

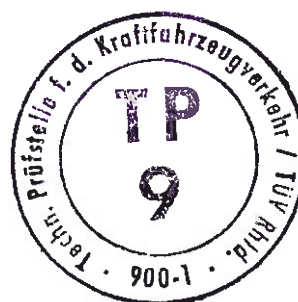


UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFARZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORMWALD

-0-

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-131/92

Umrüstungen : an Kraftfahrzeugen
und Anhängern
Fahrzeugtyp : s. 4.
Antragsteller : Bätzold & Wagner GmbH + Co.KG
Röntgenstr. 14
5608 Radevormwald



UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORMWALD

-1-

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-131/92

als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/
Prüfer bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 19 Abs. 2 StVZO

über : Unterfahrschutzeinrichtung
Typ : 2031
Hersteller : Bätzold & Wagner GmbH + Co KG
Röntgenstr. 14
5608 Radevormwald

0. ALLGEMEINES

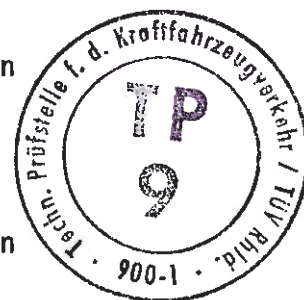
Ab 01.01.1987 muß die Unterfahrschutzeinrichtung von Kraftfahrzeugen und Anhängern die von diesem Tage an erstmals in den Verkehr kommen der Richtlinie des Rates der EG 70/221/EWG entsprechen.

Der Antragsteller, die Firma Bätzold & Wagner GmbH + Co KG, beabsichtigt die o.a. Unterfahrschutzeinrichtung zum Anbau an Kraftfahrzeugen und Anhängern anzubieten.

1. NAME UND ANSCHRIFT
DES ANTRAGSTELLERS : Bätzold & Wagner GmbH + Co KG
Röntgenstr. 14
5608 Radevormwald

2. AUSFÜHRUNGEN

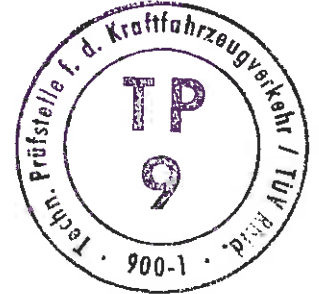
- A : schräger Halter,
Schweißverbindung mit Rahmen
Querträger aus Rohrprofil
- B : schräger Halter,
Schweißverbindung mit Rahmen
Querträger aus U - Profil
- C : schräger Halter,
Schraubverbindung mit Rahmen
Querträger aus Rohrprofil



UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORMALD

-2-

D : schräger Halter,
Schraubverbindung mit Rahmen
Querträger aus U - Profil



3. ANGABEN ZUR UNTERFAHRSCHUTZEINRICHTUNG

3.1. Beschreibung

Die Unterfahrschutzeinrichtung Ausf. A, C besteht aus einem Stahlrohr-Querträger und zwei daran angeschweißten Haltern.

Die Enden des Querträgers werden mit angeschweißten Blechkappen, wahlweise mit Kunststoffkappen verschlossen. Die Kunststoffkappen sind mit dem Stahlrohr verklebt und werden wahlweise mit seitlichen Rückstrahlern, Prüfzeichen IA (E1) 0121383R3 ausgerüstet.

Die Unterfahrschutzeinrichtung Ausf. B, D besteht aus einem U-förmigen Blechprofilkörper und zwei daran angeschraubten Haltern. Die Halter sind an dem Querträger mit je 2 Schrauben M14 Güte 8.8. befestigt. Die Enden des Querträgers werden mit Blechkappen, wahlweise mit Formteilen aus Weichgummi mit integriertem seitlichem Rückstrahler Prüfzeichen IA (E1) 0131276R3, verschlossen.

Die Halter sind über ein Gelenk geteilt und ermöglichen das Hochklappen des unteren Teils der Unterfahrschutzeinrichtung. In der unteren Stellung ist die Einrichtung mit einem federbelasteten Bolzen arretiert. Im nach oben geklappten Zustand wird die Einrichtung durch einen Riegel gehalten. Das Hochklappen kann wahlweise durch eine Feder unterstützt werden, die sich am Gelenk befindet.

3.2. Technische Angaben

Art : Unterfahrschutzeinrichtung mit hochklappbarem Querträger

Typ

Unterfahrschutzeinrichtung: 2031

Einzelteile	Querträger	Halter	Anbauplatte
-------------	------------	--------	-------------

Ausf. A	: 2340	2025	-
---------	--------	------	---



UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORMWALD

-3-

(Fortsetzung)

Einzelteile	Querträger	Halter	Anbauplatte
-------------	------------	--------	-------------

Ausf. B	: 2325 wahlweise 2330	2025	-
---------	-----------------------------	------	---

Ausf. C	: 2340	2025	2032
---------	--------	------	------

Ausf. D	: 2325 wahlweise 2330	2025	2032
---------	-----------------------------	------	------

Hersteller	: Bätzold & Wagner GmbH + Co KG 5608 Radevormwald		
------------	--	--	--

Werkstoff Anbauteile	: St 37		
-------------------------	---------	--	--

Querträger Rohrprofil	: St 52 wahlweise QStE 380		
--------------------------	----------------------------------	--	--

U-Blechprofilkörper Typ 2325	: St 02		
Typ 2330	: St 52 wahlweise QStE 380		



Abmessungen in mm

Breite des Unterfahr- schutzes	: 2300
-----------------------------------	--------



UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORMWALD

-4-

Profilhöhe des Quer-
trägers

Rohrprofil : 101,6

U-Blechprofil : 255

Wandstärke des Quer-
trägers

Rohrprofil : 4,0

U-Blechprofil

Typ 2325 : 2,5

Typ 2330 : 3,0

Halter

Halterteil oben : 120 x 80 x 5

Halterteil unten : 100 x 80 x 5

Länge der Halter

Halterteil oben : 810

Halterteil unten : 400

Abstand der äußeren seit-
lichen Halterflächen

: 780 - 1480

Platte Typ 2032 : 290 x 200 x 10





UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORRWALD

-5-

Gewichte kg

Querträger
Rohrprofil : 27

U-Blechprofil
Typ 2325 : 15
Typ 2330 : 18

Halter : 17

Platte Typ 2032 : 4,5

Kennzeichnung

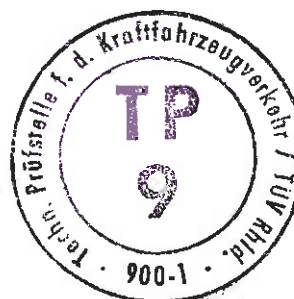
Querträger
Rohrprofil : 2340
Kunststoffschild an der Rückseite
des Querträgers mittig aufgeklebt

U-Blechprofil
Wandstärke 2,5 mm : 2325
Prägestempel ca. 30 mm Ø, an der Rückseite
des Profils mittig angebracht

Wandstärke 3,0 mm : 2330
Prägestempel ca. 30 mm Ø, an der Rückseite
des Profils mittig angebracht

Halter : 2025
Prägestempel ca. 30 mm Ø, am unteren
Halterende an der Innenseite des Profils

Schraubplatte : 2032
Prägestempel ca. 30 mm Ø, mittig angebracht



UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORMWALD

-6-

3.3. Angaben zur Befestigung am Fahrzeugrahmen

Ausf. A, B

Die Befestigung des Unterfahrschutzes am Fahrzeugrahmen erfolgt mittels einer außen umlaufenden Kehlnaht (Schutzgasschweißverfahren, Drahtelektrode DIN 8559-SG2, Nahtdicke $d = 7$ mm Nahtlänge 500 mm) (s. Anlage 2, 4).

Ausf. C, D

Die Befestigung des Unterfahrschutzes am Fahrzeugrahmen erfolgt mittels 2x6 Schrauben M14 (Güte 8.8), 3 Reihen zu je 2 Schrauben

Beim Anbau der Unterfahrschutzeinrichtung an den Fahrzeugrahmen sind folgende Maße zu beachten:

die untere Begrenzung der Unterfahrschutzeinrichtung darf an keiner Stelle höher als 550 mm über der Fahrbahn liegen

der waagerechte Abstand zwischen der Hinterseite der Unterfahrschutzeinrichtung und dem Fahrzeugheck darf max. betragen

: 328 mm

der Abstand von der Querprofilunterkante bis zur unteren Kante des Rahmens darf max. betragen

Ausf. A, B : 755 mm

der Abstand von der Querprofilunterkante bis zur oberen Lochreihe darf max. betragen

Ausf. C, D : 935 mm

die schräge Anordnung des Halters darf gegenüber der Senkrechten max. 30° betragen

4. VERWENDUNGSBEREICH

Die unter 3. beschriebenen Unterfahrschutzeinrichtungen sind vorgesehen für die Verwendung an Kraftfahrzeugen und Anhängern mit folgenden Merkmalen:

Rahmenlängsträger : I-Profil
wahlweise
U-Profil



UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORMALD

-7-

zulässiges Gesamt-
gewicht kg

Ausf. A, C : unbegrenzt

Ausf. B, D

Querprofil Typ 2325 : 10000

Querprofil Typ 2330 : unbegrenzt

Breite über die hintere
Achse mm

: 2300 - 2500

Die Festigkeit der Fahrzeuglängsträger muß gleichwertig sein mit der Festigkeit der in der Prüfeinrichtung verwendeten Profile.(s.5.2.)

5. PRÜFUNGEN

5.1. Prüfgrundlage

Richtlinie des Rates der EG über die Behälter für flüssigen Kraftstoff und den Unterfahrschutz von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 70/221/EWG vom 20.03.1970 einschließlich aller Änderungen bis 81/333/EWG vom 13.04.1981.

5.2. Prüfeinrichtung

Die Prüfungen wurden im Labor durchgeführt. Als Fahrzeugrahmen dienten 2 Längsträger, die auf einem Gestell verschweißt waren. Die Prüfkraft wurde über einen Hydraulikzylinder mit zwischengeschalteter Kraftmeßdose aufgebracht.

Längsträgerprofil

: I-Profil 300 x 150 mm

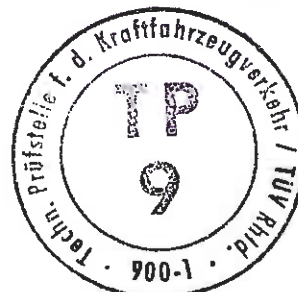
Gurtstärke t = 10 mm, Stegstärke s = 7,5 mm

5.3. Prüfergebnisse

Die unter 3. beschriebenen Unterfahrschutzeinrichtungen erfüllen hinsichtlich Gestaltung, Anbau und Festigkeit die in der Prüfgrundlage gestellten Anforderungen.

Größte Verformung der
Unterfahrschutzeinrichtung
bei Aufbringung der Prüf-
kräfte in mm

: 78



UMRÜSTUNGEN : an KRAFTFAHRZEUGEN UND ANHÄNGERN
FAHRZEUGTYP : s. 4.
ANTRAGSTELLER : BÄTZOLD & WAGNER GMBH + CO.KG
RÖNTGENSTR. 28, 5608 RADEVORNWALD

-8-

Max. Betätigungskraft zum
Hochklappen der Unterfahr-
schutzeinrichtung in daN : 33

6. **ANGABEN ZUM FAHRZEUGBRIEF**

Ziff. 33
(Bemerkungen) : M. UNTERFAHRSCHUTZ TYP 2031
HERSTELLER FA. BÄTZOLD & WAGNER*
A. ÖFFENTL. STR. UFE HERUNTER-
GEKLAPPT U. M. BOLZEN ARRETIERT*

7. **ANLAGEN**

Anlage 1 : Zeichnung des Unterfahrschutzes Ausf. A
Anlage 2 : Anbau des Unterfahrschutzes Ausf. A
Anlage 3 : Zeichnung des Unterfahrschutzes Ausf. B
Anlage 4 : Anbau des Unterfahrschutzes Ausf. B
Anlage 5 : Zeichnung des Unterfahrschutzes Ausf. C
Anlage 6 : Anbau des Unterfahrschutzes Ausf. C
Anlage 7 : Zeichnung des Unterfahrschutzes Ausf. D
Anlage 8 : Anbau des Unterfahrschutzes Ausf. D

8. **HINWEISE FÜR DEN AMTLICH ANERKANNTEN SACHVERSTÄNDIGEN/PRÜFER**

Beim Anbau der Unterfahrschutzeinrichtung sind die unter 3.3 aufgeführten Angaben zu beachten.

9. **SCHLUSSBESCHEINIGUNG**

Die unter 3. beschriebenen Unterfahrschutzeinrichtungen wurden von uns hinsichtlich Gestaltung und Festigkeit geprüft.

Die Unterfahrschutzeinrichtungen entsprechen insoweit den in der Prüfgrundlage gestellten Anforderungen.

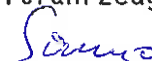
Dieser Bericht umfaßt die Blätter 1 bis 8 und darf nur in vollem Wortlaut einschließlich Anlagen vervielfältigt und weitergegeben werden.

Der Bericht verliert seine Gültigkeit, wenn Teile der Unterfahrschutz-
einrichtungen verändert werden, die Einfluß auf die unter 5. genannten
Prüfergebnisse haben.

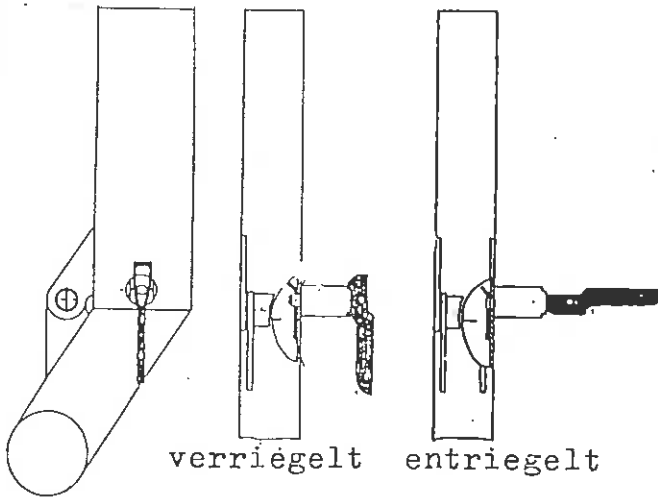
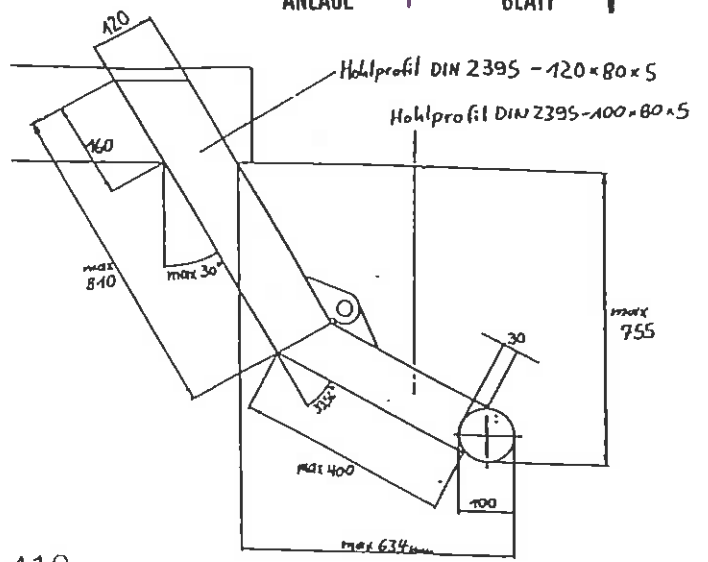
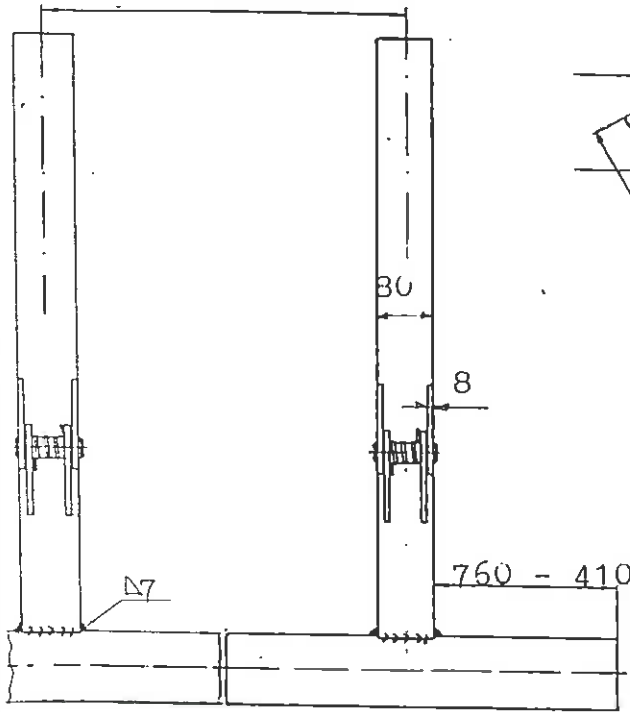
Köln, 10. 12. 92
san-hm



Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr

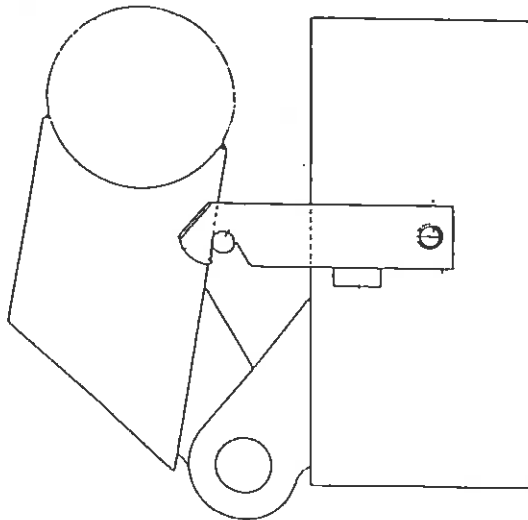

Martin Sanno

700 - 1400



verriegelt entriegelt

UNTERER VERRIEGELUNGSZUSTAND



OBERER VERRIEGELUNGSZUSTAND



Typ : 2031

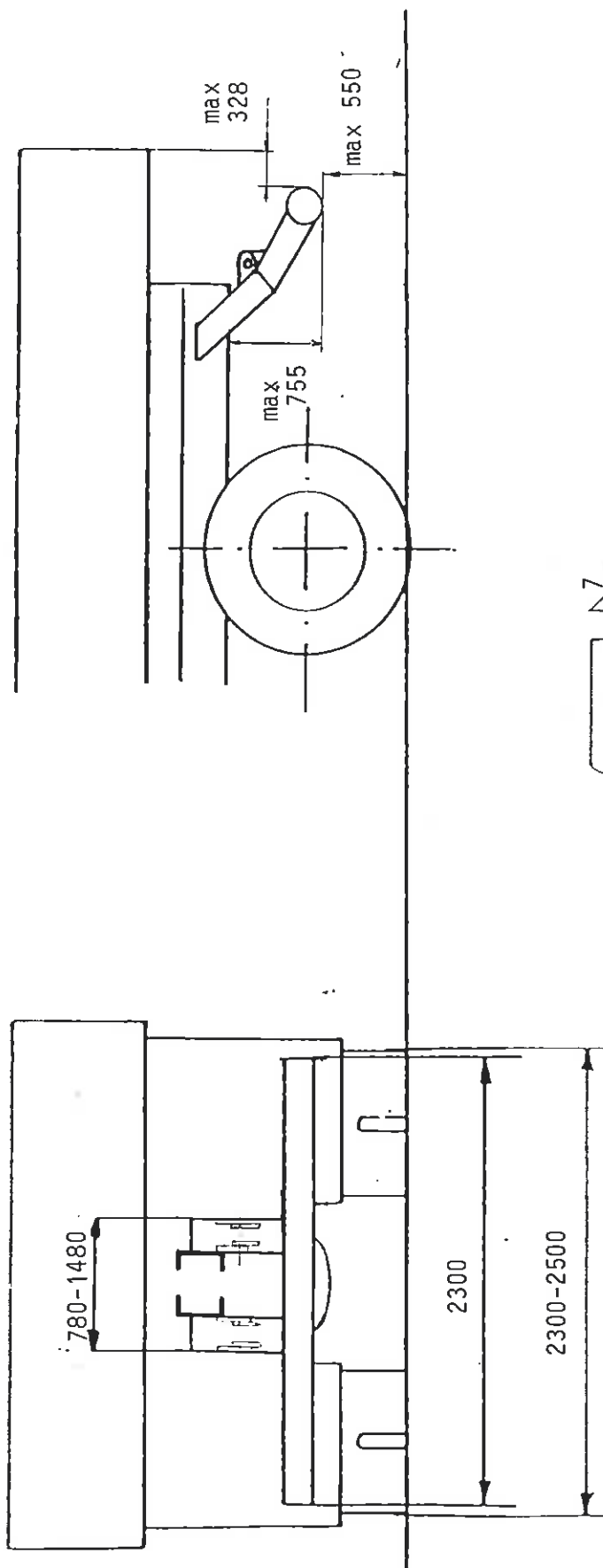
Ausf. : A





Typ : 2031

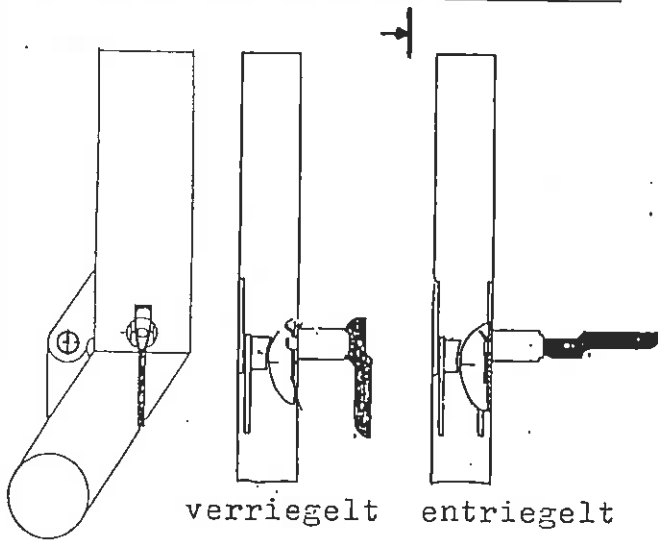
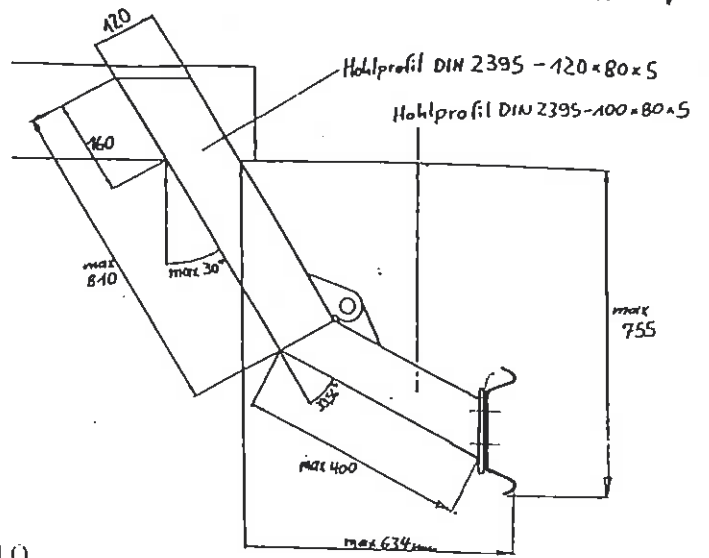
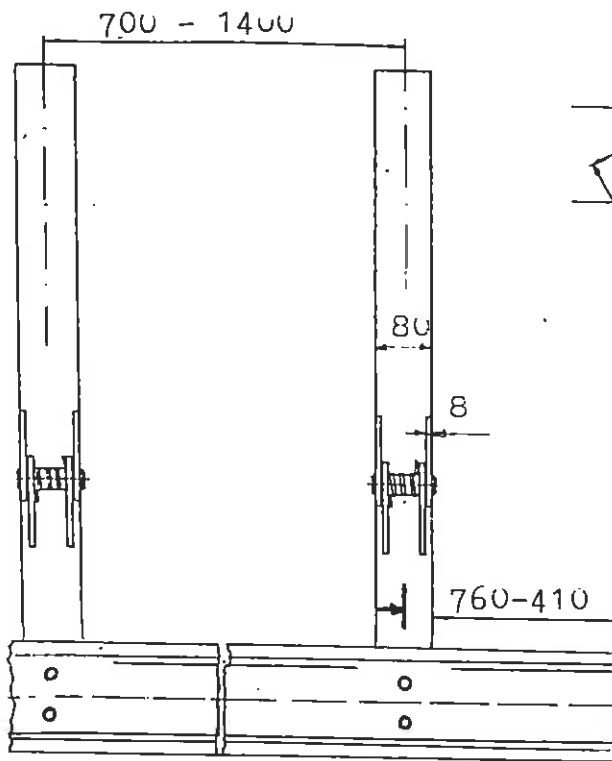
Ausf. : A



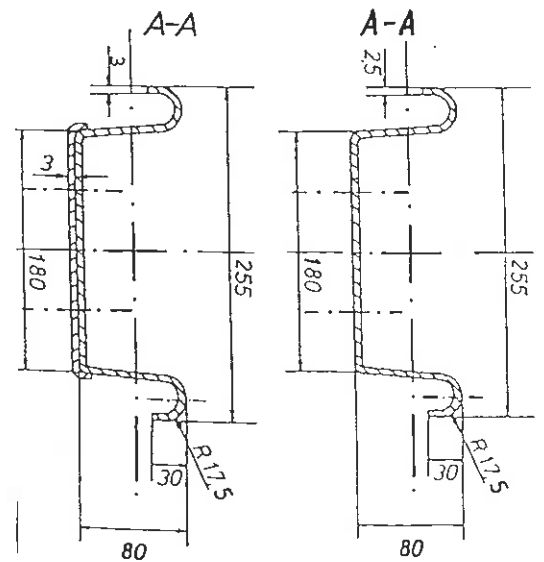
Befestigung am Fahrzeugrahmen

Anbau des Unterschutz am Fahrzeug

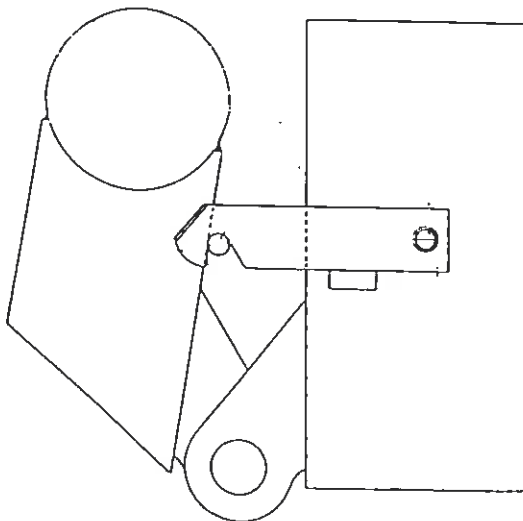




UNTERER VERRIEGELUNGSZUSTAND



Profil 2330 Profil 2325



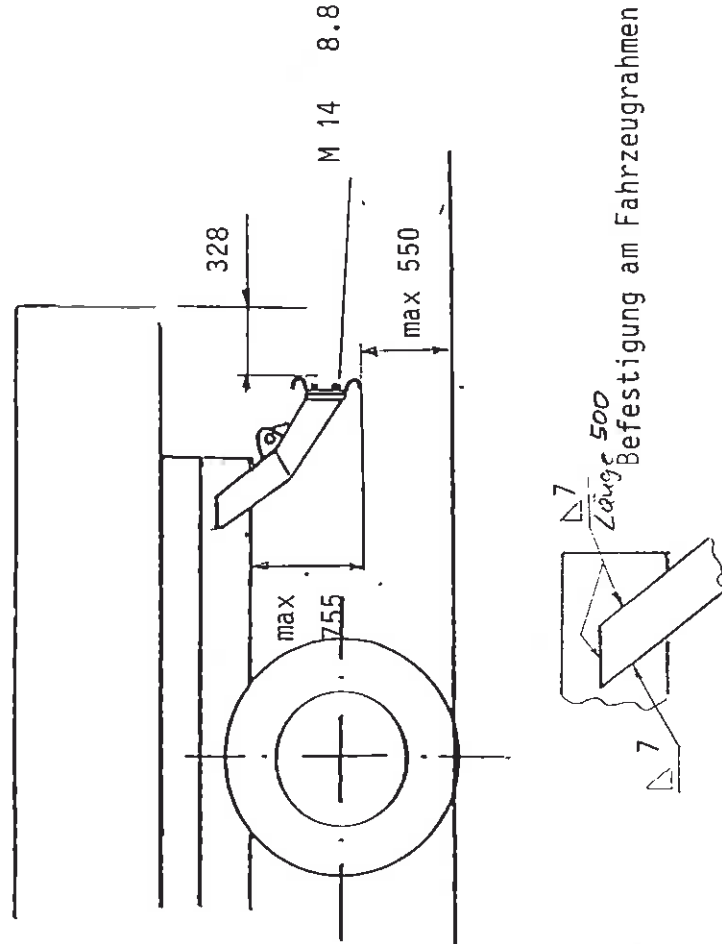
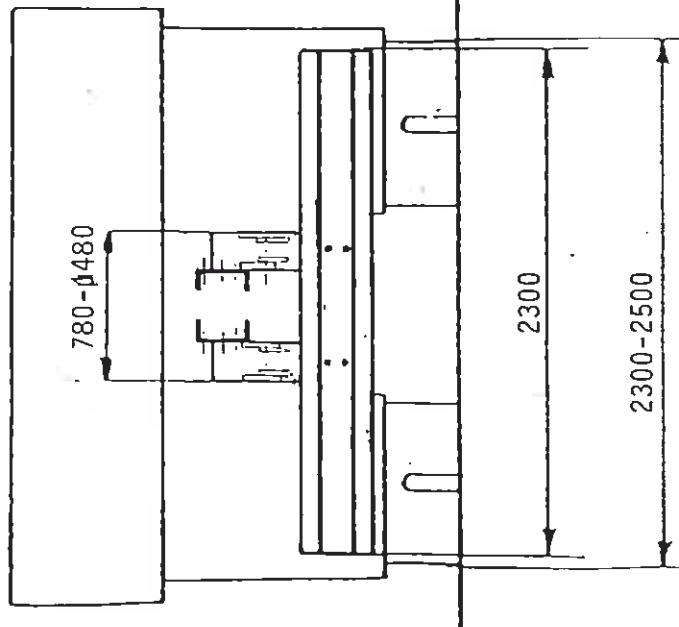
OBERER VERRIEGELUNGSZUSTAND



Typ : 2031
Ausf. : B



Typ : 2031
Ausf.: B



Anbau des Unterfahrschutzes am Fahrzeug

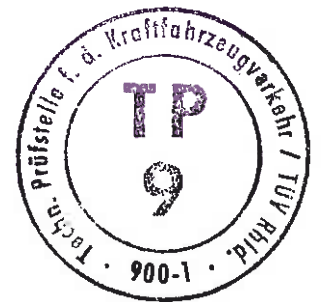
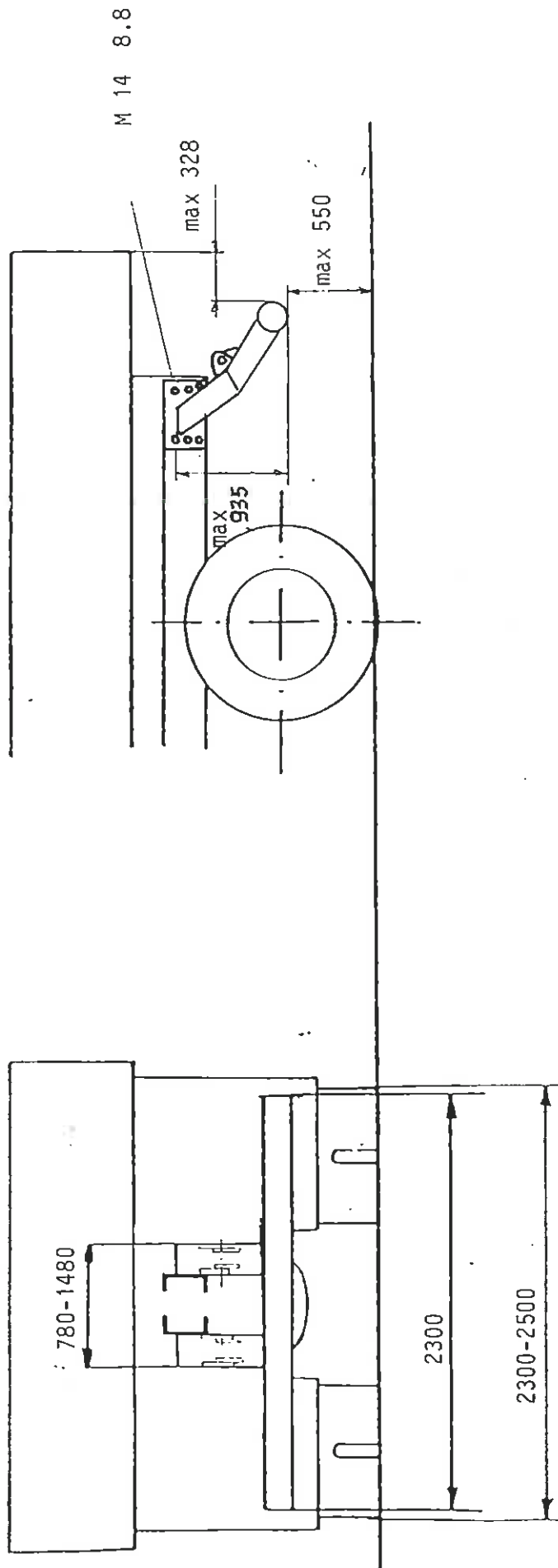


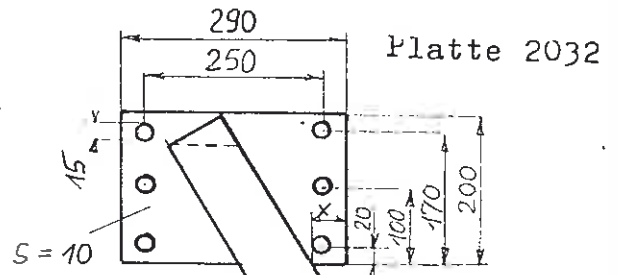
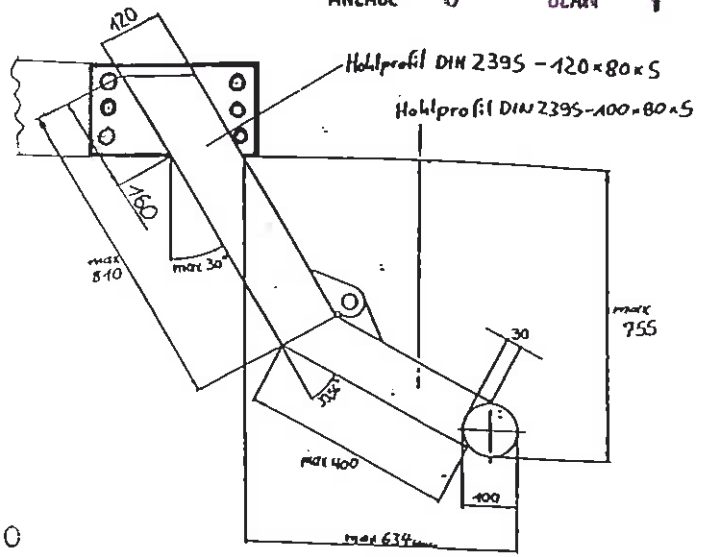
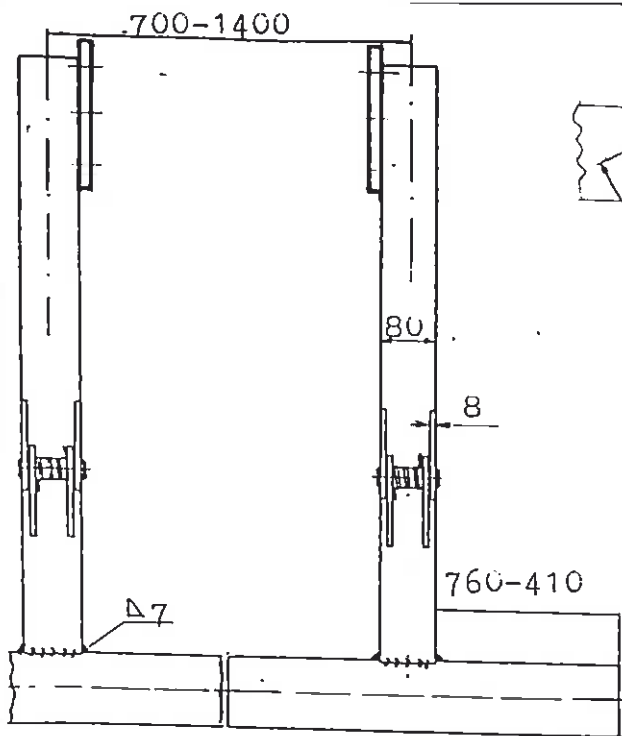


Typ. : 2031

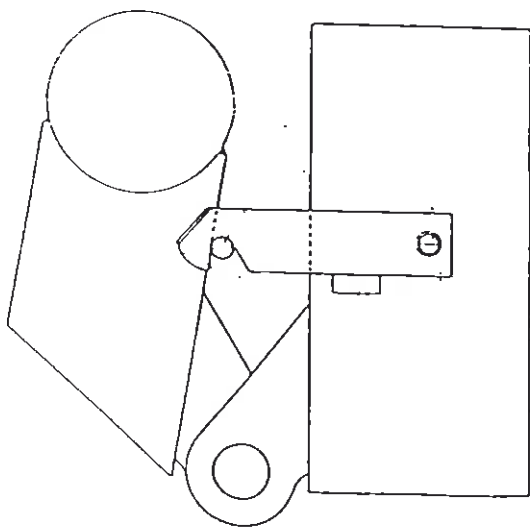
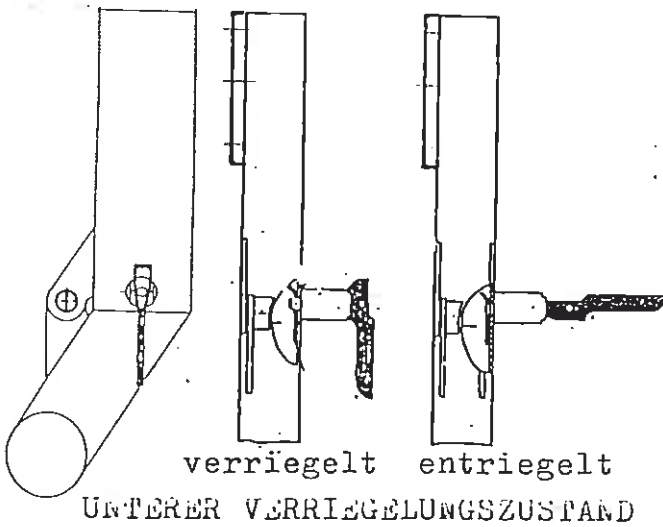
Ausf. : C

Anbau des Unterfahrschutzes am Fahrzeug

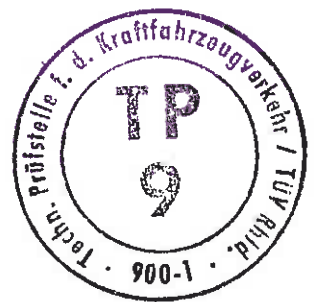




$\alpha \leq 20^\circ$ 50
 d 21°-27° 45
 d 28-30 40

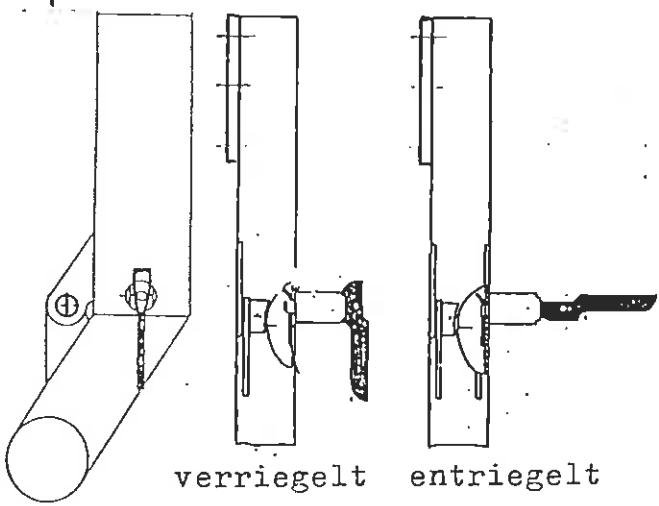
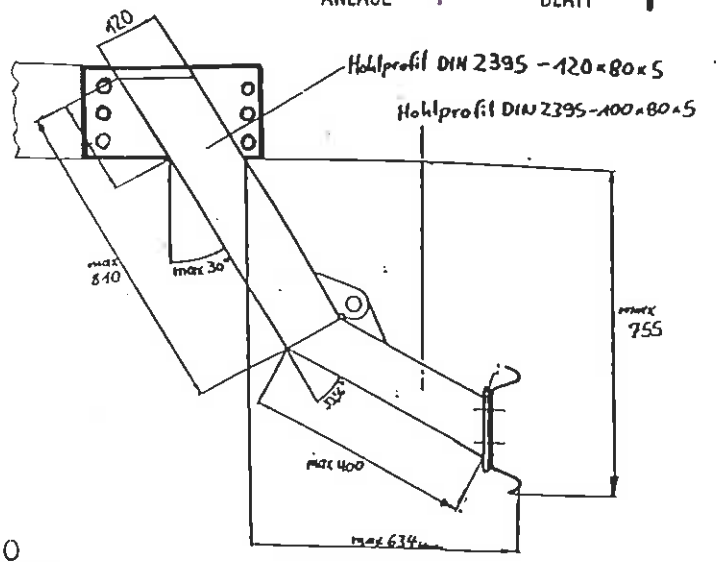
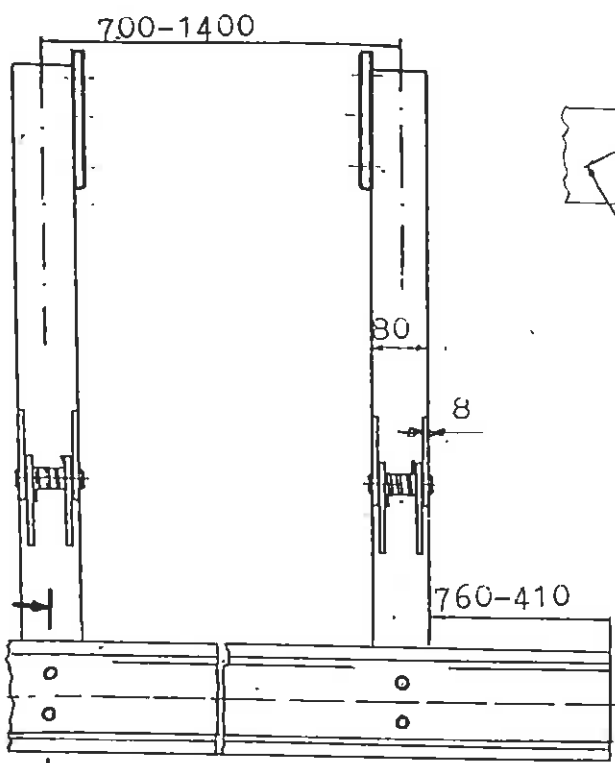


OBERER VERRIEGELUNGSZUSTAND



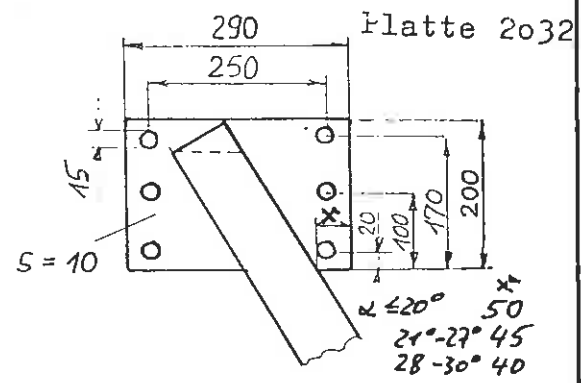
Typ : 2031
 Ausf. : C





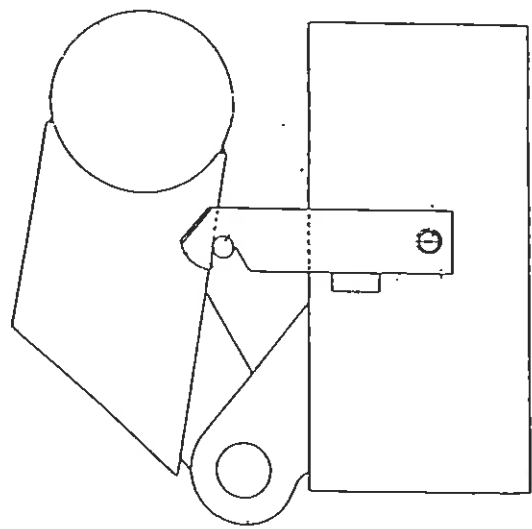
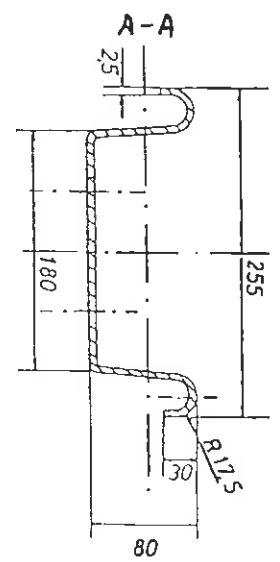
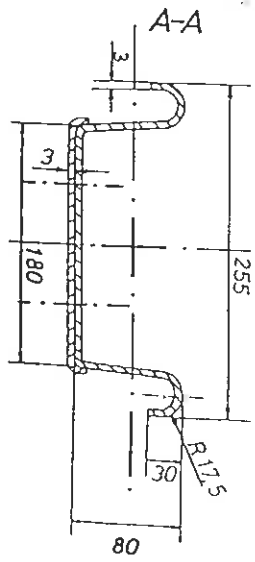
verriegelt entriegelt

UNTERER VERRIEGELUNGSZUSTAND

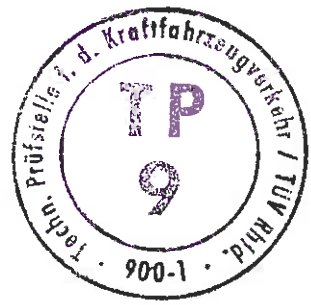


Profil 2330

Profil 2325



OBERER VERRIEGELUNGSZUSTAND



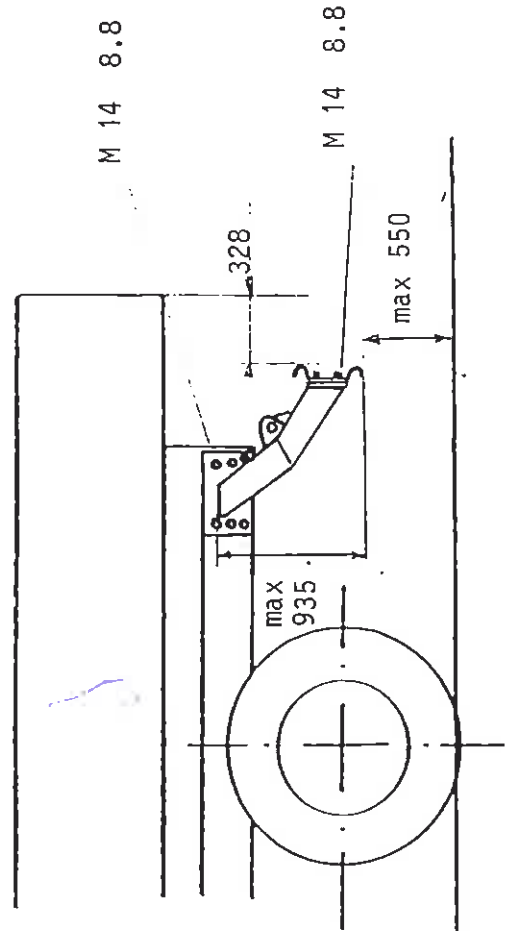
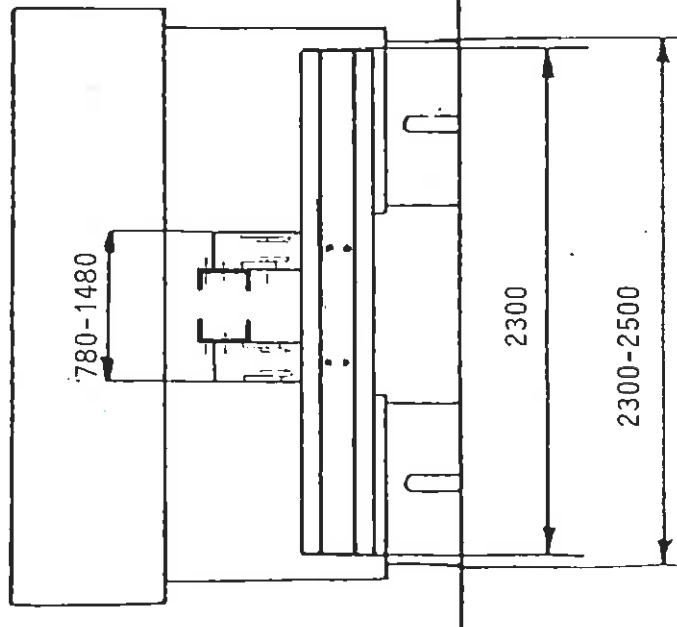
Typ : 2031
Ausf. : D





BÄTZOLD & WAGNER
NUTZFAHRZEUGE-TECHNIK • APPARATEBAU

Typ : 2031
Ausf.: D



Anbau des Unterfahrschutzes am Fahrzeug

