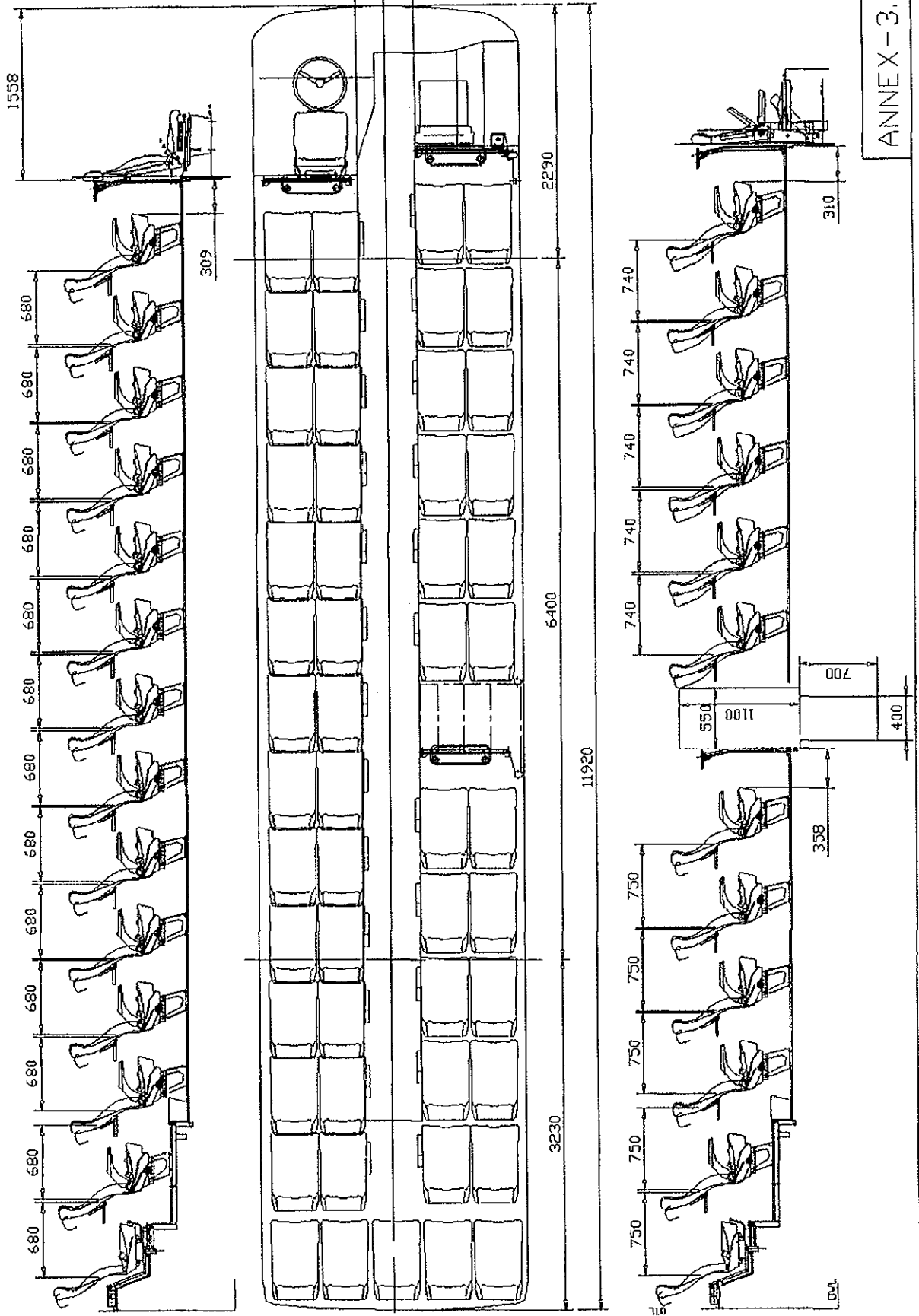


SAFARI, TB16?LL????

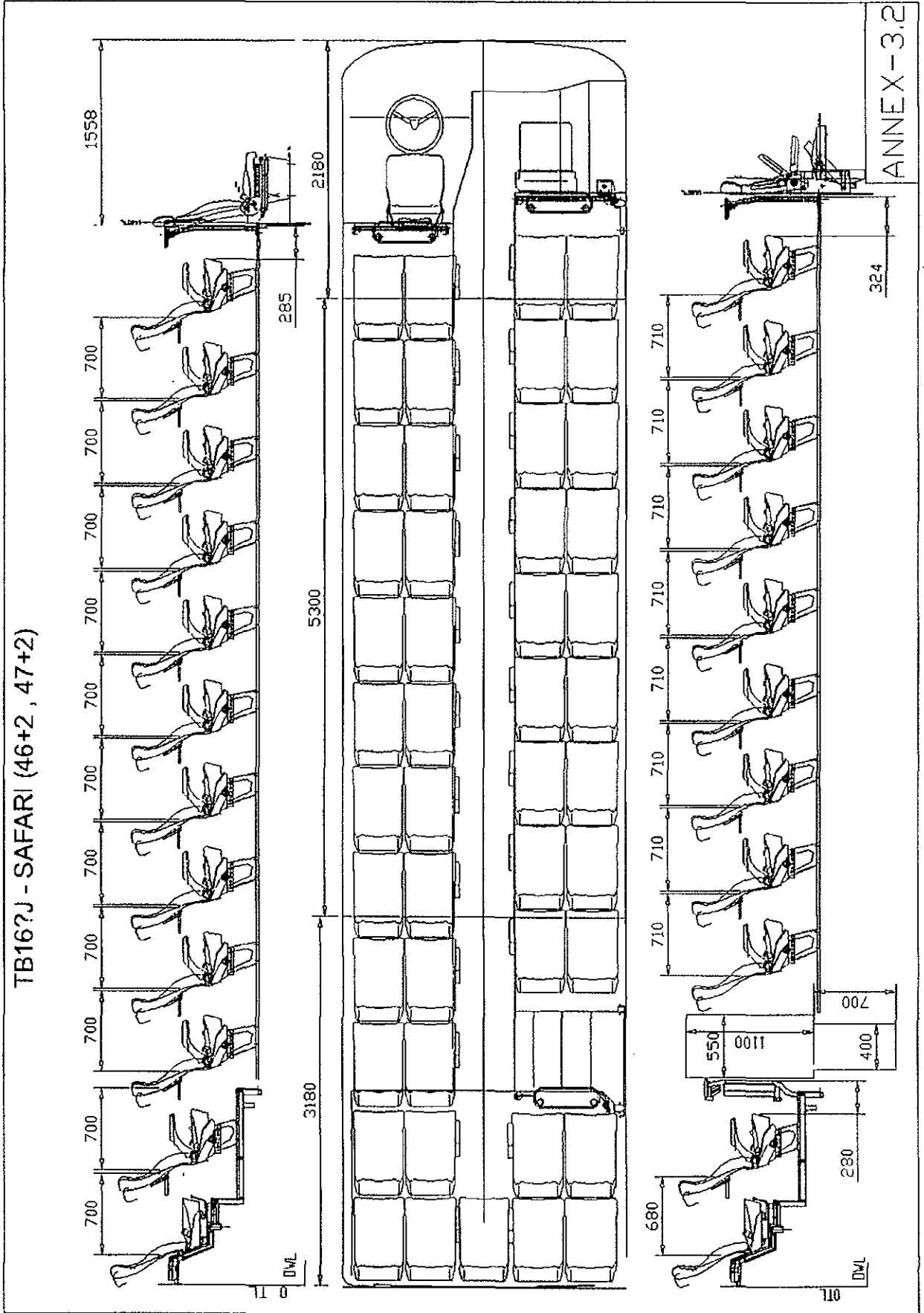


AGNER-2.6

TB16?M - SAFARI (52+2 , 53+2)

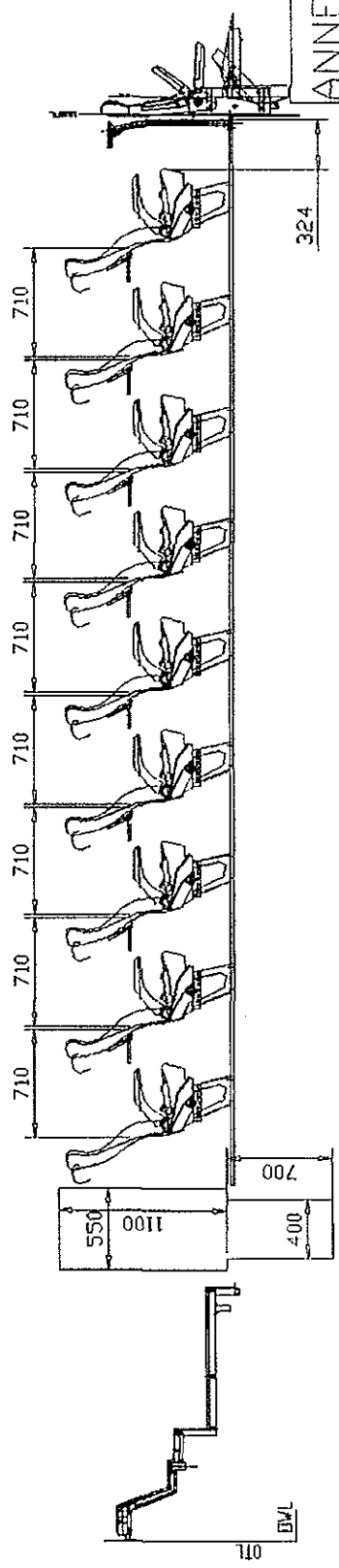
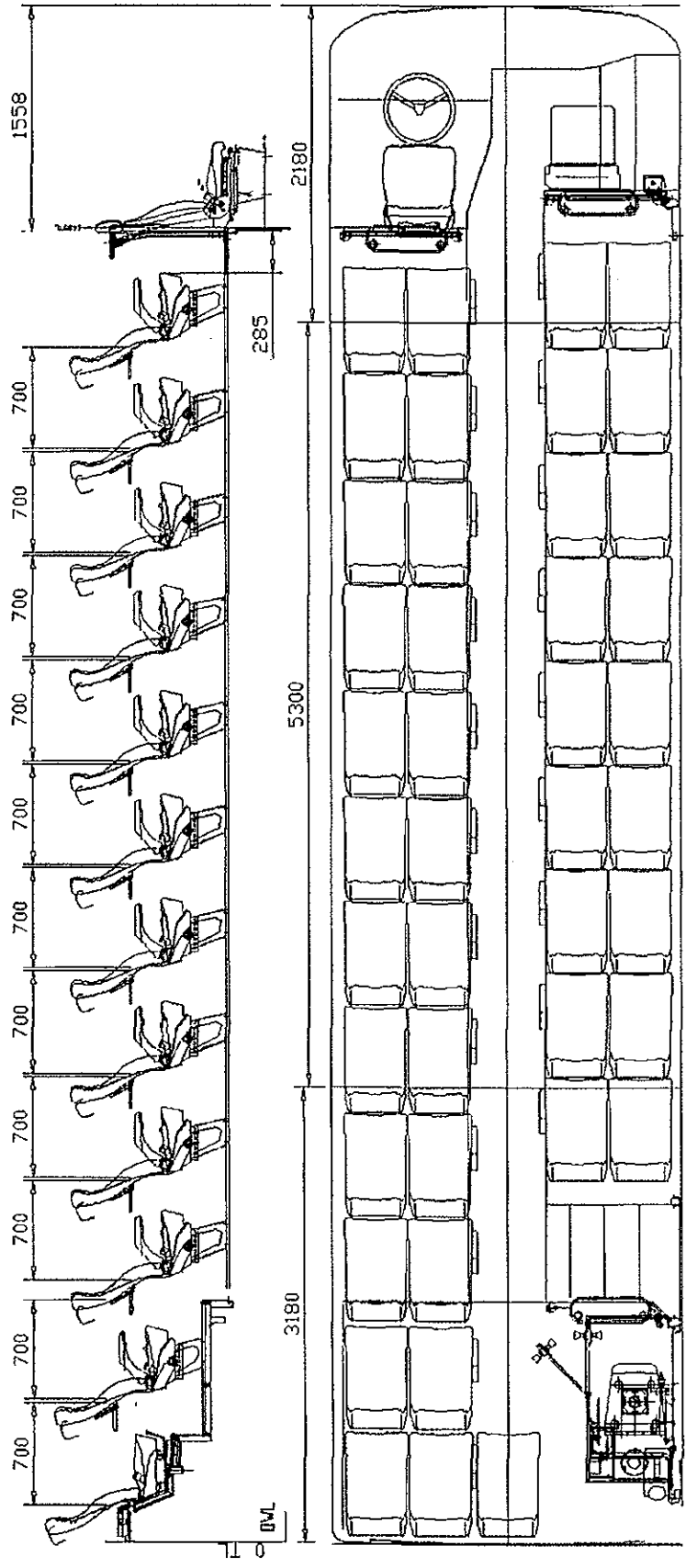


TB16?J - SAFARI (46+2, 47+2)

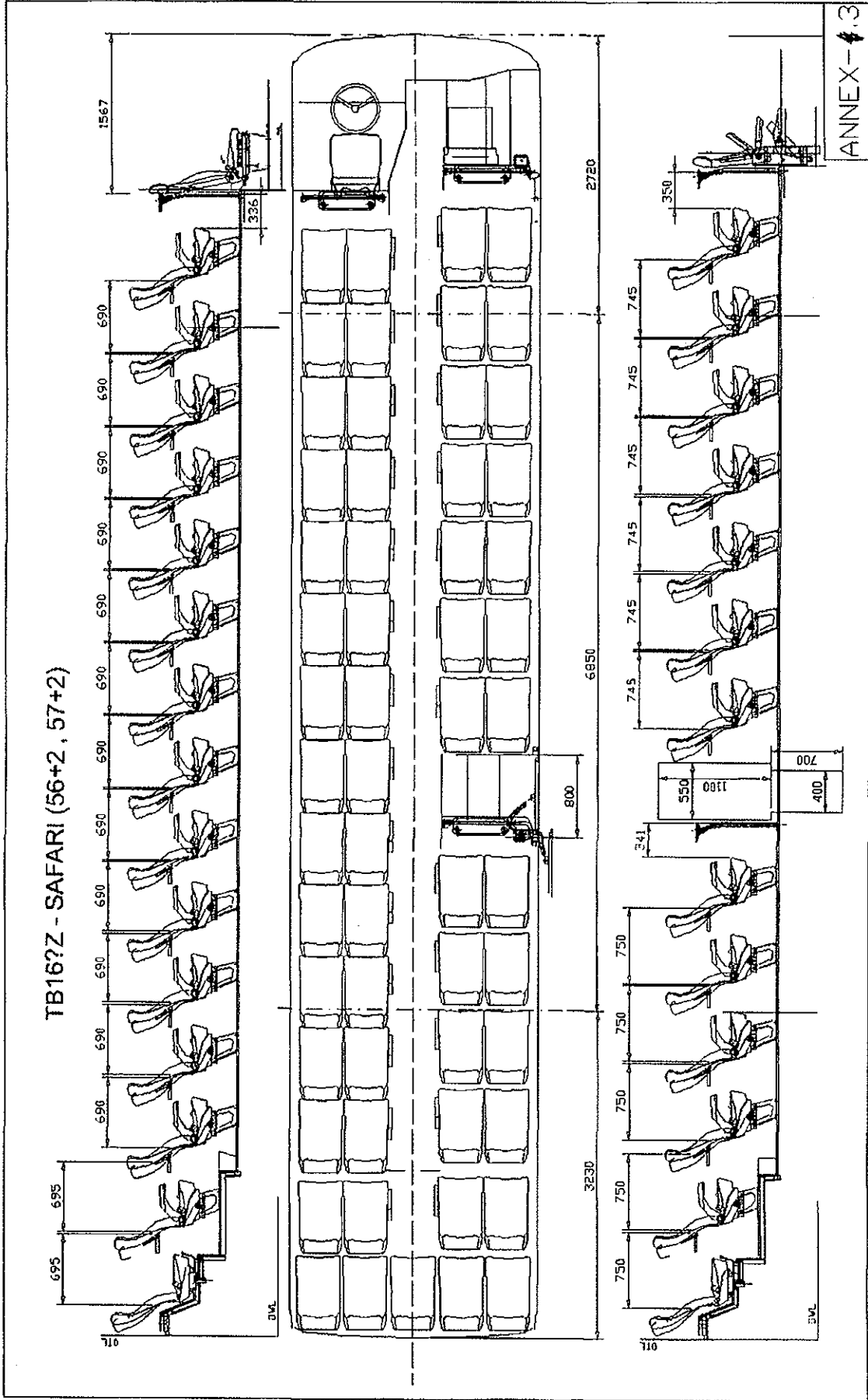


ANNEX-3.2

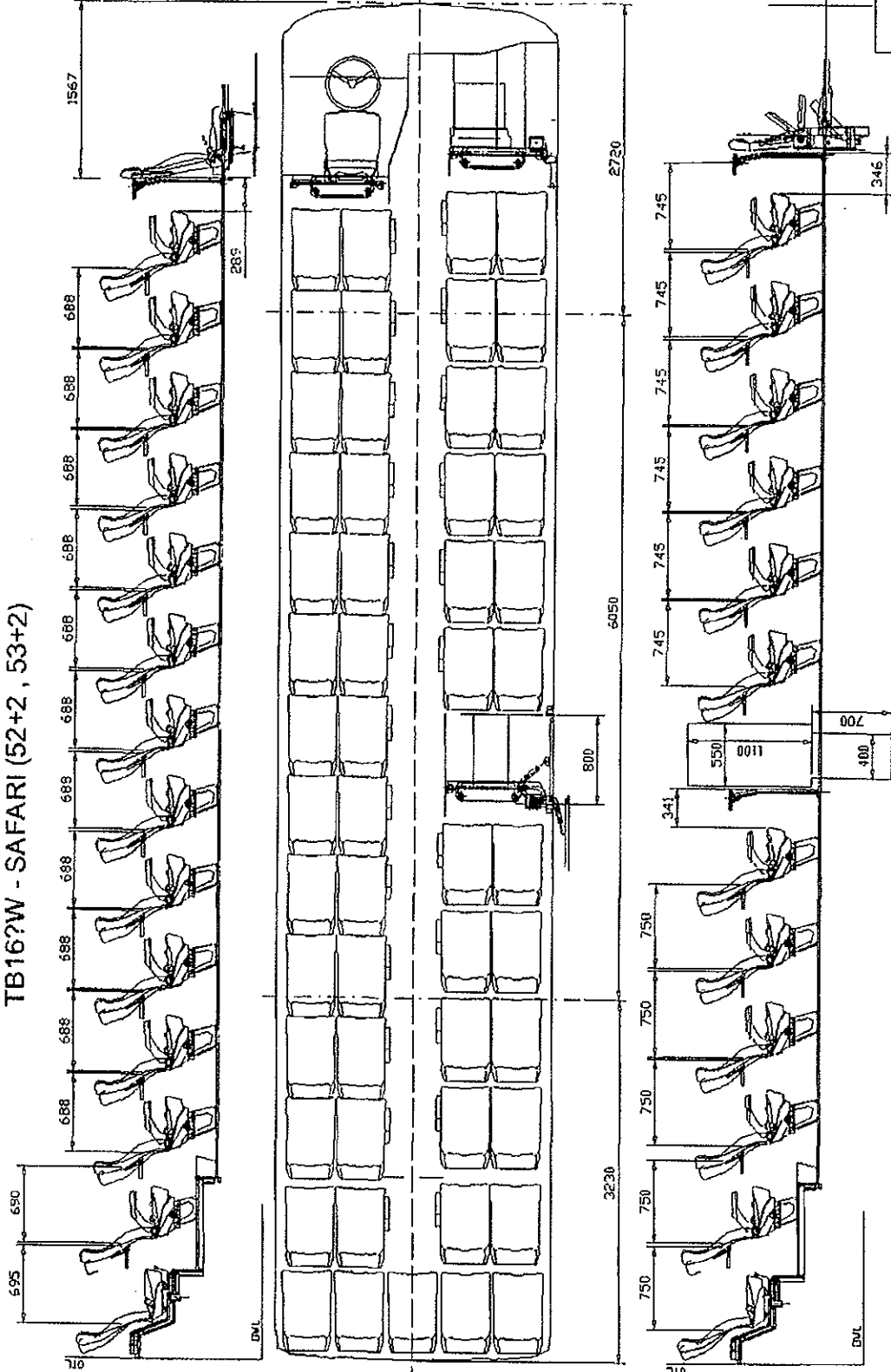
TB16?J - SAFARI WC (42+2, 43+2)



TB16?Z - SAFARI (56+2, 57+2)

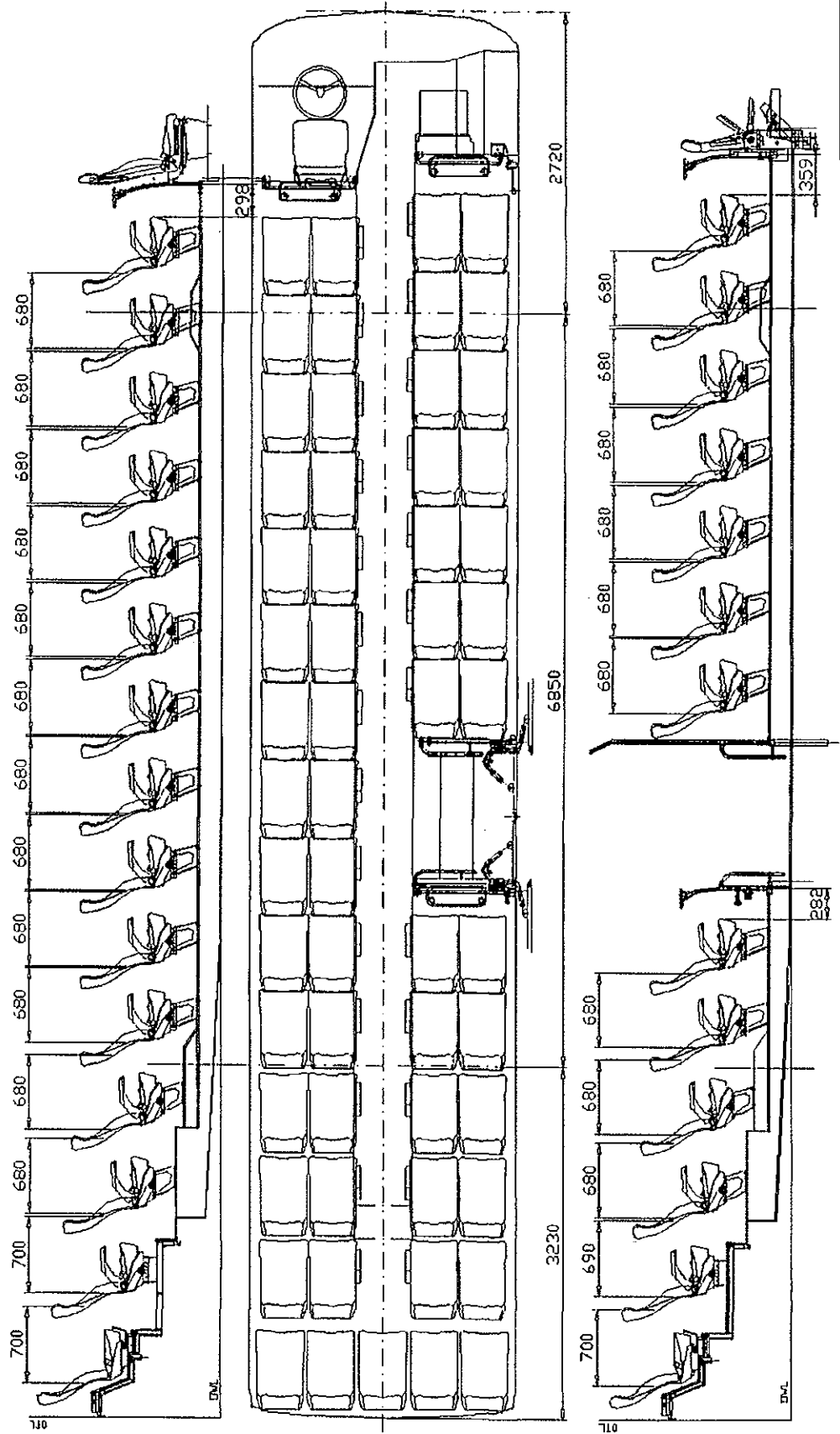


# TB16?W - SAFARI (52+2, 53+2)

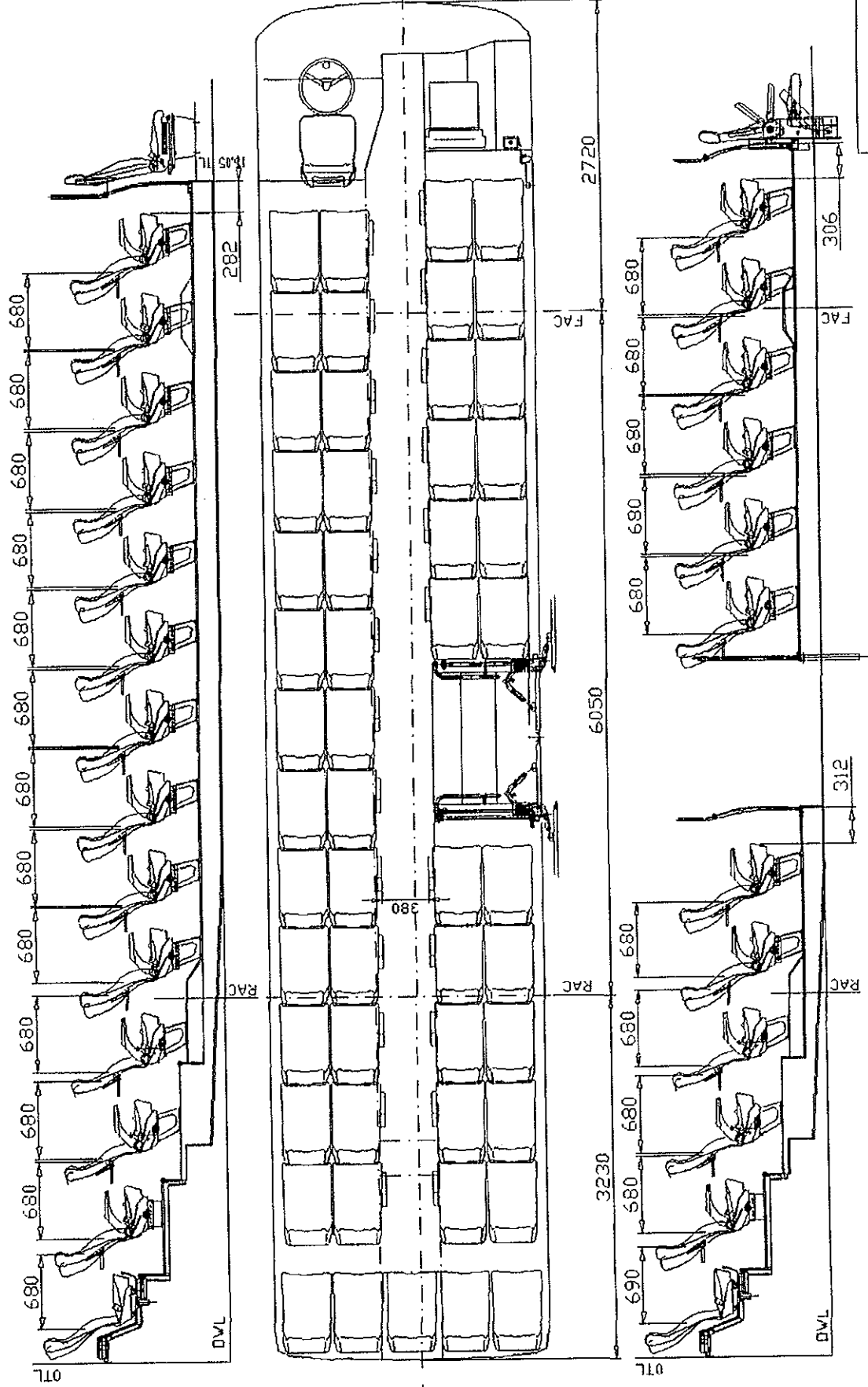




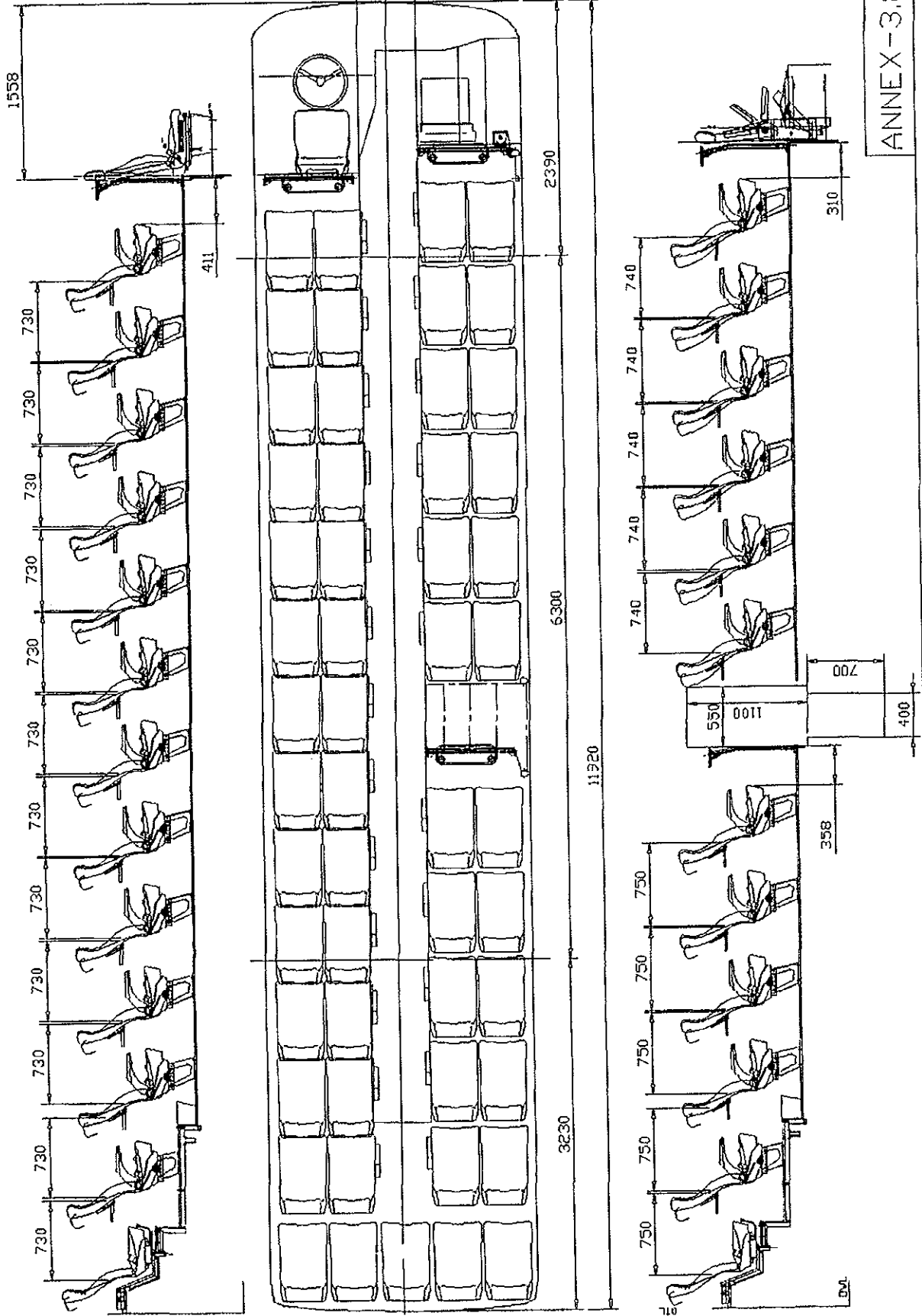
TB16?R - LOW FLOOR SAFARI (56+2, 57+2)



TB16?L - LOW FLOOR SAFARI (52+2, 53+2)

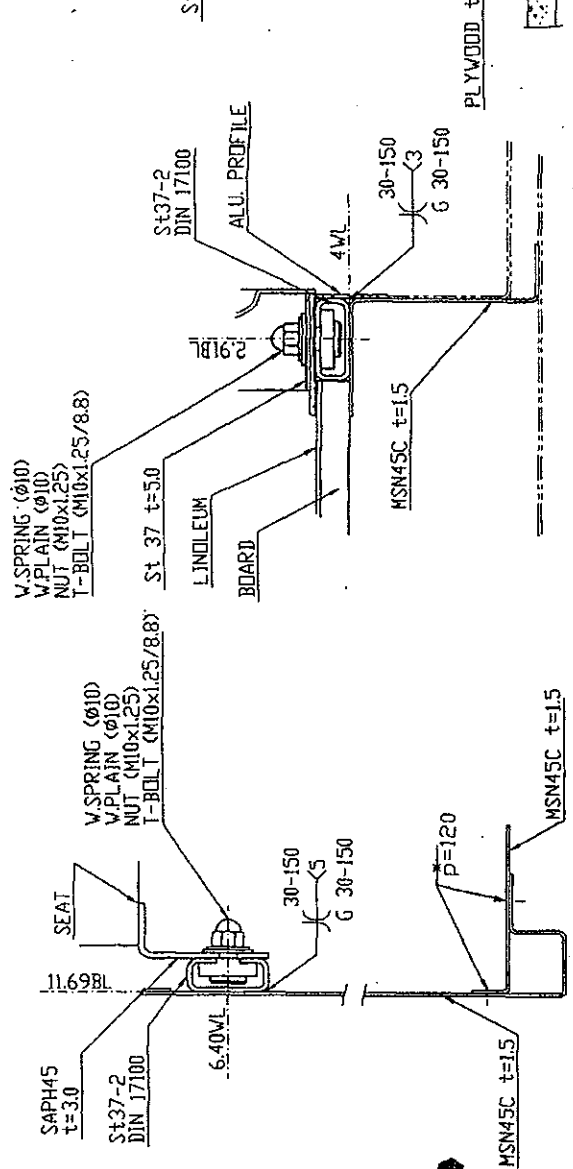
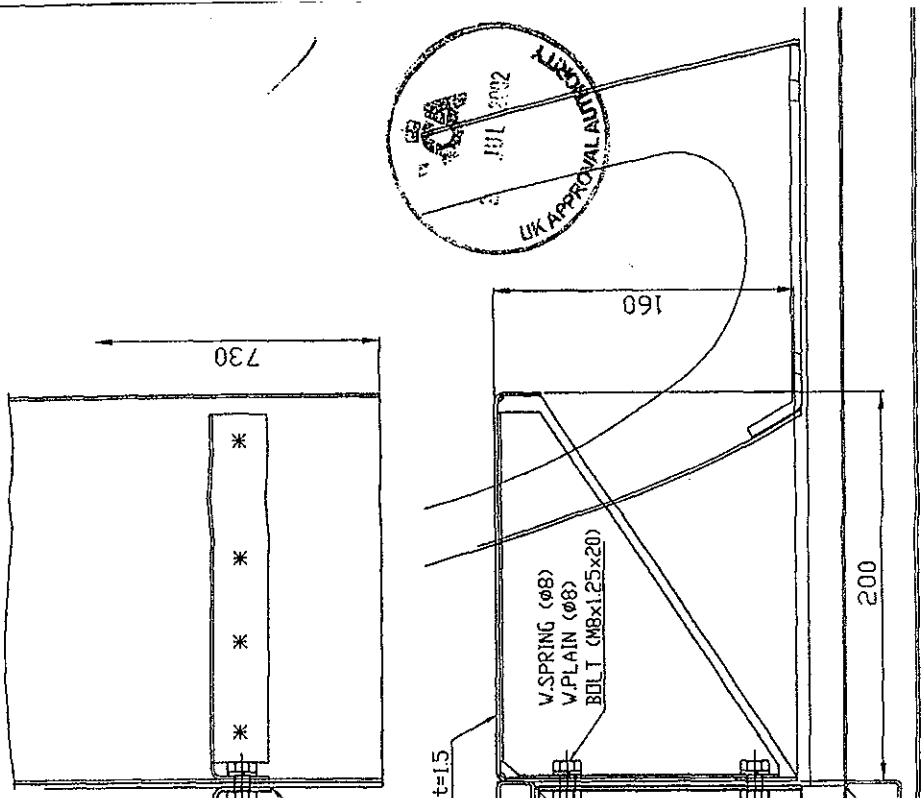


TB17?M - SAFARI (50+2, 51+2)

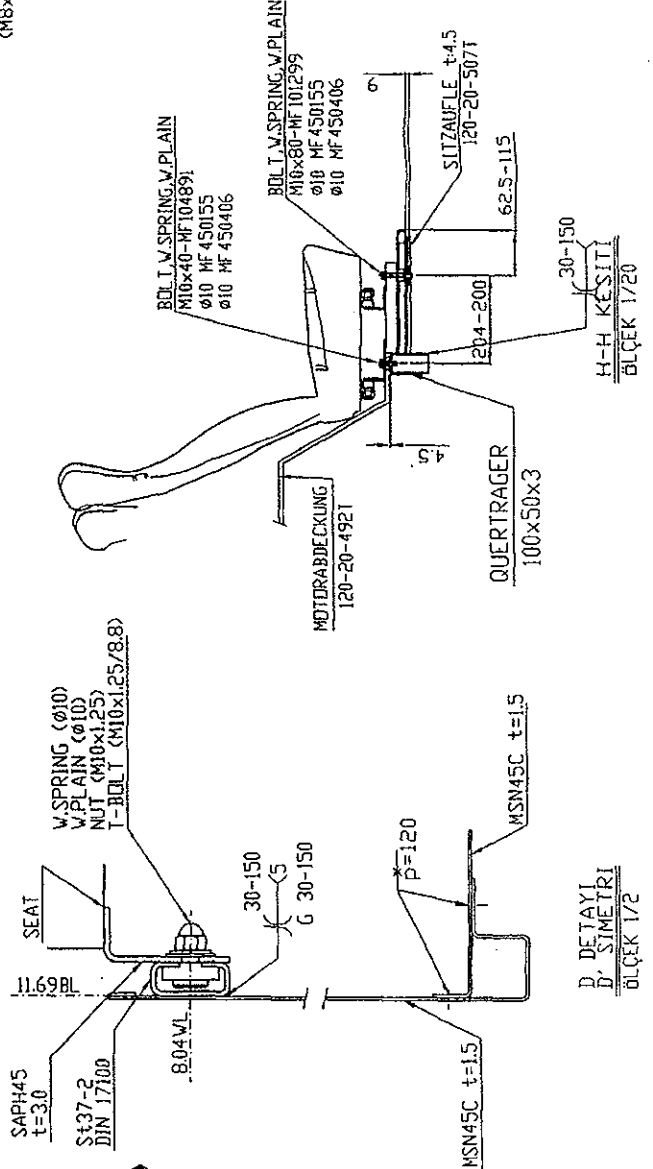




FORM NO.	RELEASE NO.	REVIZYON NO.	REVIZYON TARİHİ	REVIZYON KODU	REVIZYON NO.	REVIZYON TARİHİ	REVIZYON KODU



**C DETAYI**  
B' SİMETRİ  
BÖLÜK 1/4

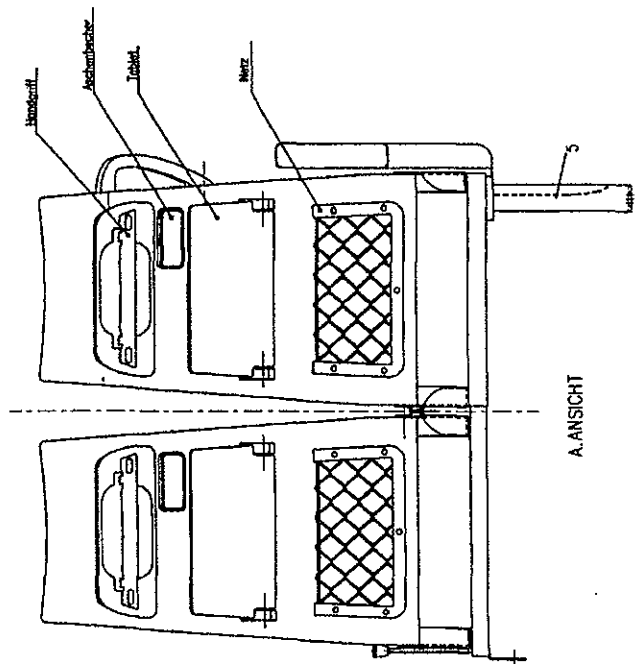
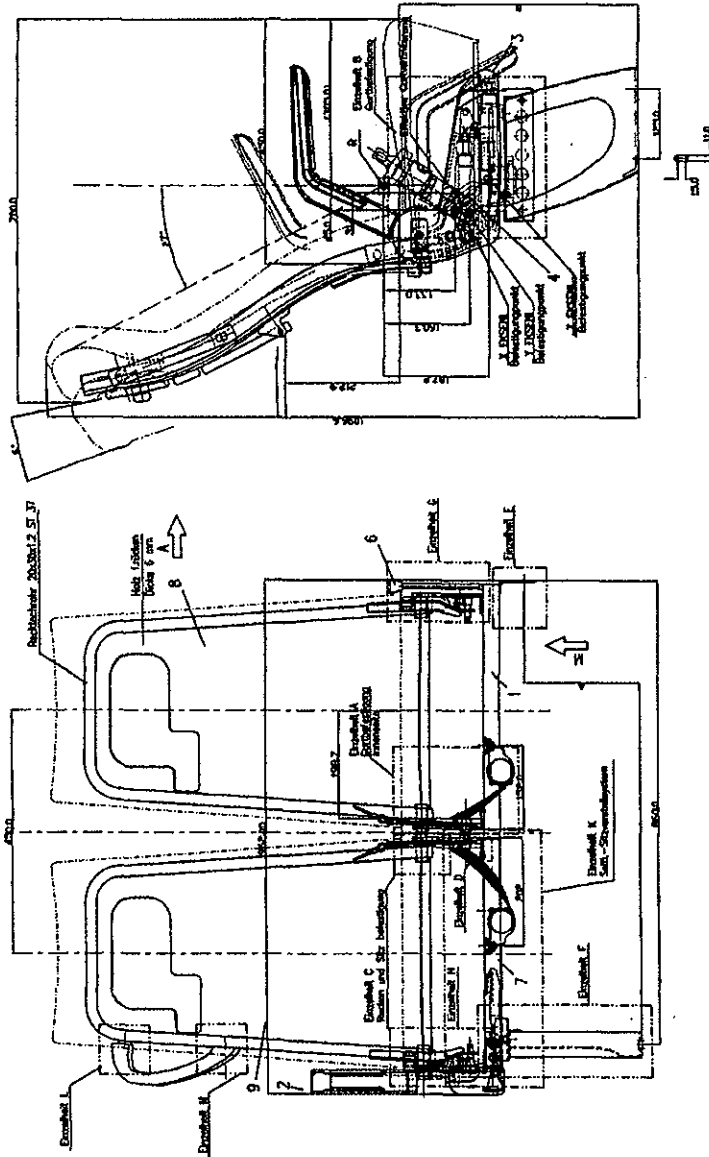


**D DETAYI**  
D' SİMETRİ  
BÖLÜK 1/2

**G DETAYI**

ADT	PARÇA NO	PARÇA ADI	SMB	MALZEME	NOTLAR
M. DAL KIR	08/07/02	SEKİZLİ ELEKTRİK			
QIYMET: BY TERHİ/ÖZLETLERİNİN ÖZGÜRLÜK/ÖZGÜRLÜK M. DAL KIR 08/07/02 SEKİZLİ ELEKTRİK AĞIRLIK/MASSE 1/20 TEPKİ SERİLİK ZERİN İÇİ TOTAL EFFECTIVE CASE DEPTH KİTİZİ BERİ/ŞURF BİLGİSİZ DİSTA ŞURF KİTİZ BERİ/ŞURF BİLGİSİZ MALZEME/MATERIAL İÇİTİ KODU İSTİ İSLEM/TREATMENT İÇİTİ KODU İSTİ İSLEM/TREATMENT					
TEMSA OTOMOTİV GRUBU			ÜRÜN BELİRTİME MODÜLÜ/60		
İKİSİZ ÖZGÜRLÜK SPECİFİED ÜÇÜNCÜ AÇI METODU ÖLÇÜLER MM DİG. DİMENZYONLAR MM REFERANS/REFERENCE PARÇA ADI/PART NAME SAFARI PASSENGER SEAT İNSTALLATION RESİM NO/DRAWING NO.					

ANNEX-41



A. ANSICHT

Stärke	fuss	Anordnung	A	B
Links	400 244	A	219	450
Links	400 344	A2	169	400
Rechts	400 246	B4C	219	450
Rechts	400 345	B2	169	400

Pos.	Bezeichnung	Ident.Nr.	Stückl.	Bemerkung
1	Nachbau			
2	Nachbau			
3	Nachbau			
4	Nachbau			
5	Nachbau			
6	Nachbau			
7	Nachbau			
8	Nachbau			
9	Nachbau			

Effektive Gurtverankerung

ALLE RADIIEN 400 mm  
ÜBER BEZUGSEBENE min R5

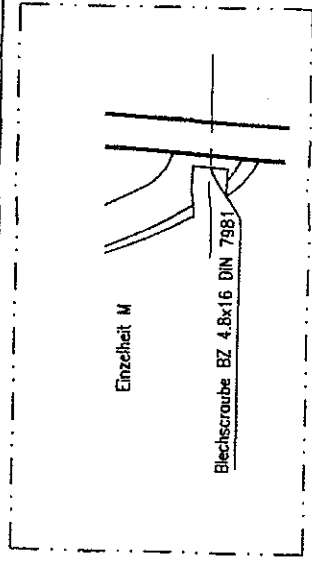
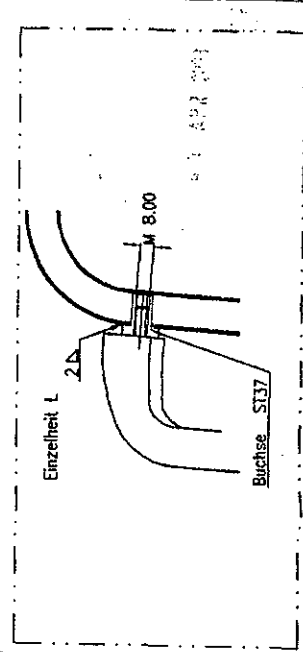
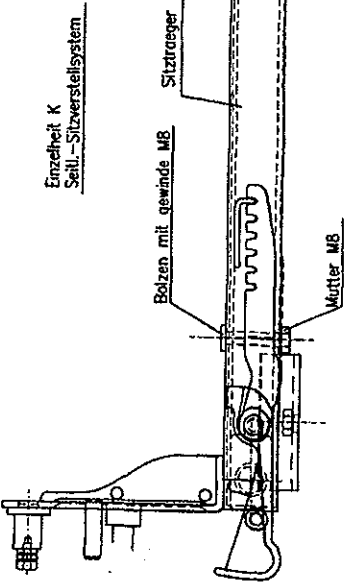
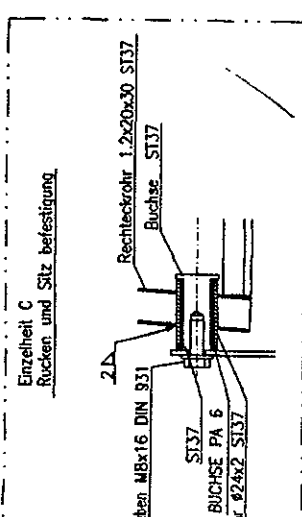
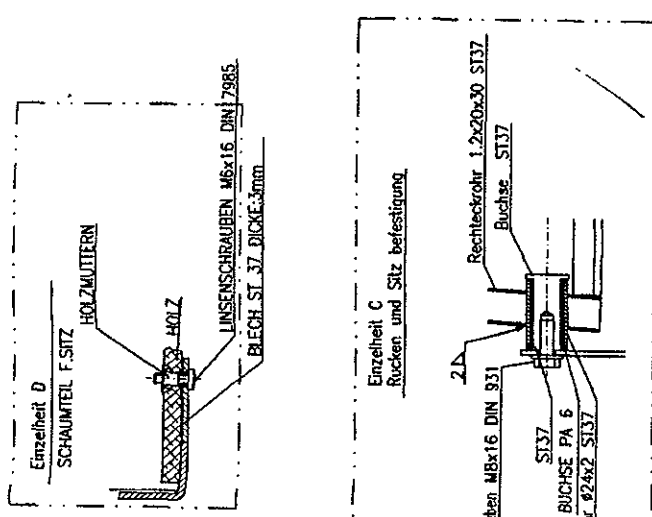
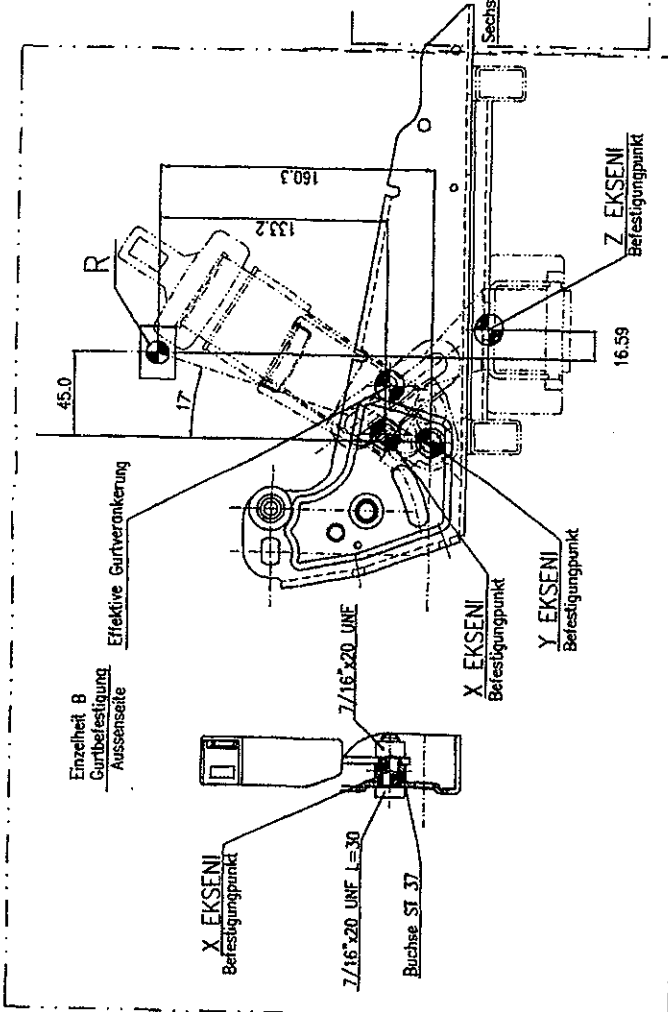
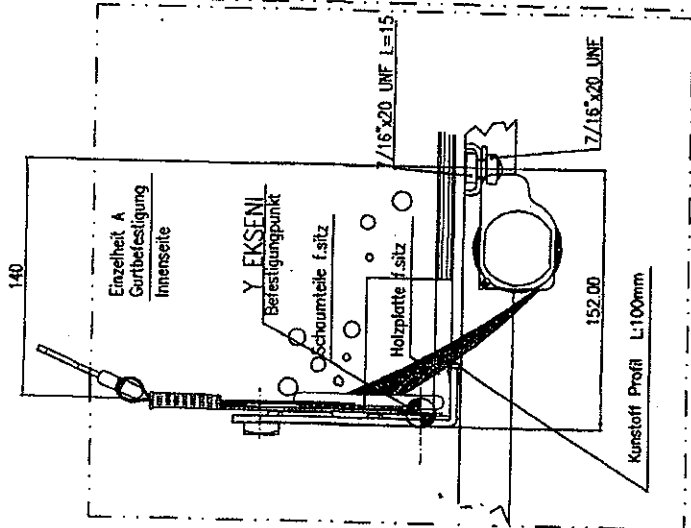
COACH/OVERLANT  
PASSAGIER-SITZE

Einheit M  
200.0

GLEICHZEITIG  
Kontrollieren, dass Masse beidseitig auf  
410mm  
Kontrollieren, dass Masse beidseitig auf  
410mm  
Kontrollieren, dass Masse beidseitig auf  
410mm

DN EN ISO 13200 AE

ANMERKUNG



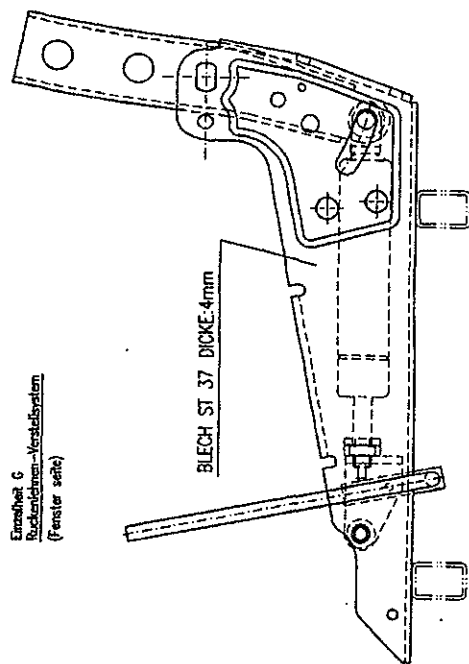
Specifications

Customer	COACH/OVERLAND	REISEN SEITZ	REISEN SEITZ	REISEN SEITZ
Model	SEWESIT 6200 (TALFRANK)	SEWESIT 6200	SEWESIT 6200	SEWESIT 6200
Year	2002 TARİH	2002	2002	2002
City	CİZENİS. T. GEVİK	CİZENİS. T. GEVİK	CİZENİS. T. GEVİK	CİZENİS. T. GEVİK
Country	DİWAY I.S. T. NURKAYA	DİWAY I.S. T. NURKAYA	DİWAY I.S. T. NURKAYA	DİWAY I.S. T. NURKAYA
Region	North	North	North	North
Designation	PASSAGIER-SITZE	PASSAGIER-SITZE	PASSAGIER-SITZE	PASSAGIER-SITZE
Scale	1:1	1:1	1:1	1:1
Material	ALU	ALU	ALU	ALU
Color	ALU	ALU	ALU	ALU
Finish	ANODIEREN	ANODIEREN	ANODIEREN	ANODIEREN
Weight	100 035	100 035	100 035	100 035
Page	Z-3	Z-3	Z-3	Z-3



KIEL A.S.  
BURSA-TURKEY

Einzelheit G  
Rücklehnen-Versteilsystem  
(Fensterseite)

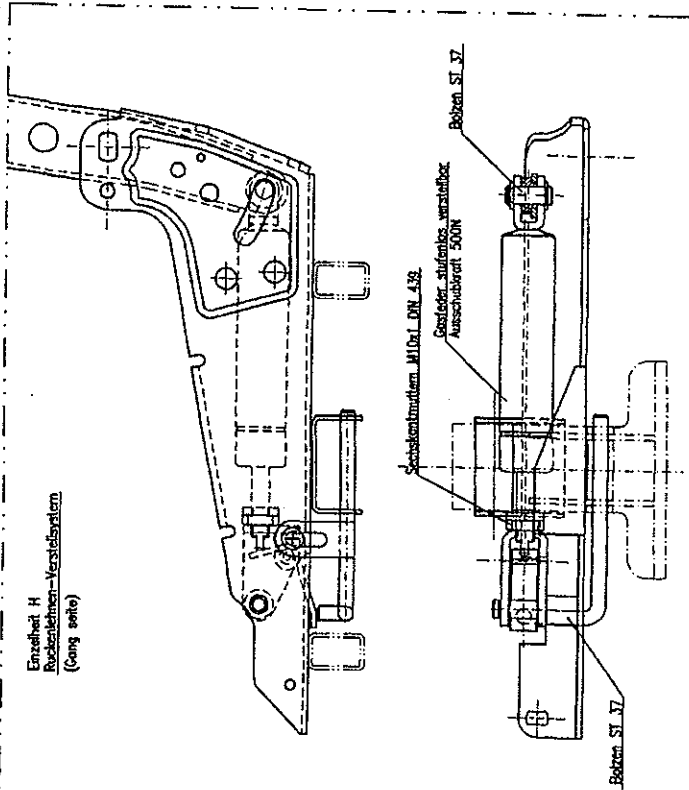


Schraubmutter M10x1 DN 438

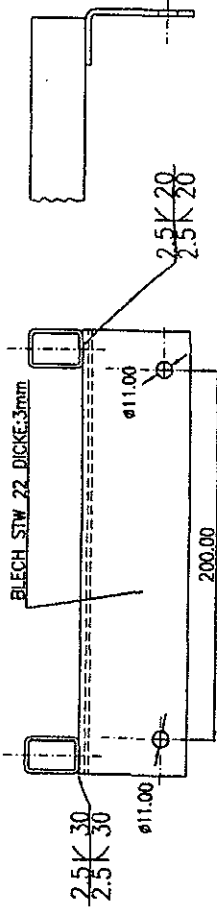
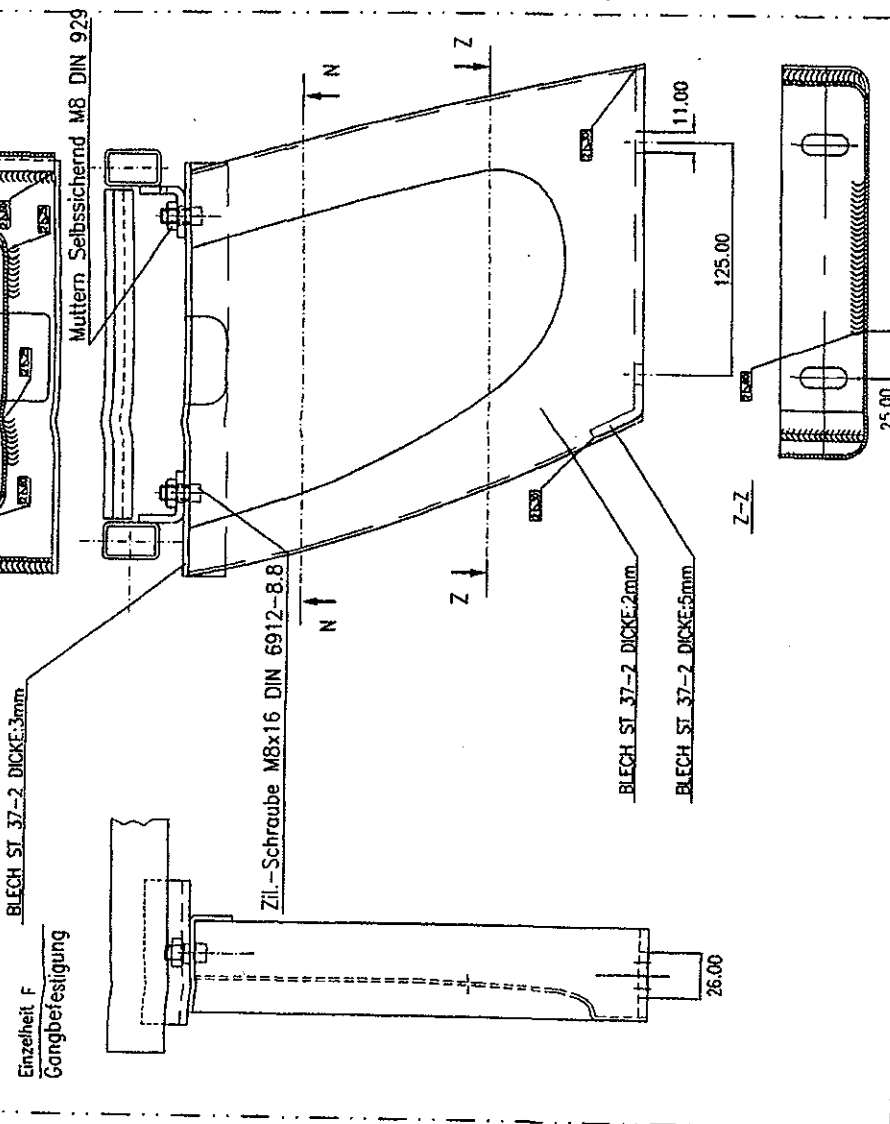
Gewinde-stufenlos verstellbar  
Aussschubkraft: 500N

Bohrn. ST 37

Einzelheit H  
Rücklehnen-Versteilsystem  
(Gangseite)



Einzelheit F  
Gangbefestigung

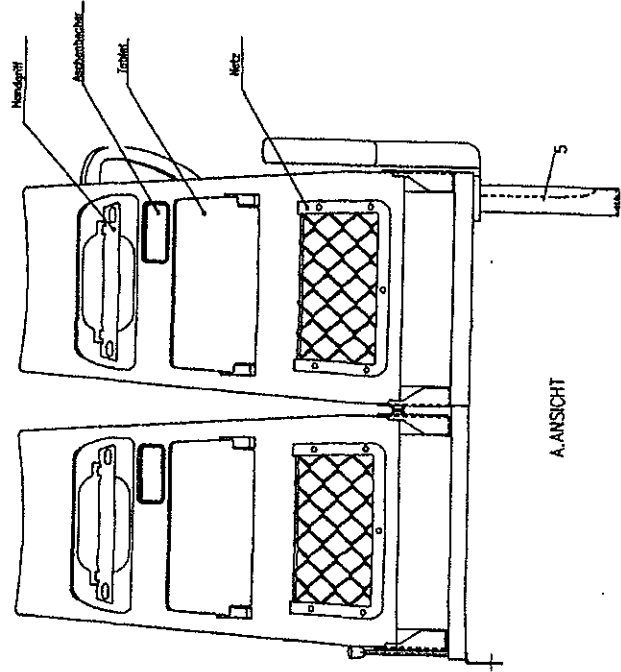
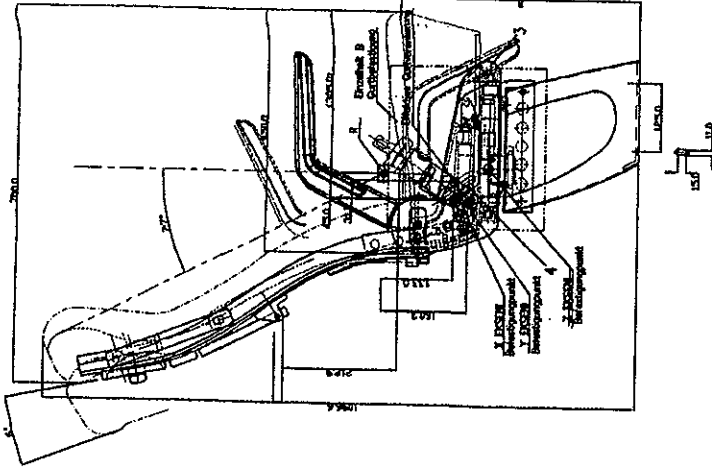
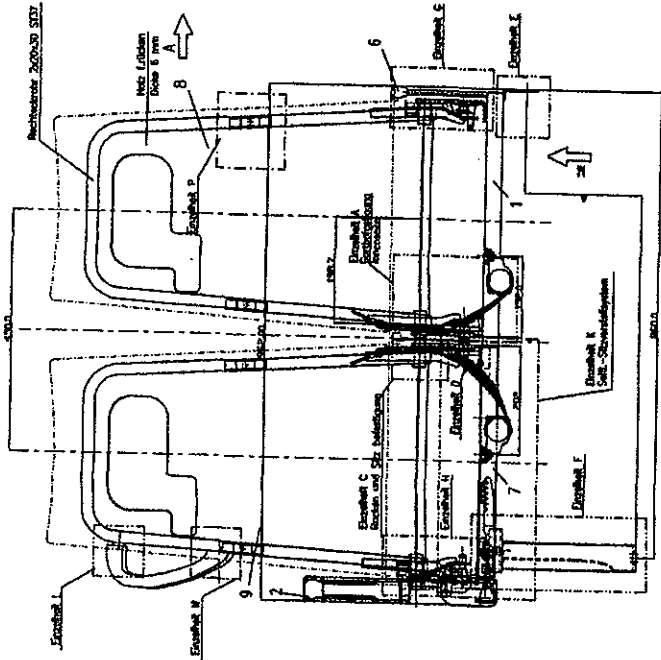


Einzelheit E  
Wandbefestigung

Ausführung Kaufmann COACH/OVERLAND			REVISION 1	PROJEKT T	STANDORT AUTOCAD
Zusatz SPEZIELLE TEILNAME			SCHN. GUTZ	BLATT 1	VERZEICHNIS WÄHRUNG
ZUSATZ ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			SCHEIN NR. R. 108	EIGENSCHAFTEN	
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			Beschreibung PASSAGIER-SITZE		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			AUTOR KIA		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			SEITE 3-3		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			BLATT 100 0.35		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			KIA		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			NUTZUNG FLUG		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			LERNUNG TURKEY		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			FLUG KIA		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			LERNUNG TURKEY		
ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN			FLUG KIA		



ANNEX-7.5



A. ANSICHT

Sitze	fuess	Anordnung	A	B
Links	400 244	AI	219	450
Links	400 342	D	102	333
Rechts	400 246	B1	219	450
Rechts	400 343	E	102	333

8	Materialrahmen	Stahlblech	1	1
9	Materialrahmen	Aluminium	1	1
7	Schwinge	1	2	
6	Ort	1	1	
5	Feder	1	1	
4	Umschalt	1	2	
3	Materialrahmen	Stahlblech	1	1
2	Materialrahmen	Stahlblech	1	1
1	Schichtblech	Aluminium	1	1
Proz.			Best.Nr.	Best.Nr.

Effektive Gurtverankerung  
 ALLE RADIIEN 400 mm  
 ÜBER BEZUGSEBENE min R5

Spezifikation:  STANDARD  COACH/OVERLAND

Hersteller:  STANDARD  COACH/OVERLAND

Material:  ALU  ST  PL  GFK

Produktionsart:  M  A  B  C  D  E  F  G  H  I  J  K  L  M  N  O  P

Passagier-Sitze:  STANDARD  COACH/OVERLAND

Typ:  M  A  B  C  D  E  F  G  H  I  J  K  L  M  N  O  P

100 012

Einzeile M

200.0

Typ Zeichen

100 012

100 012

100 012 TOEPLERS DR

Toleranzen (für Messen bezogen auf):

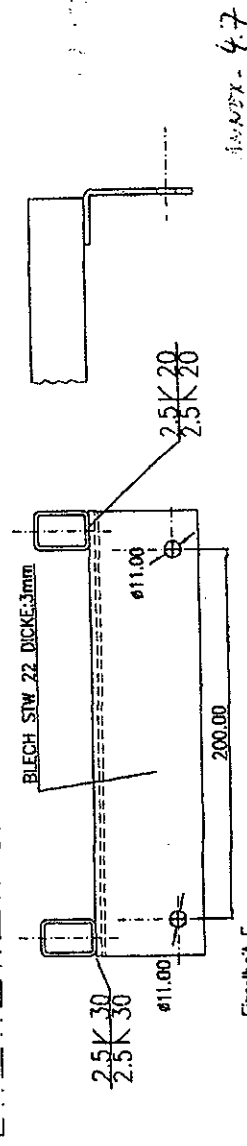
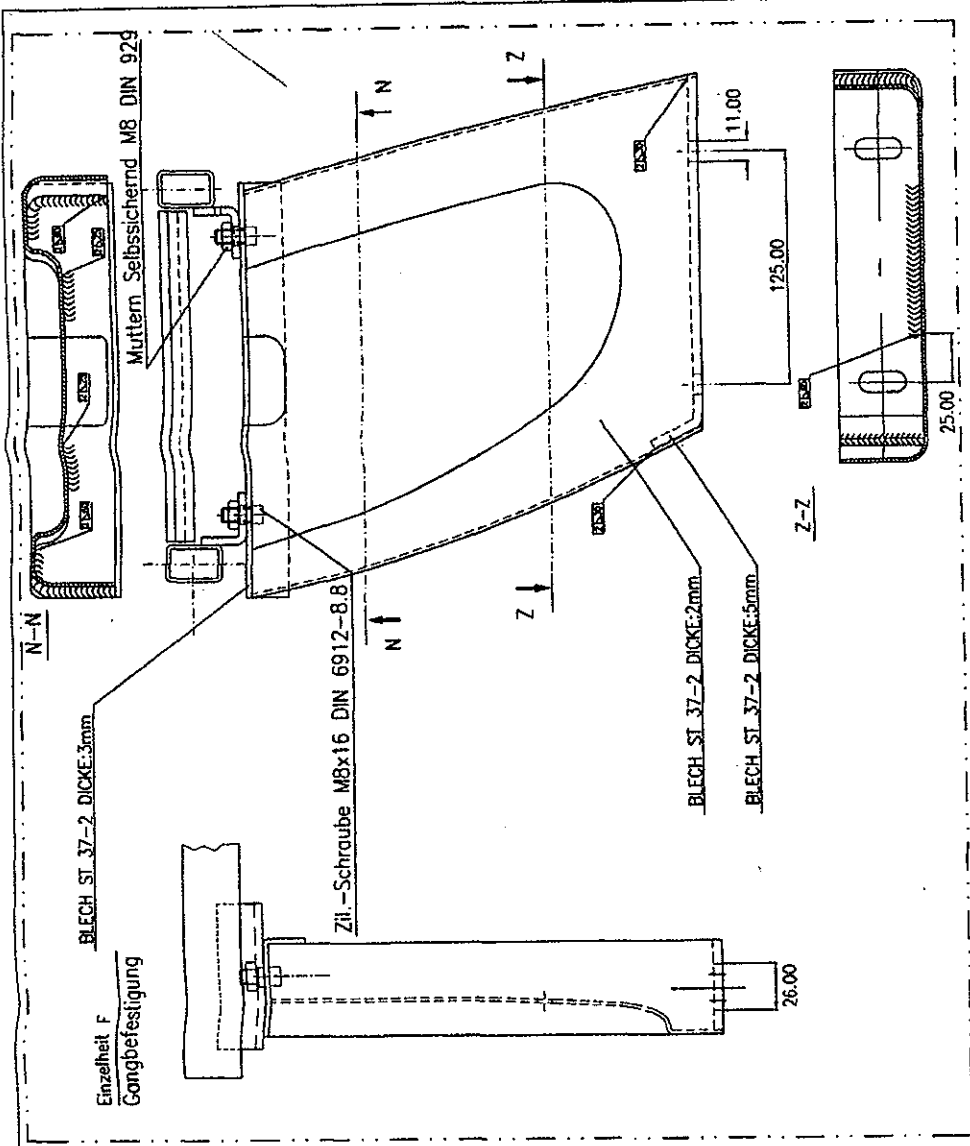
±10mm

200.0

100 012

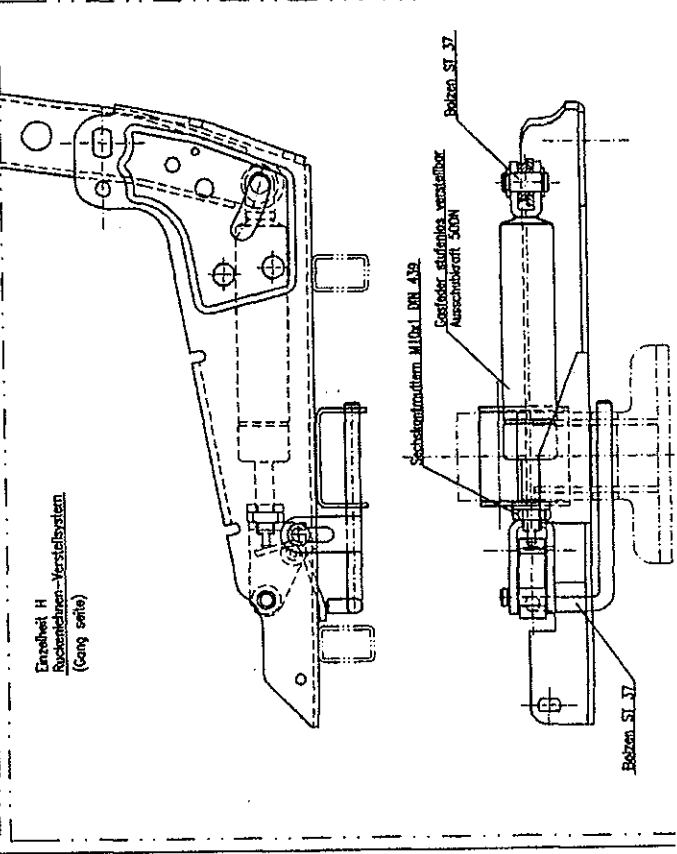
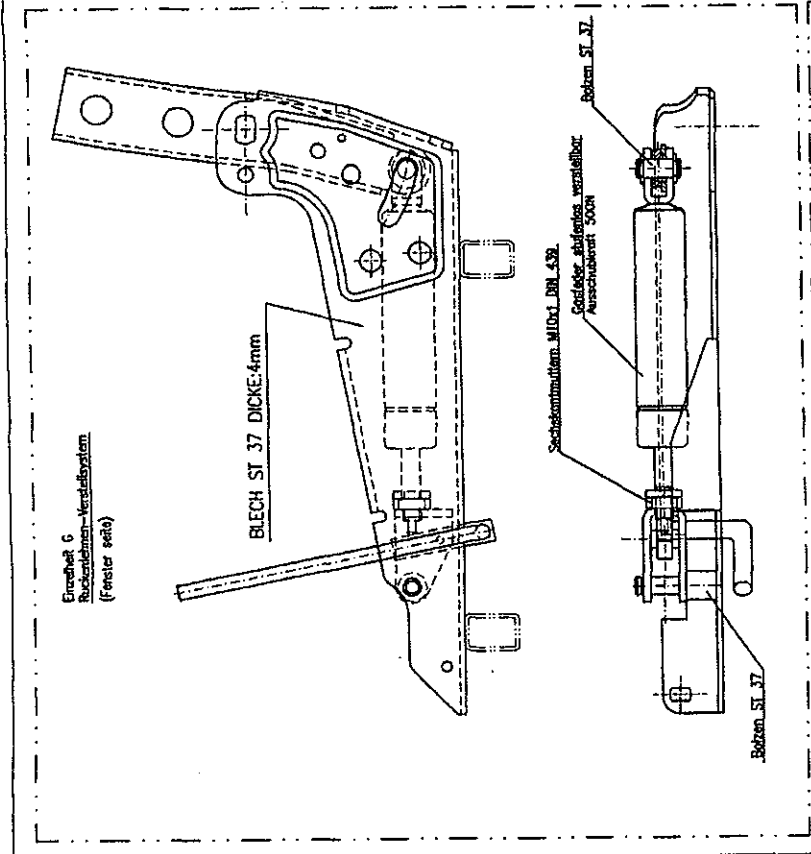
100 012





MANZ - 47

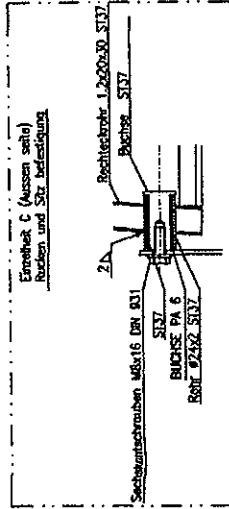
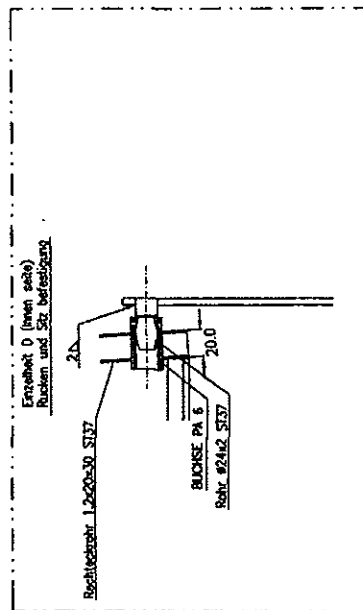
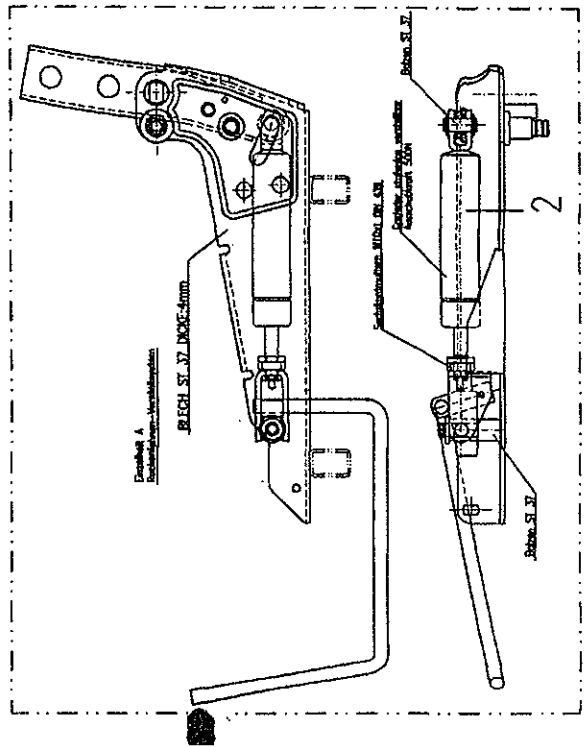
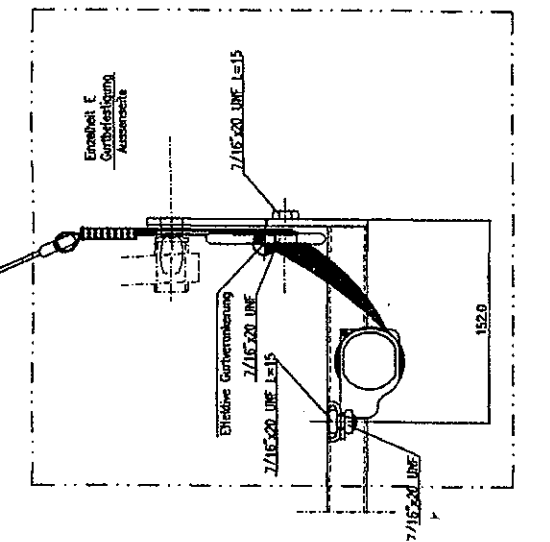
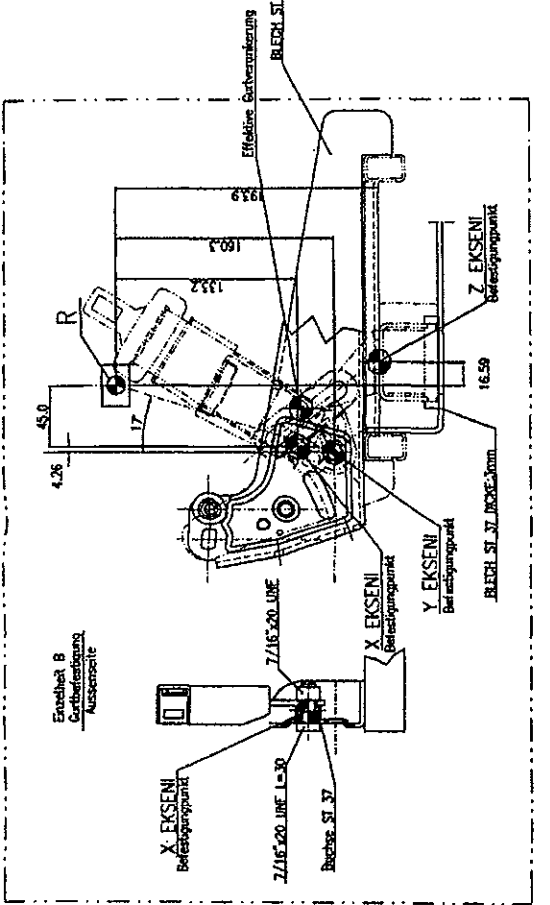
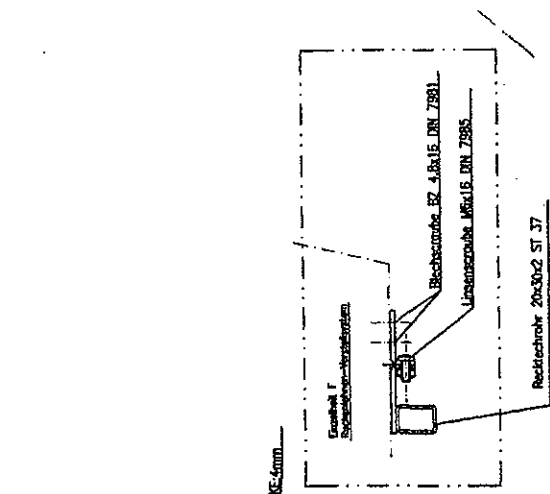
Specifications	CUSTOMER	COUNTRY OF ORIGIN		DRAWING NO.	SCALE	UNIT	DATE	DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
		COACH/OVERLAND	MULTIPURPOSE							
OBEILDRUCK ZURYK (ARH) ISTIM GIZELI 13.11.05VJK (MAY) 13.11.05URKAYA MCHT	COACH/OVERLAND	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	T	1:1	METER				
<b>PASSAGIER-SITZE</b> MEL. A.S. ENTSCHEIDUNG 100 036 MEL. A.S. ENTSCHEIDUNG 100 036 MEL. A.S. ENTSCHEIDUNG 100 036										



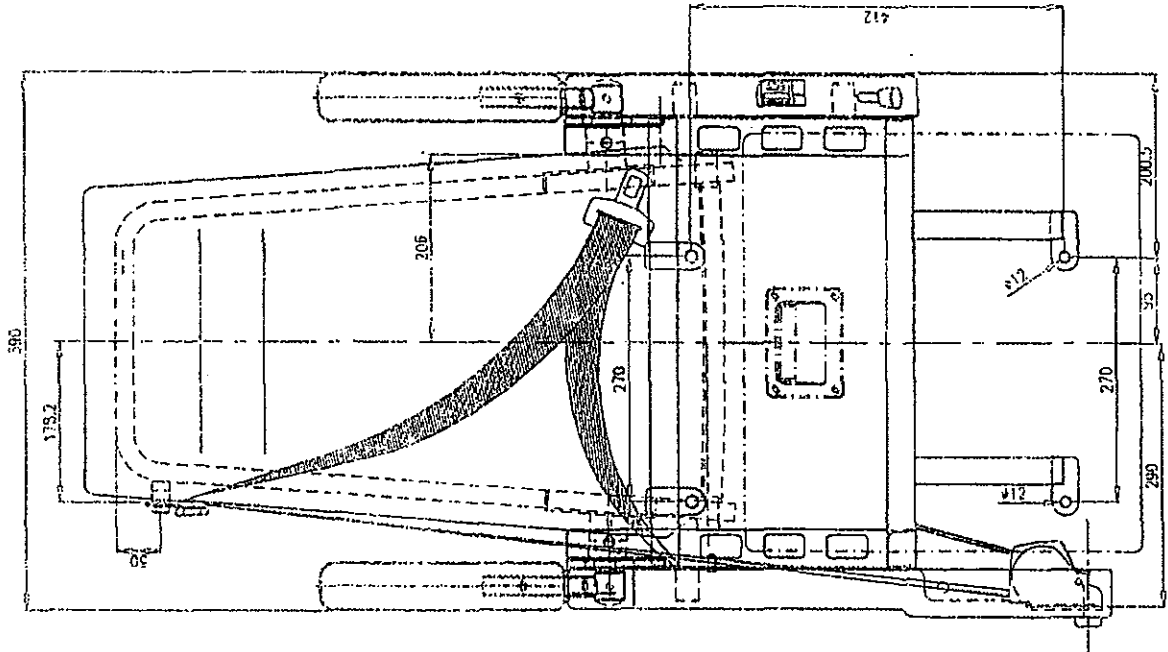
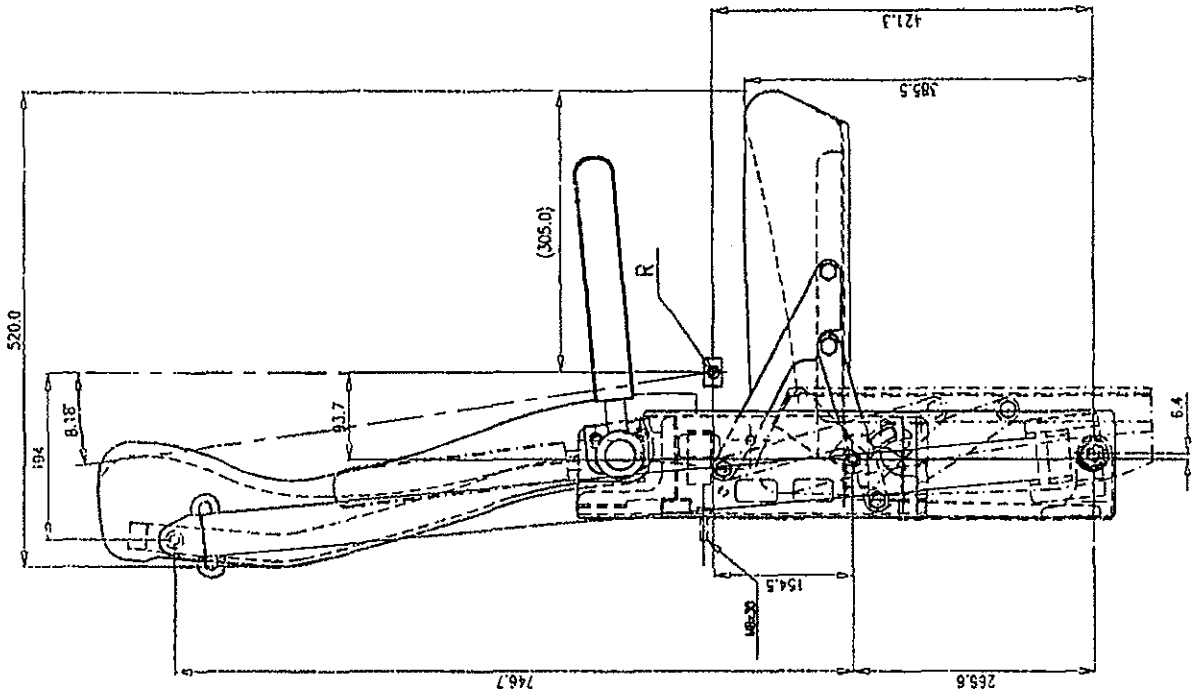




ANWIS. 4.10



Specifications	Customer	RECH SEIT	PROFIL	AUFLAD
HECKSITZ	COACH/OVERLAND	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAZIFE
STÜLLER	STÜLLER	SEAM ALLEX	GLÜBER / NOTIFERAL	MAZIFE
	STÜLLER 4,00 TÜRLENK	4,00 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	ELONGER DIN
	2002 TÜRST. ISTR			AD
	CITIZEN 13, 11, CEVIR			Bezeichnung
	UNIT 13, 11, NURKAYA			PASSAGIER--SITZE
	Norm			Dr.-Nr.
				KIEL AS
				BURSA--TURKEY
				100 038
				272
				100 038
				100 038



RESUMEN DE DATOS DEL DISEÑO

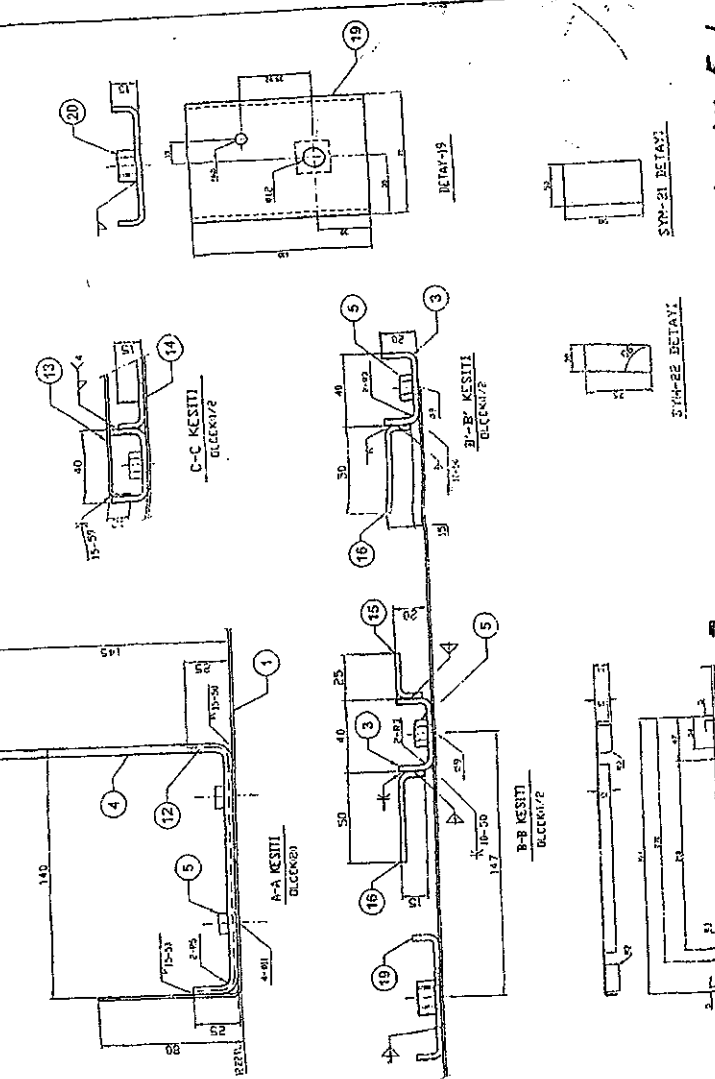
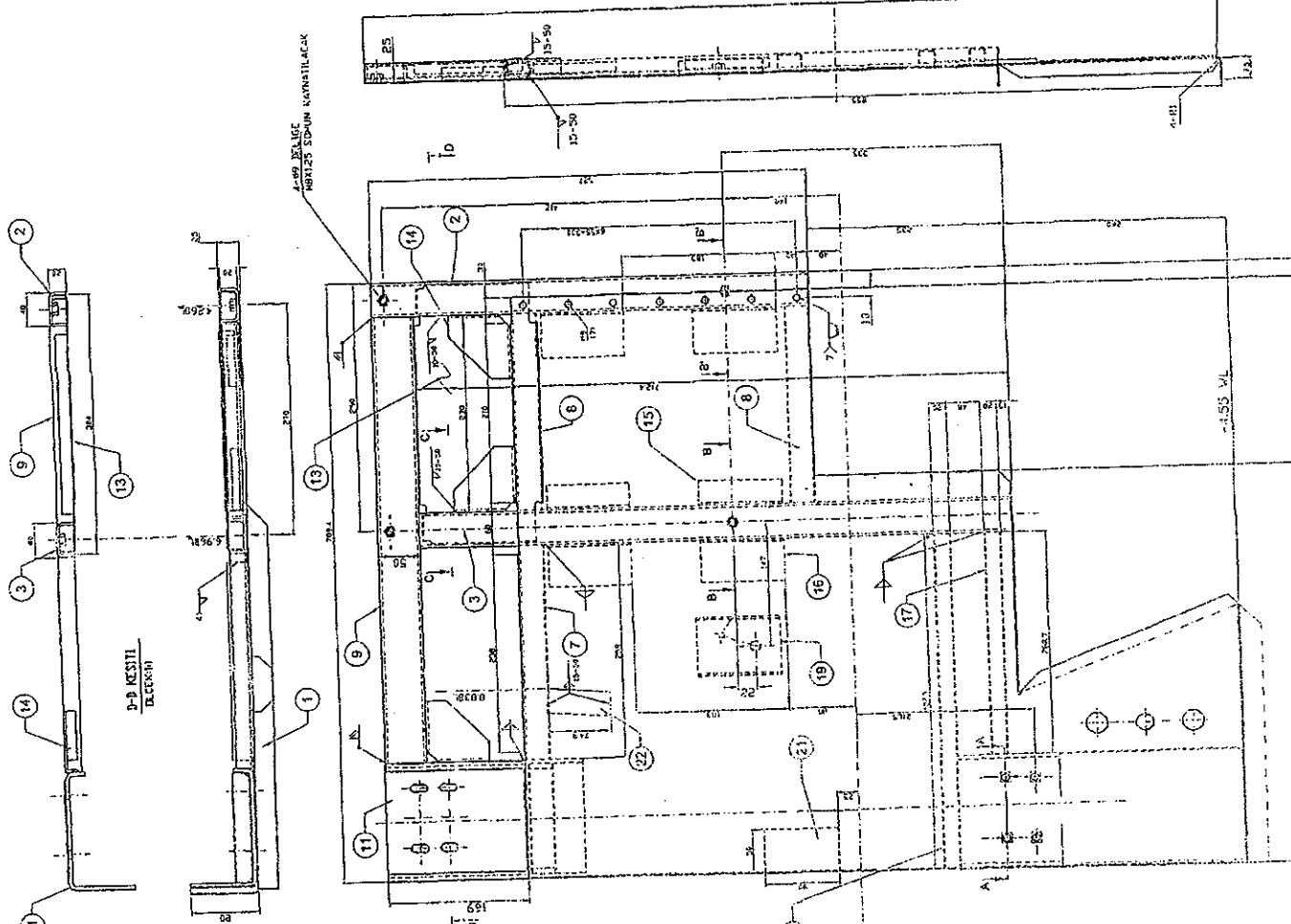
NO.	FECHA	ESTADO	PROYECTO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

CONEL TOLDOBINS	1
DOSENE DAS HAY	1
METAL PRODUCCION	1

1000 100 2003

ANNEX-5

REVISION NO. 01  
REVISION DESCRIPTION: N/A  
DATE: 01/01/2000  
DRAWN BY: [unintelligible]  
CHECKED BY: [unintelligible]



### ANEX-5.1

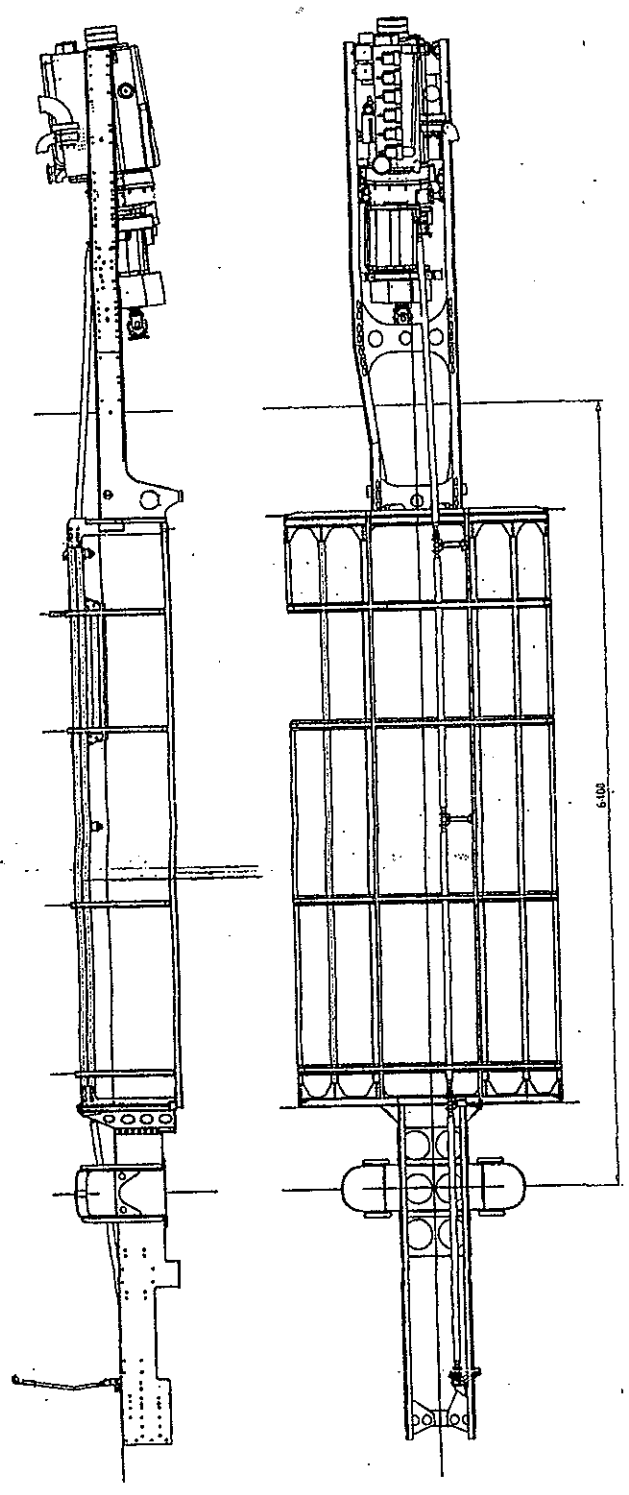
NO.	UJIAN	REVISI	REVISI
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1

19 SAMPAN 1300  
16 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
17 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
18 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
15 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
14 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
13 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
12 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
11 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
10 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
9 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
8 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
7 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
6 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
5 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
4 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
3 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
2 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
1 SAMPAN 4008 (20x20x15)

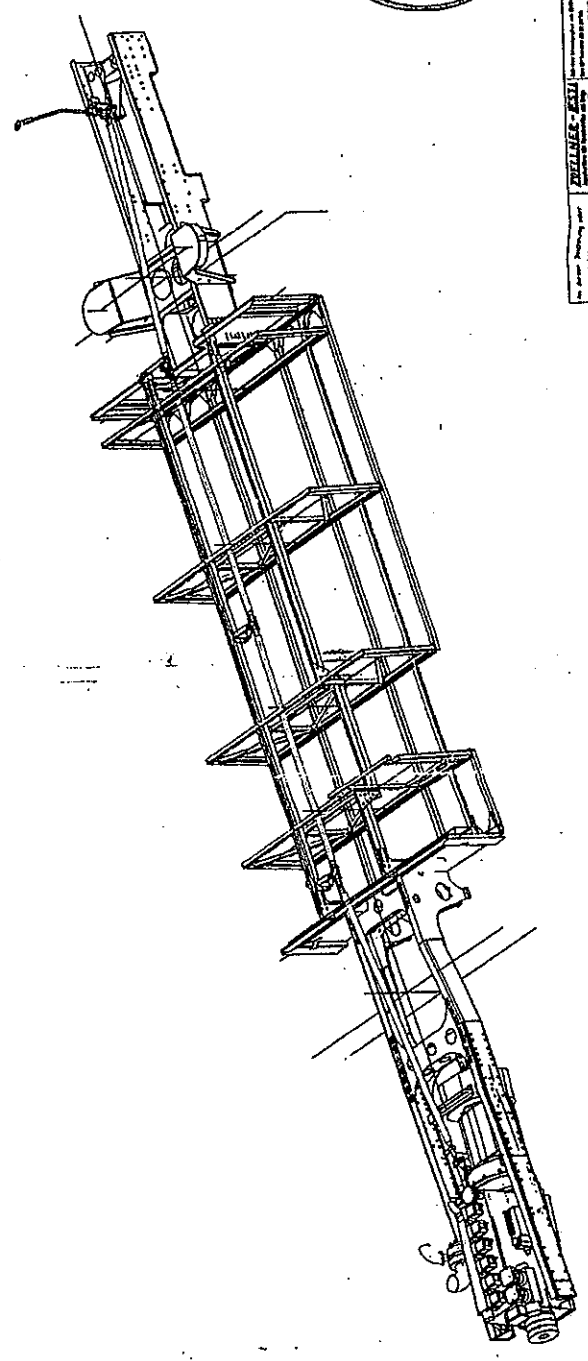
NO.	UJIAN	REVISI	REVISI
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1

19 SAMPAN 1300  
16 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
17 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
18 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
15 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
14 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
13 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
12 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
11 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
10 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
9 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
8 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
7 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
6 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
5 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
4 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
3 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
2 SAMPAN 4008 (20x20x15)  
1 SAMPAN 4008 (20x20x15)





6400



UK APPROVAL AUTHORITY

120 - 20 - 523

Einbaueinrichtung

120 - 20 - 523

APPROVAL NUMBER	120 - 20 - 523
ISSUE	1
DATE	16 NOV 2001
APPROVED BY	
DESIGNED BY	
CHECKED BY	
DATE	
REVISION	
NO.	
DESCRIPTION	
DATE	
BY	
REVISION	
NO.	
DESCRIPTION	
DATE	
BY	

UK APPROVAL AUTHORITY

120 - 20 - 523

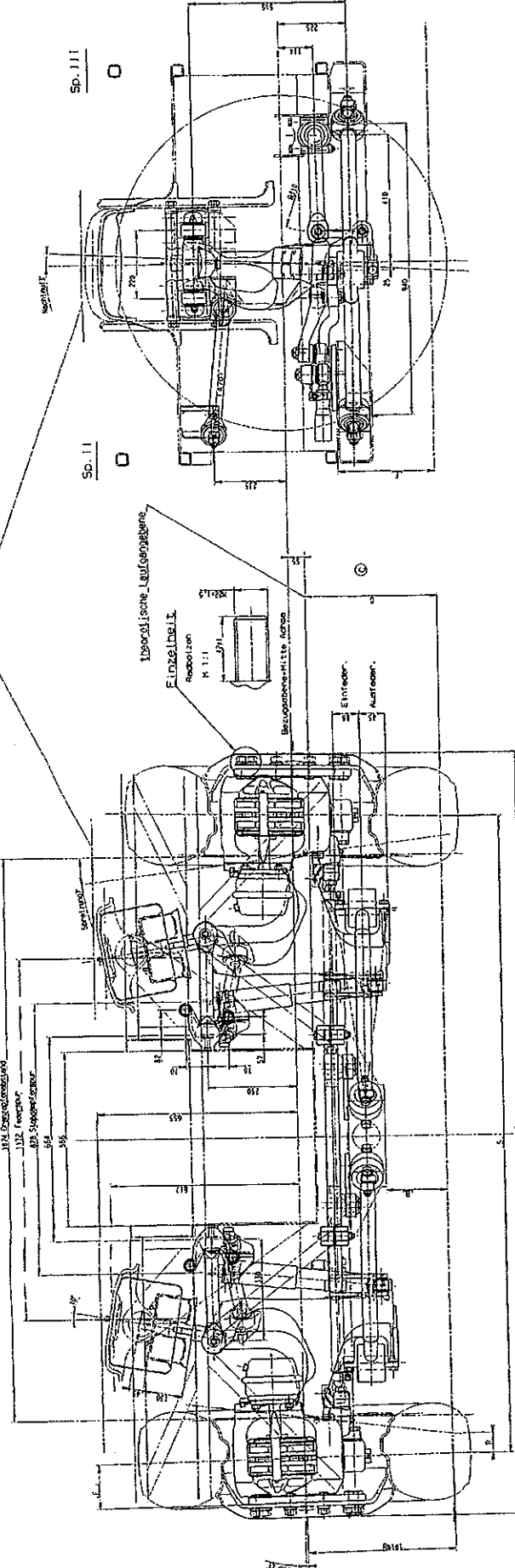
Einbaueinrichtung

120 - 20 - 523



Fahrerichtung

ohne Luftfeder und Bremse gezeichnet



**Zul. Rad-  
eigenschaften**

Abmessungen (mm)		Schwelenfeder		Zul. Bereifung		Zul. Rad- eigenschaften	
innen	außen	Einsteck- höhe	Einsteck- breite	Größe	Größe	innen	außen
Rad	Rad	mm	mm	mm	mm	Rad	Rad
350	350	155	155	130	130	350	350
55	55	155	155	130	130	55	55
100	100	155	155	130	130	100	100
150	150	155	155	130	130	150	150
200	200	155	155	130	130	200	200
250	250	155	155	130	130	250	250
300	300	155	155	130	130	300	300
350	350	155	155	130	130	350	350
400	400	155	155	130	130	400	400
450	450	155	155	130	130	450	450
500	500	155	155	130	130	500	500
550	550	155	155	130	130	550	550
600	600	155	155	130	130	600	600
650	650	155	155	130	130	650	650
700	700	155	155	130	130	700	700
750	750	155	155	130	130	750	750
800	800	155	155	130	130	800	800
850	850	155	155	130	130	850	850
900	900	155	155	130	130	900	900
950	950	155	155	130	130	950	950
1000	1000	155	155	130	130	1000	1000

**Zul. Achslast**

bei einer einseitigen Achslastverteilung von:

- 130 km/h
- 8000 kg

Tragfähigkeit und zulässige Geschwindigkeit für Felge und Reifen beachten!

Größe	Tragfähigkeit	Reifen
235/70 R 22.5	445	235/70 R 22.5
235/70 R 22.5	445	235/70 R 22.5
312/70 R 22.5	500	312/70 R 22.5
312/70 R 22.5	500	312/70 R 22.5
395/50 R 22.5	497	395/50 R 22.5
395/50 R 22.5	501	395/50 R 22.5
395/50 R 22.5	501	395/50 R 22.5
395/50 R 22.5	501	395/50 R 22.5

**Reibbremse**

Ausführung	Brille	Reib- fläche	Zylinder- Typ
Druckluftbetriebe	215 cm <sup>2</sup>	12,7 mm	20
Einzelteil-Schleifen- bremse mit automatischer Niederstellung	45-0,2 mm	12,7 mm	20
Einzelteil-Schleifen- bremse mit automatischer Niederstellung	45-0,2 mm	12,7 mm	20
Einzelteil-Schleifen- bremse mit automatischer Niederstellung	45-0,2 mm	12,7 mm	20

**LL gezeichnet 81.44000.8147**

**RL spiegelbildlich 81.44000.8160**

**Hinweise auf weitere Zeichnungen:**

- 81.4300.8319 Anlenkung von Vorderrad V05-06-B (alt V9-82.5)
- 81.4400.6441 Zeb. Vorderrad V05-06-B
- 81.4400.6767 Zeb. Vorderrad V9-82.5 (alt)
- 81.45302.0007 Einbau Schwelbrom 22.5 w. Mitlenkung
- 81.45302.0010 Einbau Schwelbrom 22.5 ALU
- 81.45300.0005 Einbau Radnuten

Blatt	Titel	Maßstab	Zeichner	Geprüft	Freigegeben
1	Einzelteil	1:1	[Name]	[Name]	[Name]

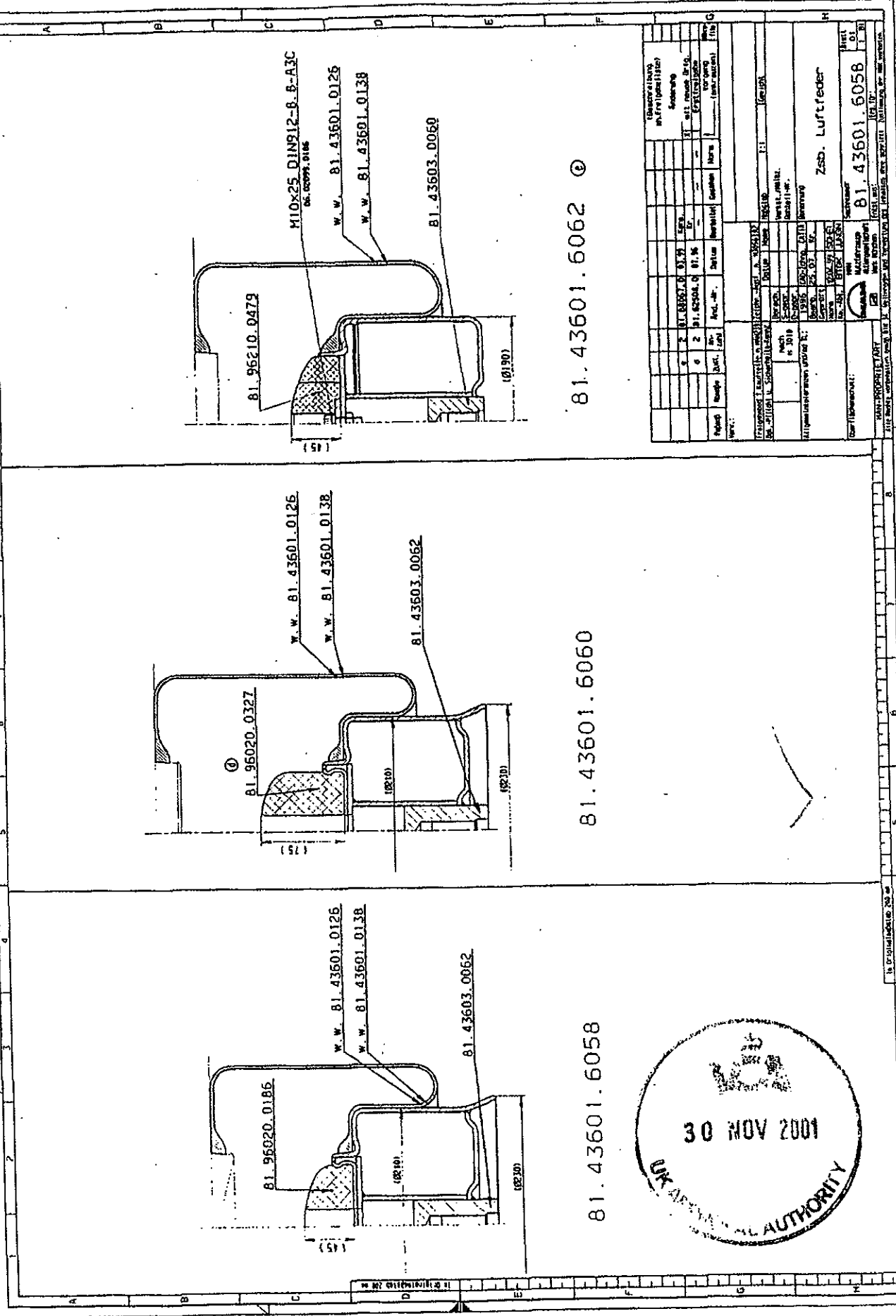
Technische Daten V05-06-B (alt V9-82.5)

81.44000.8147

Kennz-8

ohne Achsenkettenträger u. Luftfeder gezeichnet





81.43601.6062 ©

81.43601.6060

81.43601.6058



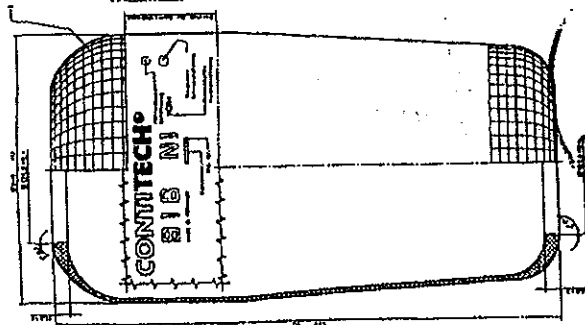
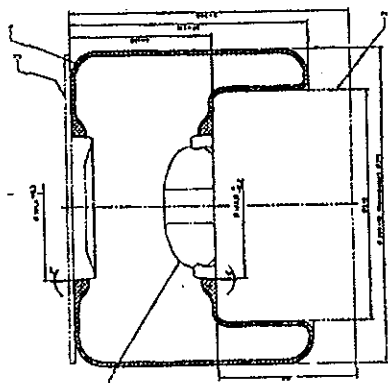
Part No.	Part Name	Material	Quantity	Unit	Remarks
81.96210.0479	...	...	...	...	...
81.96020.0327	...	...	...	...	...
81.96020.0186	...	...	...	...	...
81.43601.0126	...	...	...	...	...
81.43601.0138	...	...	...	...	...
81.43603.0060	...	...	...	...	...
81.43603.0062	...	...	...	...	...

Zso. Luftfeder  
 81.43601.6058  
 01

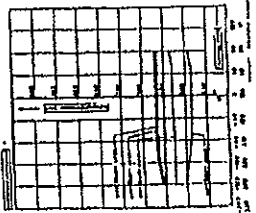
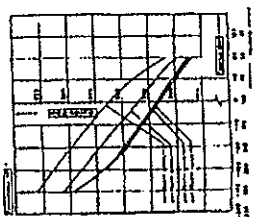
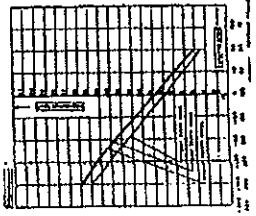
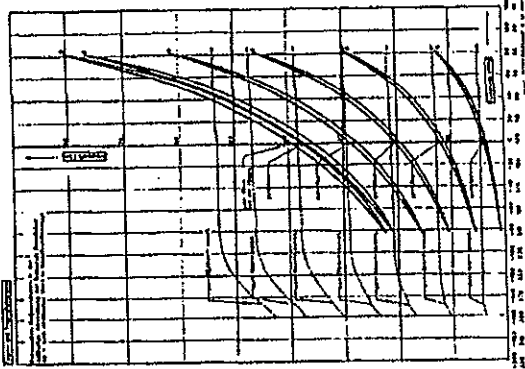
00274687.tif (6848x4992x2.tif)

Technische Daten

Gewicht: 10,2 kg  
 Gewicht bei 90°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 120°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 150°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 180°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 200°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 220°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 240°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 260°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 280°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 300°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 320°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 340°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 360°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 380°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 400°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 420°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 440°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 460°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 480°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 500°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 520°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 540°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 560°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 580°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 600°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 620°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 640°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 660°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 680°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 700°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 720°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 740°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 760°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 780°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 800°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 820°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 840°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 860°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 880°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 900°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 920°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 940°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 960°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 980°C: 10,2 kg  
 Gewicht bei 1000°C: 10,2 kg

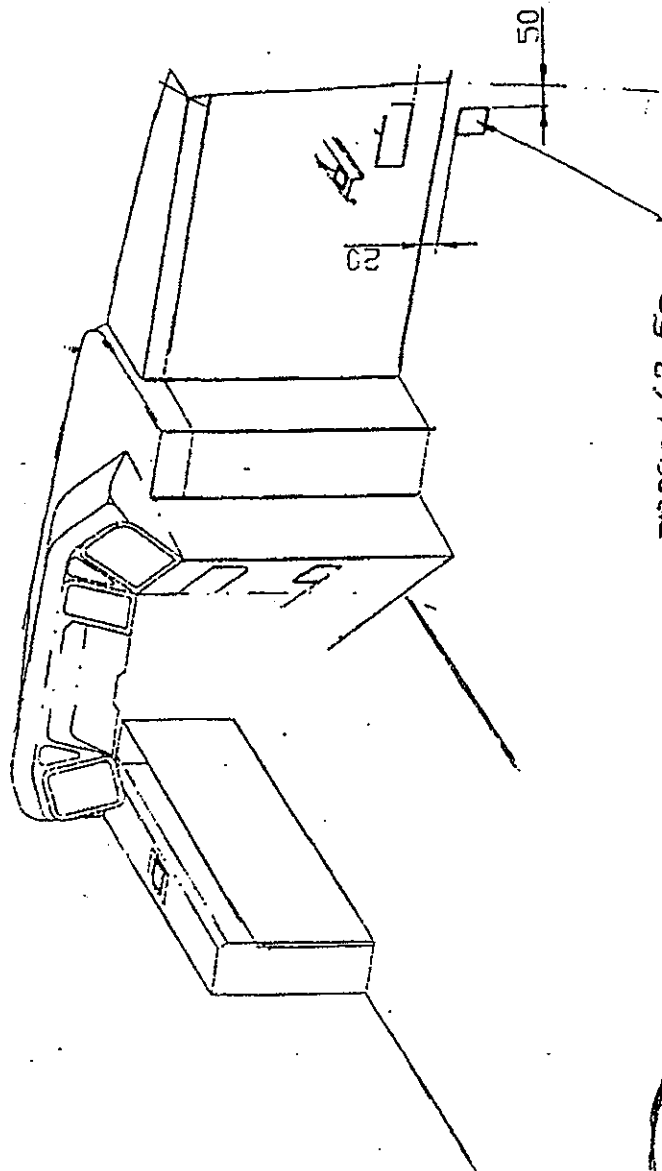


1. 120  
 2. 120  
 3. 120  
 4. 120  
 5. 120  
 6. 120  
 7. 120  
 8. 120  
 9. 120  
 10. 120  
 11. 120  
 12. 120  
 13. 120  
 14. 120  
 15. 120  
 16. 120  
 17. 120  
 18. 120  
 19. 120  
 20. 120  
 21. 120  
 22. 120  
 23. 120  
 24. 120  
 25. 120  
 26. 120  
 27. 120  
 28. 120  
 29. 120  
 30. 120  
 31. 120  
 32. 120  
 33. 120  
 34. 120  
 35. 120  
 36. 120  
 37. 120  
 38. 120  
 39. 120  
 40. 120  
 41. 120  
 42. 120  
 43. 120  
 44. 120  
 45. 120  
 46. 120  
 47. 120  
 48. 120  
 49. 120  
 50. 120



30 NOV 2001

1. 120  
 2. 120  
 3. 120  
 4. 120  
 5. 120  
 6. 120  
 7. 120  
 8. 120  
 9. 120  
 10. 120  
 11. 120  
 12. 120  
 13. 120  
 14. 120  
 15. 120  
 16. 120  
 17. 120  
 18. 120  
 19. 120  
 20. 120  
 21. 120  
 22. 120  
 23. 120  
 24. 120  
 25. 120  
 26. 120  
 27. 120  
 28. 120  
 29. 120  
 30. 120  
 31. 120  
 32. 120  
 33. 120  
 34. 120  
 35. 120  
 36. 120  
 37. 120  
 38. 120  
 39. 120  
 40. 120  
 41. 120  
 42. 120  
 43. 120  
 44. 120  
 45. 120  
 46. 120  
 47. 120  
 48. 120  
 49. 120  
 50. 120



TB332462-50  
VIN PLATE

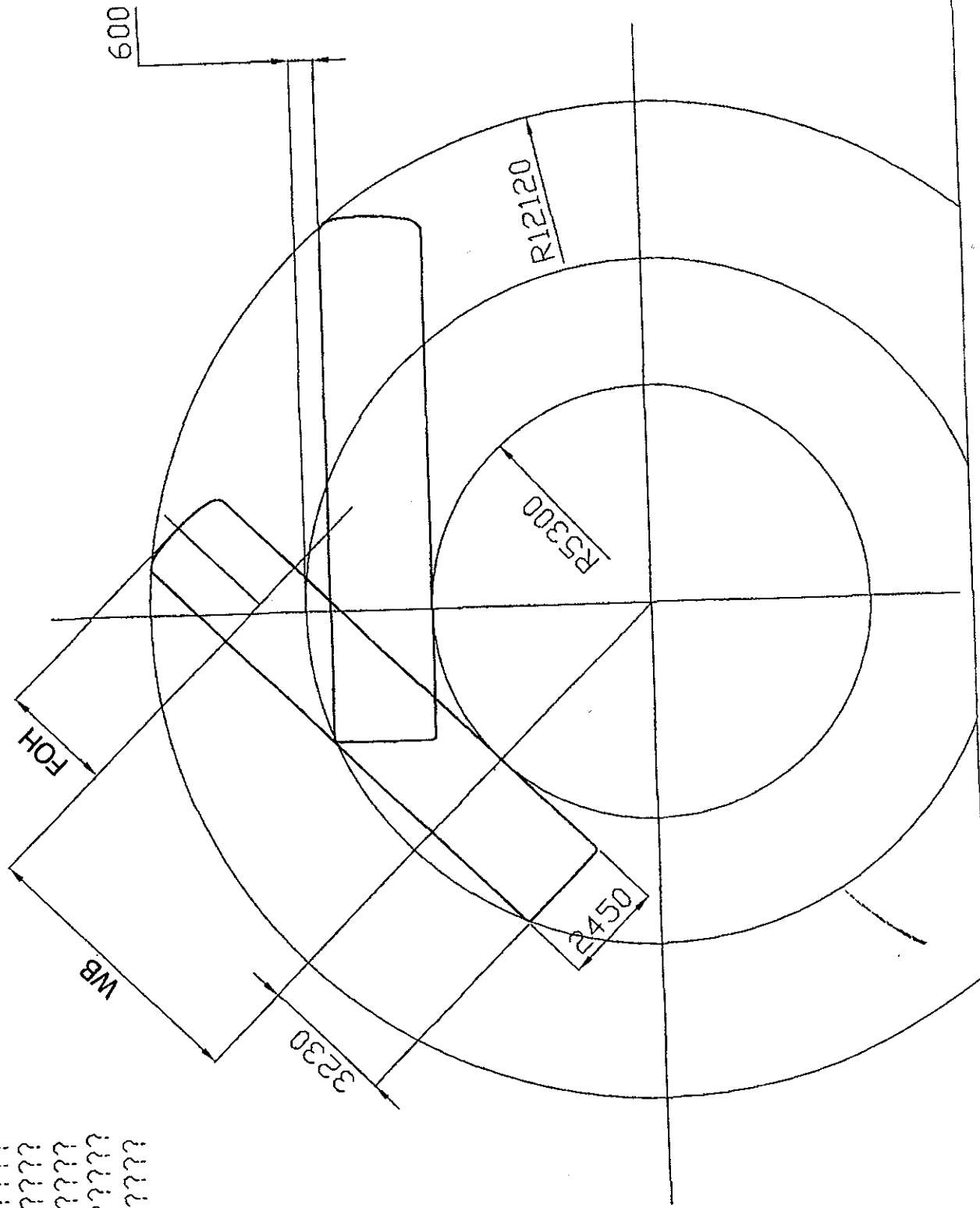






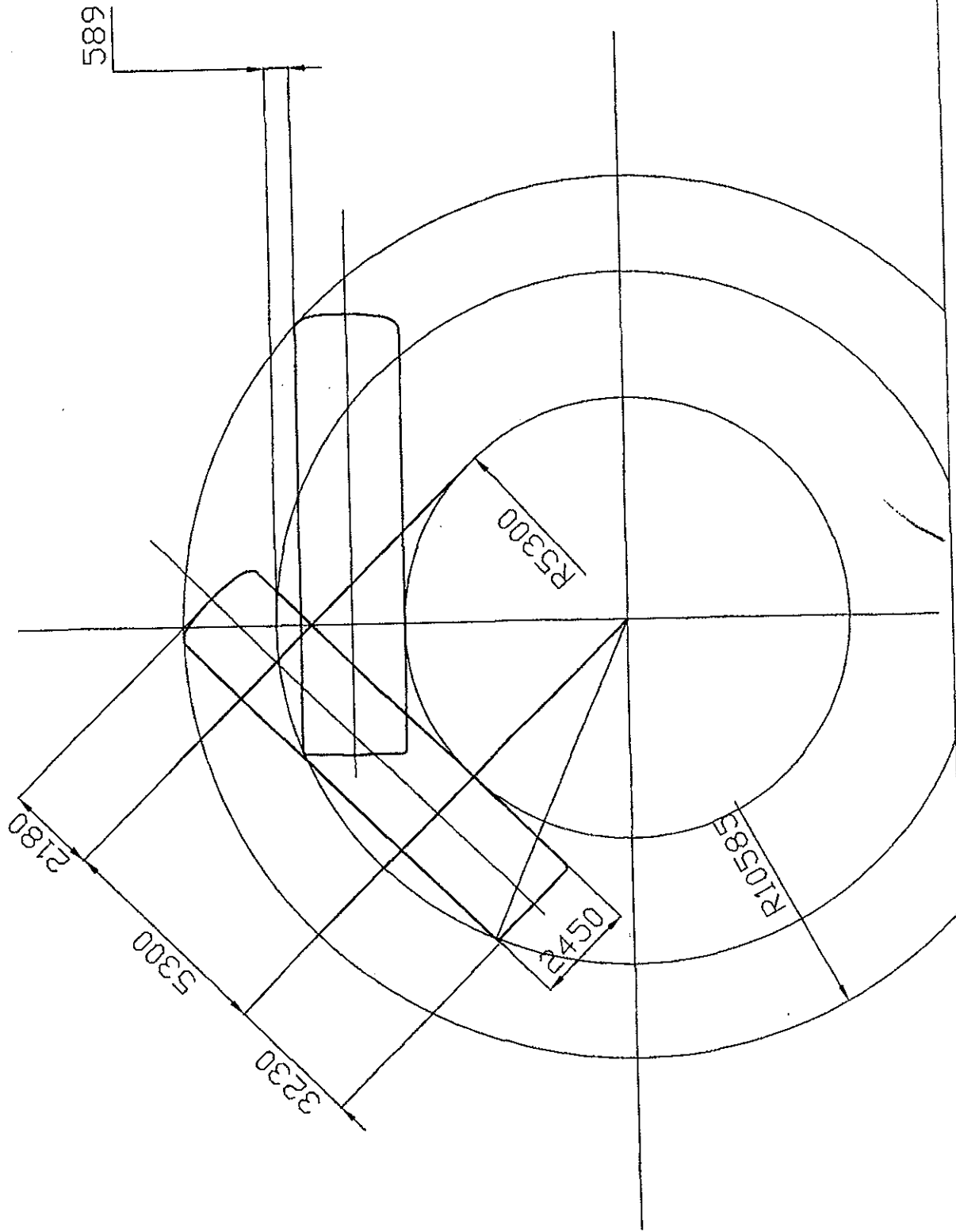
SAFARI

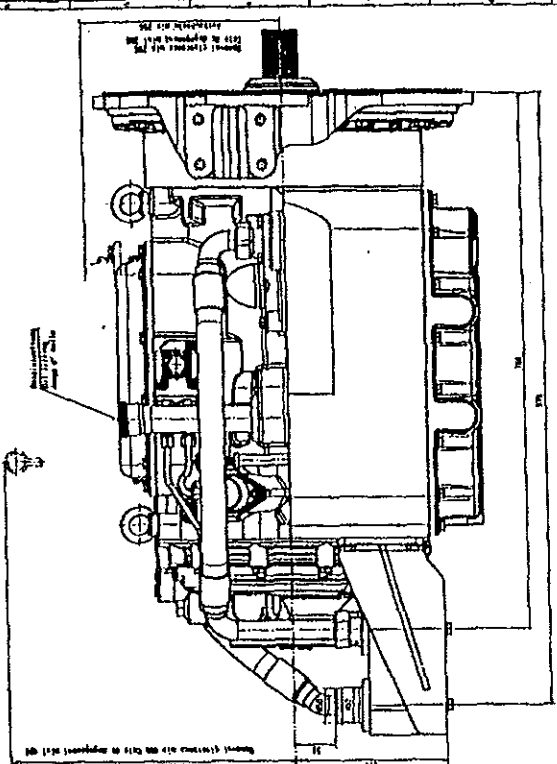
TB16?ML?????  
TB16?RL?????  
TB16?LL?????  
TB17?ML?????  
TB16?WL?????  
TB16?ZL?????



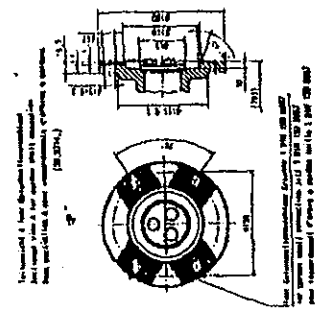
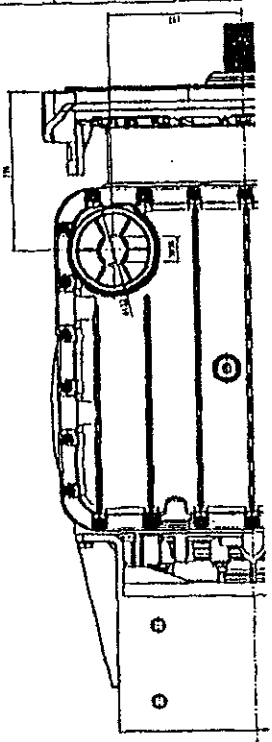
SAFARI

TB16?JL????

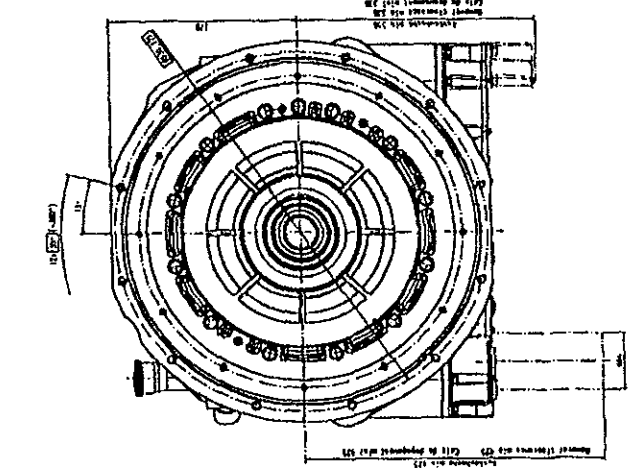




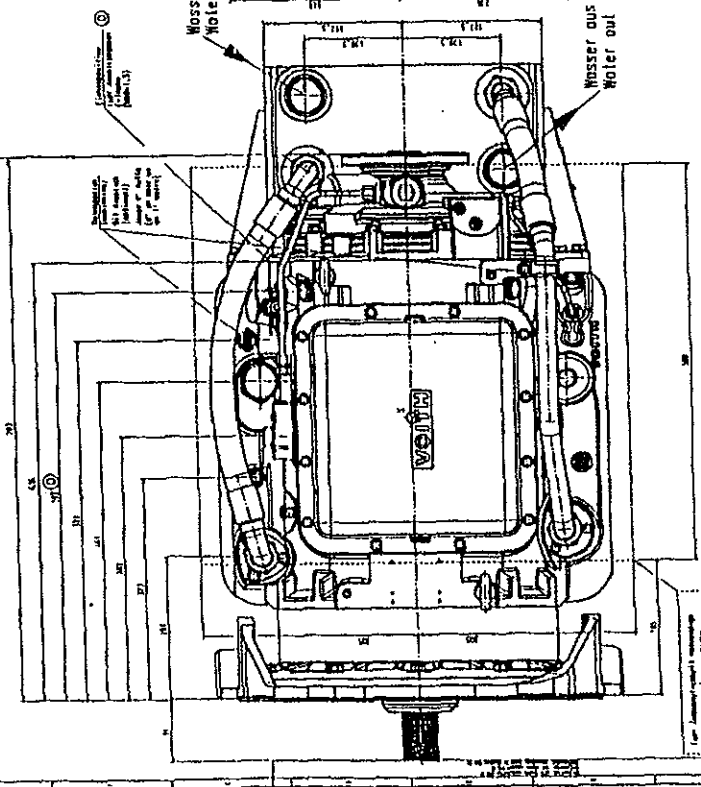
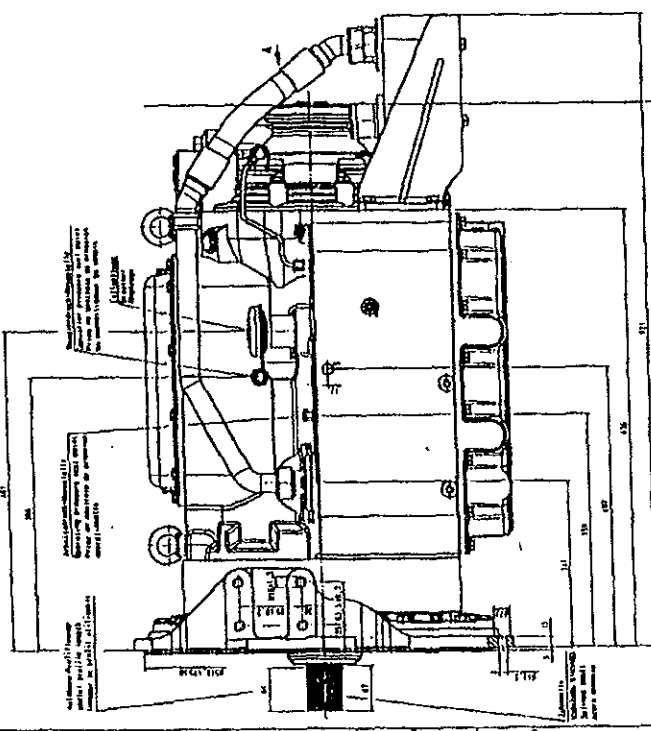
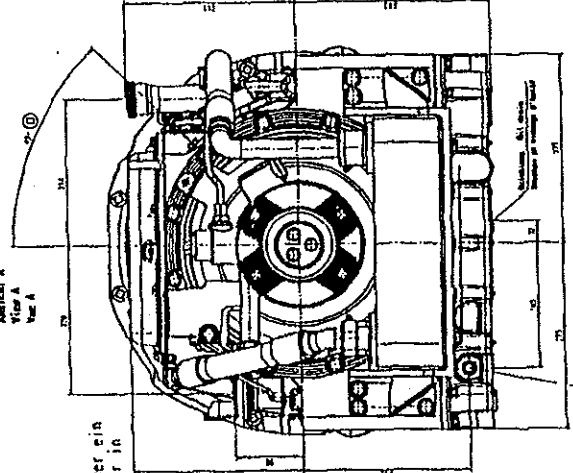
Aussicht von unten



31 JUL 2003

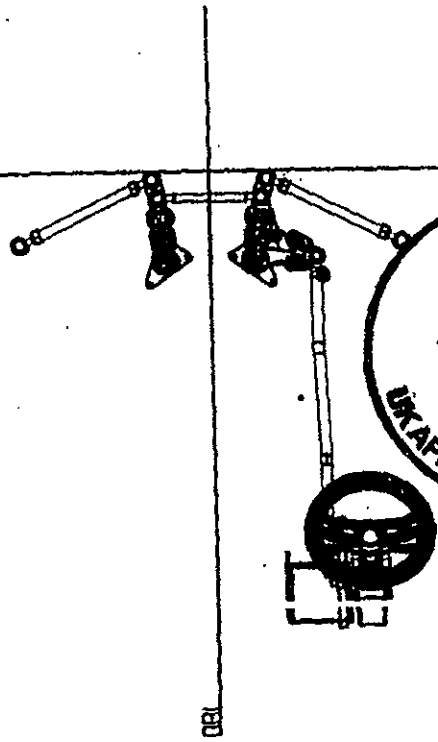
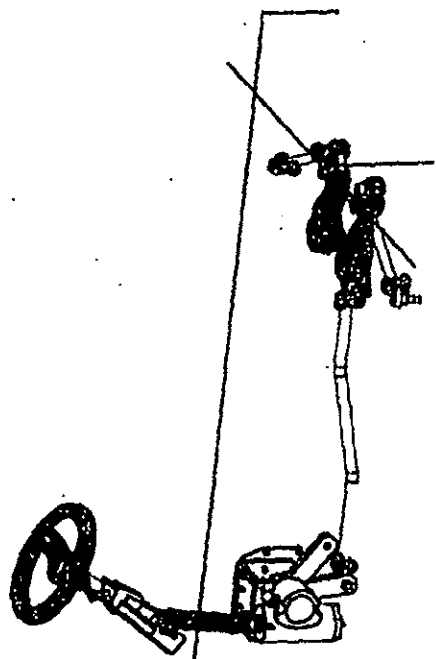
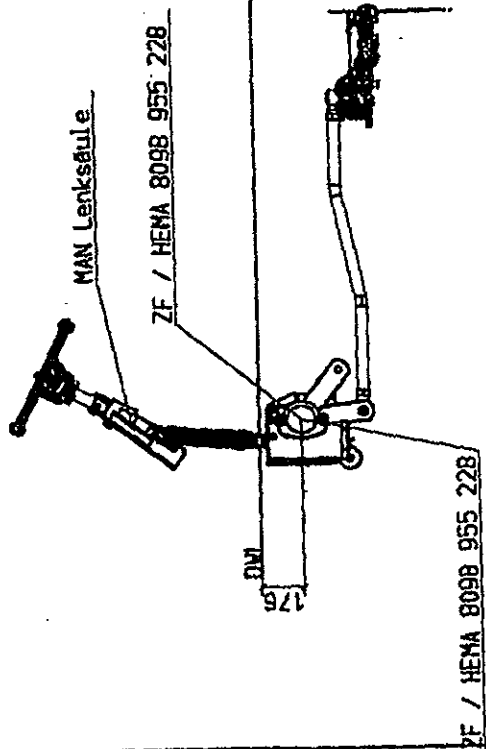
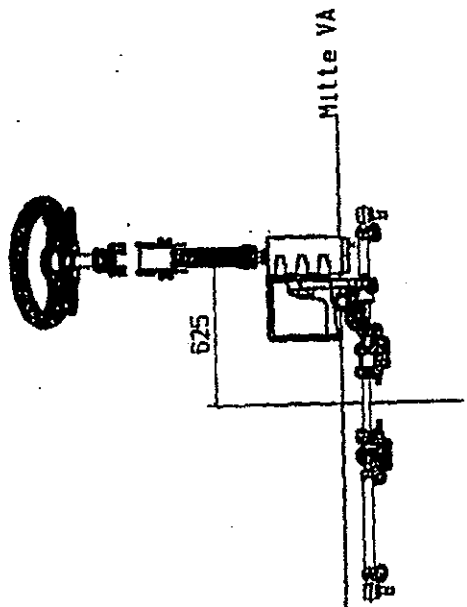


Aussicht A  
View A



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

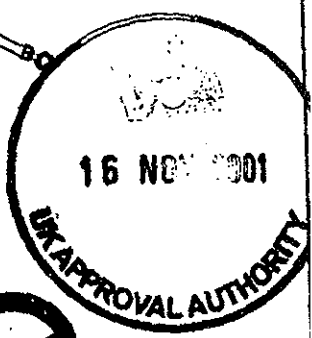




**ZWELLNER-ESTI**  
 Hersteller für Lenksäulen  
 31023 Hildesheim, Tel. 05131 4200-0  
 Fax 05131 4200-200

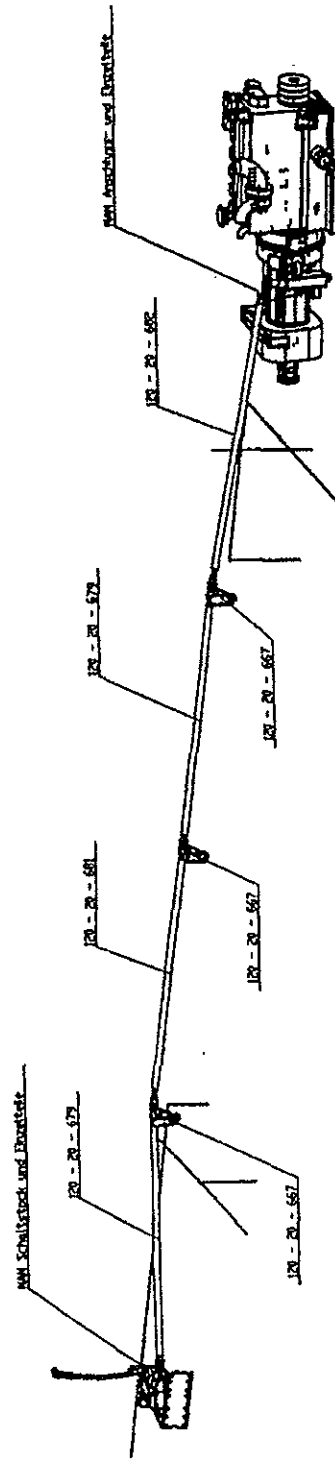
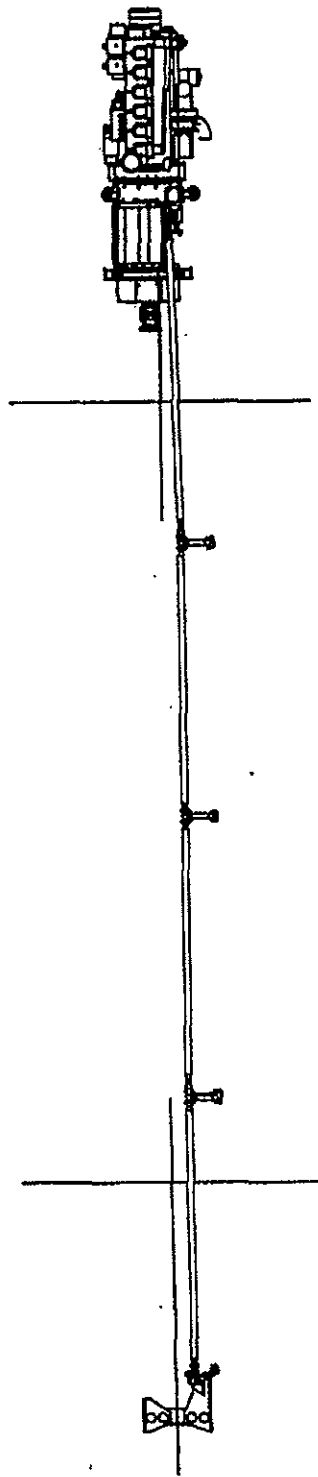
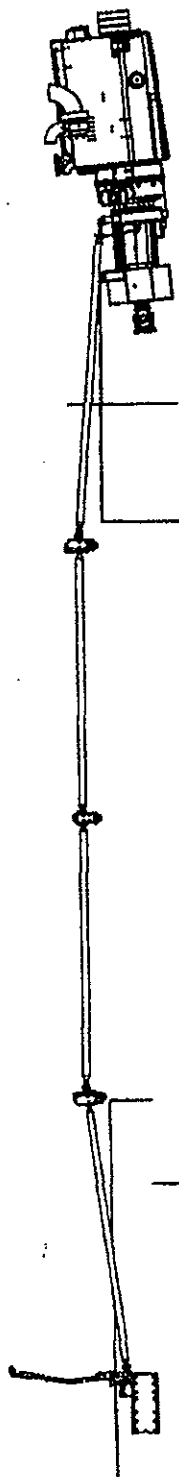
Halt date		Halt date	
Interaktion		Interaktion	
nach DIN 7439		nach DIN 7439	
Boarb.	25.1.01	Boarb.	25.1.01
Gepr.		Gepr.	
Norm		Norm	
125		125	

Maßstab	1:20	Gericht	
Lenkung		120 - 20 - 593	
Blatt		Blatt	
Blatt		Blatt	









siehe auch 120 - 20 - 521

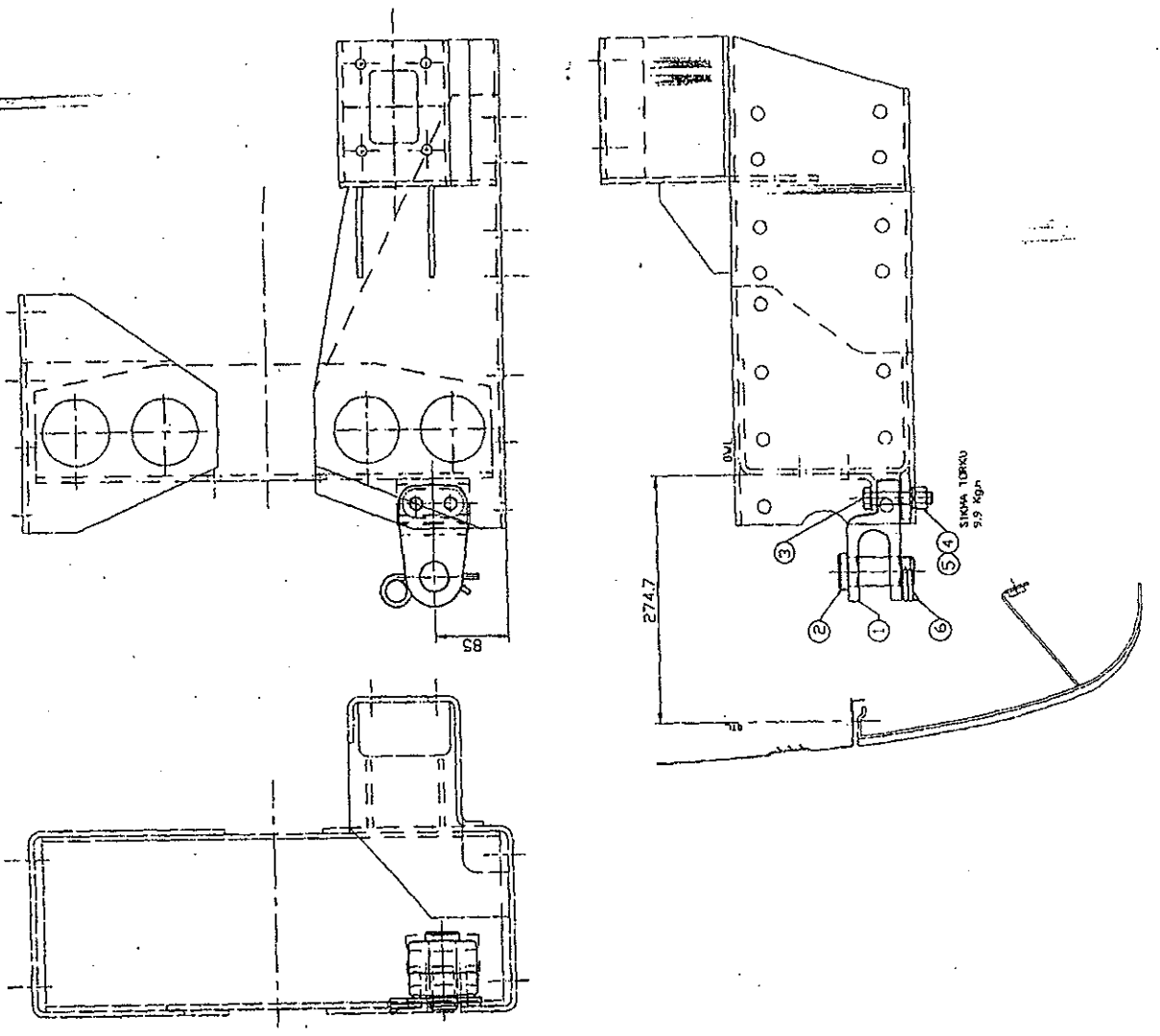
30 NOV 2001

Schaltung	
120 - 20 - 400	



Annex 47

RELEAS ID.	RELEAS NO.	ACTUAL NO.	ACTUAL DESCRIPTION	ISSUE NO.	ISSUE DATE	RELEASE NO.	RELEASE DESCRIPTION	ISSUE NO.	ISSUE DATE
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1



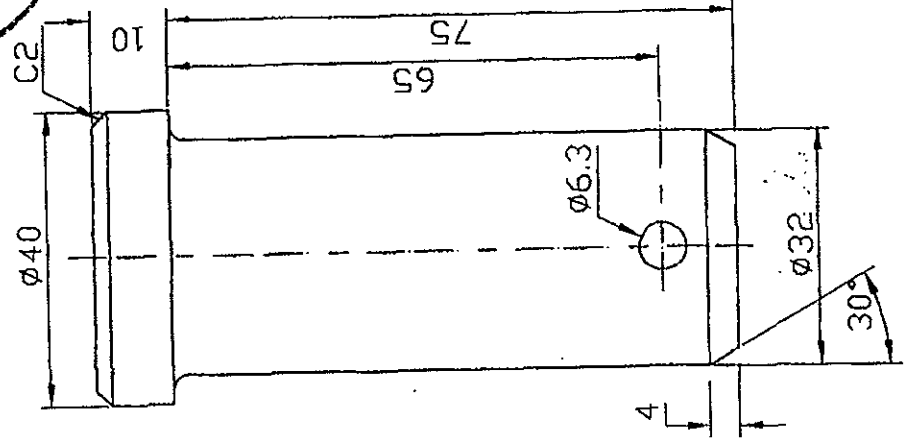
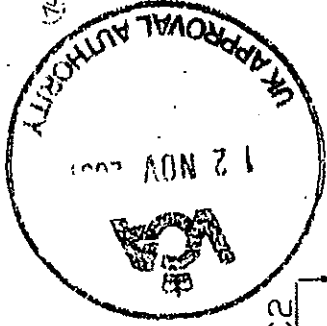
1	TC417033	GUPIL YA	1		12060
2	MF 450408	V.SPRING	5		14
2	MF 430008	NUT	4		1/4
2	MF101348	BOLT	3		M14
1	TC417031	PERNO	2		
1	TC417030	HOOK	1		
ADT	PARÇA NO	PARÇA ADI	SM/B	MALZEME	NOTLU
SIZILMISLER BİT. PARÇASININ BİT. VE KESİMİNE İZİN VERİLİR.		SIZILMISLER BİT. VE KESİMİNE İZİN VERİLİR.		SIZILMISLER BİT. VE KESİMİNE İZİN VERİLİR.	
H.SAHİN	16.08.2001	Yollar	1/4		
TEKNOLOJİK İZLENİMLER	1/4				
TEKNOLOJİK İZLENİMLER					
TEKNOLOJİK İZLENİMLER					
TEKNOLOJİK İZLENİMLER					

TEMSA OTOMOTİV GRUBU  
 DRİN BELİSTİ  
 MÜDÜRLÜK  
 MASE BELİRLERİNE İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR.  
 İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR.  
 İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR.  
 İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR.  
 İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR. İZİN VERİLİR.

TC417044-00

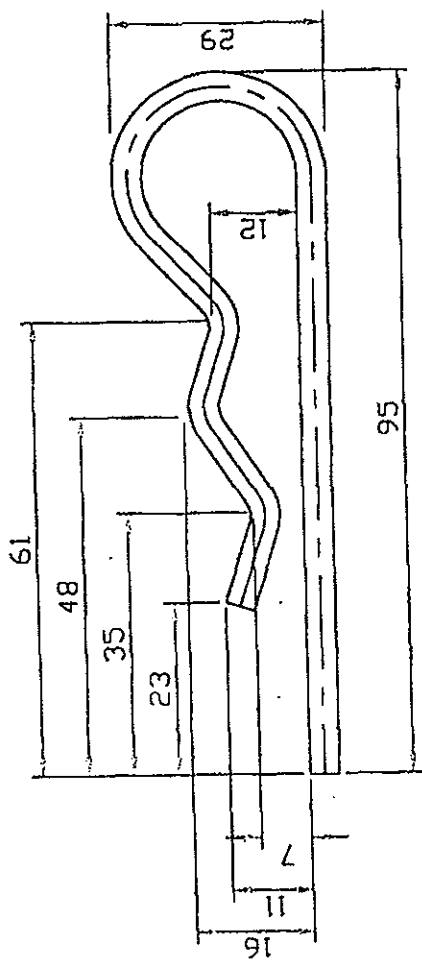
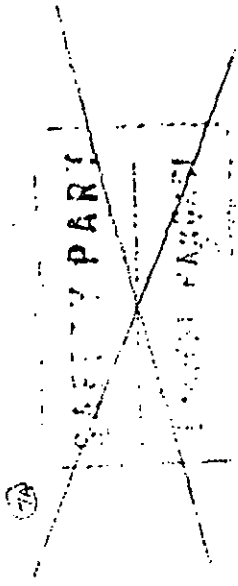


ANEX-184



TARİH DATE		HARF LETT.		DEĞİŞİKLİKLER REVISIONS		REL NO		KONT CHK.	
12.11.96		1		YAYINLANDI		1		1	
M.SAHİN		23.11.96		TEMSEA AS.		MÜHENDİSLİK		ve	
REFERANS/REFERENCE		OTOMOTİV BÖLÜMÜ		PRÖJE					
RESMİ ÖLÇEYİNİZİ ÖLÇEK/SCALE		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		AKIŞT BELİRTİLMEDİKÇE		THIRD ANGLE PROJECTION		DIMENSIONS IN MILLIMETRES	
UCUNCU AÇI METODU		DİMENZYONLARIN MİLLİMETRELERDE BELİRLENMESİ		TOLERANS = AÇILAR ± 1.5% CLASS ANGLES		MALZEME/MATERIAL		AKRİLİK/ACRILIC	
C5140 AKMA SİMİRİ		MIN.65 Kg/mm <sup>2</sup>		FİNİŞ/FINISH		R12.5		ENG. SPEC. NR.	
PARÇA ADI/PART NAME		PERNO		RESİM NO./ DRAWING NO.		TC417031			

ANNEX - 1802



(TB) (TB)

EMERGENCY CONTACT	EMERGENCY CONTACT	EMERGENCY CONTACT	EMERGENCY CONTACT
DESIGNER	DATE	REVISIONS	REL NO
M. SAHİN	08.11.97	RESİM YENİDEN DÜZENLENDİ	97TNA090216
<b>TEMSEA A.S.</b> OTOMOTİV BÖLÜMÜ MUHENDİSLİK VE PROJE			
CHECKED BY	TASK COMPLETED	CONTROLLED	TASK APPROVED
M. SAHİN	08.11.97		
REFERENCES/REFERENCE			
RESİM ÖLÇMEYİNİ	ÖLÇEK/SCALE	DO NOT SCALE	
ALSI BELİRTİLMEDİKESİ UNLESS OTHERWISE SPECIFIED			
ÜÇÜNCÜ AÇI METODU	THIRD ANGLE PROJECTION		
ÖLÇÜLER mm DİR.	DIMENSIONS IN MILLIMETRES		
TOLERANS- AÇILAR	± MSB1-2029 DIMENSIONS		
MALZEME/MATERIAL	± 2nd CLASS ANGLES		
YAY CELİĞİ Ø4 (4T)		NUMBER/NO	
SIYAH FOSFAT			
EMEL SPEC. NO.			
PARÇA ADI/PART NAME		GUPILYA	
RESİM NO/DRAWING NO.		TC417033	

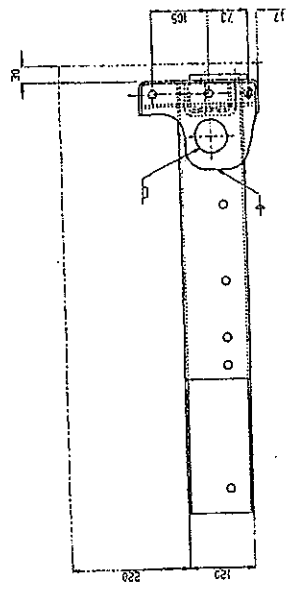
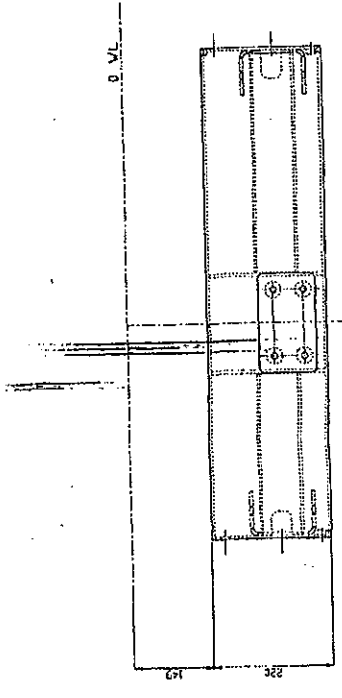
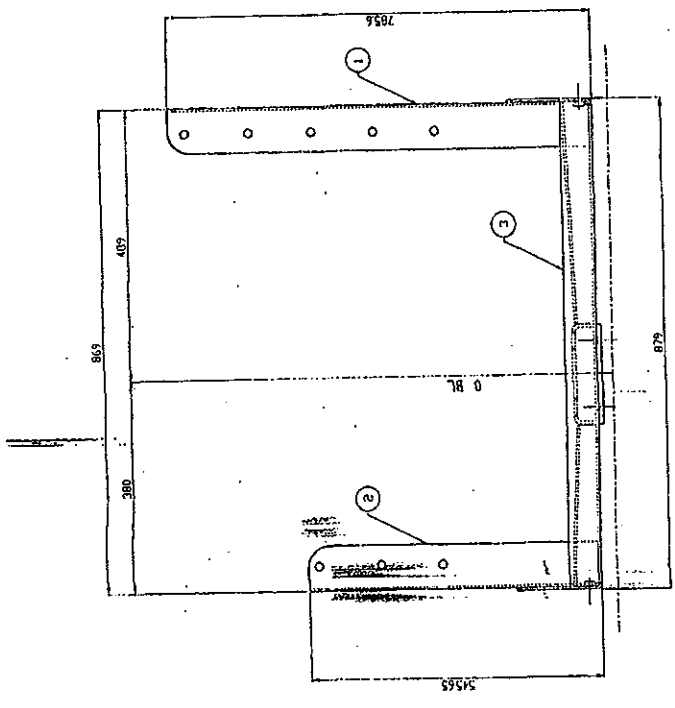






RELAY NO	RELAY NO	RELAY NO	RELAY NO	RELAY NO	RELAY NO

ANNEX - 192



5			
4			
3	RAIL ASSY		
2	U-PROFIL		
1	U-PROFIL		
0	PARÇA ADI	SMBI	MALZEHE

61504-9010-70	RAIL ASSY
120-22-1166	U-PROFIL
120-22-1167	U-PROFIL

PARÇA NO	PARÇA ADI	SMBI	MALZEHE
MONTAJ 20/08/07			
MONTAJ 20/08/07			
1/5			

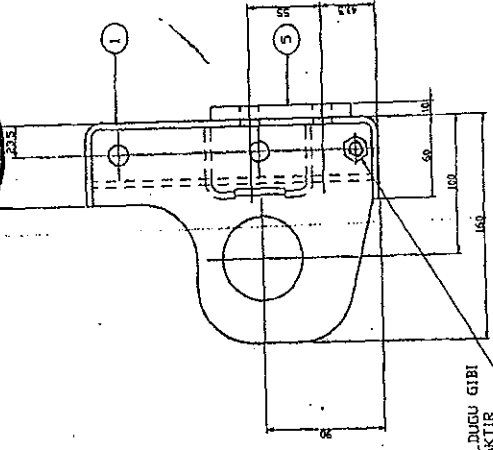
TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME	122-20-1147
TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME	122-20-1147
TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME	122-20-1147

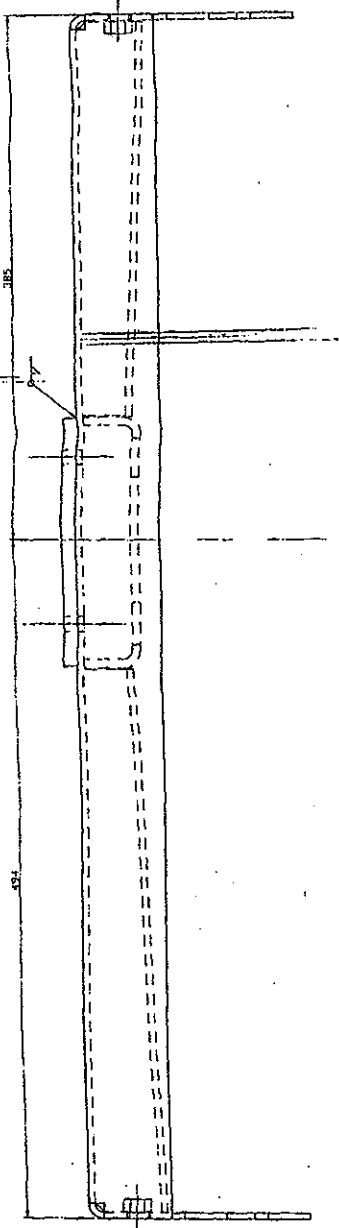
TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME	122-20-1147
TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME	122-20-1147
TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME	122-20-1147

ÇİZİM	REVİZYON NO	REVİZYON İÇERİĞİ	REVİZYON TARİHİ	REVİZYON YAPAN	REVİZYON KONTROL
ÇİZİM	REVİZYON NO	REVİZYON İÇERİĞİ	REVİZYON TARİHİ	REVİZYON YAPAN	REVİZYON KONTROL

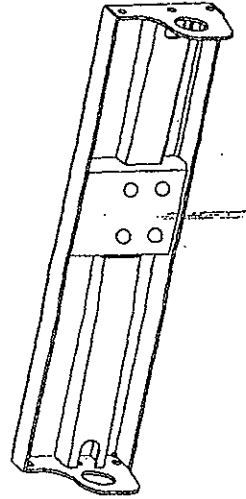
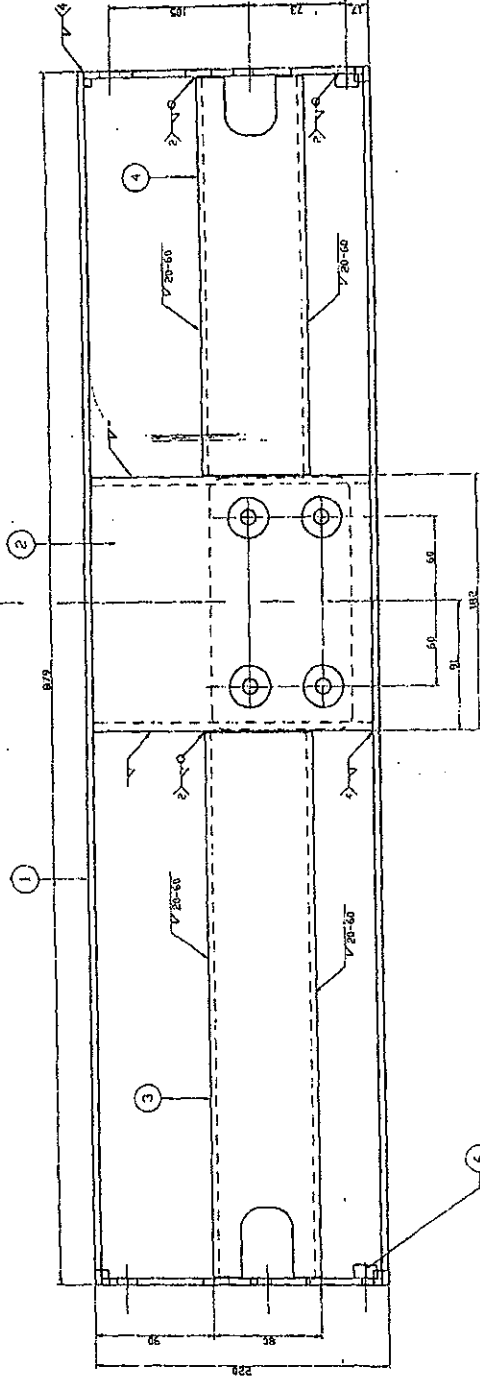
ANNEX-19



SUMUN GÖRÜLDÜĞÜ GİBİ  
KAYNATI ACAKTIR



*(Handwritten mark)*



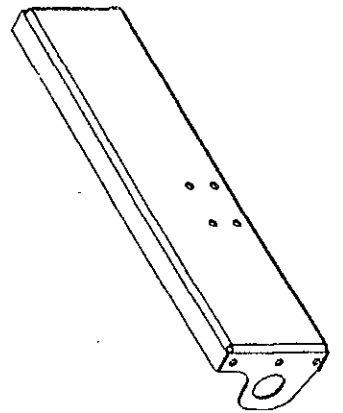
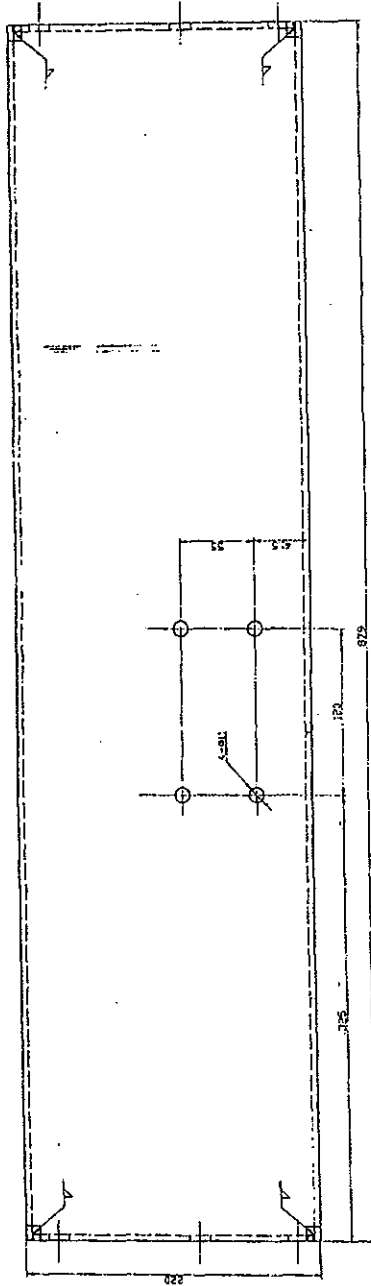
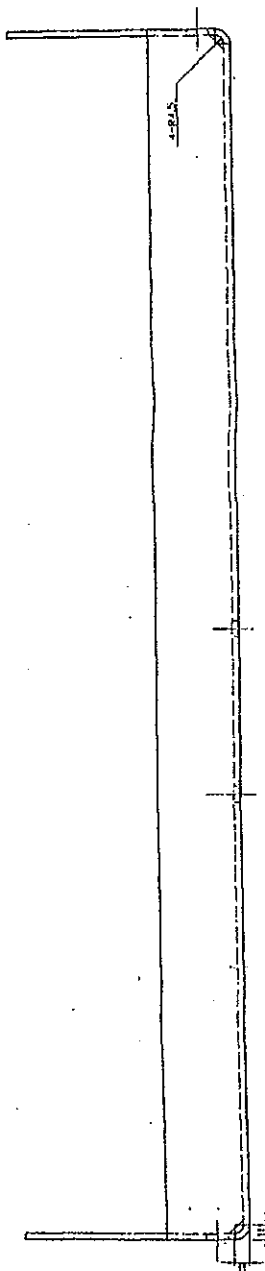
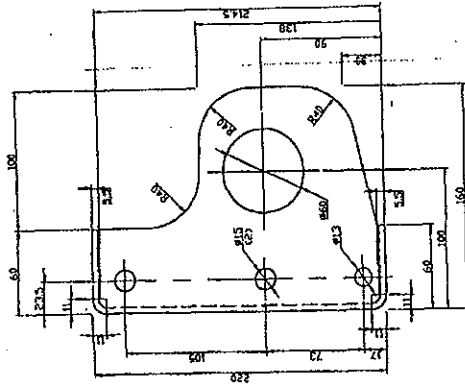
İSOMETRİK SKETÇ

SİMNO	İÇERİK	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	REVİZYON YAPAN	REVİZYON KONTROL
2	HW 20023				
1	61504-9010-03				
1	61504-9010-04				
1	61504-9010-03				
1	61504-9010-02				
1	61504-9010-01				
AD1	PARÇA ADI		PARÇA NO	SMB	HALZEME
MOKTAY 17/08/01					

TEMSA	OTOMATİK GÜNEŞLİ
1/2	
1000	
1000	
1000	
1000	
1000	



ANNEX-194



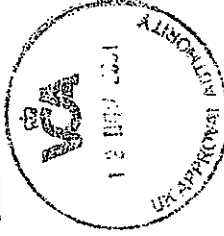
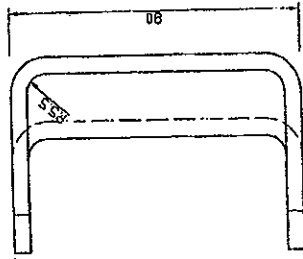
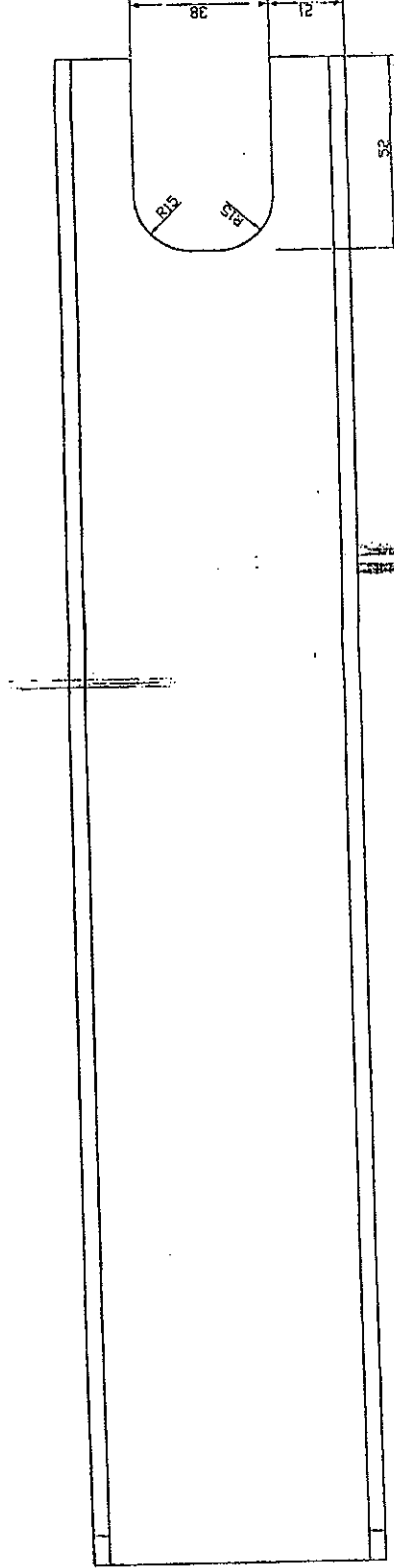
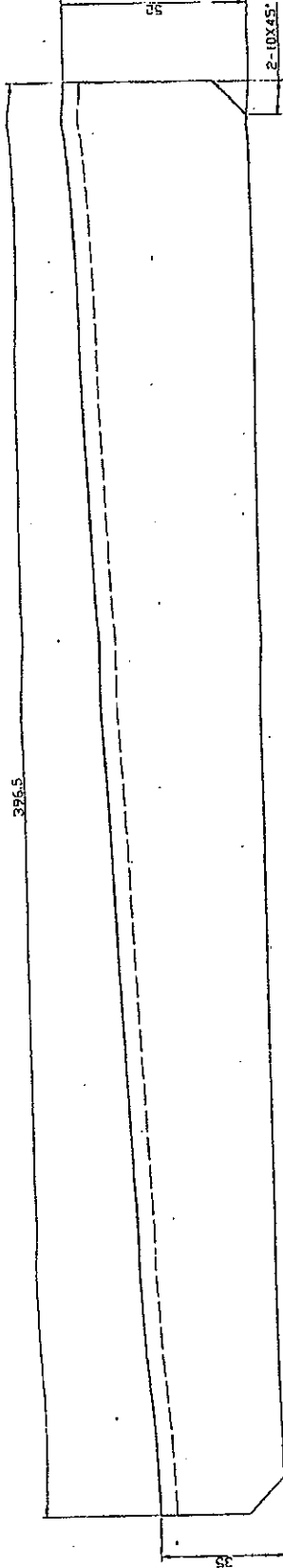
ADT	PARÇA NO MOKTAY 17/08/01	PARÇA ADI MOKTAY 17/08/01	SMBI HALZEME
TEMSA	17/08/01	17/08/01	TEM SA OTOMANLI GEBELI
Y/2	Y/2	Y/2	Y/2
SAPH45	SAPH45 t=4.5	SAPH45 t=4.5	SAPH45 t=4.5
61799077	61799077	61799077	61799077
61504-90110-1	61504-90110-1	61504-90110-1	61504-90110-1





ANNEX - 19.6

RELEASE NO	RELEASE NO	RELEASE NO	RELEASE NO	RELEASE NO	RELEASE NO	RELEASE NO
DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE
DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION



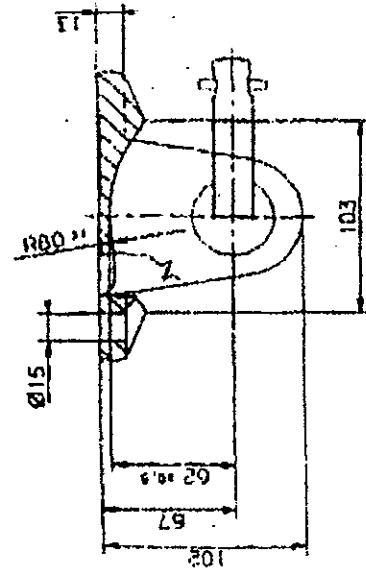
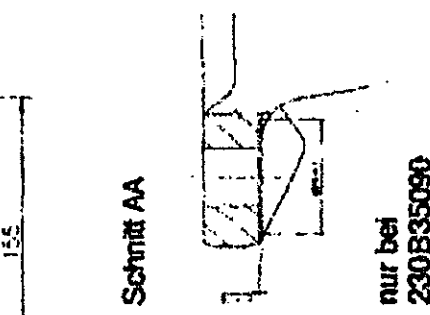
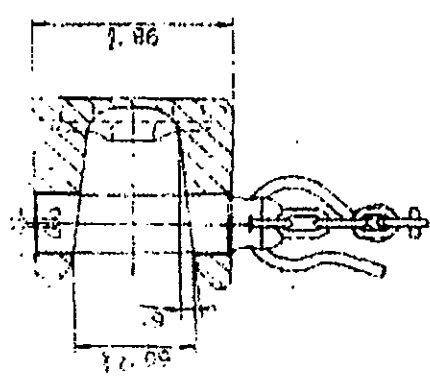
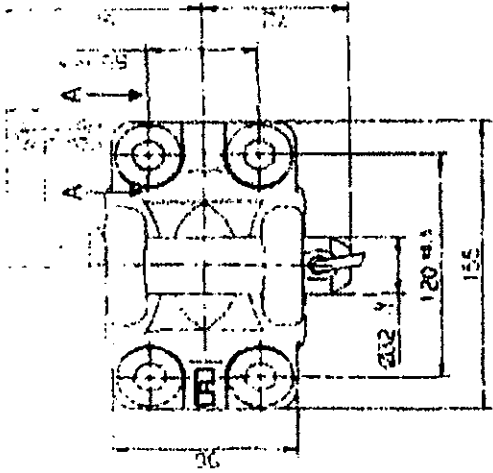
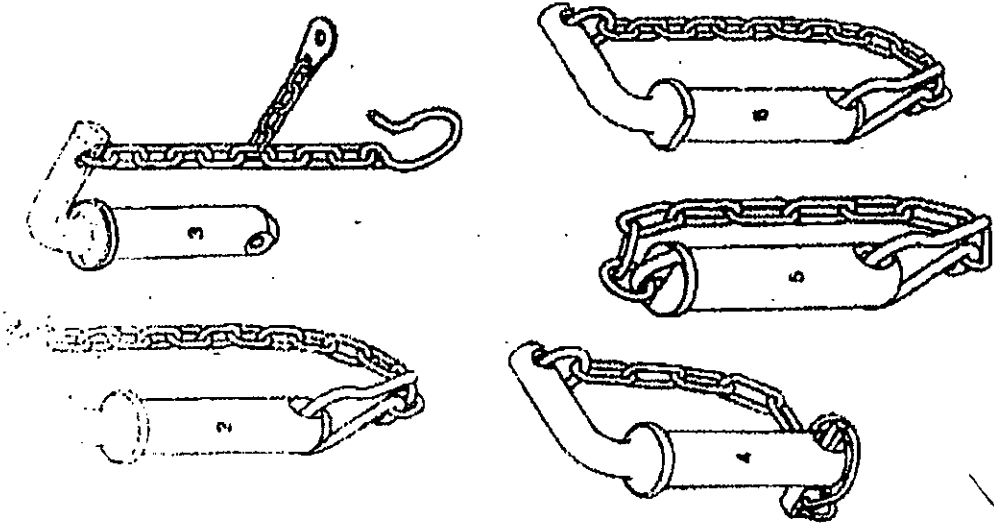
ADIT	PARÇA NO	PARÇA AÇI	SMB	HALZEME	NOTLAR
SITENİN/BİLİYENİN İZLENİMLERİNİ GÖZETİMİNİ YAZAN/İNŞAATÇI	M.ÖKTAY 17/08/01	1/1			
TOPLAM SERİLEK DERİNLİĞİ	1/1				
TOTAL EFFECTIVE CORE DEPTH	1/1				
SERİLEK DERİNLİĞİ					
HARDNESS					
İSTENİLMEYEN YERLERİN İZLENİMLERİNİ GÖZETİMİNİ YAZAN/İNŞAATÇI					
İZLENİMLERİNİ GÖZETİMİNİ YAZAN/İNŞAATÇI					
İZLENİMLERİNİ GÖZETİMİNİ YAZAN/İNŞAATÇI					

TEMSA	OTOMOTİV GRUBU	GRUP GELİŞTİRME	HAZIRLADICI
KAYIT BELİRTİLERİNE	KAYIT BELİRTİLERİNE	KAYIT BELİRTİLERİNE	KAYIT BELİRTİLERİNE
YERİNDEN ALINAN	YERİNDEN ALINAN	YERİNDEN ALINAN	YERİNDEN ALINAN
TEKNOLOJİ	TEKNOLOJİ	TEKNOLOJİ	TEKNOLOJİ
120-22-1172	120-22-1172	120-22-1172	120-22-1172
PARÇA ADI/ANAKET İSMİ	PARÇA ADI/ANAKET İSMİ	PARÇA ADI/ANAKET İSMİ	PARÇA ADI/ANAKET İSMİ
PLATE U	PLATE U	PLATE U	PLATE U
RESİM NO/ÇİZİM NO	RESİM NO/ÇİZİM NO	RESİM NO/ÇİZİM NO	RESİM NO/ÇİZİM NO
61504-90110-03	61504-90110-03	61504-90110-03	61504-90110-03



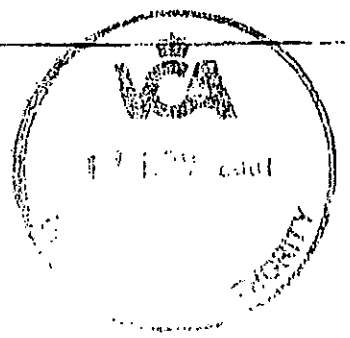
ANNEX-20

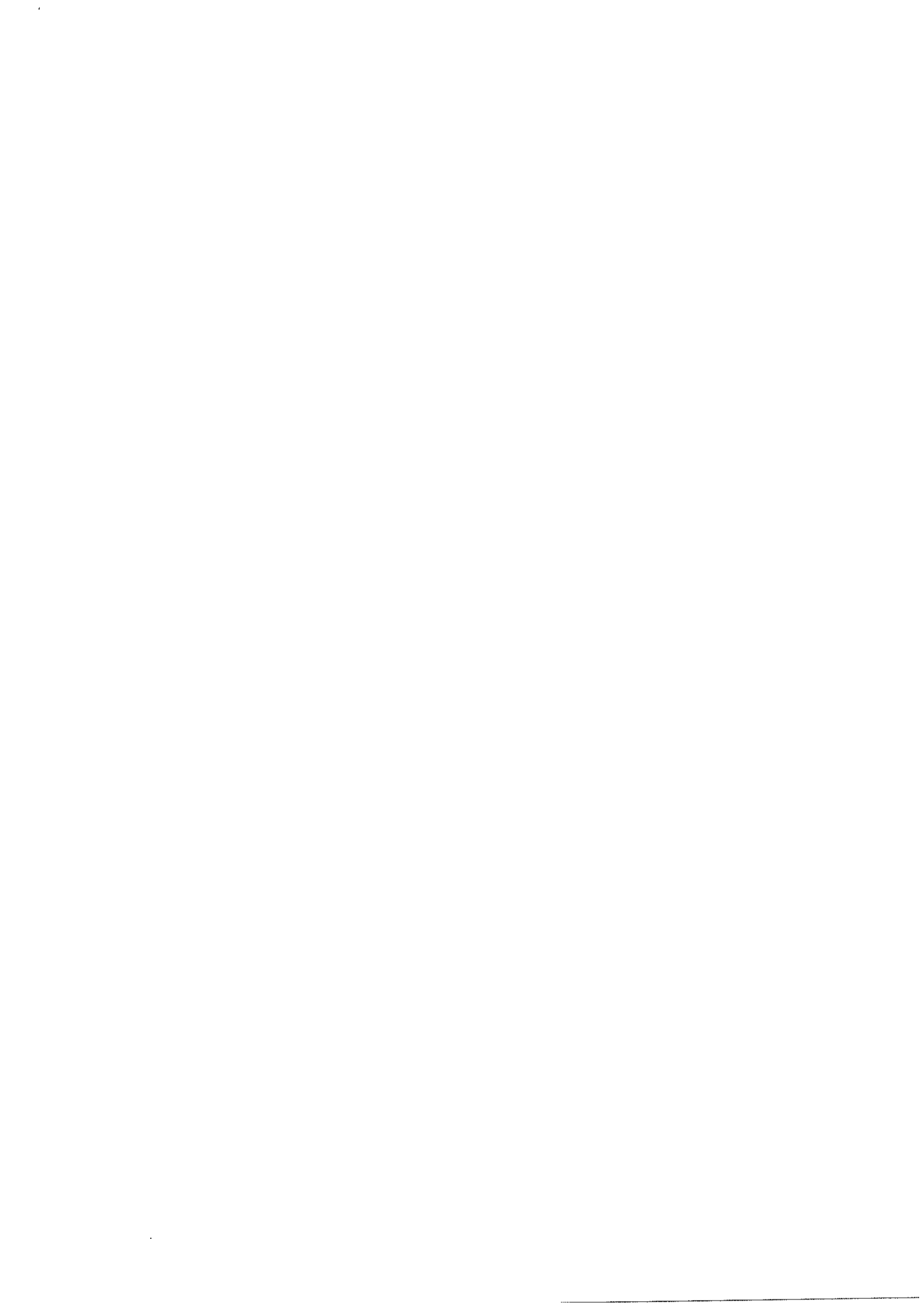
TOWING  
DEVICE  
FOR REAR



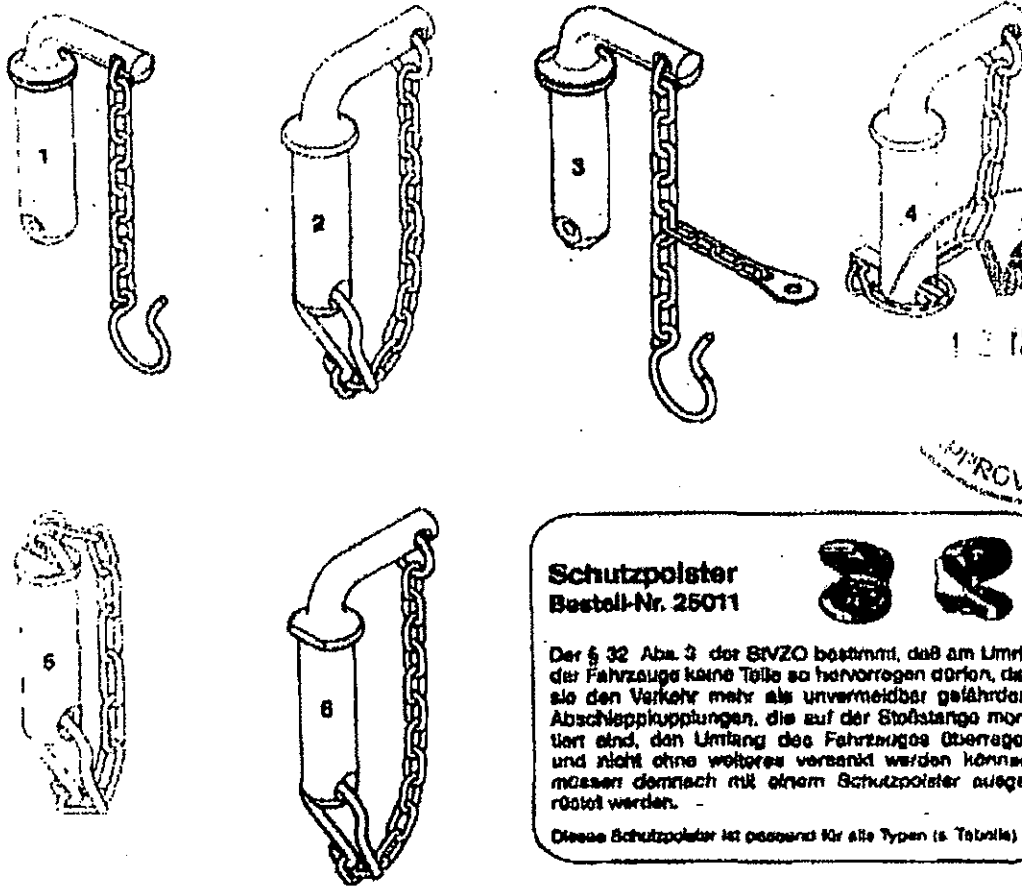
**Antütlicher Hinweis:** Abschleppkupplungen sind nicht bauartgenehmigungspflichtig (§ 22a StVZO). Der Verwendungszweck ist auf das Abschleppen von betriebsfähigen Fahrzeugen und in Ausnahmefällen auf Rangierzwecke beschränkt. Die Verwendung für den Anhängerbetrieb ist nicht gestattet.

Nach § 32 Abs. 3 der StVZO dürfen am Fahrzeug keine Teile so über den Umriss hinausragen, daß der Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet wird. Auf Stoßstangen montierte Schiebe-, Rangier- und Abschleppkupplungen, die nicht versenkt werden können, müssen deshalb mit einem Schutzpolster (Bestell-Nr. 25011) versehen werden.





# Kupplungsübersicht Zubehör und Ersatzteile



**Schutzpolster**  
Bestell-Nr. 25011

Der § 32 Abs. 3 der StVZO bestimmt, daß am Umriss der Fahrzeuge keine Teile so hervorragen dürfen, daß sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden. Abschleppkupplungen, die auf der Stoßstange montiert sind, den Umriss des Fahrzeuges überragen und nicht ohne weiteres versenkt werden können, müssen demnach mit einem Schutzpolster ausgerüstet werden.

Dieses Schutzpolster ist passend für alle Typen (s. Tabelle)

Zur Verbindung mit Zugösen 40 mm (DIN 74054), 50 mm (DIN 74053) und Ringzugöse NATO (VG 74059)

Best.-Nr.	Typ	Loch- bild (mm)	Zu- Anfänger- gesamt- gewicht (t)	Zu. Ges. gem. des Zugösen- maßes (t)	Gewicht (kg)	Sub- Belegungs- mittel	Rockinger Pos.	Rockinger Nr. 200000
20040000	SK 5	100 x 100	25	100	6,7	58097	1	68167 35
200451000	SK 5 A	160 x 100	50	120	6,7	58097	1	68212 35
200445000	SK 7	140 x 80	25	-	8,0	58098	1	68167 35
200405000	SK 30	Standard	25	50	4,0	58094	2	70323 32
200450000	SK 30 A	Standard*	25	50	4,0	58094	4	70357 32
200401000	SK 30 B	z. B. für IVECO	25	50	4,0	58094	3	68192 32
200450750	SK 30 L	z. B. für MAN	25	50	4,0	58094	5	68174 32
200405000	SK 30 W	z. B. für Bundeswehr	25	50	4,0	58094	7	70848 32
200435000	SK 30 Q	z. B. für Mercedes-Benz	25	50	4,0	58094	6	67029 32

EMSA

\* Schutzpolster mit gekrümmter Kante

Alle Abschleppkupplungen werden ohne Typenschild geliefert.

Typ. SK 5 A entspricht der Richtlinie 77/389 EWG.

Alle Ausführungen des Typs SK 30 entsprechen den Richtlinien 76/538 EWG und 77/389 EWG.

Die Ausführungen SK 30 und SK 30 W entsprechen außerdem DIN 74053.

1 : 1/1 88:6R 1R/6R/5R

à Platt de Jean-Yves  
196659 112 69 : FAX 7000 2000



ANNEX - 20.2



## Abschleppkupplung Modell RO\*230 (Typ SK 30)



Stand 1297

Die Abschleppkupplungen der Modellreihe RO\*230 (Typ SK 30) entsprechen den Richtlinien 79/533/EWG und 77/389/EWG, die Ausführungen B35000 und B35090 außerdem der DIN 74056.  
Zur Verbindung mit Zugösen DIN 74053 (50 mm), DIN 74054 (40 mm) und Ringzugöse NATO (VG 74059)

### Technische Daten:

Bestell-Nr.	für Typ	Loch-bild (mm)	Zul. Anhängergesamtwicht (t)	Zul. Ges.-gew. des Zugfahrzeuges (t)	Gewicht (kg)	Satz Bef.-mittel**	Streckbolzen		
							Pos	Nr.	Ø (mm)
230B35000	SK 30 Standard	120 x 55	25	50	4,0	58094	2	70323	32
230C35000	SK 30 A Standard*	120 x 55	25	50	4,0	58094	4	70357	32
230D35000	SK 30 B z. B. f. IVECO	120 x 55	25	50	4,0	58094	3	88192	32
230E35000	SK 30 L z. B. f. MAN	120 x 55	25	50	4,0	58094	5	88714	32
230B35090	SK 30 W z. B. f. Bundeswehr	120 x 55	25	50	4,0	58094	2	70848	32
230F35000	SK 30 Q z. B. f. Mercedes-Benz	120 x 55	25	50	4,0	58094	6	87029	32

\* Klappstecker mit gekürzter Kette

\*\* Sechskantschrauben M 14, Qualität 8.8, mit einem Anzugkraftmoment von 145 Nm besaufschlagt!

TEMSA



ULASIMARAÇLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
Yüreğir YD 5380046749 Mersis No:0833004674900010  
Sarıhanlı Mah. West. Turhan Çetinalp Bulvarı  
No: 563/A Seyhan 01110 Adana, Türkiye  
T +90 322 441 02 26 info@temsa.com

