

82

81

S8

33 34

Fa. Schild

700

134

2

T.L.

RN 5

130

50

LN6

3

RN 4

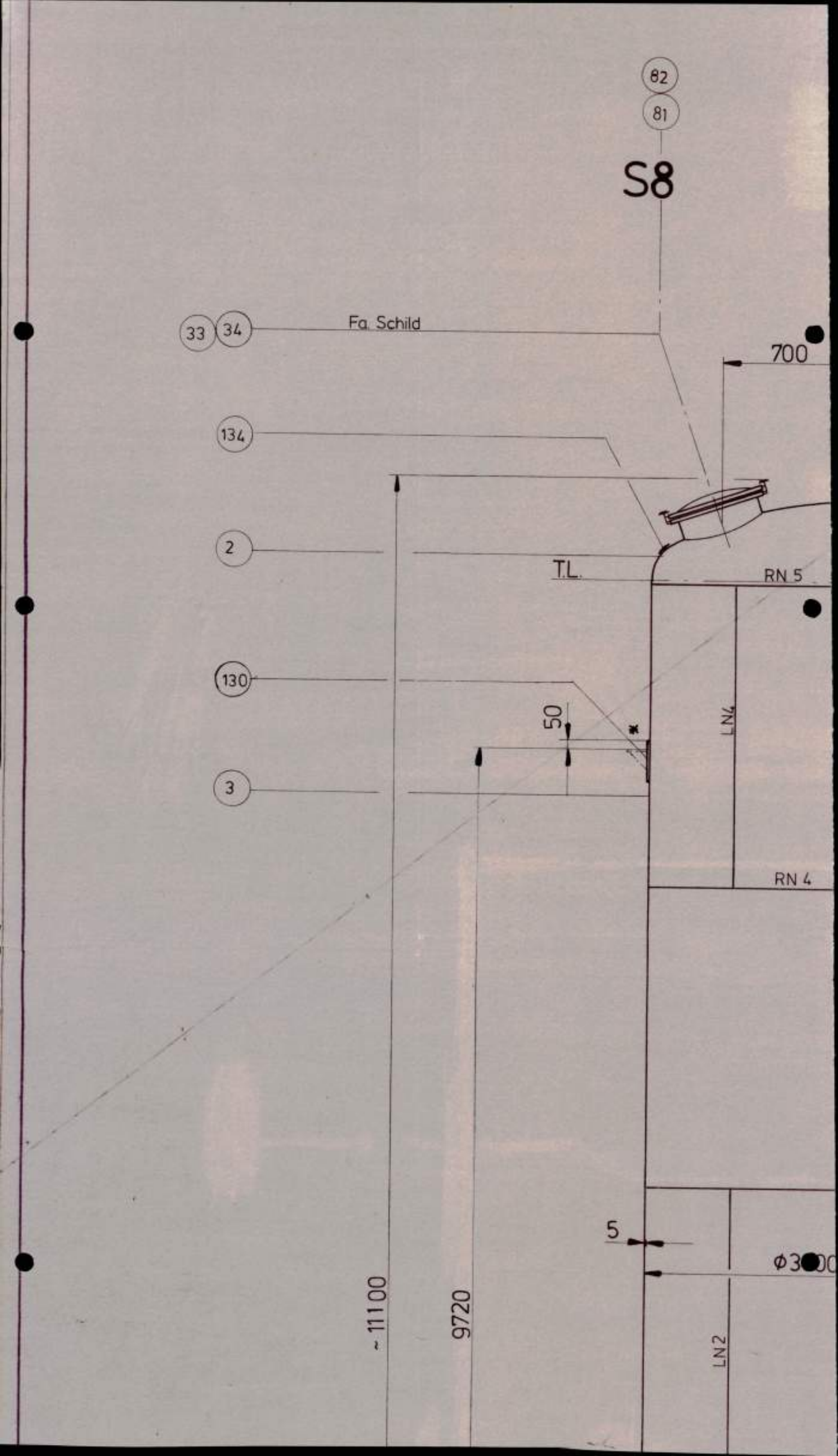
5

φ3000

~ 11100

9720

LN2



- (19)
- (20)
- (38)
- (43)
- (55)
- (56)
- (86)
- (87)
- (94)
- (95)
- (95)
- (107)
- (108)
- (11)
- (11)

S1,23 5 9 11 15 16 1

Kranöse

R 1200
800

6

R 3000

A

200
100

550

25

i 602

4000

LN3

RN3

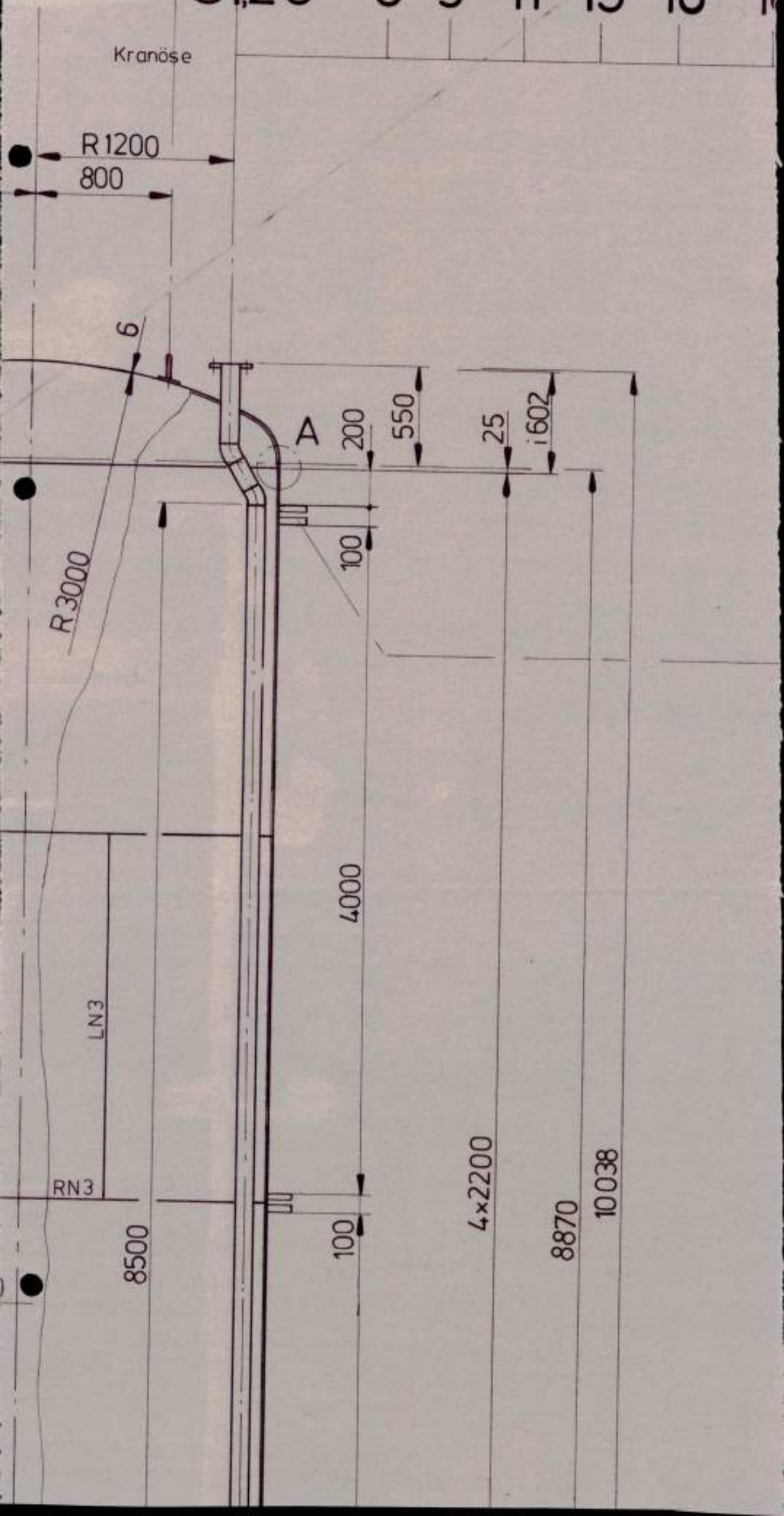
8500

100

4x2200

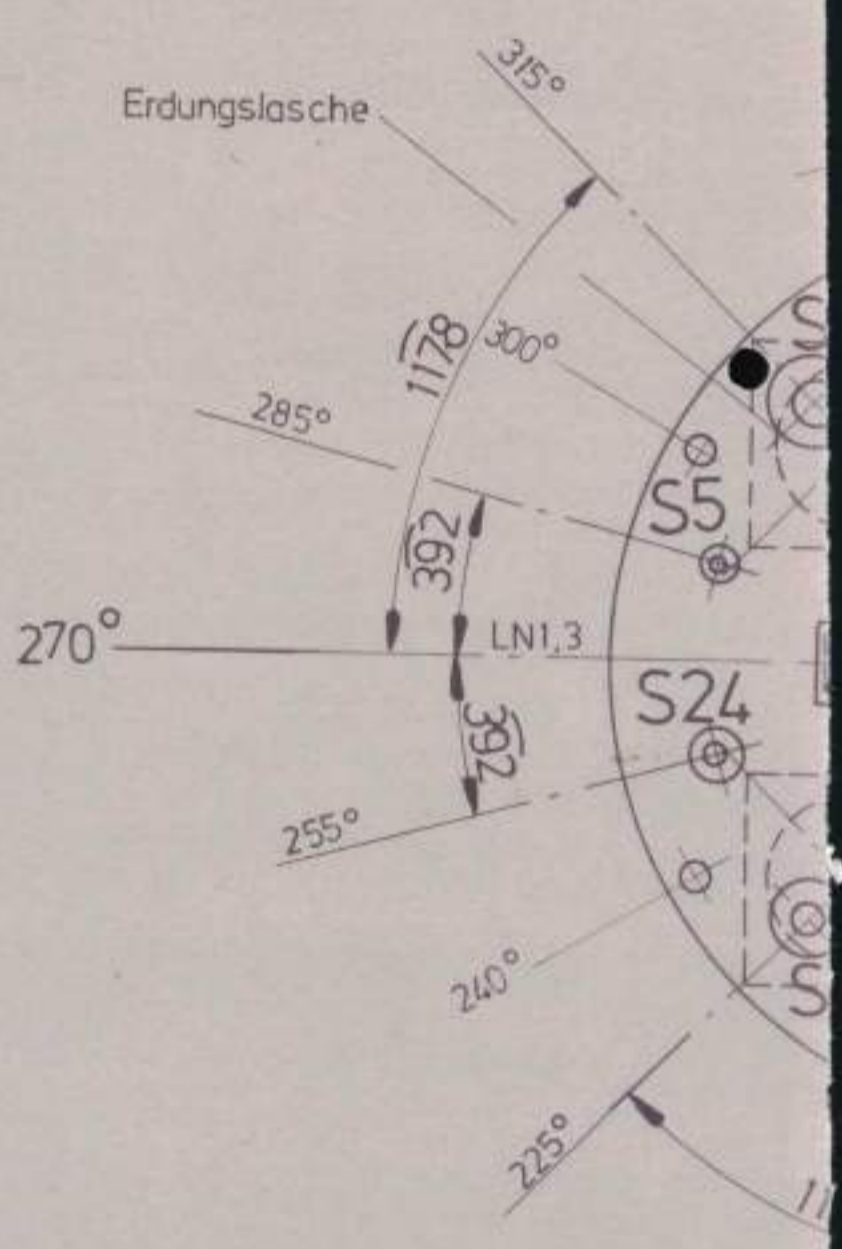
8870

10038

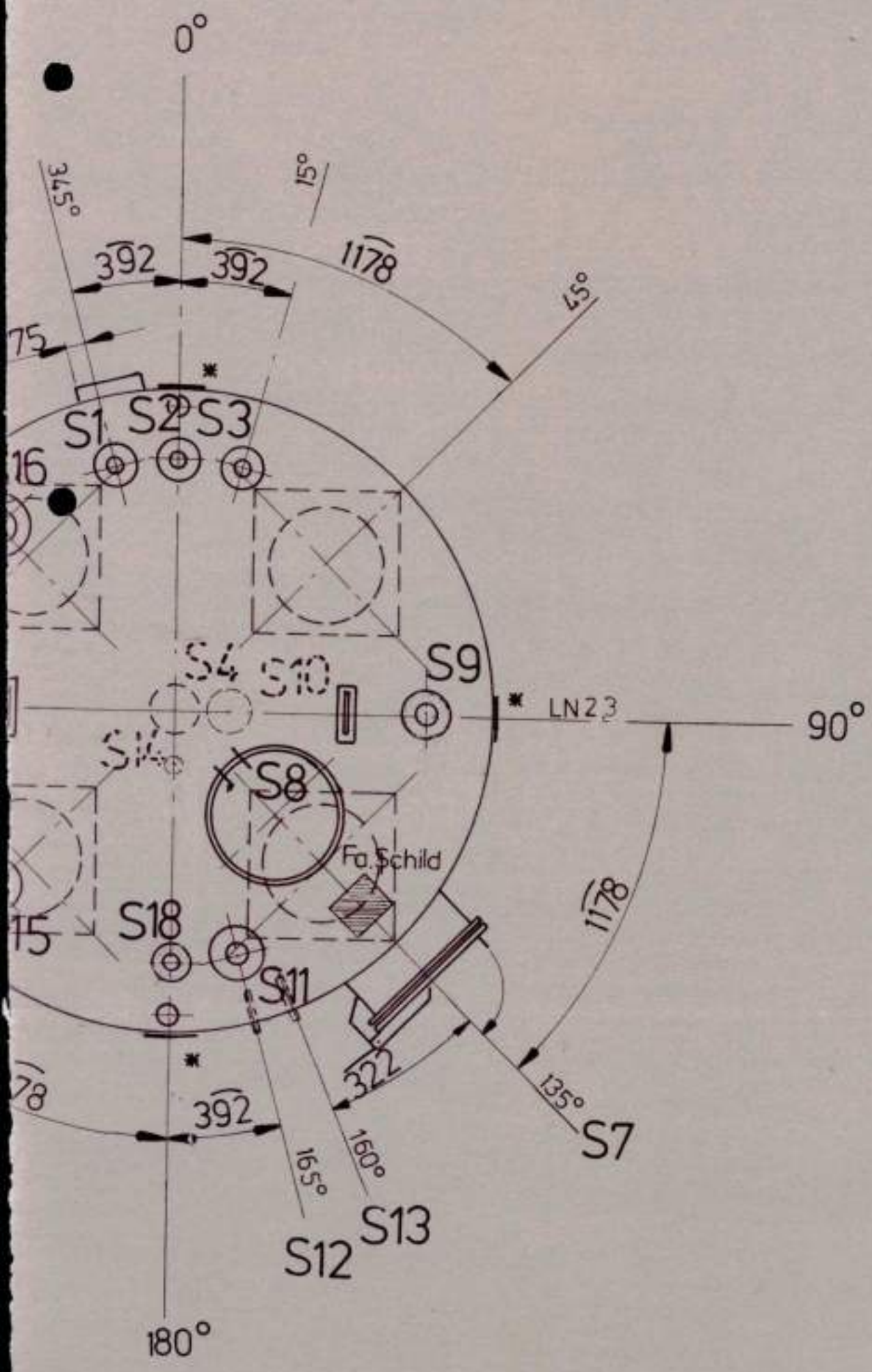


5
4
128
123
8 24

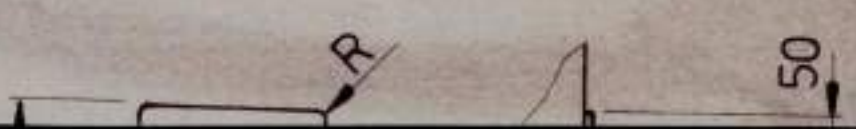
132



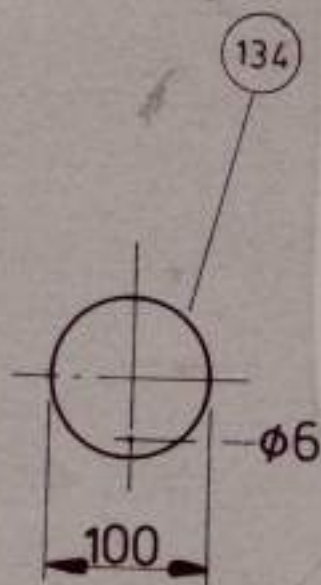
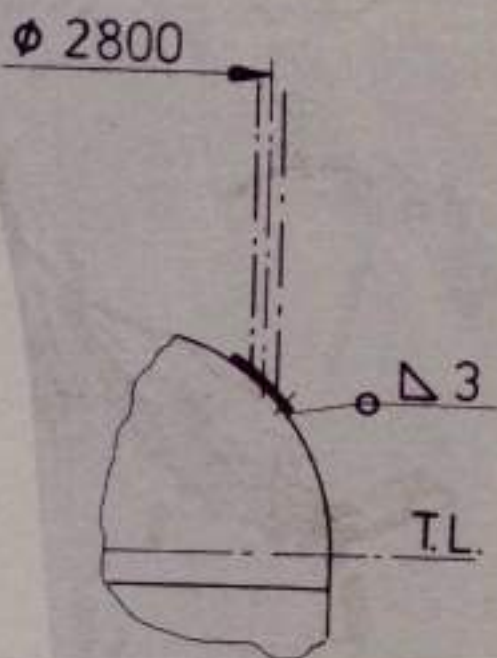
Detail A
11

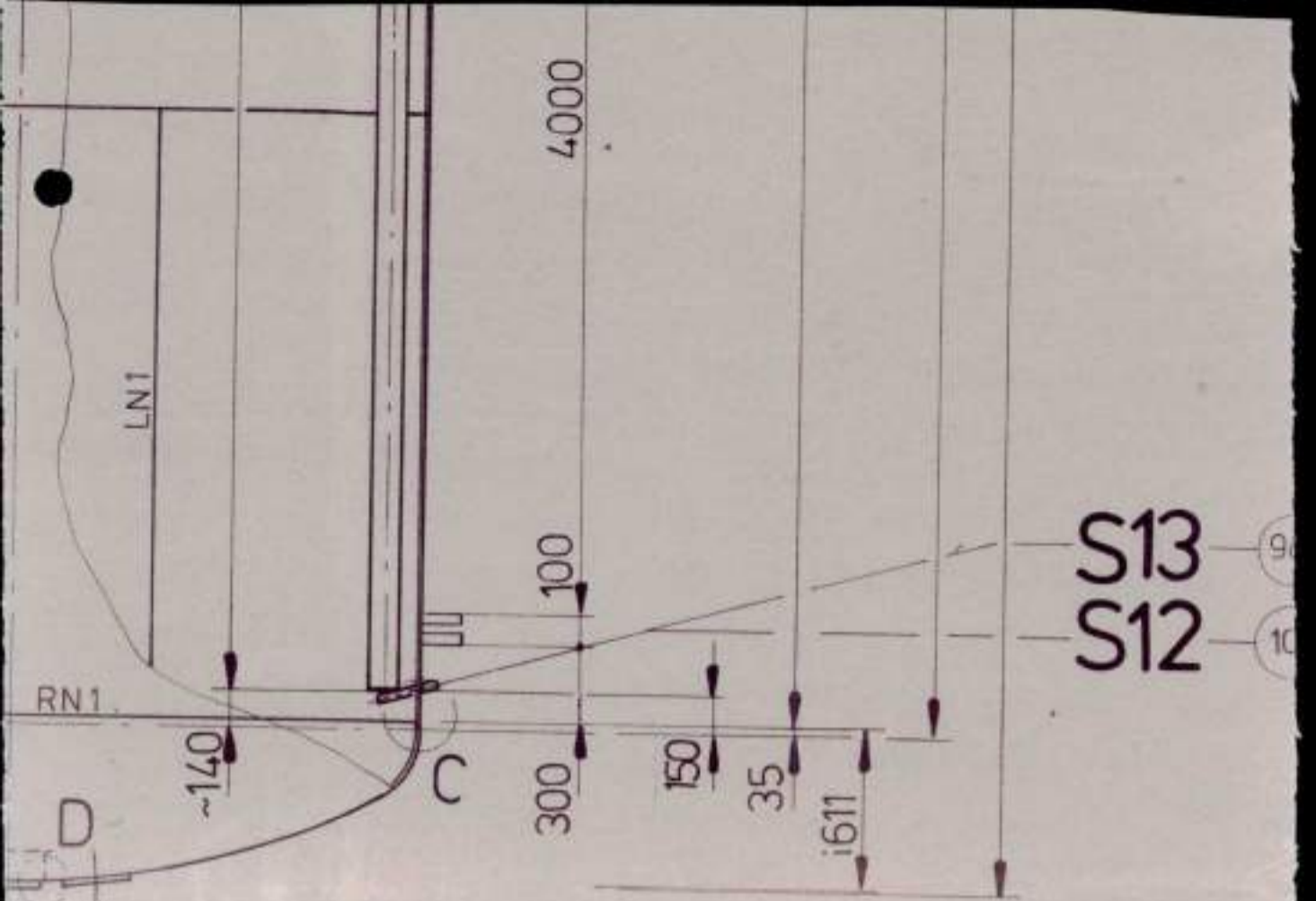


Anschluß für Bühnenauflage bei 0°, 90°, 180°

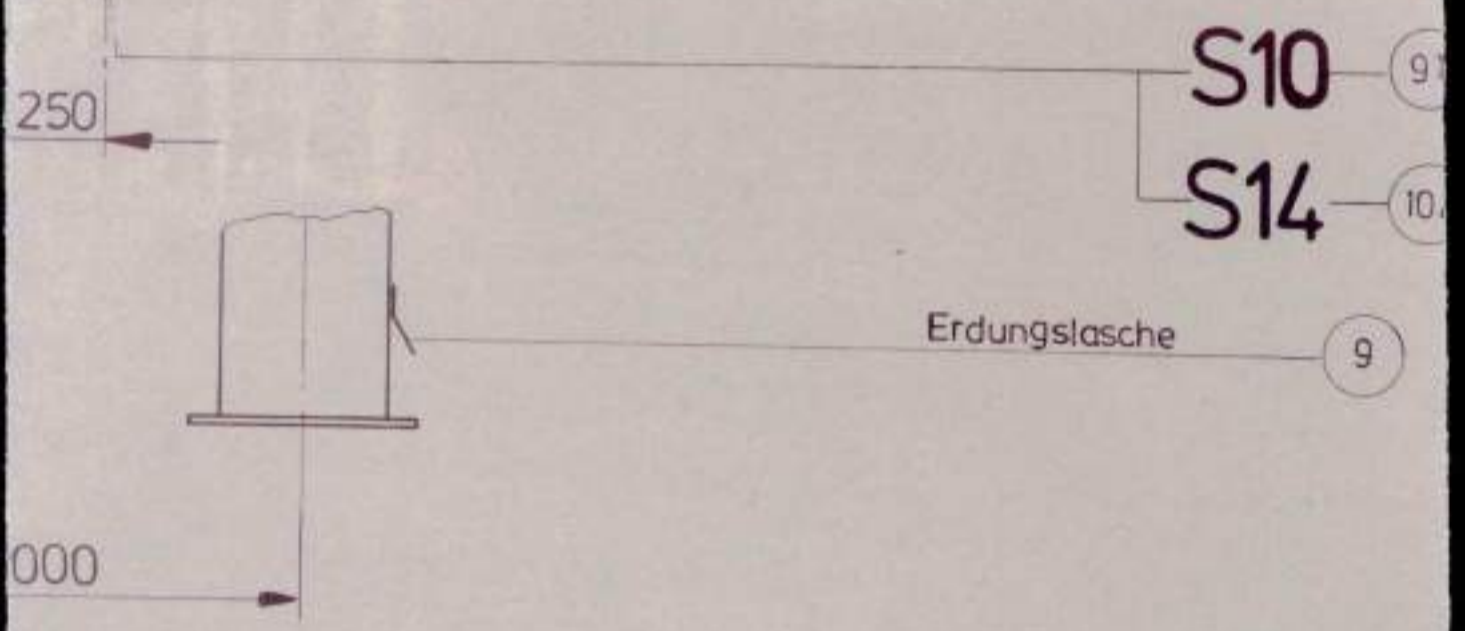


Anschluß für Geländersteher bei 0°, 180°, 240°, 300°





S13 (9)
S12 (10)

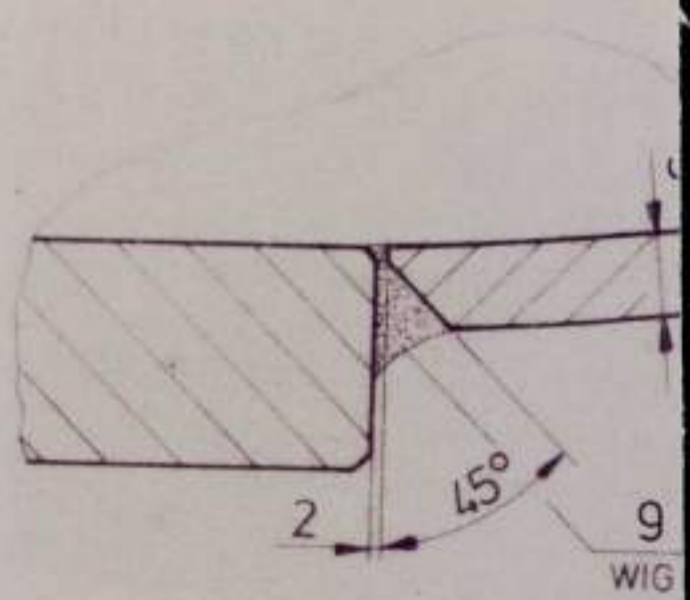


S10 (9)
S14 (10)

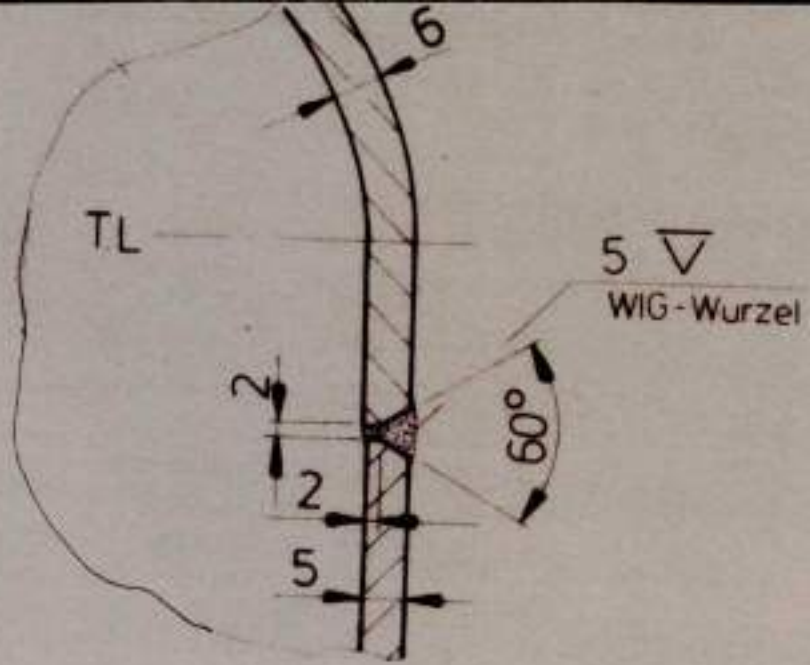
Erdungslasche (9)

(52)

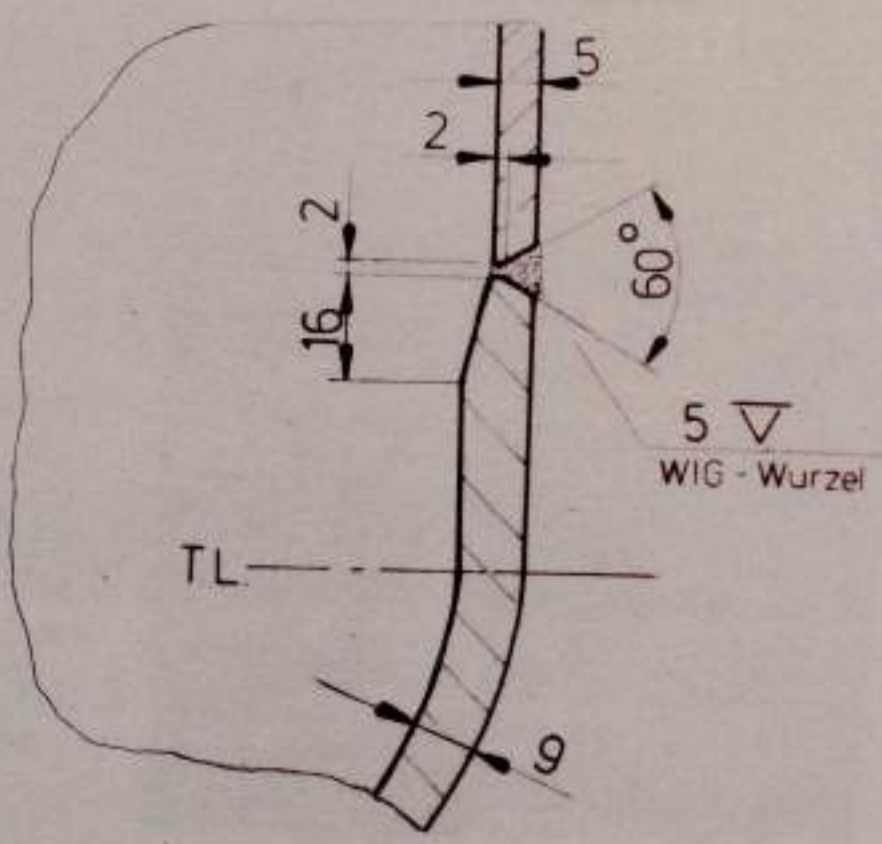
Detail D
11



9
WIG



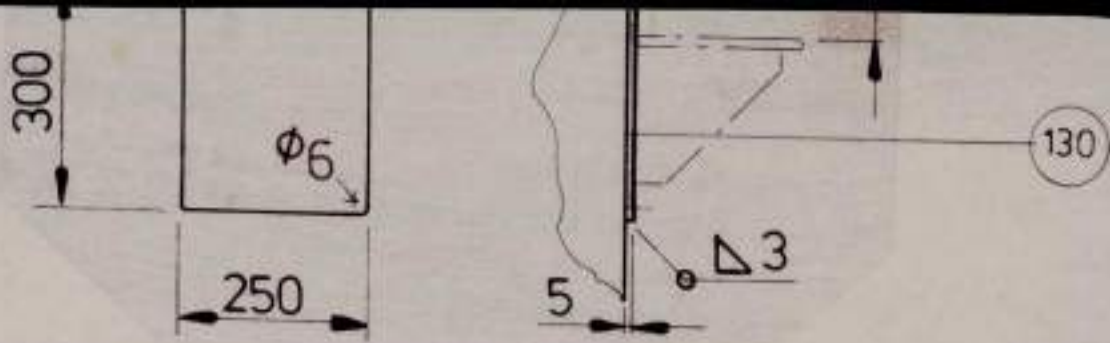
Detail C
11



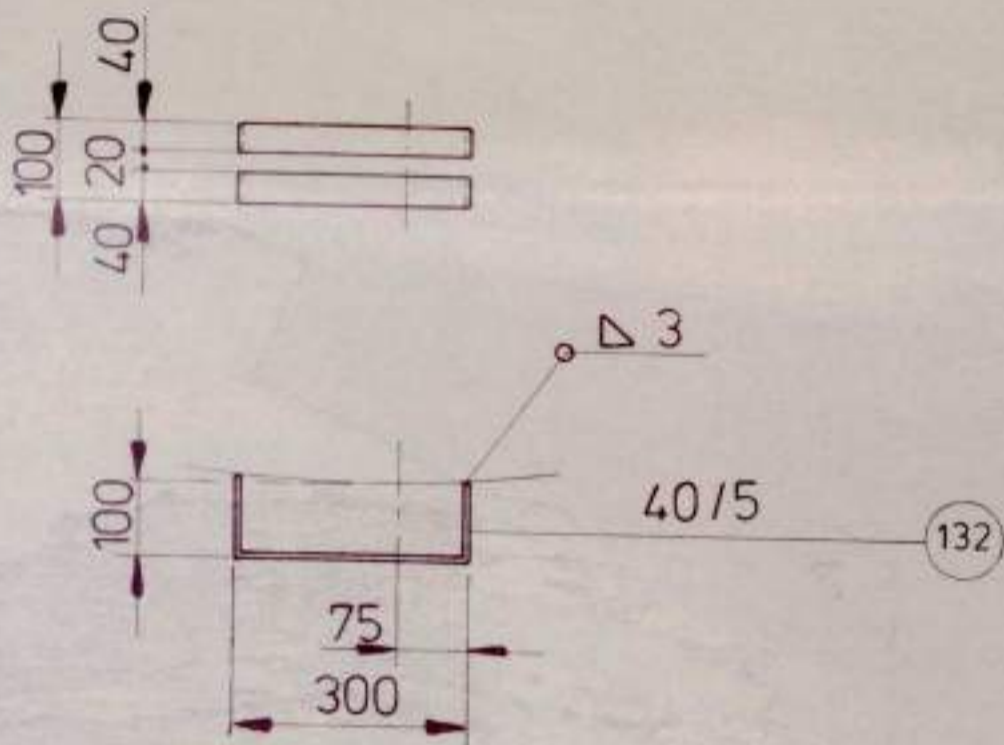
Stutze
11



∇
-Wurzel



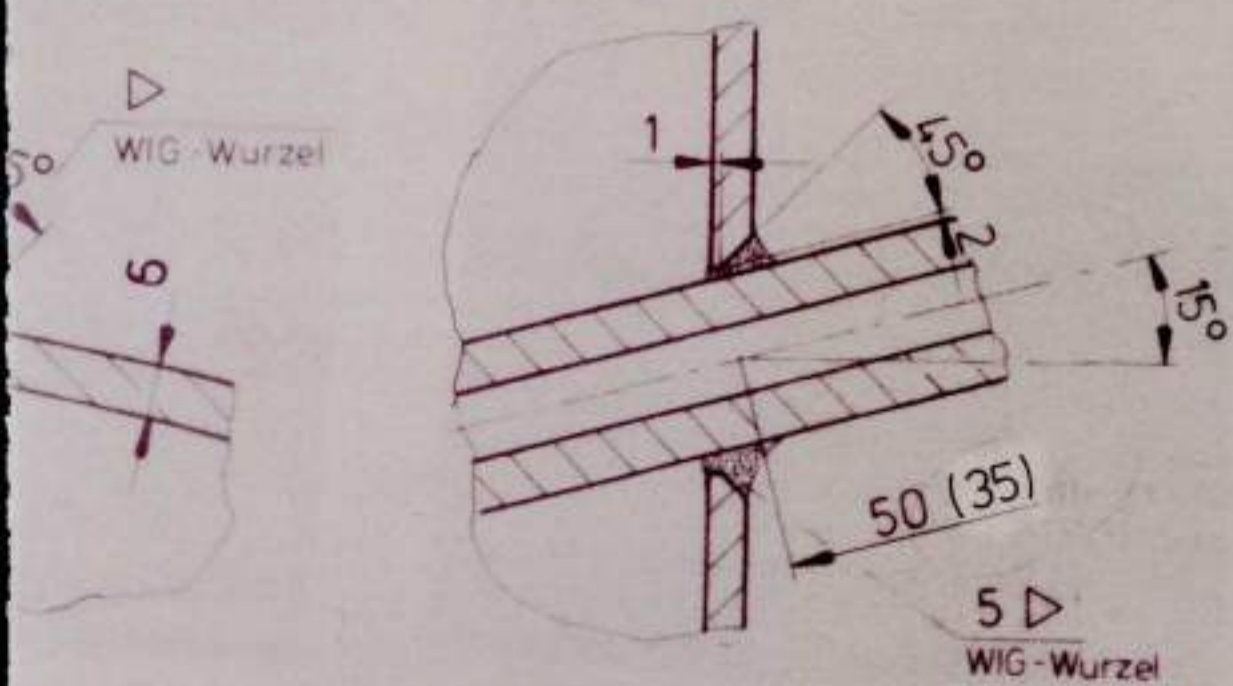
Rohrhalterung bei 345°



nschweißung

Stützen S13 (12)

11



Röntgenprüfung - Stichprobe

Schweißzusatzwerkstoffe

E-Hand BÖHLER FOX SAS 4
 BÖHLER FOX CN 23/12-A
 WIG BÖHLER SAS- 4 IG
 ARGON

Zugehörige Zeichnungen

Stückliste I90 61 AH 02 4
 Berechnung I90 61 AH 03 4
 Detailzeichnung I90 61 AH 04 4
 Filmlegeplan I90 61 AH 05 3

S24	1	50	10	2576	B		φ50,3×2,9	SPARE
S18	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	DRUCK TRANSMITTER
S16	1	150	10	2576	B		φ168,3×4,5	SICHERHEITSVENTIL
S15	1	100	10	2576	B		φ114,3×3,6	ABLUFT
S14	1	15		3206				PROPE ENTNAHME
S13	1			1179				
S12	1			1778			φ27	TEMP MESSUNG
S11	1	100	10	2576	B		φ114,3×3,6	LEVEL SWITCH
S10	1	80		4308				FULLSTAND
S9	1	80	10	2576	B		φ88,9×3,2	FULLSTAND
S8	1	600					φ600×3	MANNLOCH
S7	1	600	10	28124	C		φ600×5	MANNLOCH
S5	1	25	10	2576	B		φ33,7×2,6	STICKSTOFF
S4	1	100		4308				AUSLAUF
S3	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	SPARE
S2	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	PUMP RECIRCULATION
S1	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	FRESH MED EINLAUF

Item	Anzahl No. Req	NW NPS	ND Class	Norm Standard	Dichtfl. Facing	Länge Length	Auß. φ × Wand OD × Wall Thick	Benennung Designation
------	-------------------	-----------	-------------	------------------	--------------------	-----------------	----------------------------------	--------------------------

Stuzentabelle
 Table of Nozzles

Arbeitsdruck Working Press	(PA)	+ 50 - 20 m bar	14 Amtl. Prüfung durch Official Inspection by:	Druckprobe durch TÜV
Zul. Betriebsüberdruck Design Press.	(PB)	1 bar	13 Maß- u. Ausführungsprüfung Dimensional Check	BERTSCH KUNDE
Allgemeine Angaben General Data			12 Wärmebehandlung Heat Treatment	-

FREIGEgeben ZUR AUSFÜHRUNG
RELEASED FOR CONSTRUCTION

nicht gültig ohne Unterschrift
not valid without signature

Datum/date	Name/name
9. 90	Pinker

	9. 10. 90	Rr	Pos. 134
	2. 10. 90	Rr	5*
	90 09 27	Mon	1*
	90 08 31	Mozl	siehe: Kennz.

Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	 BERTSCH GESELLSCHAFT M. B. H. & CO. KESSEL- U. MASCHINENFABRIK A-6700 BLUDENZ VORARLBERG	
16.5. 90	Rr	1:25		
	Ing. Pi	1:1		

Objekt / Project	BIOCHEMIE
BCS 180	KUNDL

Bezeichnung / Designation		
BEHÄLTER	301.1	

Zeichn. Nr. / Dwg. No.	Rev.
I90 61AH 01 0	4

Angabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet.
 If not schriftlich zugestanden, Verstoß verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch für Patenterteilung
 vorbehalten.

301-1



TUV

TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN WIEN



KRUGERSTRASSE 16
A-1015 WIEN
TEL. (0222) 512 16 07 SERIE
TELEX 01 / 13685

Zahl der Bescheinigung : 375.806

1. Ausfertigung

Bescheinigung

über die

BAUPRÜFUNG U. WASSERDRUCKPROBE EINES DRUCKBEHÄLTERS

Der mit nachstehenden Angaben auf dem Fabriksschild bezeichnete Behälter:

Hersteller (Lieferer): J. Bertach Gesellschaft m.b.H. & Co.
Kessel- u. Maschinenfabrik, A-6700 Bludenz - Vorarlberg

Fabrik-Nr.: 9844 Herstellungsjahr: 1990

		-Raum	-Raum	-Raum
Höchster Betriebsdruck	bar	1		
Inhalt	Liter	67 000		
Berechnungstemperatur	°C	100		

Verwendungszweck: Lagerbehälter für Methylenechlorid

wurde folgenden Prüfungen unterzogen auf Veranlassung von: des Herstellers

nach Vornahme der Vorprüfung durch: -

Datum der Abnahme: 03. November 1990

1. Die Ausführung entspricht in den wesentlichen Maßen der beigehefteten, mit dem Zugehörigkeitsvermerk versehenen Zeichnung-Nr.:

~~Die Prüfung der Beschaffenheit des Behälters und die (soweit wie möglich) vorgenommene innere Untersuchung ergaben:~~

2. Über den verwendeten Werkstoff (Art, Güte):

~~liegen folgende — keine Werkstoffnachweise vor:~~



3. Der Druckbehälter wurde einer Wasserdruckprobe mit

..... 1 bar im - -Raum
..... - bar im - -Raum
..... - bar im - -Raum

mit Erfolg unterzogen.

~~Zum Zeichen der bestandenen Prüfungen wurden der Behälter die Niete des
Fabriksschildes mit dem ^{TU}_V Stempel versehen.~~

..... Dornbirn den 07. November 19 90

Technischer Überwachungs-Verein Wien



R. Kinsperger
Ing. Rainer Kinsperger
Th. Rhomburg-Str. 23 - Postfach 106
A-6851 Dornbirn, Tel. 05572/62365-0

Anlage 1 Zeichnung(e)n mit Maßen und den Angaben des Fabriksschildes bzw. der Stempel.

- Werkstoff - Nachweise
- Glühbescheinigung
- Arbeitsprüfung (Bericht)
- Röntgenbefund mit Röntgenplan

I 90 61 AH 01 0 Rev. 4

Bestimmt für: Biochemie Kundl / Tirol

5 Schrauben für App.-Flansche Bolts for Girth Flanges			27		
12 App.-Flanschen Girth Flanges			26		
11 Dichtungen für Stutzen Gaskets for Nozzles	Viton/ Teflon		25		
10 Muttern für Stutzen Nuts for Nozzles	A2		24 Tragroste u. Verteilerböden Grids & Distributors		
9 Schrauben für Stutzen Bolts for Nozzles	A2		23 Maschendrahtpakete Wire Mesh Pads		
8 Stutzenrohre Nozzle Necks	1.4571	3.1B	22 Innere Dichtungen Internal Gaskets		
7 Stutzenflansche Nozzle Flanges	1.4571	3.1B	21 Innere Schrauben u. Muttern Internal Bolts & Nuts		
6 Mannloch- u. Blindflansche Manhole & Blind Flanges	1.4571	3.1B	20 Innere ausbaubare Rohre Internal Removable Pipes		
5 Ausschnittverstärkung Nozzle Reinforcement			19 Innere ausbaubare Teile Internal Removable Attachm.		
4 Plattierung Cladding			18 Innere Anschweißteile Internal Welded Attachments	1.4571	
3 Konus Cone			17 Äußere Anschweißteile External Welded Attachments	1.4571	
2 Böden Heads	1.4571	3.1B	16 Zarge/Sattel/Pratzen/Füße Skirt/Saddles/Brackets/Lags	RS1372	
1 Mantel Shell	1.4571	3.1B	15 Dichtungen für App.-Flansche Gaskets for Girth Flanges		
Werkstoffe Materials		Attest Cert.	14 Muttern für App.-Flansche Nuts for Girth Flanges		Attest Cert.

Flanschachsen lochfrei

Do not locate bolt holes on flange center lines

Schraubengewinde für äußere Flanschverbindungen mit Molykote einstreichen
Bolt threads for outside flange connections to be coated with Molykote

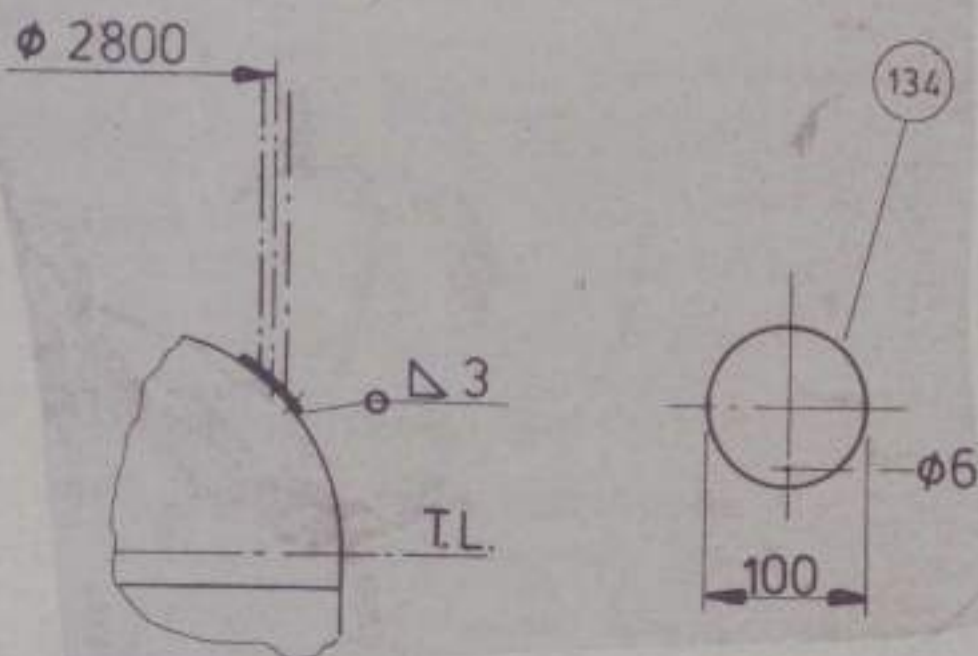
Dichtflächen und maschinell bearbeitete Flächen mit TECTYL 506 schützen
Flange faces and machined surfaces to be protected with TECTYL 506

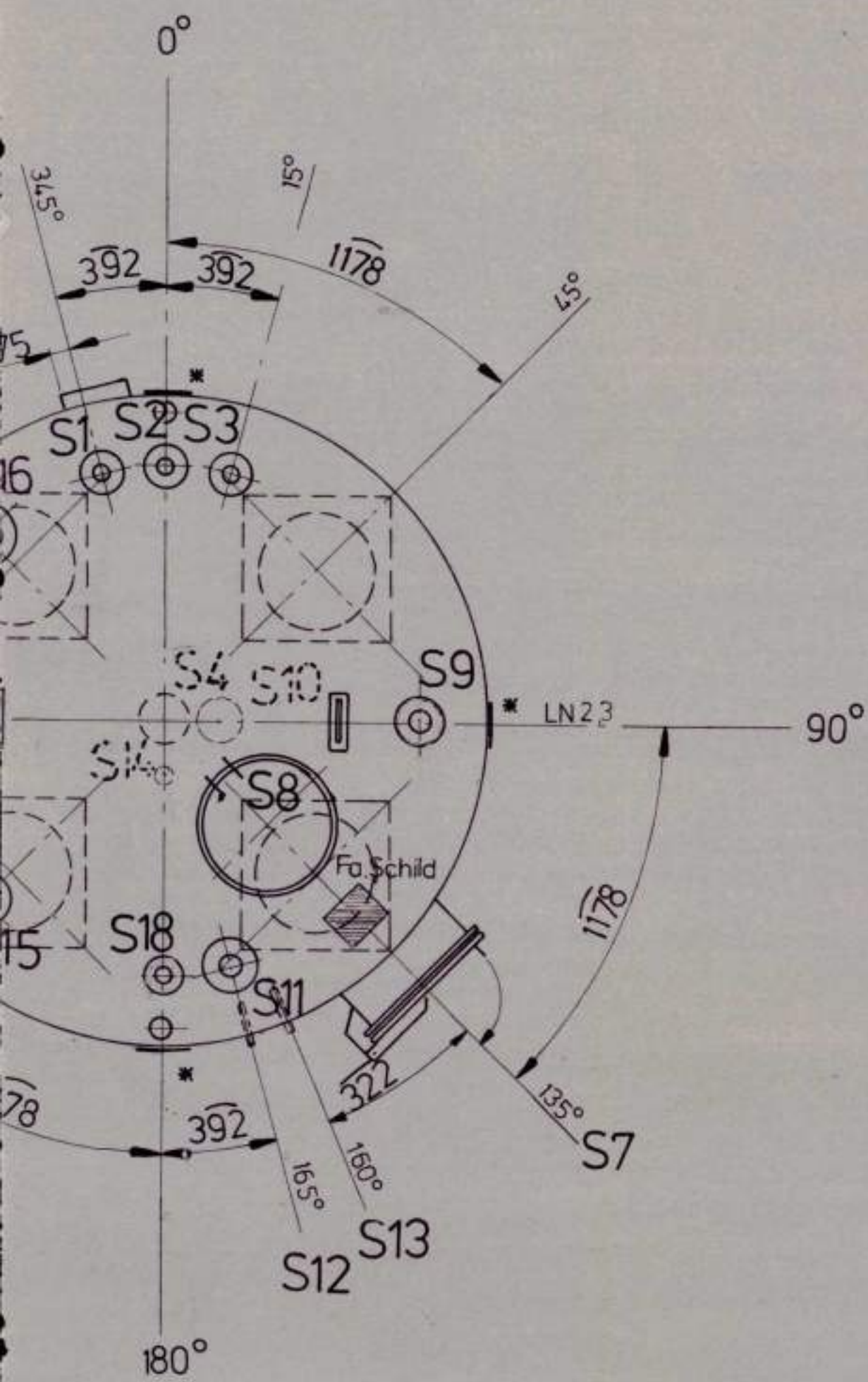
Offene Stutzen für den Versand verschließen mit:
Open nozzles to be closed for transportation with:

Plastikdeckel

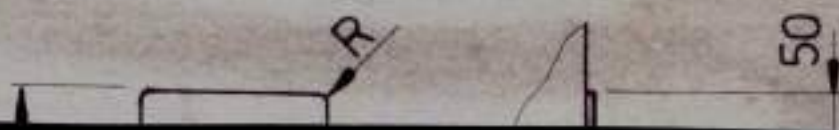
4 Entrostung u. Anstrich Derusting & Painting	außen	5 Innenschutz Internal Protection	innen
beizen und neutralisieren C-Stahlteile 1x Sandstrahlen Sa 2 1/2 1x Grundanstrich		beizen und neutralisieren Schweißnähte blecheben schleifen Korn 220	
3 Isolierung, Art u. Dicke Insulation, Type & Thickness	—	6 Für alle Maße ohne Toleranzangabe gilt: For all measures without tolerance datas:	
2 Erdbebenfaktor Seismic Factor	—	FREIMASSTOLERANZ DIN 7168 GENERAL TOLERANCES	"grob" "coarse"
1 Berechnung nach Design Code	ÖWBV		
Ausführung Design Data			
1 Dichte Density	1320 kg/m ³	23	
0 Volumen Capacity	Nutz Gesamt	63 000 67 000 l	22
9 Korrosionsbestandteile Corr. Components	—	21	Leer ohne Ein- u. Anbauten Empty without Int. & Extern. - 6 000 kg
8 Medium Fluid	METHYLEN CHLORID	20	Leer mit Ein- u. Anbauten Empty with Int. & Externals - kg
7 Abnutzungszuschlag Corr. Allowance	0 mm	19	In Betrieb Live Load - kg
6 Ausn. d. zul. Berechnungs- Spannung i. d. Schweißnaht Joint Efficiency (Shell/Heads)	8 %	18	Mit Ein- u. Anb. sow. Wasserf. With Int. Ext. and Water Fill. - 73 000 kg
5 Arbeitstemperatur Working Temp. (TA)	20 °C	17 Apparat Hersteller Manufacturer:	BERTSCH
4 Zul. Betriebstemperatur Design Temp. (TB)	100 °C	16 Hersteller Auftrags Nr. Manufacturer Job No.	190 61
3 Prüfdruck Test Press (PP)	1 bar	15 Fabriknummer Mfr's serial No.	9844
1 Arbeitsdruck Working Press (PA)	+ 50 - 20 m bar	14 Amtl. Prüfung durch Official Inspection by	Druckprobe durch TÜV

Anschluß für Geländersteher bei 0°, 180°, 240°, 300°





Anschluß für Bühnenauflage bei 0°, 90°, 180°

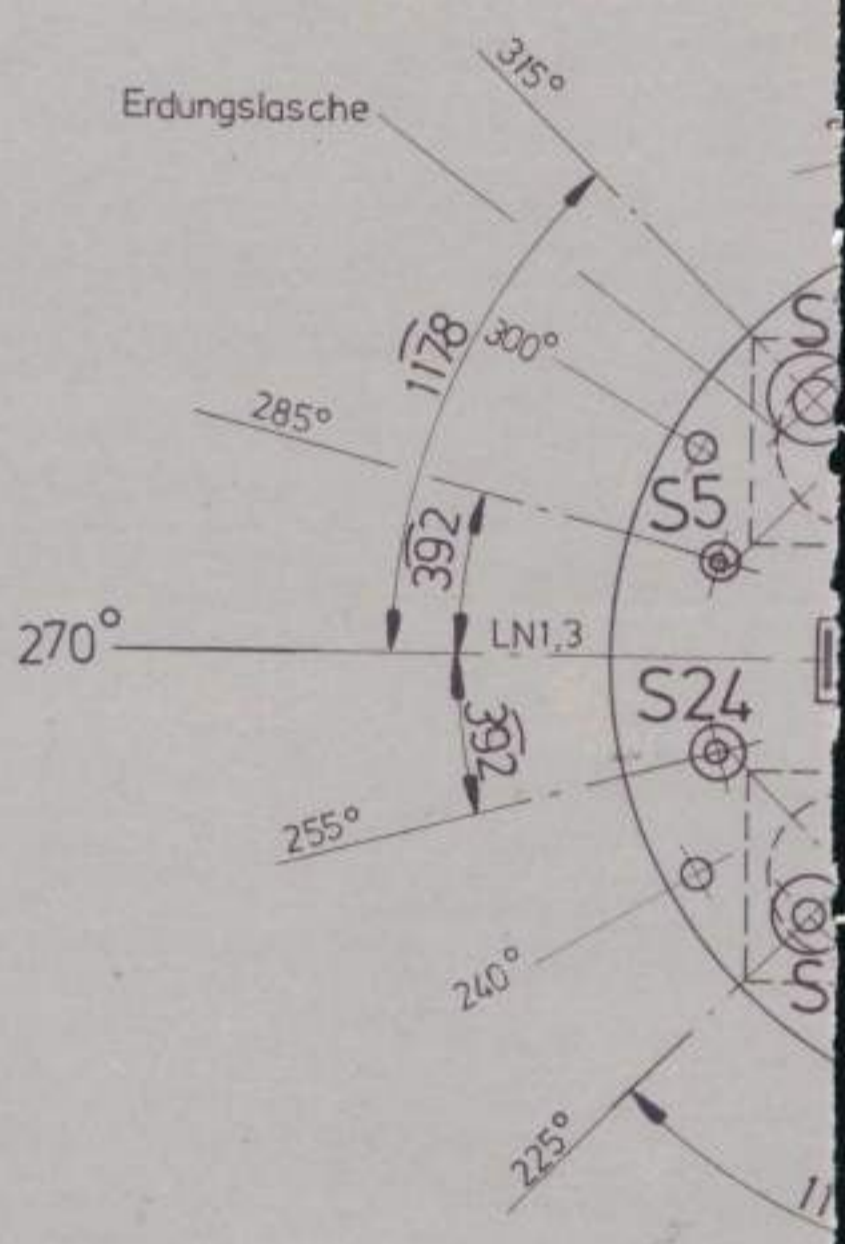


128

123

24

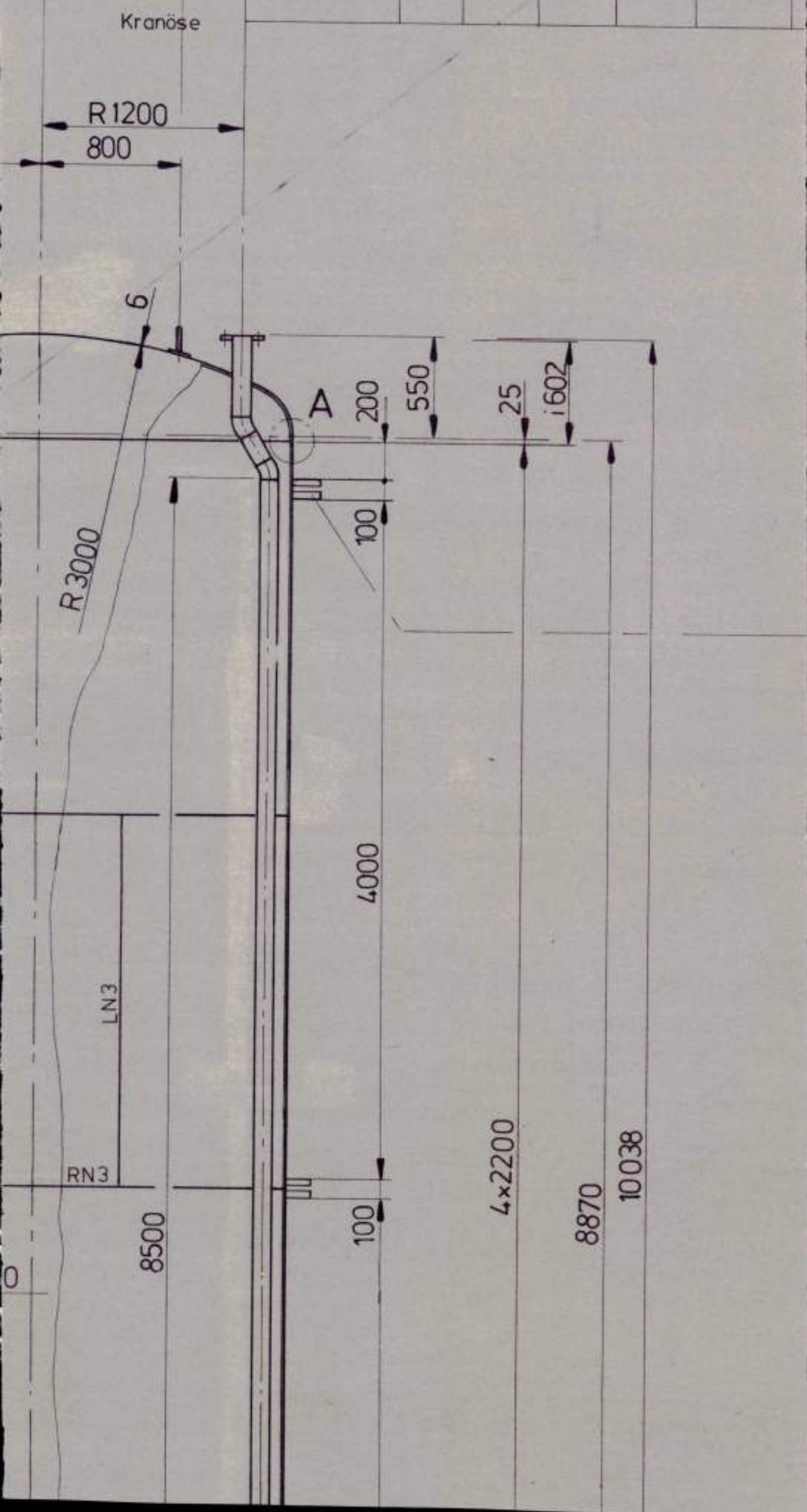
132



Detail A
11

6

- 19
 20
 S1,23
- 38
 43
 5
- 55
 56
 9
- 86
 87
 11
- 94
 95
 15
- 94
 95
 16
- 107
 108
 18
- 114
 115



82

81

S8

33 34

Fa. Schild

700

134

2

T.L.

RN 5

130

50

LN4

3

RN 4

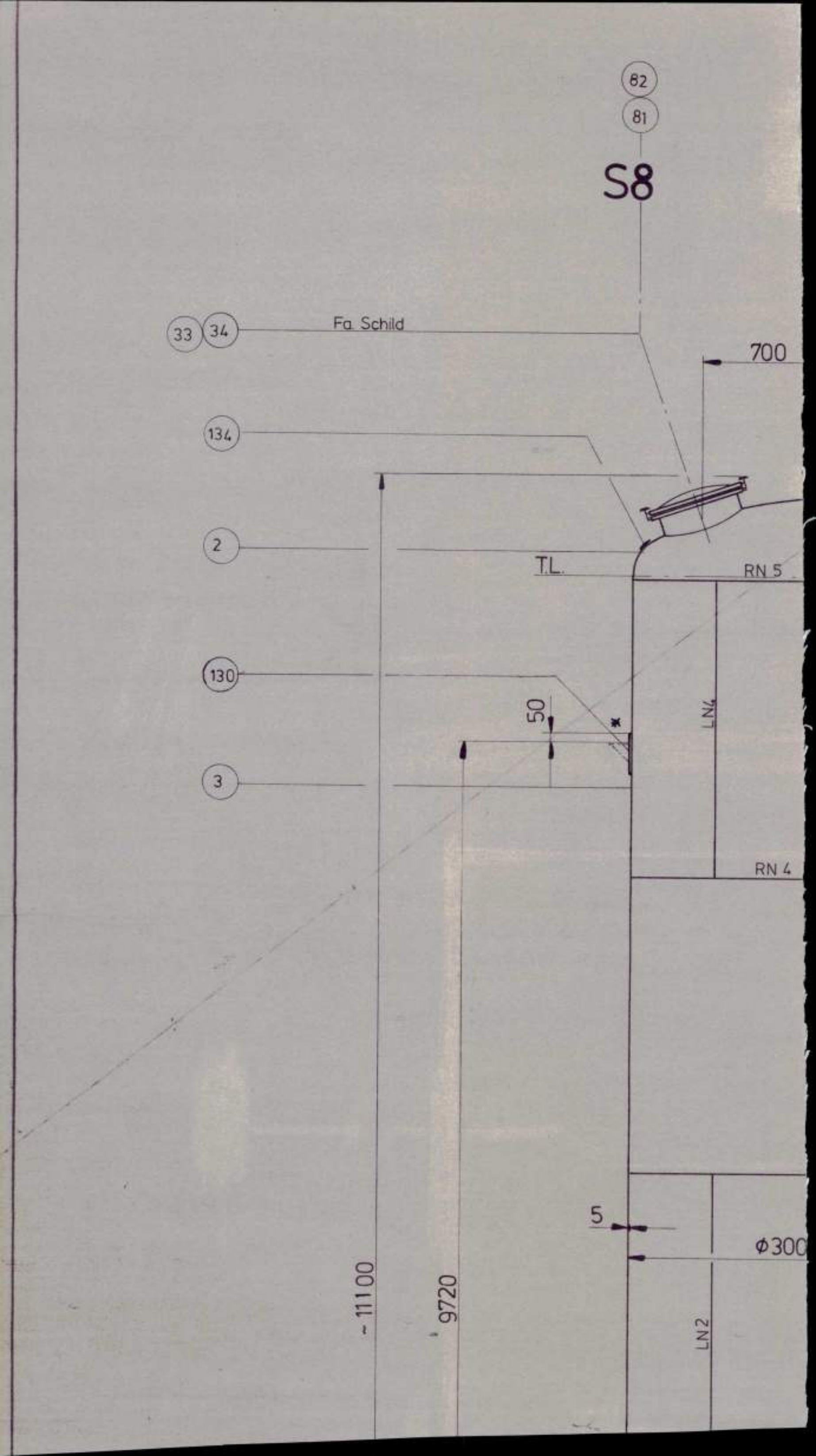
5

Ø 300

~ 11100

9720

LN2



Zul. Betriebsüberdruck Design Press. (PB)	1 bar	13 Maß- u. Ausführungsprüfung Dimensional Check	BERTSCH KUNDE
Allgemeine Angaben General Data		12 Wärmebehandlung Heat Treatment	—
FREIGEgeben ZUR AUSFÜHRUNG RELEASED FOR CONSTRUCTION nicht gültig ohne Unterschrift not valid without signature			
Datum/date	Name/name		
3.9.90	<i>Pirker</i>		



Revision				
		9.10.90	Rr	Pos. T34
		2.10.90	Rr	6x
		90.09.27	Man	1x
	90.08.31	Man	siehe Kennz.	
	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	BERTSCH GESELLSCHAFT M. B. H. & CO KESSEL- U. MASCHINENFABRIK A-6700 BLUDENZ VORARLBERG
gezeichnet own	16.5.90	Rr	1:25	
prüft checked		Ing Pi	1:1	
Projekt / Project		BIOCHEMIE KUNDL		
BCS 180				
zeichnung / Designation				
BEHÄLTER 301.1				
			Zeichn. Nr. / Dwg. No.	Rev.
			I90 61AH 01 0	4

Zur Bescheinigung vom 07. Nov. 1990
über Wasserdurchprobe
des Lagerbehälters Nr. 9844
gehörig

Das Überwachungsorgan:



P. Wimmer

Röntgenprüfung - Stichprobe

Schweißzusatzwerkstoffe

E-Hand BÖHLER FOX SAS 4
 BÖHLER FOX CN 23/12-A
 WIG BÖHLER SAS- 4 IG
 ARGON

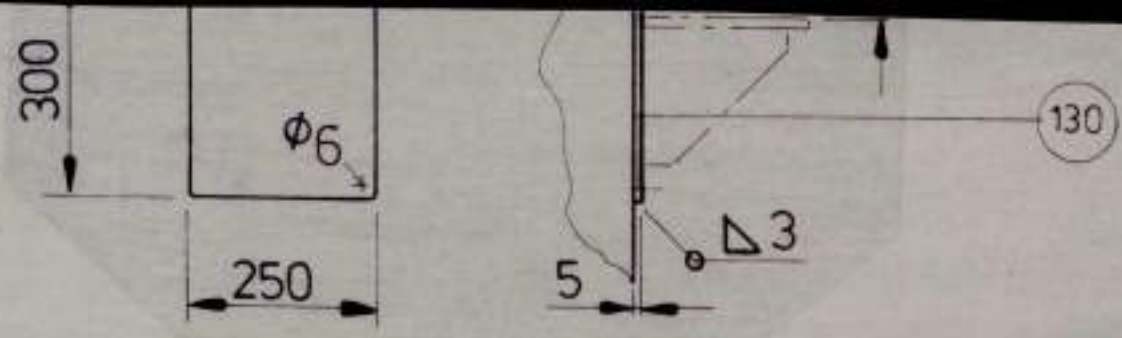
zugehörige Zeichnungen

Stückliste: I90 61 AH 02 4
 Berechnung: I90 61 AH 03 4
 Detailzeichnung: I90 61 AH 04 4
 Filmlageplan: I90 61 AH 05 3

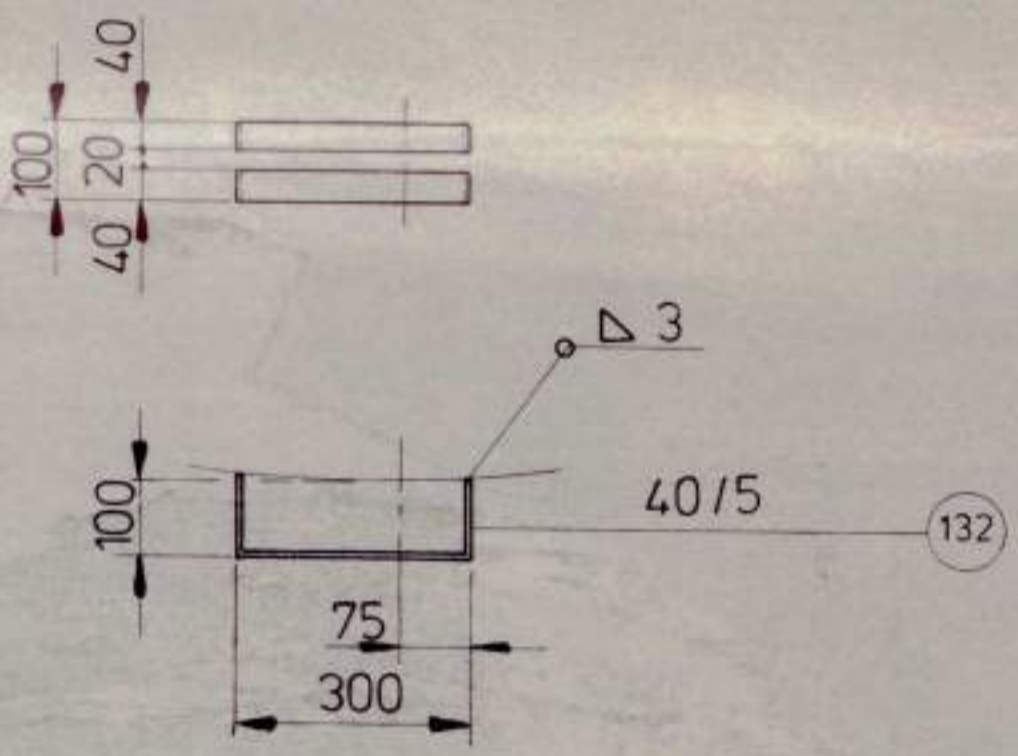
S24	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	SPARE
S18	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	DRUCK TRANSMITTER
S16	1	150	10	2576	B		φ168,3×4,5	SICHERHEITSVENTIL
S15	1	100	10	2576	B		φ114,3×3,6	ABLUF T
S14	1	15		3206				PROPE ENTNAHME
S13	1			1179				
S12	1			1778			φ27	TEMP MESSUNG
S11	1	100	10	2576	B		φ114,3×3,6	LEVEL SWITCH
S10	1	80		4308				FULLSTAND
S9	1	80	10	2576	B		φ88,9×3,2	FULLSTAND
S8	1	600					φ600×3	MANNLOCH
S7	1	600	10	28124	C		φ600×5	MANNLOCH
S5	1	25	10	2576	B		φ33,7×2,6	STICKSTOFF
S4	1	100		4308				AUSLAUF
S3	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	SPARE
S2	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	PUMP RECIRCULATION
S1	1	50	10	2576	B		φ60,3×2,9	FRESH MED EINLAUF

Bez. Item	Anzahl- No. Req	NW NPS	ND Class	Norm Standard	Dichtfl. Facing	Länge Lenght	Auß. φ × Wand. OD × Wall Thick.	Benennung Designation
-----------	-----------------	--------	----------	---------------	-----------------	--------------	---------------------------------	-----------------------

Stützentabelle
 Table of Nozzles



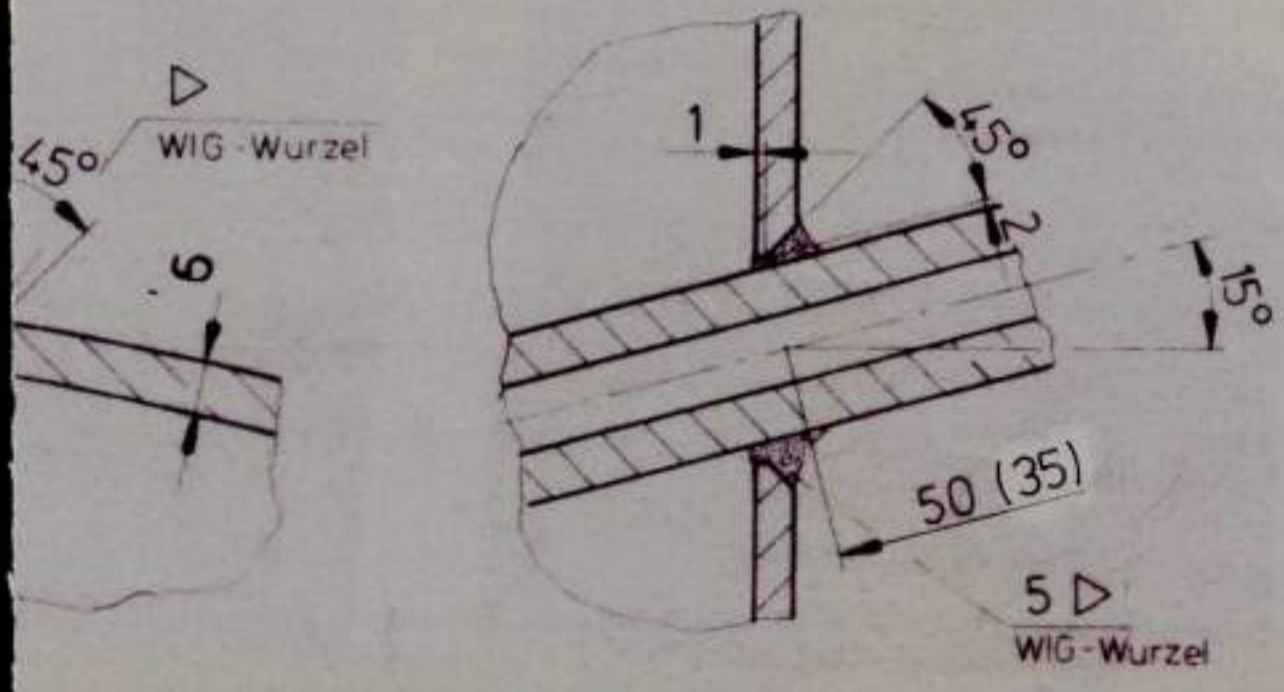
Rohrhalterung bei 345°

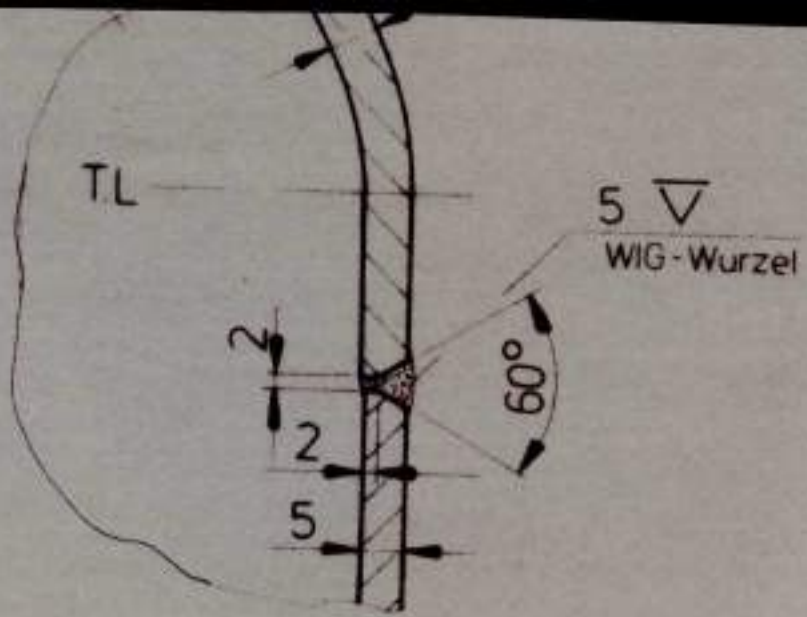


einschweißung

Stützen S13 (12)

11





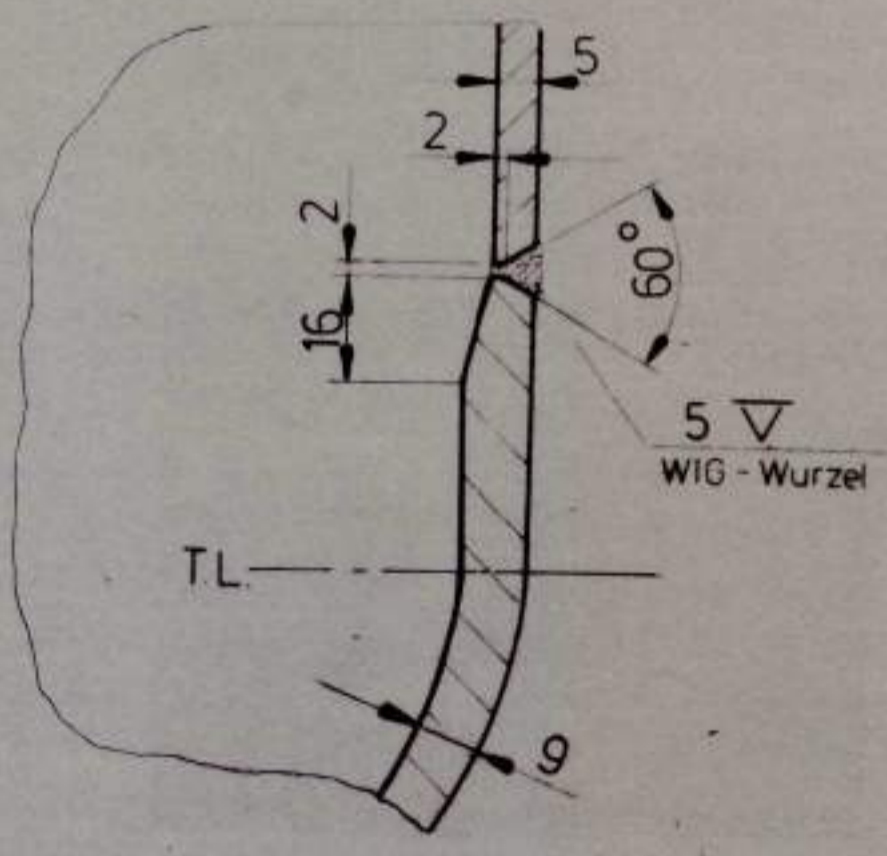
08

01

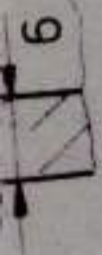
01

04

Detail C
11

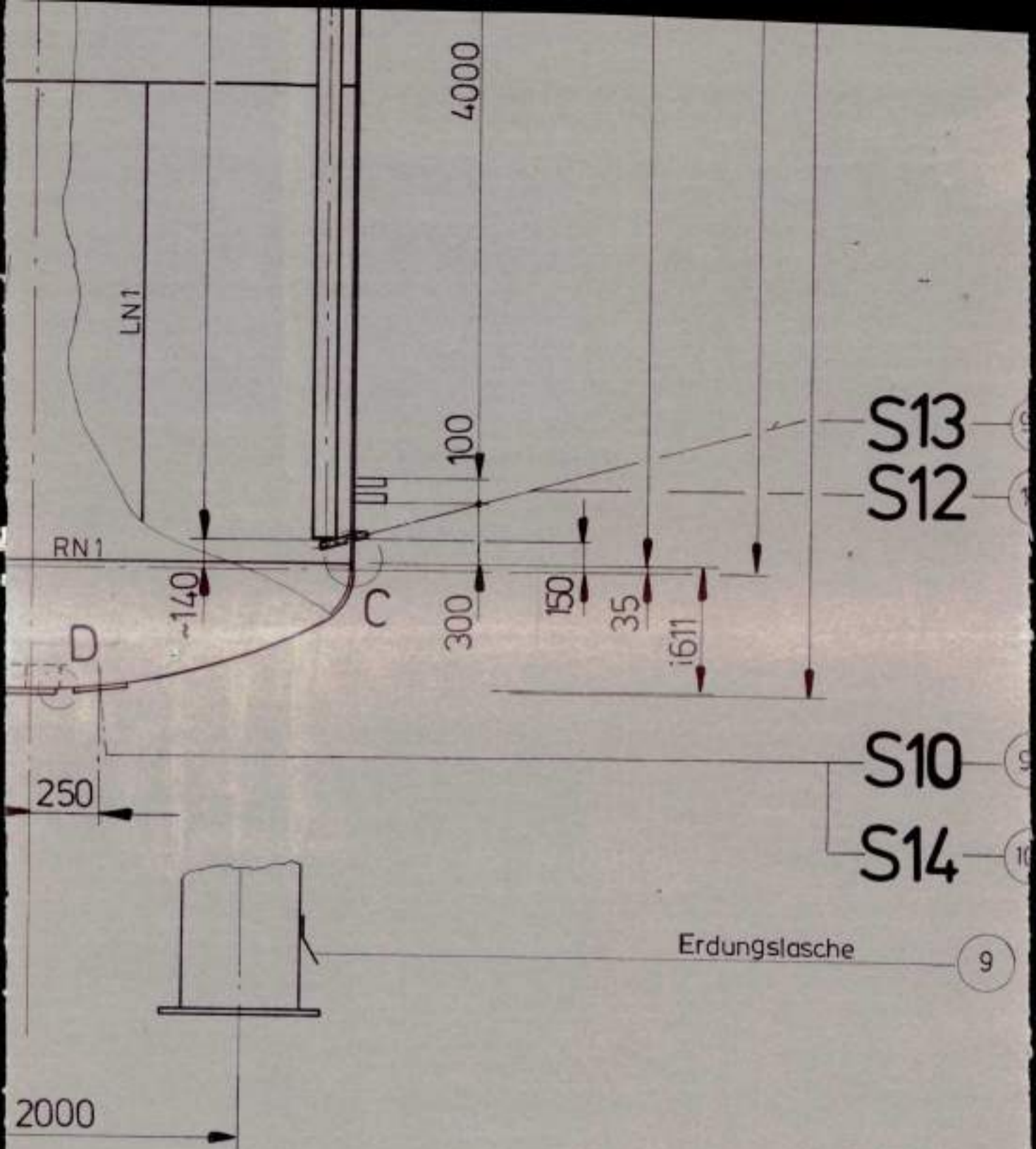


Stutzen
11



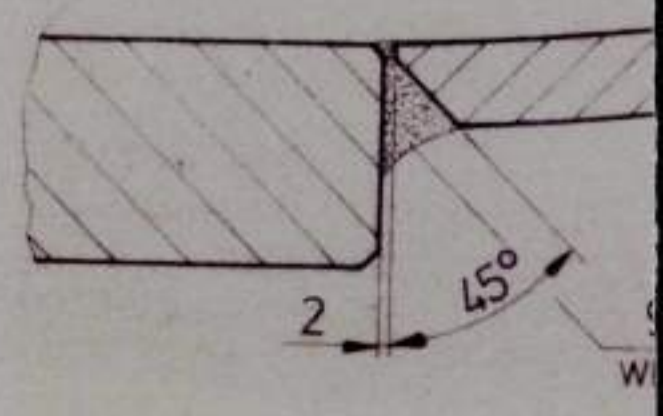
9 ∇
G-Wurzel





4
 50 — 52

Detail D
 11

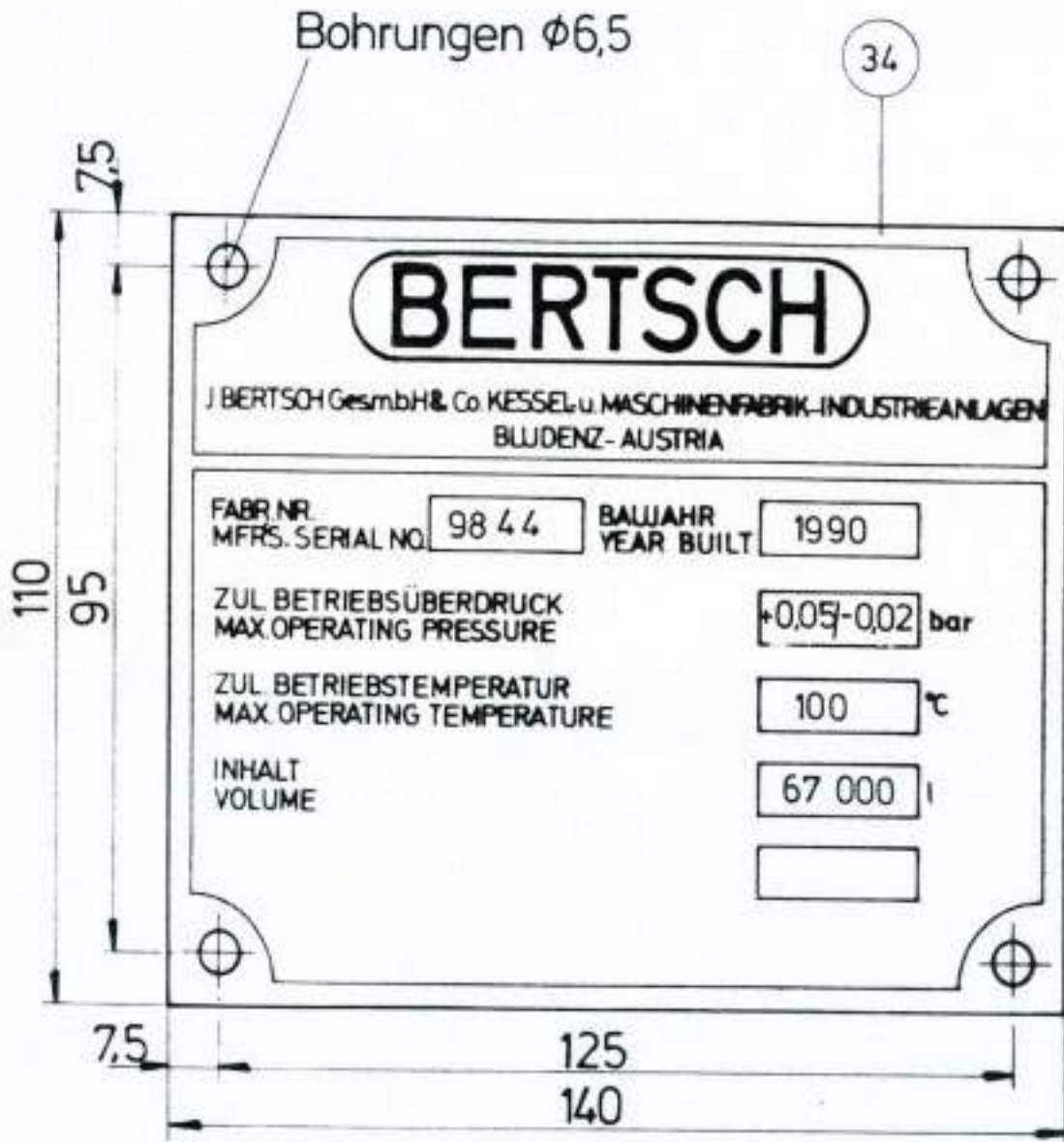


DETAILZEICHNUNGEN

DETAIL DRAWINGS

Anderung Revision	△						
	△						
	△						
	△						
	△	90 09 03	Man	Blatt 7, 10, 12			
	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	 GESELLSCHAFT M. B. H. & CO KESSEL- U. MASCHINENFABRIK A-6700 BLUDENZ VORARLBERG			
	Gezeichnet Drawn	30.7.90	Rr				
	Geprüft Checked		Ing. Pi				
Projekt / Project			BIOCHEMIE				
BSC 180			KUNDL				
Bezeichnung / Designation							
1 BEHÄLTER 301.1					Zeichn. Nr. / Dwg. No.		Rev.
					I90 61 AH 044		1
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch für Patenterteilung und GM-Eintragung, vorbehalten.							

Fabriksschild



Gehört zu BEHÄLTER 301.1
apperting to

JOSEF BERTSCH
GESELLSCHAFT M.B.H.
KESSEL- UND MASCHINENFABRIK
INDUSTRIEANLAGENBAU
8780 BLUDENZ-VORAUER

Gezeichnet:
drawn by
Geprüft:
checked by

Rr
Ing. Pi

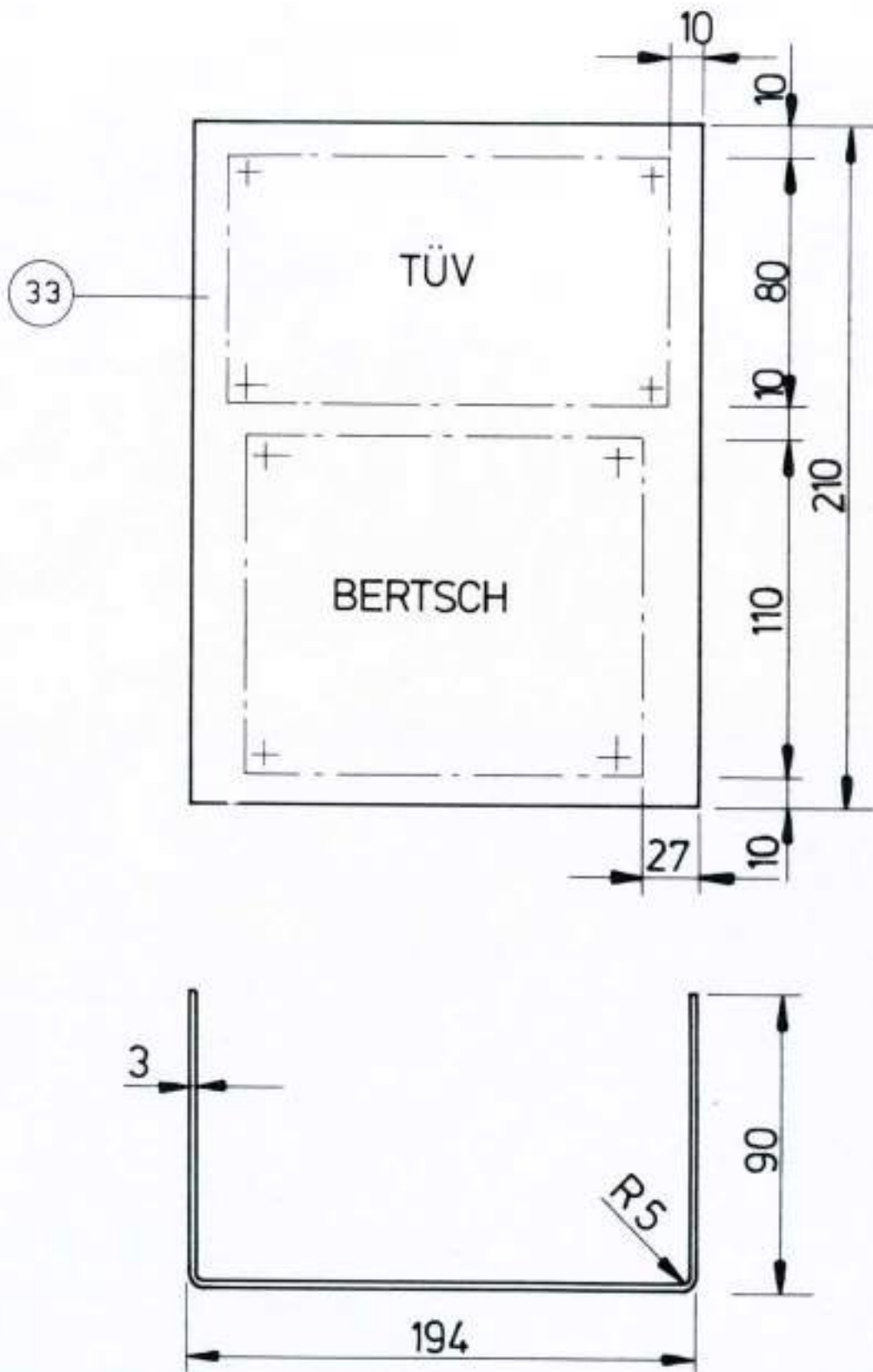
Werkstoff:
material
ALU

Zeichnung Nr.:
drawing no.
I90 61 AH 04 4

Blatt
sheet
1

Änderung
revision

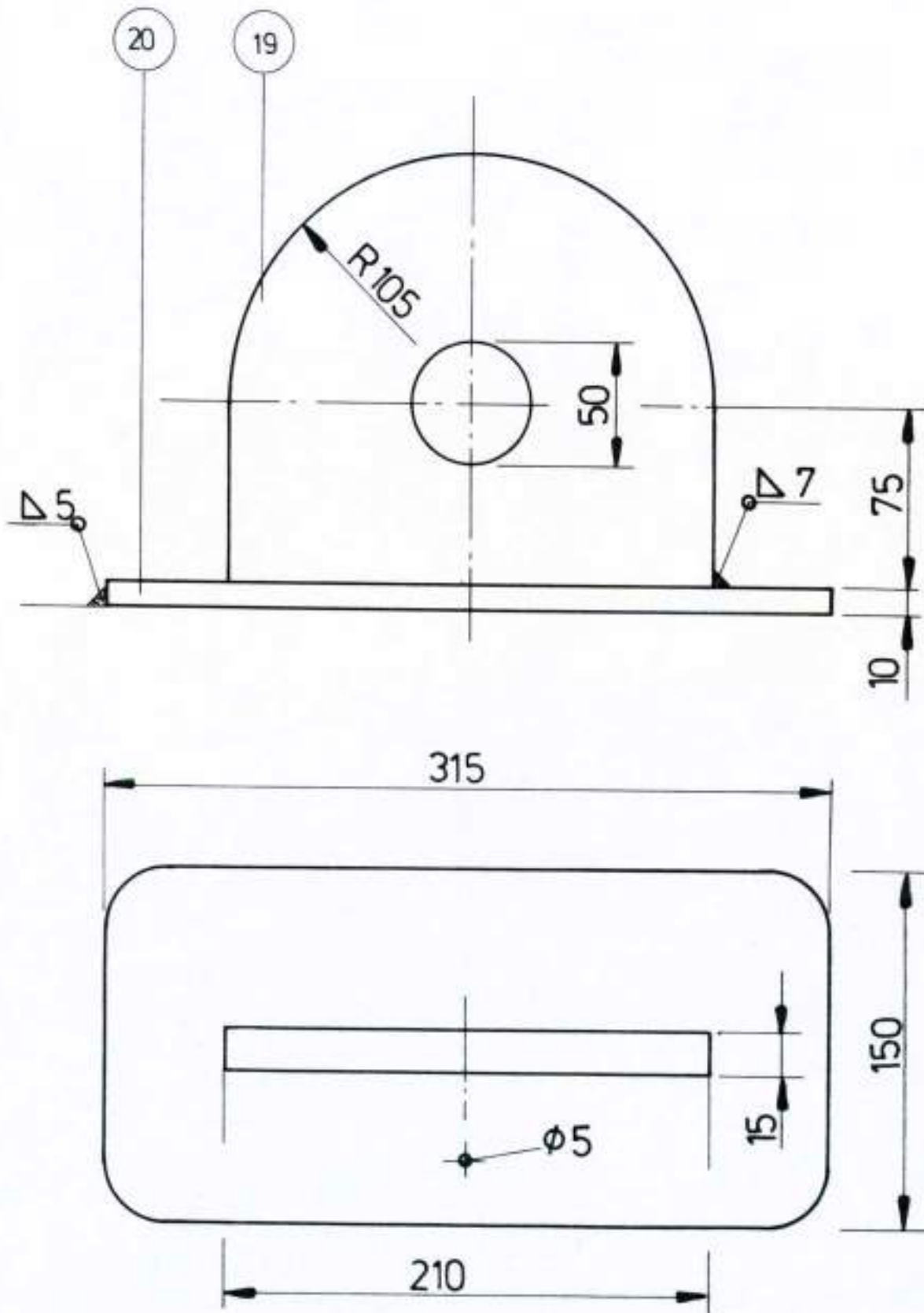
Fabriksschildhalterung



Gehört zu BEHÄLTER 301.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 4790 BLUDENZ-VORARLBERG	Gezeichnet: drawn by	Rf	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no.	Blatt sheet	Änderung revision
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

Kranöse



Gehört zu BEHÄLTER 301.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH
 GESELLSCHAFT M.S.H.
 KESSEL- UND MASCHINENFABRIK
 INDUSTRIEANLAGENBAU
 6700 BLUDENZ-VORARLBERG

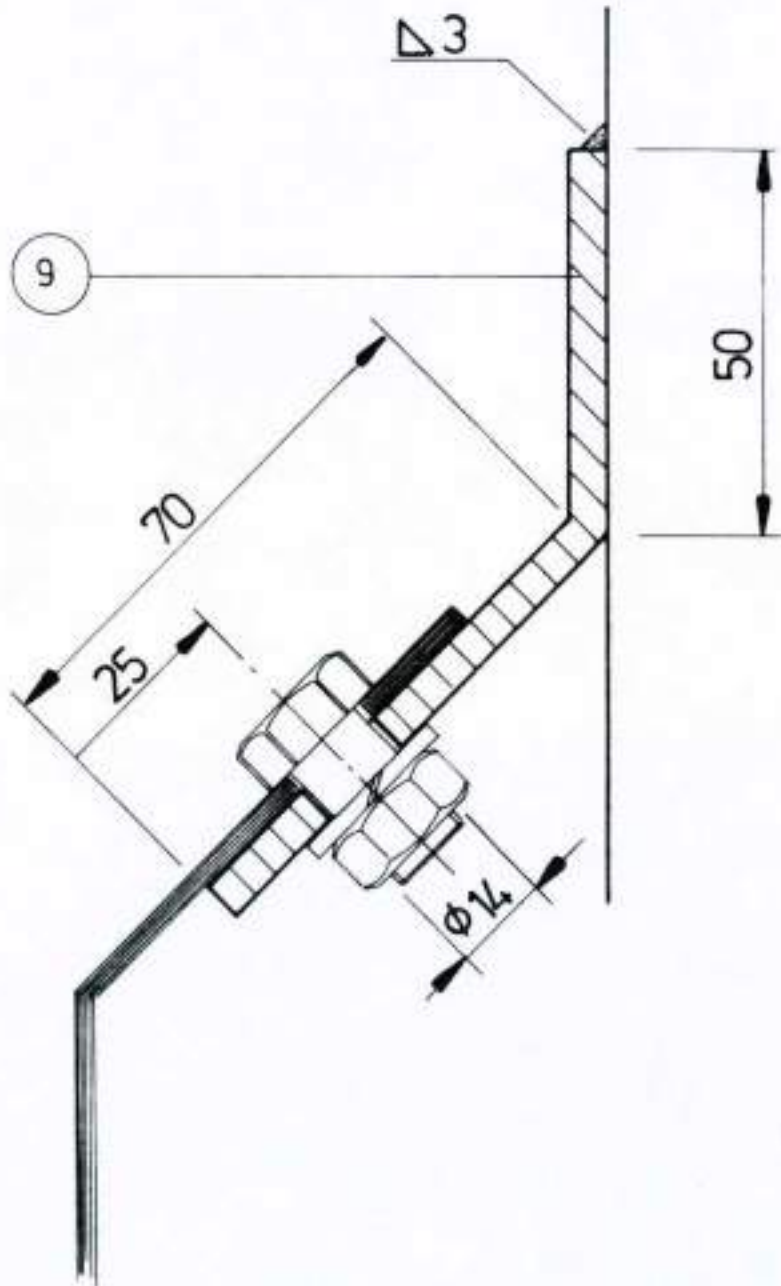
Gezeichnet:
 drawn by Rr
 Geprüft:
 checked by Ing. Pi

Werkstoff:
 material
 1.4301

Zeichnung Nr.:
 drawing no.
 I90 61 AH 04 4

Blatt sheet	Anderung revision
3	

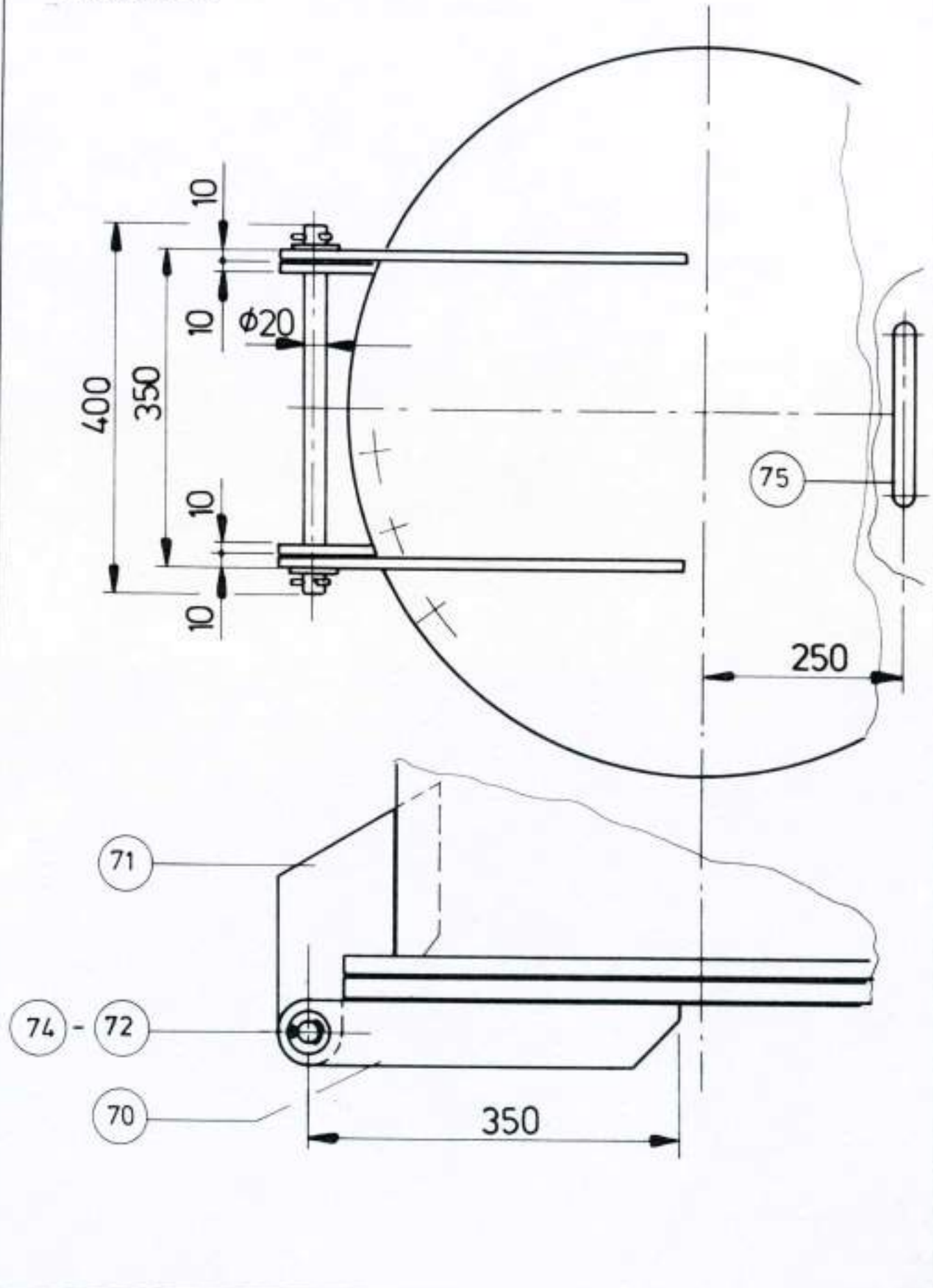
Erdungsglasche



Gehört zu **BEHÄLTER** 301.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 8700 BLUDENZ-VORARLBERG	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no.	Blatt sheet	Änderung revision
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

Scharnier



Gehört zu **BEHÄLTER** 301.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH
 GESELLSCHAFT M.B.H.
 KESSEL- UND MASCHINENFABRIK
 INDUSTRIEANLAGENBAU
 8798 BLUDENZ-VORARLBERG

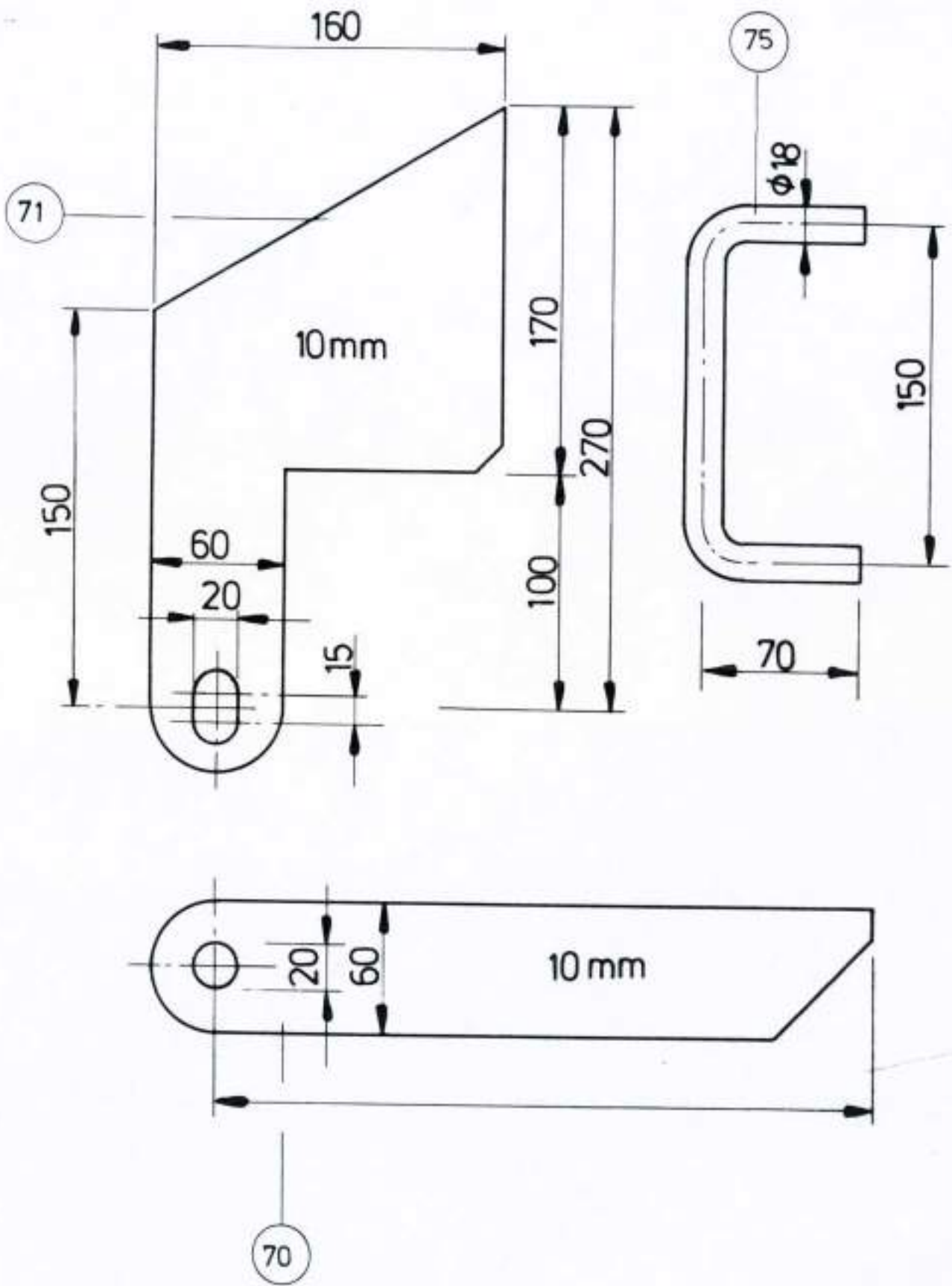
Gezeichnet:
 drawn by **Rr**
 Geprüft:
 checked by **Ing. Pi**

Werkstoff:
 material **1.4301**

Zeichnung Nr.:
 drawing no. **I 90 61 AH 04 4**

Blatt
 sheet **5**

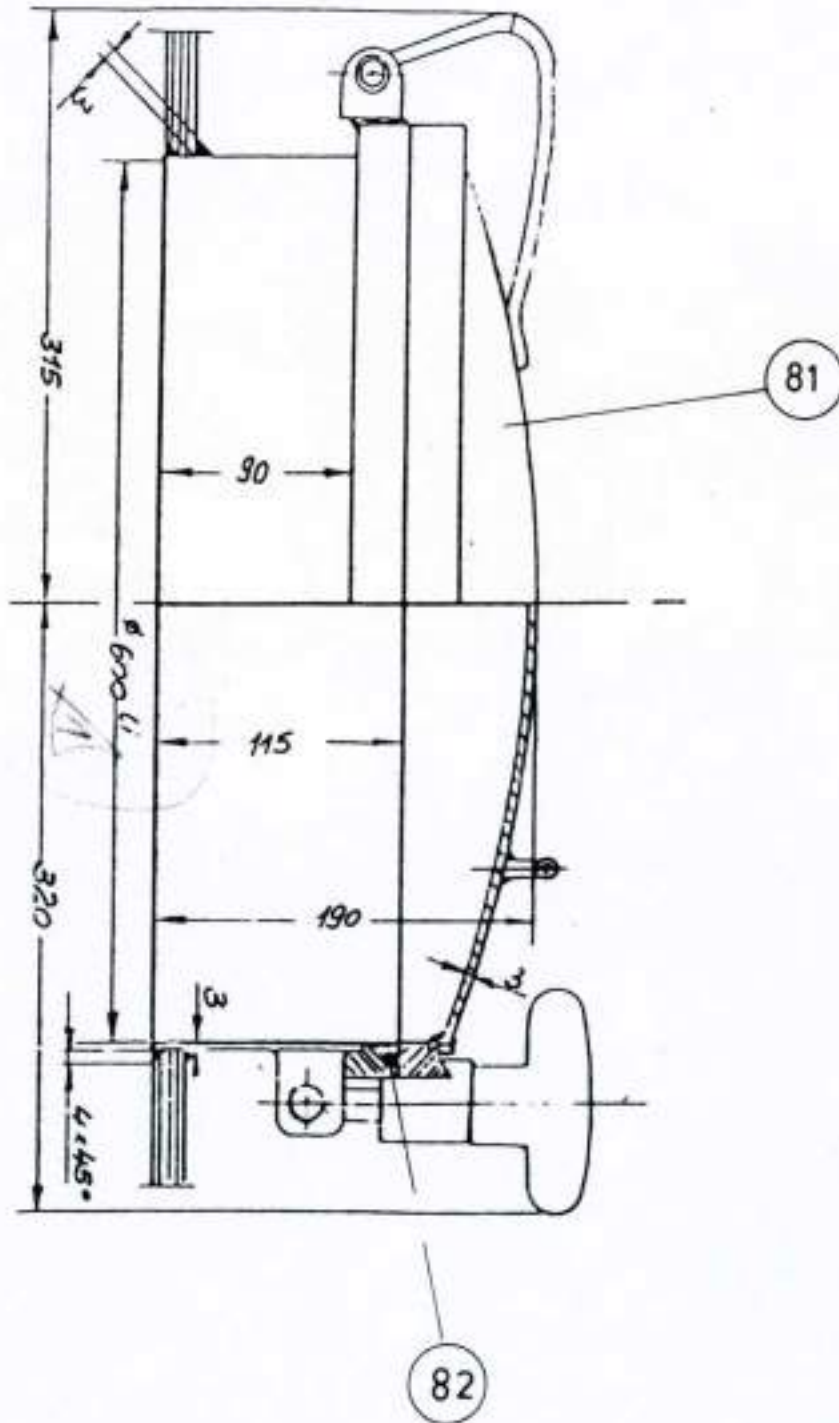
Änderung
 revision



Gehört zu
apparting to **BEHÄLTER 301.1**

JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 8700 BLUDENZ-VORARLBERG	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no.	Blatt sheet	Änderung revision
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

Stutzen S8

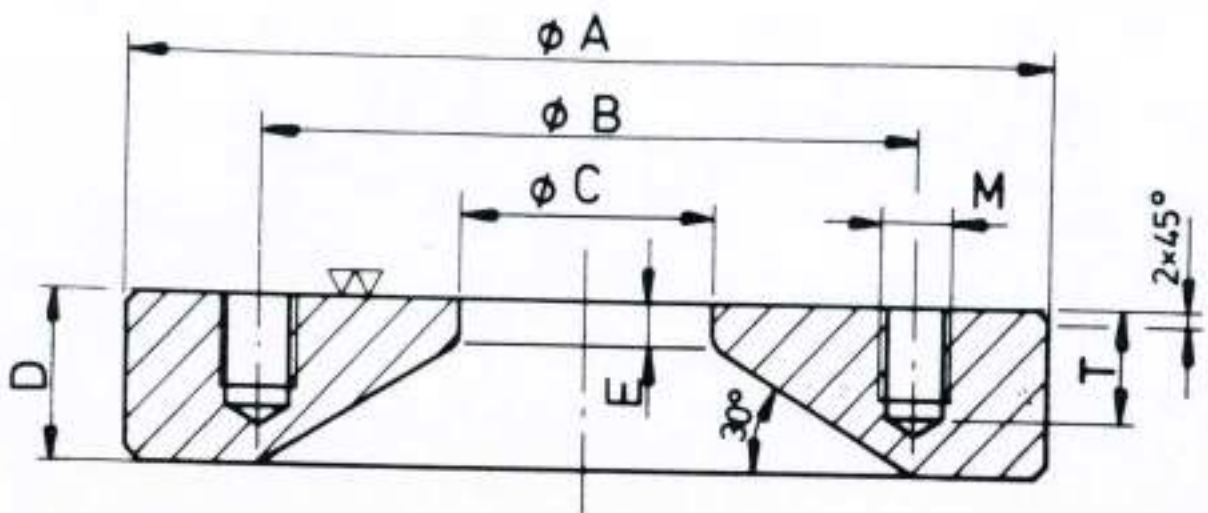
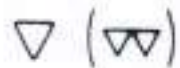


Gehört zu BEHÄLTER 301.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 6788 BLUDENZ-VORARLBERG	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no.	Blatt sheet	Änderung revision
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

BLOCKFLANSCH

DN 15 - 100 PN 10



sämtliche Kanten R0,5 gerundet

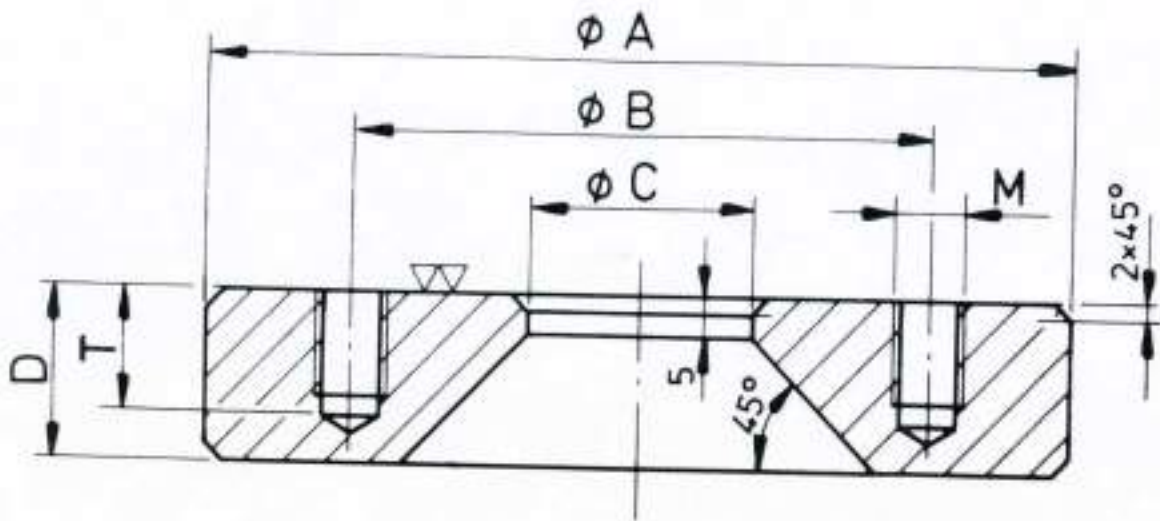
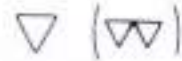
DN	A	B	C	D	E	T _{max}	M	Arbeitsl
15	95	65	18	20	8	16	12	4
25	115	85	30	20	8	16	12	4
32	140	100	39	24	6,5	18	16	4
40	150	110	45	24	6,5	18	16	4
50	165	125	55	24	6	18	16	4
65	185	145	71	24	6	18	16	4
80	200	160	90	28	6	20	16	8
100	220	180	109	28	6	20	16	8

Gehört zu / belongs to **BEHÄLTER 301.1**

Zeich. Nr 4308

	Ing Pi	1.4571	190 61 AH04.4	8
--	--------	--------	---------------	---

BLOCKFLANSCH FÜR
WODCESTER KUGELHAHN



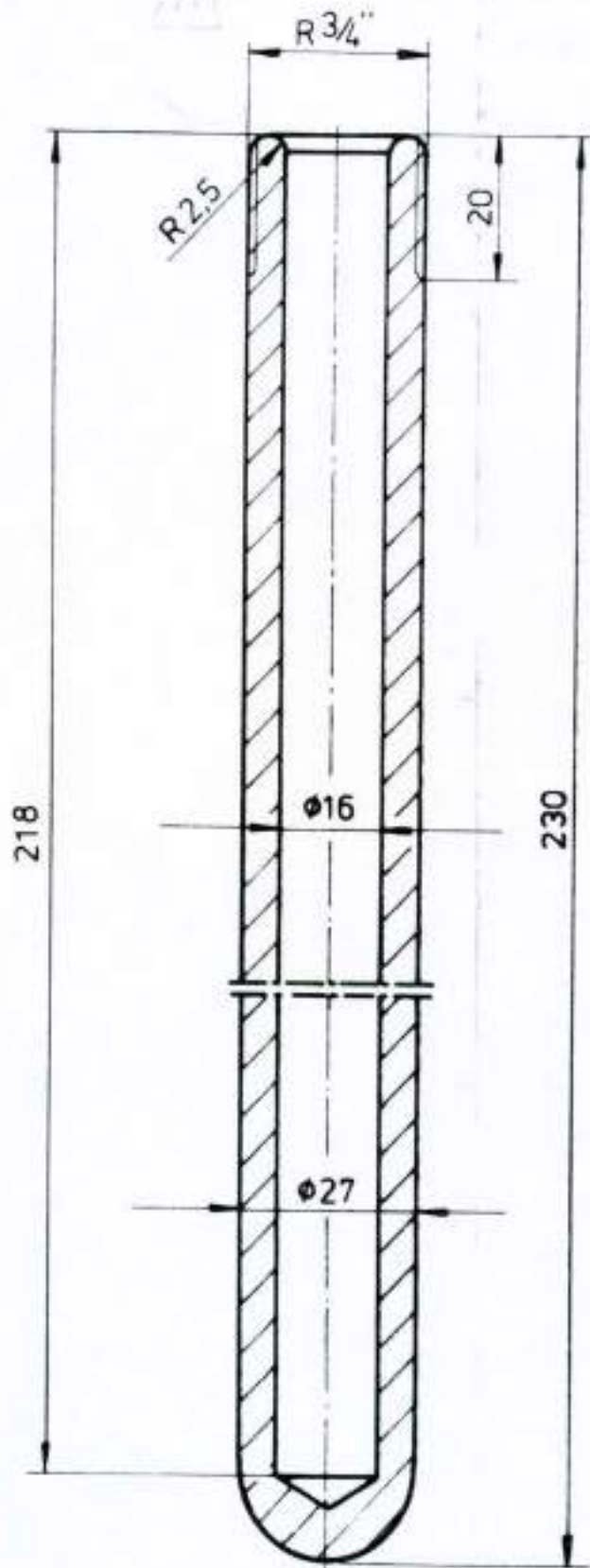
DN	A	B	C	D		T max	M	Anzahl
15	65	44,9	11,1	20		15	6	4
20	75	53,8	14,2	20		15	6	4
25	90	62,8	20,6	20		16	8	4
32	100	71,8	25,4	28		22	8	4
40	115	80,8	31,8	28		22	10	4
50	130	94,3	38,1	28		22	10	4
65	136	114,3	50,8	28		22	10	6
80	165	139,7	63,5	30		22	12	6
100	230	174,5	82,6	30		22	14	8

Gehört zu
apparting to **BEHÄLTER 301.1**

Zeich.Nr. 3206

JOSEF BARTON CONSULTING S.R.L. VIA S. GIUSEPPE, 10 00187 ROMA, ITALIA TEL. 06/47811111	Entwurfer: drawn by Rr	Werkstoff: material Ing. Pi	Zeichnung Nr.: drawing no. 1.4571	Blatt sheet 9	Änderung revision
	Zeichnung Nr.: drawing no. I90 61 AH04.4	Blatt sheet 9	Änderung revision	Blatt sheet 9	Änderung revision

Stutzen S13



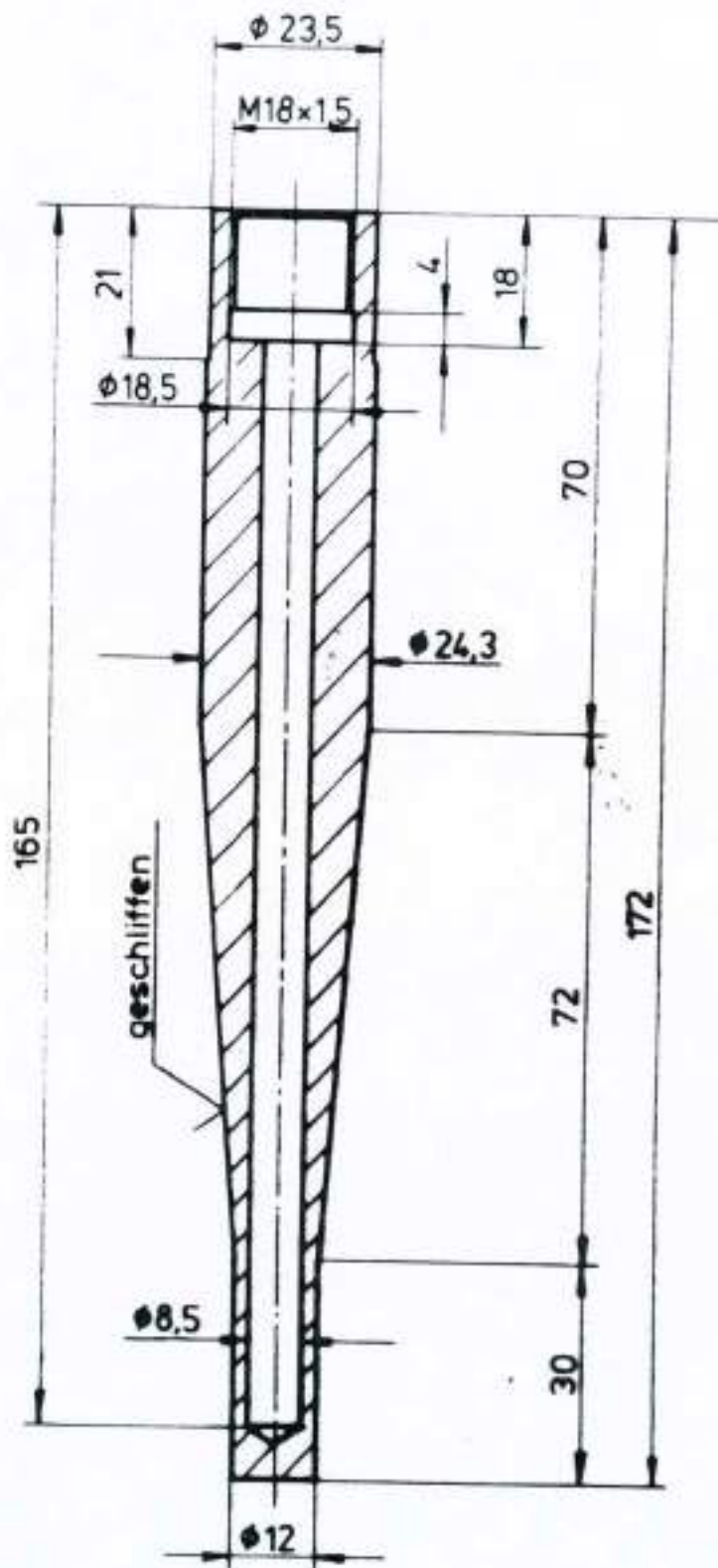
Gehört zu:
appartient à

BEHÄLTER 301.1

Zeich. Nr. 1779

JOSEF BERTECH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 5700 BLUDENZ VORARLBERG	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material 1.4571	Zeichnung Nr.:	Blatt sheet 10	Änderung revision 1
	Geprüft: checked by	Ing. Pi		drawing no. 190 61 AH04 4		

Stutzen S12

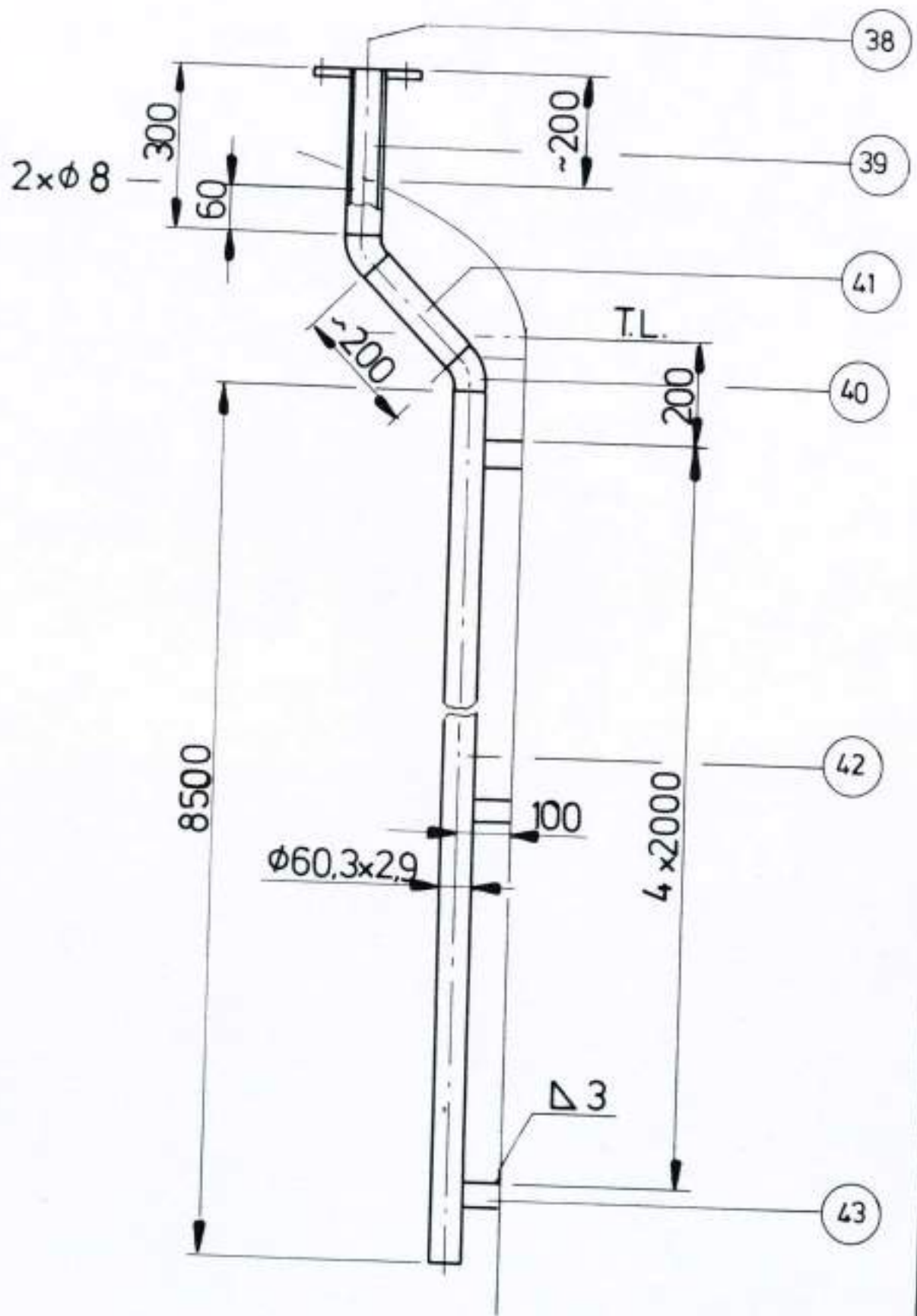


Gehört zu BEHÄLTER 301.1
 belonging to

Zeich. Nr. 1778

100% GARANTIE 100% QUALITÄT 100% SERVICE	Material: Rr	Zeichnung Nr.: 1.4571	190 61 AF 04 & 11
	Ing. Pi	Zeichnung Nr.: 190 61 AF 04 & 11	

ZEICHNUNG 31,2,3



Gehört zu BEHÄLTER 301.1
 apparting to

JOSEF BERTSCH
 GESELLSCHAFT M.B.H.
 KESSEL- UND MASCHINENFABRIK
 INDUSTRIEANLAGENBAU
 8700 BLUDENZ-VORARLBERG

Gezeichnet:
 drawn by Rr
 Geprüft:
 checked by Ing. Pi

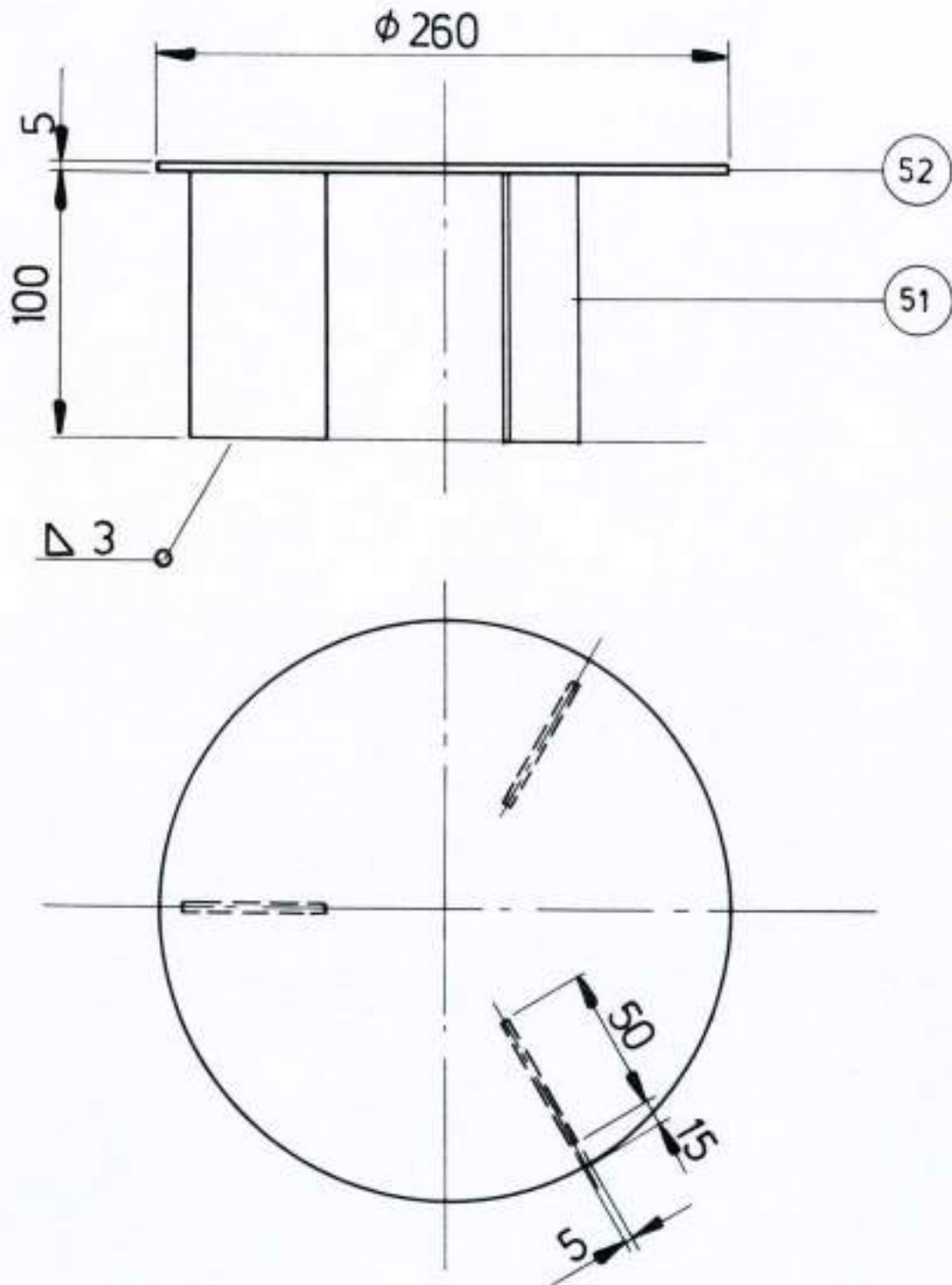
Werkstoff:
 material
 1.4571

Zeichnung Nr.:
 drawing no.
 I90 61 AH 04 4

Blatt
 sheet
 12

Änderung
 revision
 1

Wirbelbrecher



Gehört zu BEHÄLTER 301.1
 apparting to

JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 8750 BLUDENZ-VORANLBERG	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no.	Blatt sheet	Änderung revision
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

BERTSCHKessel- u. Maschinenfabrik
BLUDENZ - AUSTRIAWerkstoffklärung
Certificate

Bludenz, 1990-12-19 ha

Bauwerk
Project BEHÄLTER 301.1Baujahr
Year-Built 1990Besteller
Purchaser BIOCHEMIE KUNDLFabrikations Nr.
Serial-No. 9844Bestell und AB. Nr.
Purchaser's and Order-No. AB-Nr. I 90/61Es wird hiermit bescheinigt, daß
It is certified herewith, that the aboveder obige Dampfkessel
Steam boilerder obige Druckbehälter
pressure vesselaus nachstehend angeführtem Material hergestellt wurde:
was made of the following material:

Pos. Nr. Item-No.	Bezeichnung Designation	Blech- bzw. Probe-Nr. Plate- and/or test specimen-No.	Schmelze-Nr. Cast-No.	Qualität Quality	Attest Nr. Certificate No.
1	1 Klöpperboden Ø 3000 x 9	76191	669310	1.4571	WB 2102/90
2	1 Klöpperboden Ø 3000 x 6	94194 14814	681330 629300	1.4571	WB 2103/90
3	Mantelblech - 1. Schuß	68091.1	38671	1.4571	201/90
	Mantelblech - 2. Schuß	68093.1	38671	1.4571	202/90
	Mantelblech - 3. Schuß	68096.1	38671	1.4571	203/90
	Mantelblech - 4. Schuß	68107.1	38671	1.4571	204/90

STUTZEN, FLANSCHEN, SCHRAUBEN, MUTTERN, DIV. KLEINTEILE

KLEINZEUGERKLÄRUNG

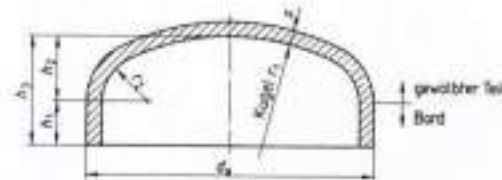
Besteller



Josef Bertsch
 GmbH & Co KG
 Herrengasse 13

A-6700 Bludenz

Maße in mm



Bödenpresswerk
 Behälterbau
 Blechbearbeitung

Eiserfelder Straße 22 · 5900 Siegen

Bestell-Nr.: H1608/90 I 90 61 Bi Pos. 12 F-	
Werks-Nr.: 689	
Pos.: 4	
Anzahl: 4	
Prüfgegenstand: Klöpperböden	Werkstoff: 4571
Schweißnaht-Vorbereitung: V-innen	

Protokoll über Aufnahme der Stempelung und Maßprüfung

Anforderungen:					d ₁ äußerer ø	U Umfang außen	S Stärke	r ₁	r ₂	h ₁ zyl. Bord	H Gesamthöhe
	lfd.-Nr.	Werkstoff	Schmelze	Probe	3000	9425	9.00	3000	300	35	620
Ergebnisse	1	4571	864816	47409	3000	9426	8.40	3000	300	40	665
	2	4571	865955	44715	3000	9423	8.40	3000	300	40	653
	3	4571	669310	76191	3000	9422	8.60	3000	300	40	662
	4	4571	669310	76191	3000	9422	8.50	3000	300	40	660

geprüft: Pietr Datum: 28.07.90 Prüfaufsicht: [Signature]



607 310 1200
THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG
 Oberschlesienstraße 16
 D-4150 Krefeld 1
 Telefon (02151) 83-1
 Telefax (02151) 833299
 Telex 8531235 te d

Auerstraße 4
 D-5810 Witten 1
 Telefon (02302) 583-1
 Telefax (02302) 5834000
 Telex 822909-0 te d

Thyssen Edelstahlwerke AG - Postfach 730 - D-4150 Krefeld 1 05B

ROSTFREI-STAHL
GEISWEID GMBH
POSTFACH 100620

5900 SIEGEN

Bescheinigung über Materialprüfungen nach DIN 50 049
Document on material tests (ISO 404)
Document de contrôle des matériaux (NF A03-115)

Nr. - No. 366637-UN	Datum - Date 22.08.89	Auftrags-Nr. - Order No. - Commande No. 41-15211
Urspr. Abtelling VFRWI	Teile-Nr. - Part No. - N° des pièces 02151 832703	Funk-Nr. - Customer's order - N° des clients 64446B-00
Ihre Bestellung Nr./von - Your order No./dated - Vocommande No./du 22.03.89 9.1273/LAGER		
Bescheinigung über Materialprüfung DIN 50049- 3.1B 2fach		

Gegenstand Produkt Produit	BLECHE 1.4571 VERFAHREN C 2/II A		SCH			
TRB 100 / AD-W 2 - 2.87 / DIN 17 440 - 7.85 / KND.-VORSCHR.						
Pos. Item	Anzahl Quantity Nombre	Abmessung - Size - Dimension (mm)		Netto-Gewicht Net Weight Poids Net (kg)	Herstellerzeichen Mark of the manufacturer Signe du producteur	Prüfstempel Inspector's stamp Poinçon de l'expert
01	1	2500,0	9,000	5700	TEW 1026	

Schmelzen-Nr. Cast No. No. de coulée	Erschmelzungsart - Steelmaking Process - Procédé d'Elaboration: ADD X FS 3,7									
	% C	% SI	% MN	% P	% S	% CR	% MO	% NI	% TI	
669310	0,051	0,44	1,40	0,026	0,003	16,73	2,11	10,66	0,43	

LIEFERZUSTAND: 1050 C/W

Probe-Band-Nr. Test/Coil No. No. d'essai/coil	Probe-Lage Pos. of Test Position	Probe-Abmessung Test Dimension Dimension	R-Temp. T. Temp. Temp. °C	Rp 0,2 %	RP 1% (N/mm ²)	RM (N/mm ²)	A5 (%)	(%)	Z (%)	Pt. Form Type of Sp. Type	Härte - Hardness Dureté
	Q		20	215	250	500-730	35				
76191	Q		20	260	294	593	56				

GELIEFERTE BLECH-NR.
76191

DIE LIEFERUNG WURDE
AUF IK-BESTAENDIGKEIT GEPRUEFT (SENS. 650 - 700 C/ 30 MIN.)
AUF IDENTITAET GEPRUEFT (SPECTRO.)
BESICHTIGT UND AUF MASS KONTROLLIERT
UND FREIGEgeben

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG - ABNAHME
UNTERHÜBER
DER WERKSACHVERSTÄNDIGER
WORKS' INSPEKTOR *L' EXPERT

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellungenahme entspricht.
 We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.

Il est certifié que la livraison a été contrôlée et qu'elle est conforme aux spécifications de l'ordre de la commande.

Explorations see overhead - Explorations voir au dos

JÜNGER GMBH

Bödenpreßwerk und Metallverarbeitung

Telefon (0271) 332021 · Telex 872848 · Telefax (0271) 332024 · Telegramme: Jünger, Siegen

11. WB 2103/90

Werksbescheinigung

über kaltgeformte Böden

(gem. AD - Merkbl. H3 - Anlage 2 - Ausgabe Juli 1969)
Zulassung des RW-TÜV f.d. Herstellen von Druckbehälter-
teilen gem. AD-Merkbl. WO/TRD 100, HP-0 und HP 7 liegt vor.

Firma: Josef Bertsch GmbH & Co KG, Kessel- u. Maschinenfabrik, A-6700 Bludenz

Bestell-Nr. H 1608/90 I 90 B1, Pos. 13-F-J

Auftrag-Nr.: 1-689-90 Lieferung vom: 31.07.90

Daten der Lieferung:

Stück	Art	Abmessung ø x s*)	Werkstoff	Schmelze/Probe-Nr.	
✓	*1*	Klöpเปอร์boden	3000 x 6,0 GW	1.4571	*683420/94294*
					*****629300/14814*
✓	*2*	Klöpเปอร์böden	3000 x 6,0 GW	1.4571	*695310/19188*
					*****623040/17134*
	1	Klöpเปอร์boden	3000 x 5,8 GW	1.4571	*681330/94194*
					*****629300/14814*

Wir bestätigen, daß der (die) gelieferte(n) Boden (Böden) nach dem Kaltformen nicht gegläht wurde(n).

normalgegläht lösungsgegläht bei einer Temperatur von _____ C gegläht wurden.
Haltezeit _____ Min.

Art der Abkühlung:

Verwendet wurden: Bleche gemäß beilieg. Bescheinigung(en)

nach DIN 50049/ Werksabnahmezeugnis 3 B,
(Austeller, Nummer und Datum)

Thyssen Edelstahlwerke, 552323-HAU, 15.05.90 ,TEW, 552411-HAU, 15.05.90

Thyssen Edelstahlwerke, 555201-HAU, 17.05.90

Thyssen Edelstahlwerke 552559-AHU, 15.05.90

Thyssen Edelstahlwerke, 561658-HAL, 28.05.90

Thyssen Edelstahlwerke, 552423-HAU, 15.05.90

Prüfung der fertigen Böden:

Besichtigung und Ausmessung (ohne Beanstandung)

Werkstoffprüfung am Lieferzustand:

Die verwendeten Bleche wurden, soweit erforderlich, umgestempelt und mit dem Stempel



versehen.

5900 Siegen, den 01.08.90/df

Jünger GmbH

Bödenpreßwerk und Metallverarbeitung

5900 Siegen

Hartmut Franke

*) EW = Einsatzwandstärke, MW = Mindestwandstärke, NW = Nennwandstärke, GW = gemessene Wandstärke in mm.

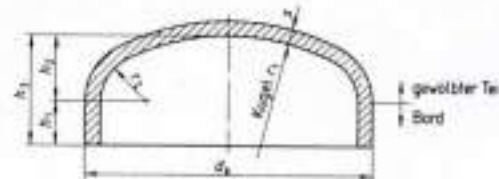
Besteller



Josef Bertsch
GmbH & Co KG
Herrengasse 13

A-6700 Bludenz

Maße in mm



Bödenpresswerk
Behälterbau
Blechbearbeitung

Eiserfelder Straße 22 · 5900 Siegen

Bestell-Nr.: H1608/90 I90 61 Bi, Pos. 13F-J	
Werks-Nr.: 689	
Pos.: 2	
Anzahl: 4	
Prüfgegenstand: Klöpferböden	Werkstoff: 4571/683420
Schweißnaht-Vorbereitung: V-innen	
Anforderungen:	

Protokoll über Aufnahme der Stempelung und Maßprüfung

d_s äußerer \varnothing	U Umfang außen	s Stärke	r1	r2	h1 zyl. Bord	H Gesamthöhe
3000	9425	6.00	3000	300	25	607

Ergebnisse	lfd.-Nr.	Werkstoff	Schmelze	Probe	d_s	U	s	r1	r2	h1	H
	1	4571/683420	629300	94294/14814	3000	9428	6.00	3000	300	30	646
	2	4571/695310	623040	19188/17134	3000	9425	6.00	3000	300	30	650
	3	4571/695310	623040	34978/17134	3000	9422	6.00	3000	300	30	638
	4	4571/681330	629300	94194/14814	3000	9434	5.80	3000	300	30	646

geprüft: Pietr Datum: 30.07.90 Prüfaufsicht: [Signature]

081330
THYSSEN

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG

Oberschlesienstraße 18
 D-4150 Krefeld 1
 Telefon (02151) 83-1
 Telefax (02151) 83 32 99
 Telex 8531235 te d

Austraße 4
 D-5810 Witten 1
 Telefon (02302) 583-1
 Telefax (02302) 583 4000
 Telex 822909-0 te d

Bescheinigung über Materialprüfungen
Document on material tests
Document de contrôle des matériaux

nach DIN 50049
 (ISO 404)
 (NF A03-115)

Thyssen Edelstahlwerke AG - Postfach 730 - D-4150 Krefeld 1 **655**

JUENGER GMBH
BOEDENPRESSWERK
METALLVERARBEITUNG
POSTFACH 100461

5900 SIEGEN

Nr. - No. 552411-HAU	Datum - Date 15.05.90	Auftrags-Nr. - Order No. - Commande No. 099018615
Ordnung - Abteilung V-LU	Telefon - Telegraph - Télégph 02351 55338	Kunden-Nr. - Customer's index - Index client 356311-00
Ihre Bestellung Nr./vorn - Your order No./dated - Vlocommande No./du KOM.: 0689		
VOM 11.05.90		
Bescheinigung über Materialprüfung DIN 50049- 3.1B 2 fach AD W2		

Gegenstand Product Produit	BLECHE REMANIT 4571 WARMGEWALZT, ABGESCHRECKT, GEBEIZT TRB 100, ADW 2, DIN 17440-7/85, DIN 50914	14 SW
Pos. Item	Anzahl - Quantity - Nombre 1	Abmessung - Size - Dimension (mm) 6.00 X 2570 X 7740
Netto-Gewicht Net Weight Poids Net (kg) 994		Herstellerzeichen Mark of the manufacturer Signe du producteur TEW
		Prüfstempel Inspector's stamp Poinçon de l'expert 

Schmelzen-Nr. Cast No. No. de coulée	Erschmelzungsart - Steelmaking Process - Procédé d'Elaboration: ADD										
681330	% C	% SI	% MN	% P	% S	% CR	% MO	% NI	% TI		
	0,059	0,39	1,32	0,019	0,003	16,88	2,12	10,53	0,58		

LIEFERZUSTAND: 1070 C/W

Probe-Nr./No. Test Coil No. No. d'échantillon	Prob.-Lage Pos. of Test Position	Prob.-Abmessung Test-Dimension Dimension	P-Temp. T-Temp. Temp. °C	Rp (N/mm ²) 0,2 %	1%	RM (N/mm ²)	A5 (%)	Z (%)	Pr.-Form Type of Sp. Type	Härte - Hardness Dureté
	Q		20	>215	>250	500-730	>40			
94194	Q		20	269	319	620	56			

DIE LIEFERUNG WURDE
AUF IK-BESTAENDIGKEIT GEPRUEFT
AUF IDENTITAET GEPRUEFT (SPECTRO.)
BESICHTIGT UND AUF MASS KONTROLLIERT
UND FREIGEgeben

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG - ABNAHME

HAUZIREK 
 DER WERKSACHVERSTÄNDLICHEN

Erklärungen siehe Rückseite
 Explications voir verso

422 500

THYSSEN

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG

Oberschlesienstraße 18
D-4150 Krefeld 1
Telefon (02151) 83-1
Telefax (02151) 833299
Telex 8531235 te d

Austraße 4
D-5810 Witten 1
Telefon (02302) 583-1
Telefax (02302) 5834000
Telex 822909-0 te d

Bescheinigung über Materialprüfungen
Document on material tests
Document de contrôle des matériaux

nach DIN 50 049
(ISO 404)
(NF A03-115)

Thyssen Edelstahlwerke AG · Postfach 730 · D-4150 Krefeld 1

655

JUENGER GMBH
BOEDENPRESSWERK
METALLVERARBEITUNG
POSTFACH 100461

5900 SIEGEN

Nr. No.	Datum Date	Auftrags-Nr. - Order No. - Commande No.
555201-HAU	17.05.90	099018615
Unsere Abteilung	Telefon Teleph. - Télég.	Kunden-Nr. - Customer's order index - Index client
V-LU	02351 55338	356311-00
Ihre Bestellung Nr./votre - Your order No./dated - Votre commande No./du		
KOM. : 0689		
VOM 11.05.90		
Bescheinigung über Materialprüfung		
DIN 50049- 3.1B	2 fisch	AD W2

Gegenstand Product
Produit
BLECHE
REMANIT 4571
WARMGEWALZT, ABGESCHRECKT, GEBEIZT
TRB 100, ADW 2, DIN 17440-7/85, DIN 50914

01 SW

Pos. Item	Anzahl Quantity - Nombre	Abmessung - Size - Dimension (mm)	Netto-Gewicht Net Weight Poids Net (kg)	Herstellerzeichen Mark of the manufacturer Signe de producteur	Prüfsiegel Inspector's stamp Polygon de l'expert
03	2	6.00 X 2000 X 6000	1180	TEW	QA

Schmelzen-Nr. Cast No. No. de coulée	Erschmelzungsart - Steelmaking Process - Procédé d'Elaboration: AOD									
	% C	% SI	% MN	% P	% S	% CR	% MO	% NI	% TI	
629300	0,041	0,46	1,25	0,020	0,003	16,70	2,11	10,52	0,47	

LIEFERZUSTAND: 1070 C/W

Prüfband-Nr. Test-Coil No. No. d'éprouvette	Prüf-Lage Pos. of Test Position	Prüf-Abmessung Test Dimension	R-Temp. T.Temp. Temp. °C	Rp (N/mm ²)	RM (N/mm ²)	A5 (%)	Z (%)	Pr. Form Type of Sp. Type	Härte - Hardness Dureté
14814	Q		20	215	250	500-730	35		
				264	307	600	58		

DIE LIEFERUNG WURDE
AUF IK-BESTAENDIGKEIT GEPRUEFT
AUF IDENTITAET GEPRUEFT (SPECTRO.)
BESICHTIGT UND AUF MASS KONTROLLIERT
UND FREIGEgeben

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG · ABNAHM

HAUZIREK

DER WERKSACHVERSTAENDIG

Erläuterungen siehe Rückseite / Explications voir au dos



Téléphone : 71.441.711
Télex : Fabifer 051 234
Télégramme : Fabifer Char
Correspondance :
S.A. Fabrique de Fer
5000 Charleroi
FAX 71.437.731

SYMBOLE DE L'USINE
PRODUCTEUR
HERSTELLER-
ZEICHEN
TRADE MARK



CERTIFICAT DE CONTROLE DES PRODUITS PAR USINE
MILL TEST CERTIFICATE
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

1 NBN 600-1972
1 ISO 8404 Part 5.3.2.2.1.
1 DIN 50.049

3.1B

201/90

N° DE COMMANDE USINE
WERKBESTELL NUMMER
WORKS ORDER NUMBER

6906

S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI - BELGIQUE - BELGIUM
PLAQUES (TOLES PORTES) LAMINEES A CHAUD
HOT ROLLED PLATES
WARMGEWALZTE GROBRLECHE

CLIENT ET/OU DESTINATAIRE
BESTELLER UND/ODER EMPFANGER
KUNDENBESTELL NUMMER
PURCHASER AND/OR CONSIGNEE
BOMETAL HEIDELBERG GMBH

N° DE COMMANDE CLIENT
KUNDENBESTELL NUMMER
PURCHASER ORDER NUMBER

C.C.P.U. :

9289

Postfach : 101246
D-6900 HEIDELBERG - ALLEMAGNE

4/0313 DU 27.04.90

MODE D'ELABORATION
ERSCHMELZUNGSART
STEEL MAKING PROCESS

ELECTRIC ARC FULLY KILLED
FINE GRAIN PRACTICE
VACUUM DEGAISSÉ, DESULPHURISED PROCESS

ETAT DE LIVRAISON - LIEFERZUSTAND
AS DELIVERED

HYPERTREMPE 1050°C/1100°C

31-May-90

ORGANISME ET/OU SERVICE DE CONTROLE
ÜBERWACHUNG - ORGANISATION
INSPECTION

FAFER

NUANCE ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES
STAHLORTE UND PRÜFBEDINGUNGEN
QUALITY AND SPECIFICATIONS

X 6 CrNiMoTi 17.12 2 / 1.4571

DIN 17440 - 1985

Pos. Item Post	Quantité Quantity Number	Poids Weight kg Mass (Theor.)	Abmesur. Dimensions Dimensions	mm	Mark. Zeichen Mark	Schéma - Nr. Heat No. Coulée N°	Plaque no. Matr.(individuelle Nr) N° de la plaque	Probe - Nr. Test No. N° d'éprouvette	Contrôle de marquage d'aspect et dimensions, satisfaisants. Beschriftung, beibehaltung und messung, ohne beanstandung. Marking, inspection and measurement, without objection.
2	1	832	9450 2200 5		2	38671	68091.1	68005.51	Oberflächenzustand Surface Condition C2 Etat de Surface
<p>Wir bescheinigen dass die oben genannten Bleche durch Probenentnahme und Spektral Analyse geprüft wurden.</p>									

Schmelz Nr. Heat No. N° de coulée	ANALYSE SUR PRODUIT - STÜCKANALYSE - CHECK ANALYSIS										Corrosion test acc to - Korrosionsprüfung gemäß - Essai de corrosion selon :									
	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	120*										
38671	.0450	1.608	.0263	.0010	.5751	10.62	17.01	2.077	.3470	7.711										
	X																			

Essais Mécaniques MECHANICAL TESTS MECHANISCHE VERSUCHE	LIMITE ELASTIQUE Yield strength - Streckgrenze			RESISTANCE Tensile strength Zugfestigkeit		Allong. Elong. Dehnung	RESILIENCE - KERBSCHLAGZAHIGKEIT - NOTCH TOUGHNESS			DURETE HB HB HARTE HB HARDNESS		
	Re 0.2%	Re 1%	Re	Rm	Charpy		TEMP °C	VALEURS INDIVIDUELLES EINZELWERTE INDIVIDUAL VALUES	MOYENNE MITTELWERT AVERAGE			
Professional - nur sample condition - Erhaltung de l'éprouvette HYPERTREMPE	N/mm ²										BHN 30	AVERAGE
Probe - Nr. Test No. No. d'éprouvette	Impos. Requis.			215	250	500	35					
	Emplac. Location Einmah.	Dir. Dir. Richt.	T° .C			730						
68005.51		T	20	295	330	613	61					

Nous certifions que le contenu de rapport est correct et précis et que tous les résultats d'essais par rapport aux spécifications de la commande sont CONFORMES.

We hereby certify that the contents of this certificate is correct and accurate, and that the test results, with respect to the specifications of the purchase order, are IN CONFORMITY.

Wir bescheinigen hiermit, daß der Inhalt des Berichtes richtig und genau ist und alle Prüfergebnisse mit den Vorschriften und den Bestellanforderungen übereinstimmen.

Via Contrôle extérieur
Inspection Authority
Sampt der unabhängigen Kontrollinstanz.

Le Chef de Service Contrôle
Chief of Inspection Department
Der Sachverständige

ROBERT





Téléphone : 71.441.731
Télex : Fabrifor 051 234
Télégramme : Fabrifor Char
Correspondance :
S.A. Fabrique de Fer
6000 Charleroi
FAX 71.437.731

LOGO DE L'USINE
PRODUCTOR
HERSTELLER-
ZEICHEN
TRADE MARK



CERTIFICAT DE CONTROLE DES PRODUITS PAR USINE
MILL TEST CERTIFICATE
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS

1 NBN 630-1992
1 ISO 8404 Pt. 5.3.2.2.1.
1 DIN 50.049

3.1B

202/90

N° DE COMMANDE USINE
WERKBESTELL NUMMER
WORKS ORDER NUMBER

6906

S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI - BELGIQUE - BELGIUM
PLAQUES (TOLES FORGES) LAMINEES A CHAUD
HOT ROLLED PLATES
WARMGEWALZTE GROBBLECHEN

CLIENT ET/OU DESTINATAIRE
BESTELLER UND/ODER EMPFANGER
PURCHASER AND/OR CONSIGNEE
BOMETAL HEIDELBERG GMBH
Postfach : 101246
D-6900 HEIDELBERG - ALLEMAGNE

N° DE COMMANDE CLIENT
KUNDENBESTELL NUMMER
PURCHASER ORDER NUMBER

4/0313 DU 27.04.90

C.C.P.U. :

9289

MODE D'ELABORATION
ERSCHEMELZUNGSART
STEEL MAKING PROCESS

ELECTRIC ARC FULLY KILLED
FINE GRAIN PRACTICE
VACUUM DEGASSED, DESULPHURISED PROCESS

ETAT DE LIVRAISON - LIEFERZUSTAND
AS DELIVERED

HYPERTREMPE 1050°C/1100°C

31-May-90

ORGANISME ET/OU SERVICE DE CONTROLE
ÜBERWACHUNG - ORGANISATION
INSPECTION

FAFER

NUANCES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES
STAHLORTE UND PRÜFBEDINGUNGEN
QUALITY AND SPECIFICATIONS

X 6 CrNiMoTi 17.12 2 / 1.4571

DIN 17440 - 1985

Pos. Item Postn	Quantité Quantity Menge	Poids Weight Masse (Theor.)	Dimensions Dimensions Abmessung	mm	Marque Zeichen Marken	Numéro Heat No. Coulée N°	Plaque Mark Marken (individuelle Nr) N° de la plaque	Probe Test No. N° d'éprouvette	Caractéristiques de marquage d'aspect et dimensions, méfiances. Beschriftung, Besichtigung und Messung, ohne Messung. Marking, inspection and measurement, without objection.
2	1	832	9450 2200 5		2	38671	68093.1	68005.51	Oberflächenzustand Surface Condition C2 Etat de Surface
<p>Nir beschleunigen dass die obengenannten Bleche durch Probenentnahme und Spektrel Analyse geprüft werden.</p>									

Schmelz-Nr. Steel No. N° de coulée	ANALYSE SUR PRODUIT - STÜCKANALYSE - CHECK ANALYSIS											Corrosion test acc to - Korrosionsprüfung gemäß - Essai de corrosion selon :										
	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	120*												
38671	.0450	1.608	.0263	.0010	.5751	10.62	17.01	2.077	.3470	7.711												

Essais Mécaniques MECHANICAL TESTS MECHANISCHE VERSUCHE	LIMITE ELASTIQUE Yield strength - Streckgrenze			RESISTANCE Tensile strength Zugfestigkeit		Allong. Elong. Dehnung	RESILIENCE - KERBSCHLAGZAHIGKEIT - NOTCH TOUGHNESS				DURETE HB HB HARTE HB HARDNESS		
	UNITS - Einheiten												
Procedement - test sample condition - matériau de l'éprouvette HYPERTREMPE	Re 0.2%		Re 1%		Re	Distance Re Gauge length Abst zw. Mark	A % E & D	Dir Dir. Richt	TEMP °C	VALEURS INDIVIDUELLES EINZELWERTE INDIVIDUAL VALUES	Moyenne MITTELWERT AVERAGE	BHN 30	AVERAGE
	N/mm ²												
Probe - Nr. Test No. No. d'éprouvette	Impos. Requis.		215	250	500		35						
	Explic. Erklärung	Dir. Richt	T	20	295	330	613	61					

Nous certifions que le contenu du rapport est correct et précis et que tous les résultats d'essais par rapport aux spécifications de la commande sont CONFORMES.
We hereby certify that the contents of this certificate is correct and accurate and that the test results, with respect to the specifications of the purchase order, are IN CONFORMITY.
Wir bescheinigen hiermit, daß der Inhalt des Berichtes richtig und genau ist und alle Prüfergebnisse mit den Vorschriften und den Bestellanforderungen übereinstimmen.

Via Contrôle externe
Inspection Authority
Empfang des unabhängigen Kontrolliers.

Le Chef de Service Contrôle
Chief of Inspection Department
Der verantwortliche Beamte

ROBERT TH...
BUREAU
SOCIETE ANONYME

120 = Ti/C



Téléphone : 71.44.711
Télex : Fabrifor 051 234
Télégramme : Fabrifor Char
Correspondance :
S.A. Fabrique de Fer
6000 Charleroi
FAX 71.437.731

SIÈGE DE L'USINE
PRODUCTRICE
HERSTELLER-
ZEICHEN
TRADE MARK



CERTIFICAT DE CONTROLE DES PRODUITS PAR USINE
MILL TEST CERTIFICATE
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

1 NBN 630-1972
1 ISO 8404 Par. 5.3.2.2.1.
1 DIN 50.049

3.1B 203/90

N° DE COMMANDE USINE
WERKSTELL NUMBER
WORKS ORDER NUMBER

6906

S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI - BELGIQUE - BELGIUM
PLAQUES (TOLES PORTES) LAMINERS A CHAUD
HOT ROLLED PLATES
WARMGEWALZTE GROBBLECHE

CLIENT ET/OU DESTINATAIRE
BESTELLER UND/ODER EMPFANGER
PURCHASER AND/OR CONSIGNEE
BOMETAL HEIDELBERG GMBH
Postfach : 101246
D-6900 HEIDELBERG - ALLEMAGNE

N° DE COMMANDE CLIENT
KUNDEBESTELL NUMBER
PURCHASER ORDER NUMBER

4/0313 DU 27.04.90

C.C.P.U. :
9289

MODE D'ELABORATION
ERSCHMELZUNGSART
STEEL MAKING PROCESS

ELECTRIC ARC, FULLY KILLED
FINE GRAIN PRACTICE
VACUUM DEGASSED, DESULPHURISED PROCESS

ETAT DE LIVRAISON - LIEFERZUSTAND
AS DELIVERED
HYPERTREMPE 1050°C/1100°C

31-May-90

ORGANISME ET/OU SERVICE DE CONTROLE
ÜBERWACHUNGS - ORGANISATION
INSPECTION

FAFER

HUANCE ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES
STAHLSORTE UND PRÜFBEDINGUNGEN
QUALITY AND SPECIFICATIONS

X 6 CrNiMoTi 17.12 2 / 1.4571

DIN 17440 - 1985

Pos. Item Postz	Quant. Anzahl	Poids Weight kg	Dimensions Dimensions	Mark Zeichen	Soudures Heat No	Plaque Market/Individual No	Probes Test No	Contrôle de marquage d'aspect et dimensions, satisfaisant. Beschreibung, Bezeichnung und Ausmessung, ohne beanstandung. Marking, inspection and measurement, without objection.
2	1	832	9450 2200 5	2	38671	68096.1	68096.51	Oberflächenzustand Surface Condition C2 Etat de Surface
								Wir bescheinigen dass Die obgenannten Bleche durch Probenentnahme und Spektral Analyse geprüft werden.

Soudures No.
Heat No.
N° de soude

ANALYSE SUR PRODUIT - STÜCKANALYSE - CHECK ANALYSIS

Corrosion test acc to - Korrosionsprüfung gemäß - Essai de corrosion selon :

C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	120*	
38671	.0450	1.608	.0263	.0010	.5751	10.62	17.01	2.077	.3470	7.711

ESSAIS MECANIQUE
MECHANICAL TESTS
MECHANISCHE VERSUCHE

LIMITE ELASTIQUE
Yield strength - Streckgrenze

RESISTANCE
Tensile strength
Zugfestigkeit

Allong.
Elong.
Dehnung

RESILIENCE - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT - NOTCH TOUGHNESS

UNITES - Units - Einheiten

DURETE HB
HB HARDNESS

Probetemperatur - test sample condition -
treatment de l'éprouvette

HYPERTREMPE

R_e 0.2%

R_e 1%

R_m

Dist. entre R_e

A %

D₁₀

TEMP

VALEURS INDIVIDUELLES

MOYENNE

BHN 30

AVERAGE

Probe - Nr.
Test No.
No. d'éprouvette

Impos. Requir.

215

250

500

730

35

TEMP

VALEURS INDIVIDUELLES

MOYENNE

BHN 30

AVERAGE

68096.51

Impos. Requir.

215

250

500

730

35

TEMP

VALEURS INDIVIDUELLES

MOYENNE

BHN 30

AVERAGE

Vous certifiez que le contenu du rapport est correct et précis et que tous les résultats d'essais
par rapport aux spécifications de la commande sont CONFORMES.

We hereby certify that the contents of this certificate is correct and accurate, and that the test
results, with respect to the specifications of the purchase order, are IN CONFORMITY.

Wir bescheinigen hiermit, daß der Inhalt des Berichtes richtig und genau ist und alle Prüfergebnisse
mit den Vorschriften und den Bestellaufstellungen übereinstimmen.

Via Contrôle extérieur
Inspection Authority
Samuel des unabhängigen Kontrollanten.

Le Chef de Service
Chief of Inspection Department
Der Betriebsleiter

ROBERT



120 = T1/C



Téléphone : 71.441.711
Télex : Fabifer 051 234
Télégramme : Fabifer Char
Correspondance :
S.A. Fabrique de Fer
4000 Charleroi
FAX 71.437.731

SEINE DE L'USINE
PRODUCTEUR
HERSTELLER-
ZEICHEN
TRADE MARK



CERTIFICAT DE CONTROLE DES PRODUITS PAR USINE
MILL TEST CERTIFICATE
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

1 NBN 630-1972
1 ISO 8404 Par. 5.3.2.2.1.
1 DIN 50.049

3.1B

204/90

N° DE COMMANDE USINE
WERKBESTELL NUMMER
WORKS ORDER NUMBER

6906

S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI - BELGIQUE - BELGIUM
PLAQUES (TOLES PORTES) LAMINEES A CHAUD
HOT ROLLED PLATES
WARMGEWALZTE GROBBLECHE

CLIENT ET/OU DESTINATAIRE
BESTELLER UND/ODER EMPFANGER
PURCHASER AND/OR CONSIGNEE
BOMETAL HEIDELBERG GMBH
Postfach : 101246
D-6900 HEIDELBERG - ALLEMAGNE

N° DE COMMANDE CLIENT
KUNDEBESTELL NUMMER
PURCHASER ORDER NUMBER

4/0313 DU 27.04.90

C.C.P.U. :

9289

MODE D'ELABORATION
ERSCHEINUNGSART
STEEL MAKING PROCESS

ELECTRIC ARC FULLY KILLED
FINE GRAIN PRACTICE
VACUUM DEGAUSSING/DESULPHURISED PROCESS

ETAT DE LIVRAISON - LIEFERZUSTAND
AS DELIVERED

HYPERTREMPE 1050°C/1100°C

31-May-90

ORGANISME ET/OU SERVICE DE CONTROLE
ÜBERWACHUNGS - ORGANISATION
INSPECTION

FAFER

NUANCE ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES
STAHLORTE UND PRÜFBEZUGSUNGEN
QUALITY AND SPECIFICATIONS

X 6 CrNiMoTi 17.12 2 / 1.4571

DIN 17440 - 1985

Pos. Item Poste	Quantité Quantity Menge	Poids Weight kg Masse (Theor.)	Dimensions Dimensions			mm	Marque Zeichen Marken	Schémas - N° Heat No. Coulée N°	Place no Mark (individuelle N°) N° de la pièce	Probe - N° Test No. N° d'éprouvette	Contrôle de marquage d'aspect et dimensions, méthodes. Bezeichnung, Beibehaltung und Messung, ohne Beanspruchung. Marking, inspection and measurement, without objection.
2	1	832	9450	2200	5		2	38671	68107.1	68096.51	Oberflächenzustand Surface Condition C2 Etat de Surface
Wir bescheinigen dass die obengenannten Bleche durch Probenentnahme und Spektral Analyse geprüft werden.											

Schmelz N° Heat No. N° de coulée	ANALYSE SUR PRODUIT - STÜCKANALYSE - CHECK ANALYSIS											Corrosion test acc to - Korrosionsprüfung gemäß - Essai de corrosion selon :										
	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	120*												
38671	.0450	1.608	.0263	.0010	.5751	10.62	17.01	2.077	.3470	7.711												

Probenzustand - test sample condition - traitement de l'éprouvette	LIMITS ELASTIQUE Yield strength - Streckgrenze			RESISTANCE Tensile strength Zugfestigkeit		Elong. Elong.		RESILIENCE - KERBSCHLAGZAHNHEIT - NOTCH TOUGHNESS				DURITE HB HB HARTS HB HARDNESS		
	Re 0.2% R _{0.2}	Re 1% R ₁	Rm	A %	UNITS - Units - Einheiten			Dir. Dir.	TEMP °C	VALEURS INDIVIDUELLES EINZELWERTE INDIVIDUAL VALUES	MOYENNE MITTELWERTE AVERAGE			
HYPERTREMPE	N/mm ²												BHN 30	AVERAGE
Probe - N° Test No. No d'éprouvette	Impos. Requis.			215	250	500	35							
	Tempo Location Einheit	Dir. Dir. Richt.	T° .C											
68096.51		T	20	330	369	624	57							

Nous certifions que le contenu du rapport est correct et précis et que tous les résultats d'essais
par rapport aux spécifications de la commande sont CONFORMES.

We hereby certify that the contents of this certificate is correct and accurate and that the test
results, with respect to the specifications of the purchase order, are IN CONFORMITY.

Wir bescheinigen hiermit, daß der Inhalt des Berichtes richtig und genau ist und alle Prüfergebnisse
mit den Vorschriften und den Bestellbedingungen übereinstimmen

Vice Contrôle extérieur
Inspection Authority
Siegel der unabhängigen Kontrollinstanz.

Le Chef du Service Contrôle
Chief of inspection Department
Der unabhängigen Kontrollinstanz

ROBERT TH.





JOSEF BERTSCH, KESSEL- UND MASCHINENFABRIK. INDUSTRIEANLAGENBAU, BLUDENZ/VLBG.

KLEINZEUGERKLÄRUNG
DECLARATION FOR SMALL PARTS

BEHÄLTER 301.1

Fabr.-Nr. 9844

BIOCHEMIE KUNDL

Alle Kleinteile wurden aus dem in der Stückliste angegebenen Material gefertigt und entsprechen den Technischen Regeln und Spezifikationen, sowie den gesetzlichen Vorschriften und Normen.

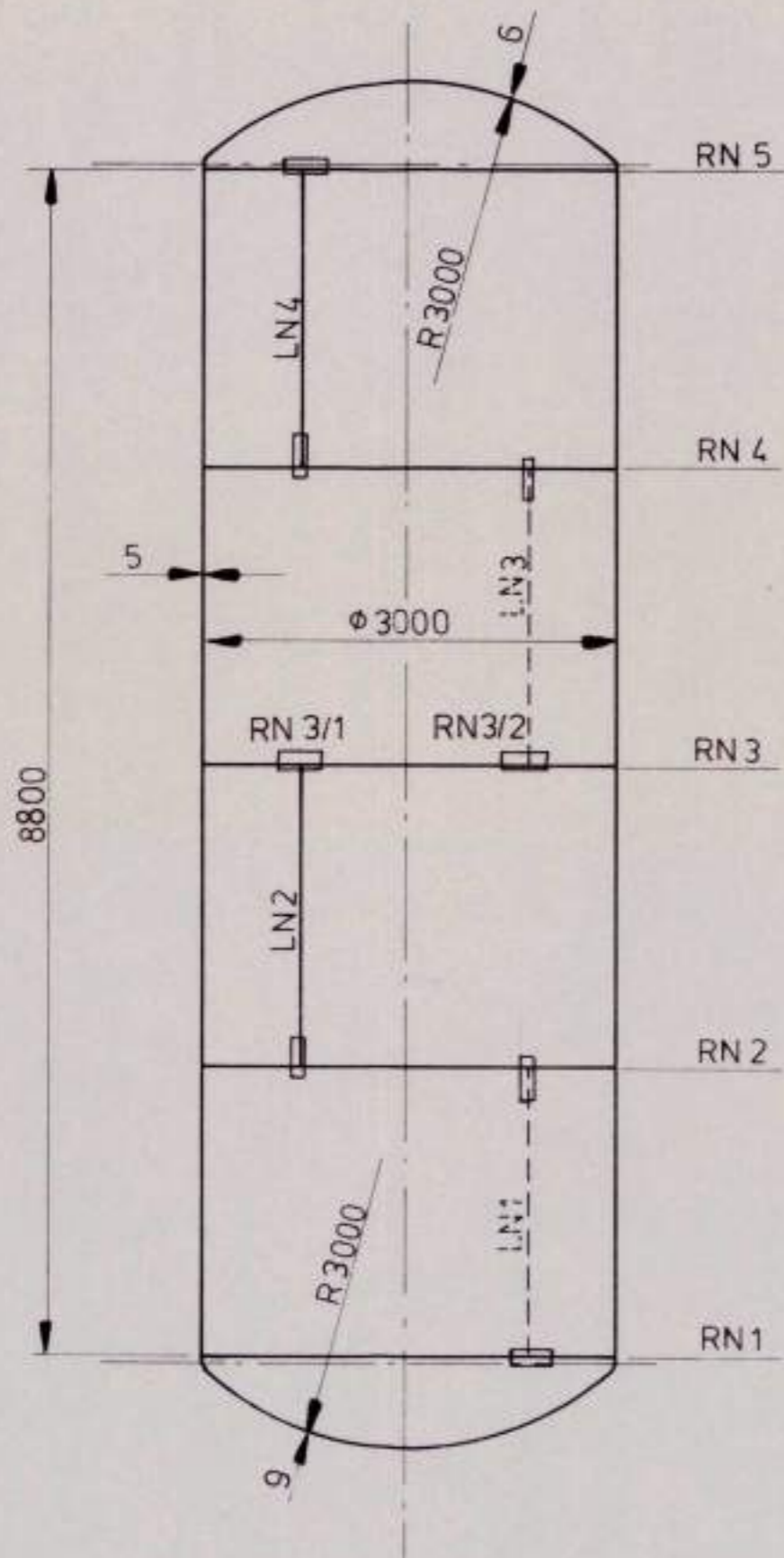
IT IS CERTIFIED, THAT THE SMALL PARTS ARE MADE OF MATERIAL, WHICH IS LISTED IN THE DRAWING-MATERIAL-LIST AND ARE PRODUCED IN ACCORDANCE TO TECHNICAL RULES AND SPECIFICATIONS.

QUALITÄTSKONTROLLE
INSPECT. DEPARTMENT-QUALITY CONTROL

JOSEF BERTSCH
Gesellschaft m.b.H. & Co.
Kessel- und Maschinenfabrik
Qualitätswesen
Der Werkschulmeister
[Signature]

NAME + DATUM

NR.



Röntgenprüfung - Stichprobe

Filmgröße 48 x 10
Anzahl 8

Anderung Revision	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	BERTSCH GESELLSCHAFT M. B. H. & CO KESSEL- U. MASCHINENFABRIK A-6700 BLUDENZ VORARLBERG	
Gezeichnet Drawn	1.10.90	Rr	%		
Gepüft Checked		Ing. Pirker			
Projekt / Project			BIOCHEMIE KUNDL	9844	
BCS 180					
Bezeichnung / Designation					
FILMLAGEPLAN BEHÄLTER 301.1					
				Zeichn. Nr. / Dwg. No.	Rev.
				I90 61 AH 05 3	0
<small>Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch für Patenterteilung und GM-Eintragung, vorbehalten.</small>					