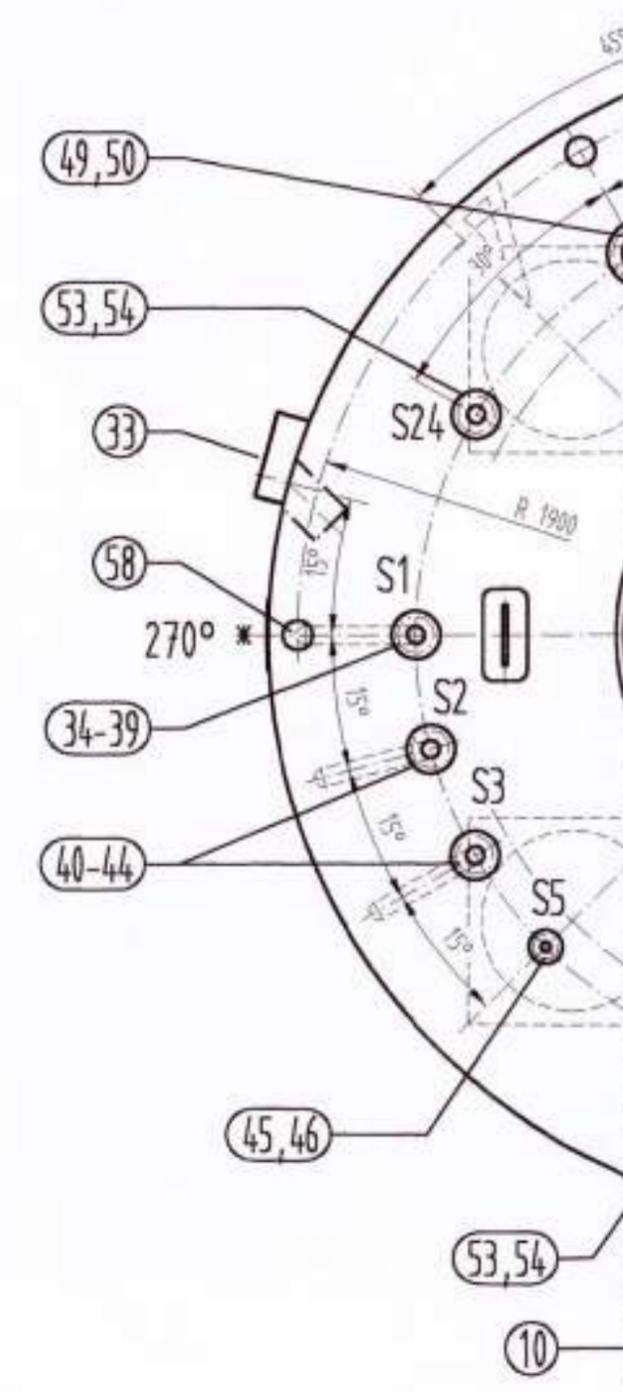
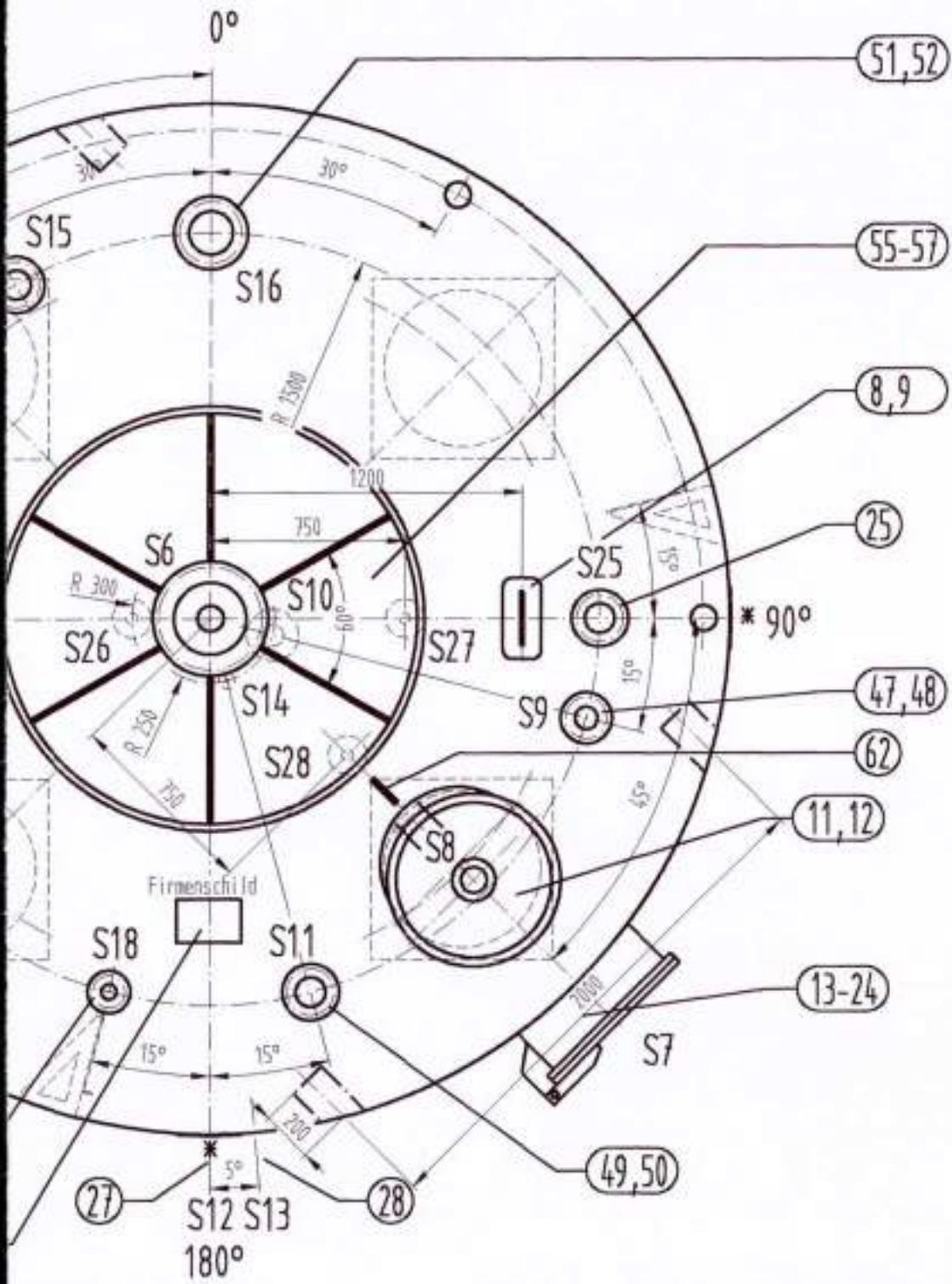


Grundriß gültig für St
 M 1:25 *) Bühnenaufgabe bei

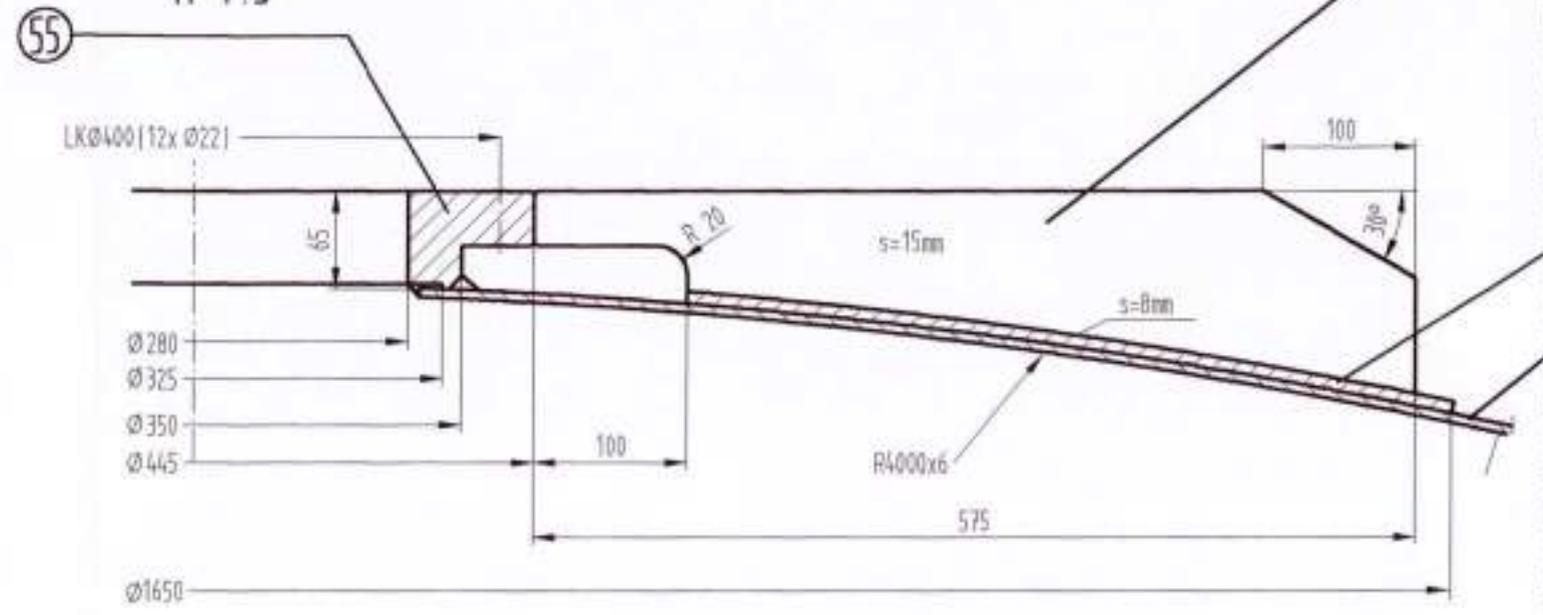


Platzanstellung

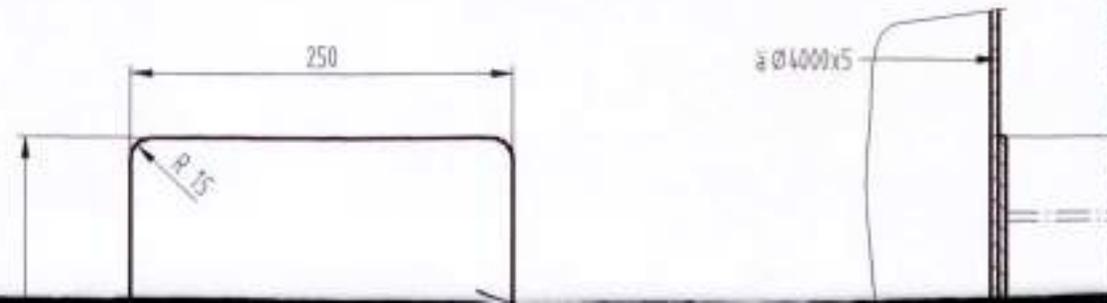
90°, 180°, 270°



Detail gültig für
Pos. S6
M 1:5



Detail gültig für
*) Bühnenauflage bei 90°, 180°, 270°
M 1:5



STUTZENLISTE

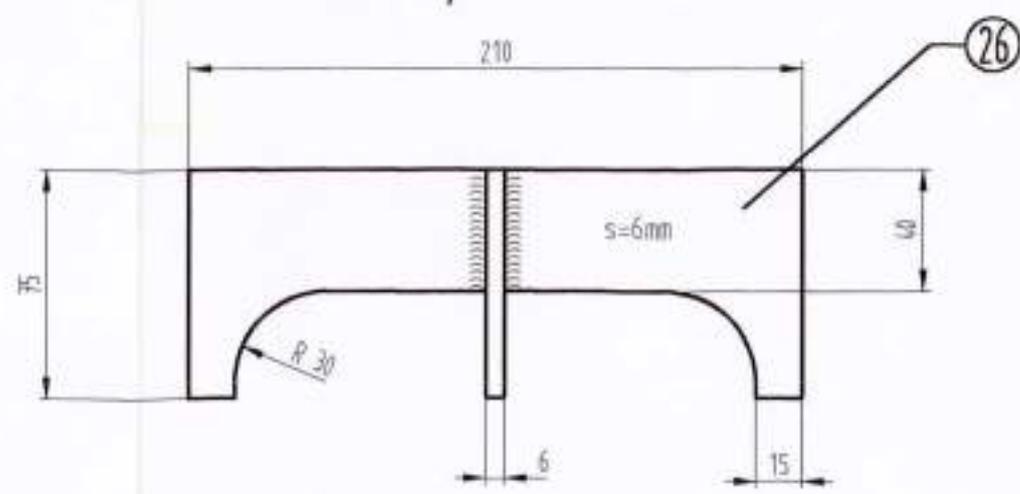
Pos.	Benennung	DN	PN	Rohr ä Øxs	Freier Ø	DIN	BEMERKUNG
S1	Process Einlauf	50	10	60,3x2,9	54,5	2576	
S2	Process Einlauf	50	10	60,3x2,9	54,5	2576	
S3	Process Einlauf	50	10	60,3x2,9	54,5	2576	
S4	Auslauf	100	10		109		BC-Norm 11.3
S5	Eintritt	25	10	33,7x2,6	28,5	2576	
S6	Rührwerk	300	20		280	28137	
S7	Mannloch	600	10	600x5	590	28124	
S8	Mannloch DN600 mit Schauglas DN100	600		600x3	594		
S9	Füllstand	80	10	88,9x3,2	82,5	2576	
S10	Füllstand	80	10		84		BC-Norm 11.3
S11	Level Switch	100	10	114,3x3,6	107,1	2576	
S12	Thermometerhülse R 3/4" Typ.2						BC-Norm 11.2
S13	Thermometerhülse M18x1,5 Typ.1						BC-Norm 11.2
S14	Probenahme	15	10				BC-Norm 11.4
S15	Abluft	100	10	114,3x3,6	107,1	2576	
S16	Sicherheitsventil	150	10	168,3x4,5	159,3	2576	
S18	CIAR- von MPS	50	10	68,3x2,9	62,5	2576	
S24	Spare	50	10	68,3x2,9	62,5	2576	
S25	Lichtglas	100	10				
S26	Auslauf	40	10		45		BC-Norm 11.3
S27	Auslauf	40	10		45		BC-Norm 11.3
S28	Auslauf	40	10		45		BC-Norm 11.3

57

56

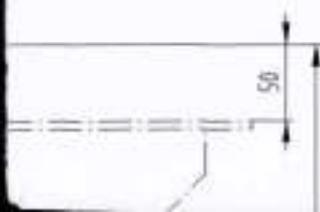
3

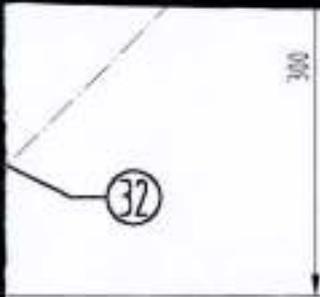
Detail gültig für
Wirbelbrecher
M 1:2,5



Detail gültig für

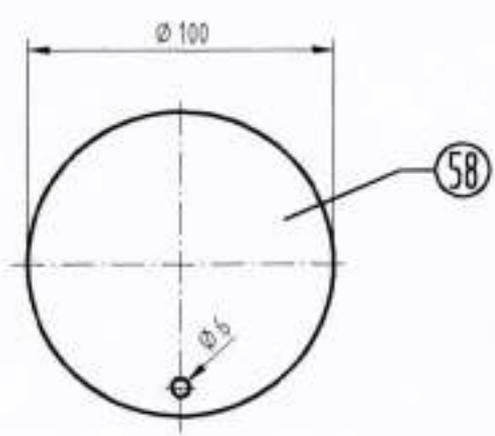
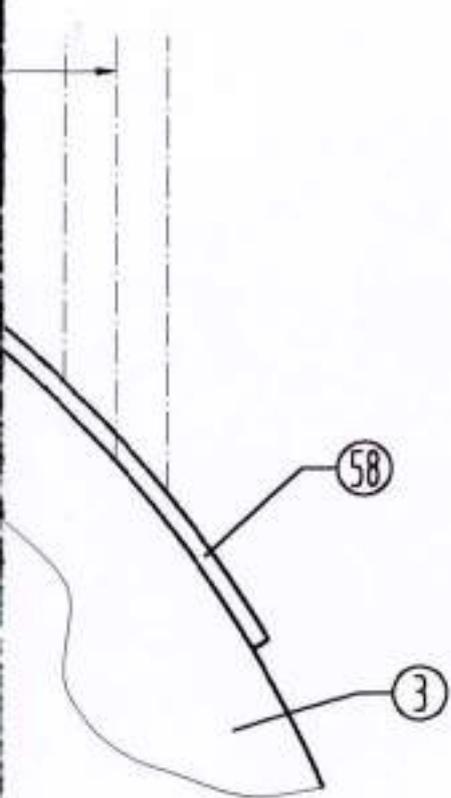
Detail gültig für



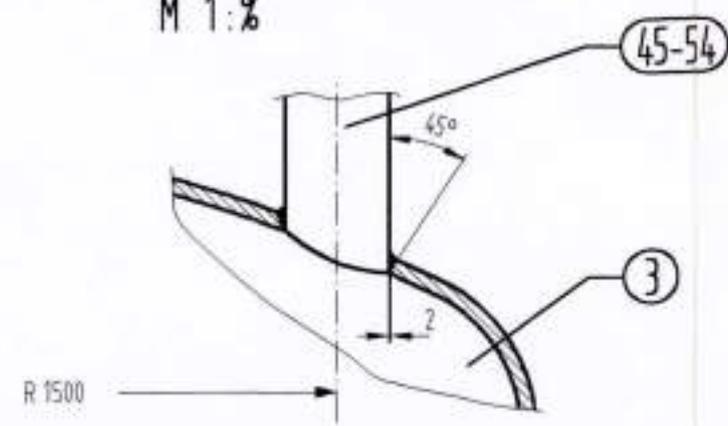


3D

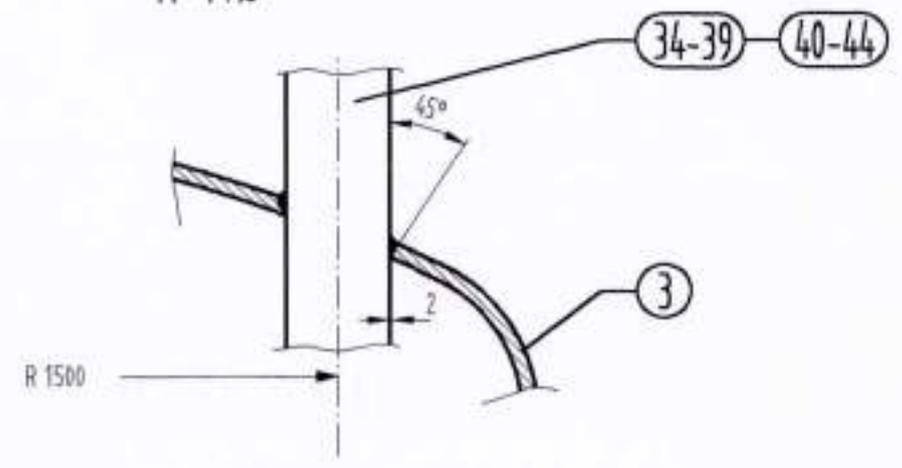
...tig für
...alterung bei 30°, 90°, 270°, 330°



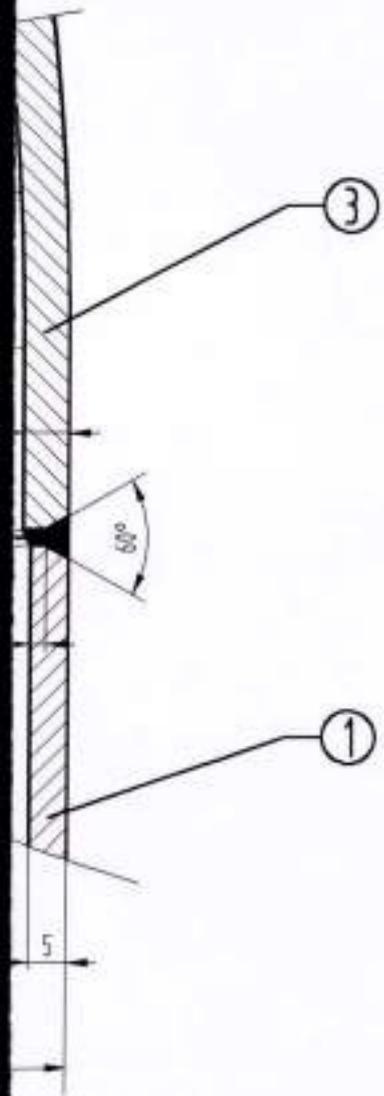
Stützeinschweißung
M 1:2



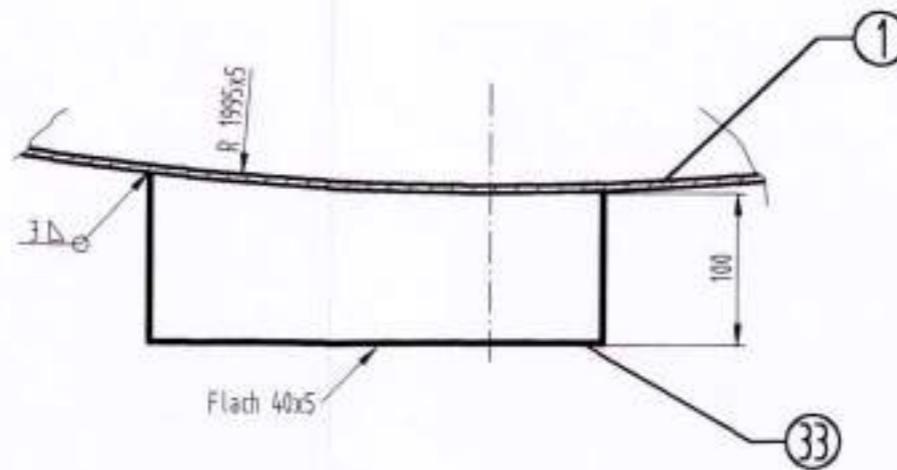
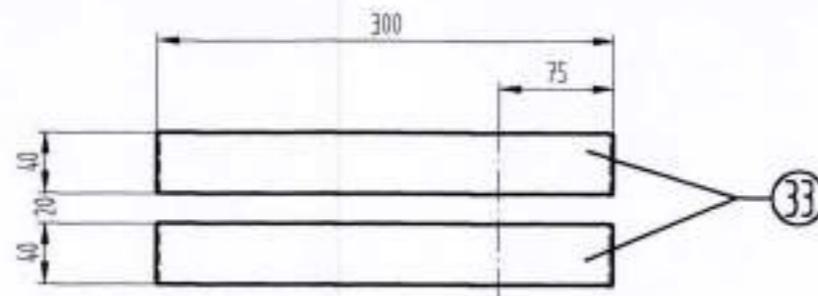
Pos. S1, S2, S3
M 1:2



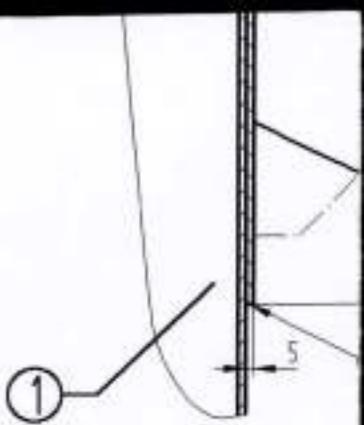
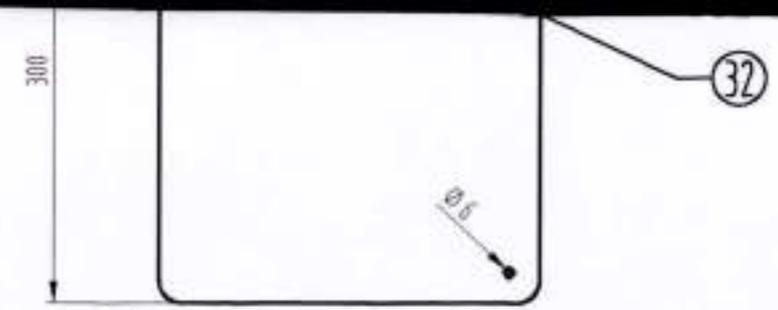
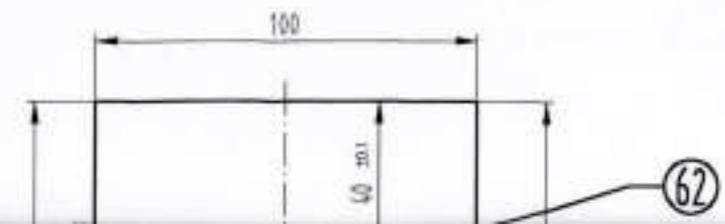
1	Halterung für Bergesicherungsgerät	62	DIN 17440	1.4571		BC-Norm 11.1 Teil 2
1	Kugelbahnflansch DN15 PN10	61	DIN 17440	1.4571		BC-Norm 11.4
3	Apparateflansch DN40 PN10	60	DIN 17440	1.4571		BC-Norm 11.3
1	Apparateflansch DN80 PN10	59	DIN 17440	1.4571		BC-Norm 11.3
4	Blech 100x5	58	DIN 17440	1.4571		
6	Knotenblech s=15mm	57	DIN 17 440	1.4301		
1	Futterblech iØ 645/ä Ø1680 s=8mm	56	DIN 17 440	1.4301		
1	RW-Flansch DN300	55	DIN 280137	1.4571		
2	Flansch DN50 PN10	54	DIN 2576	1.4571		
2	Rohr ä Ø 60, 3x2, 9x240 lg.	53	DIN 2462	1.4571		
1	Flansch DN150 PN10	52	DIN 2576	1.4571		
1	Rohr ä Ø 168, 3x4, 5x300 lg.	51	DIN 2462	1.4571		
2	Flansch DN100 PN10	50	DIN 2576	1.4571		
2	Rohr ä Ø 114, 3x3, 6x250 lg.	49	DIN 2462	1.4571		
1	Flansch DN80 PN10	48	DIN 2576	1.4571		
1	Rohr ä Ø 88, 9x3, 2x250 lg.	47	DIN 2462	1.4571		
1	Flansch DN25 PN10	46	DIN 2576	1.4571		
1	Rohr ä Ø 33, 7x2, 6x230 lg.	45	DIN 2462	1.4571		
10	Flach 50x5x70 lg.	44	DIN 17 440	1.4571		
2	Rohr ä Ø 40, 3x2, 9x8200 lg.	43	DIN 2462	1.4571		
4	Bogen Ø 60, 3x2, 9x45°	42	DIN 2605	1.4571		
4	Rohr ä Ø 60, 3x2, 9x450 lg.	41	DIN 2462	1.4571		
2	Flansch DN50 PN10	40	DIN 2576	1.4571		
5	Flach 50x5x55 lg.	39	DIN 17 440	1.4571		
1	Rohr ä Ø 88, 9x3, 2x8200 lg.	38	DIN 2462	1.4571		
2	Bogen Ø 88, 9x3, 2x45°	37	DIN 2605	1.4571		
1	Rohr ä Ø 88, 9x3, 2x 462 lg.	36	DIN 2462	1.4571		
1	Rohr ä Ø 88, 9x3, 2x 475 lg.	35	DIN 2462	1.4571		
1	Flansch DN80 PN10	34	DIN 2576	1.4571		
6	Flach 40x5x540 lg.	33	DIN 17 440	1.4301		
3	Blech 250x5x300 lg.	32	DIN 17 440	1.4301		
6	Gerüsthalter	31	DIN 17 440	1.4571		BC-Norm 11.9



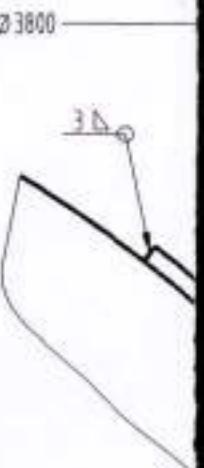
Detail gültig für
Rohrhalterung bei 285°
M 1:5

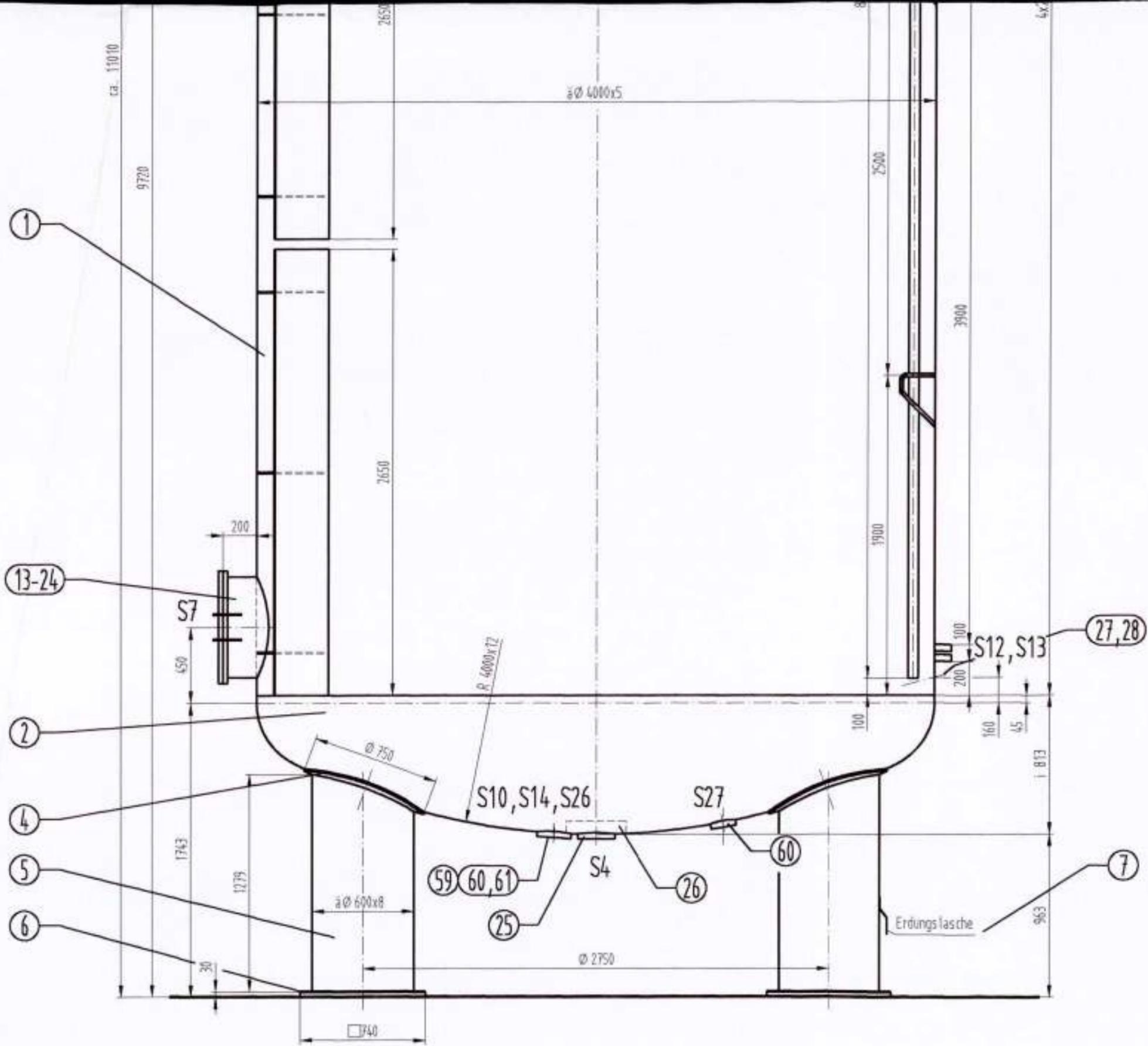


Detail gültig für
Halterung für Bergegerät
M 1:2

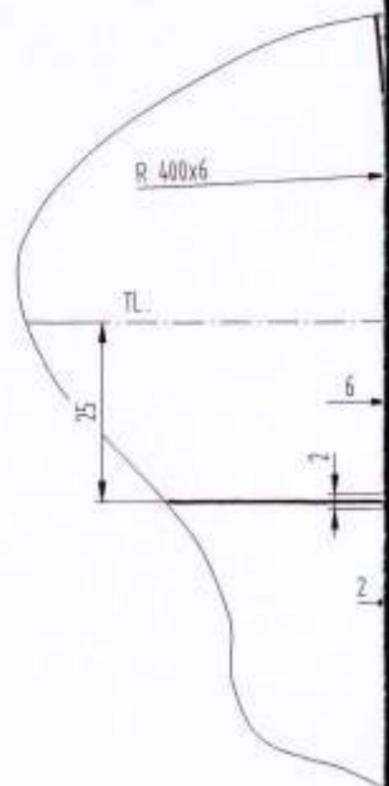


Detail gültig für
Geländerha
M 1:5



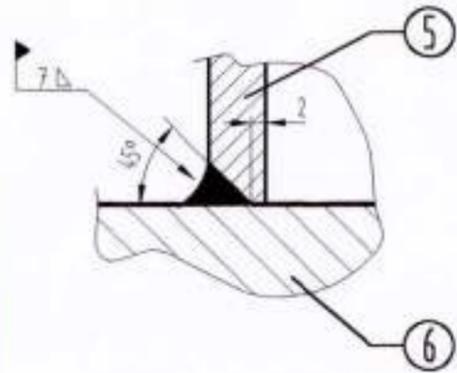


Detail gültig für
oberen Klöpperboden
M 1:1

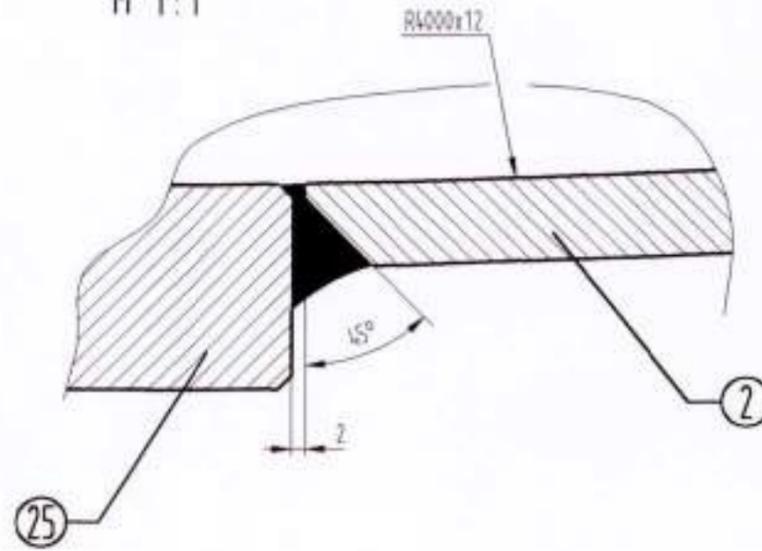


$\varnothing 4000 \times 5$

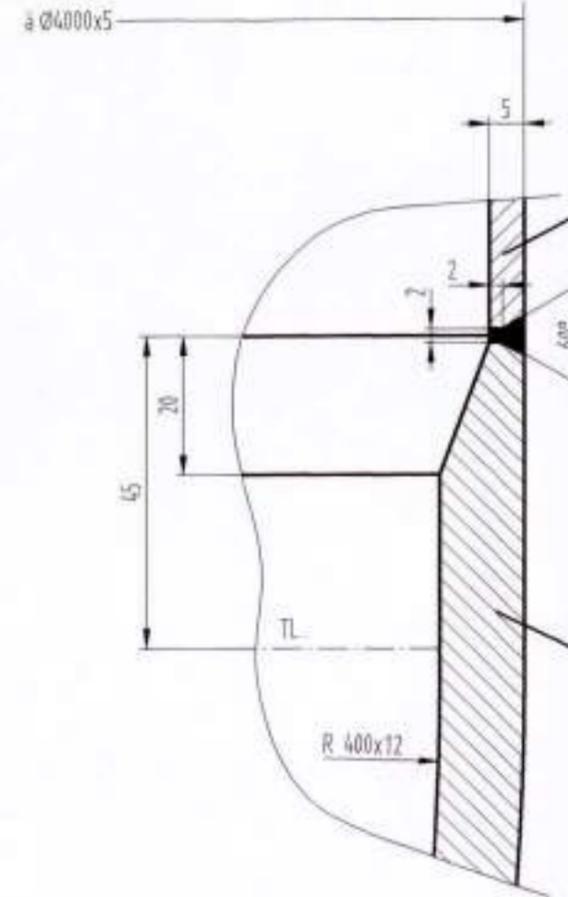
Detail gültig für
Fußplatte
M 1:1



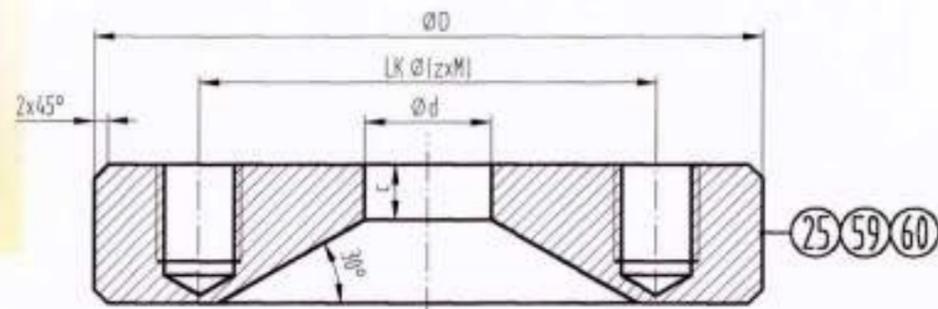
Detail gültig für
Pos. S 4/10/14/26/27
M 1:1



Detail gültig für
unteren Klöpperboden
M 1:1

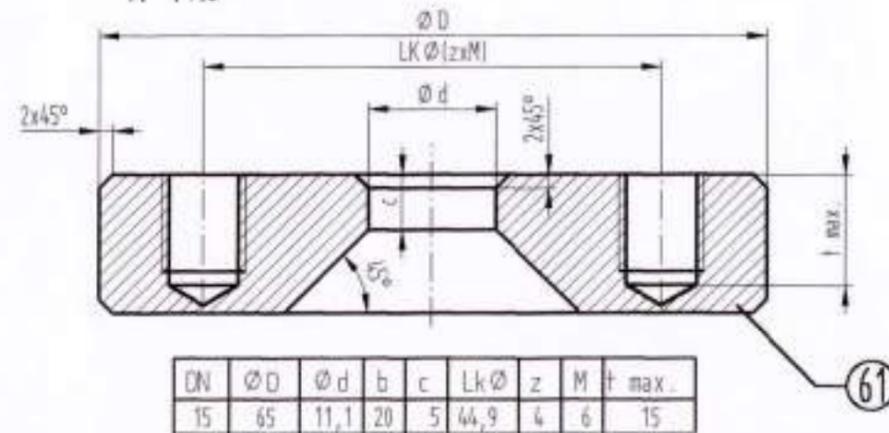


Detail gültig für
Pos. S4/10/26/27
M 1:1



DN	$\varnothing D$	$\varnothing d$	b	c	Lk \varnothing	z	M	t max.
100	220	109	28	6	180	8	16	20
80	200	84	28	6	160	8	16	20
40	150	45	24	6,5	110	4	16	18

Detail gültig für
Pos. S14
M 1:1



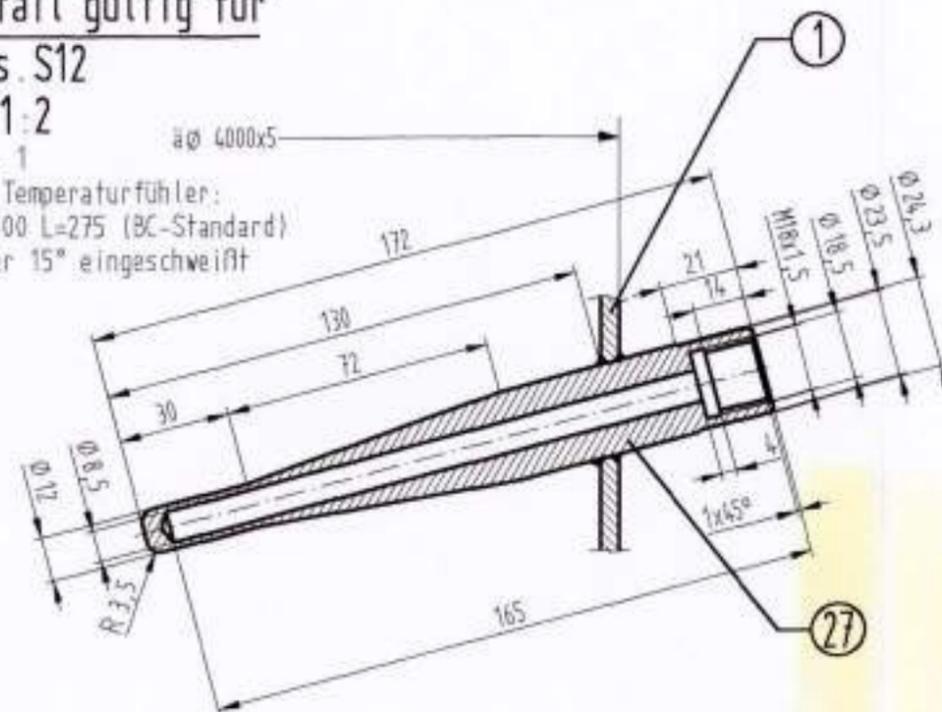
DN	$\varnothing D$	$\varnothing d$	b	c	Lk \varnothing	z	M	t max.
15	65	11,1	20	5	44,9	4	6	15

Detail gültig für

Pos. S12

M 1:2

Typ: 1
für Temperaturfühler:
PT-100 L=275 (BC-Standard)
unter 15° eingeschweißt



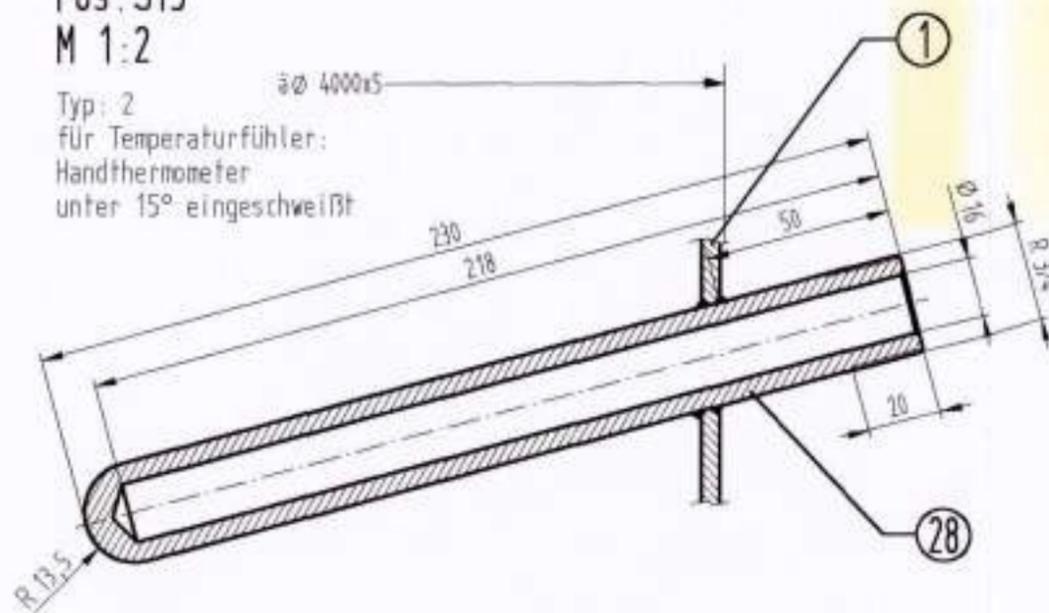
Bei Montage an Behälter
paßend für Klöpperboden aufschweißen!

Detail gültig für

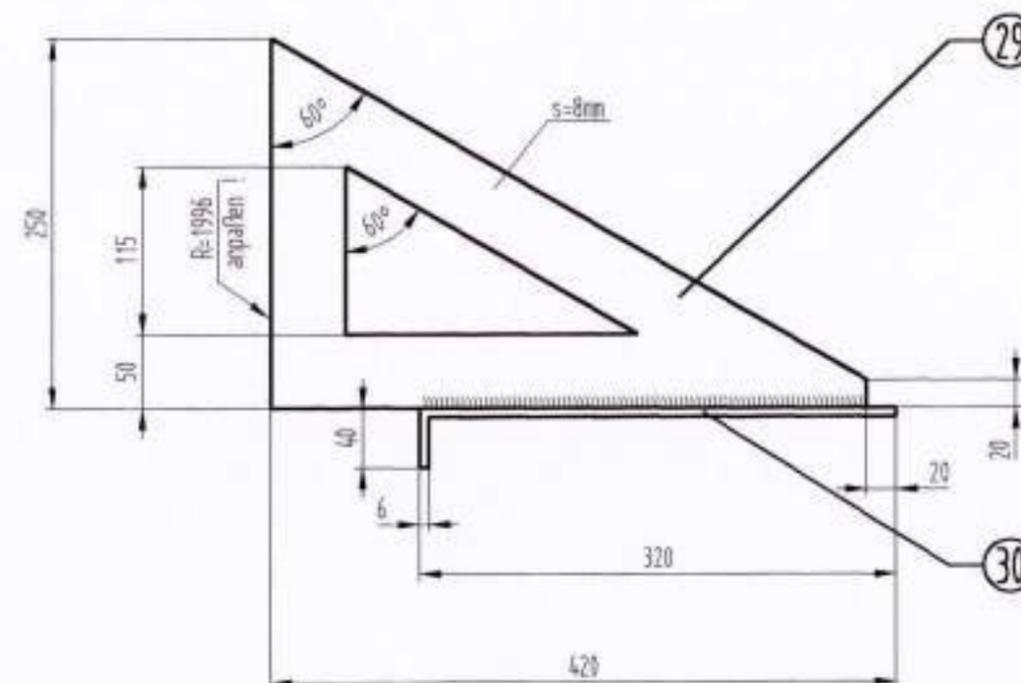
Pos. S13

M 1:2

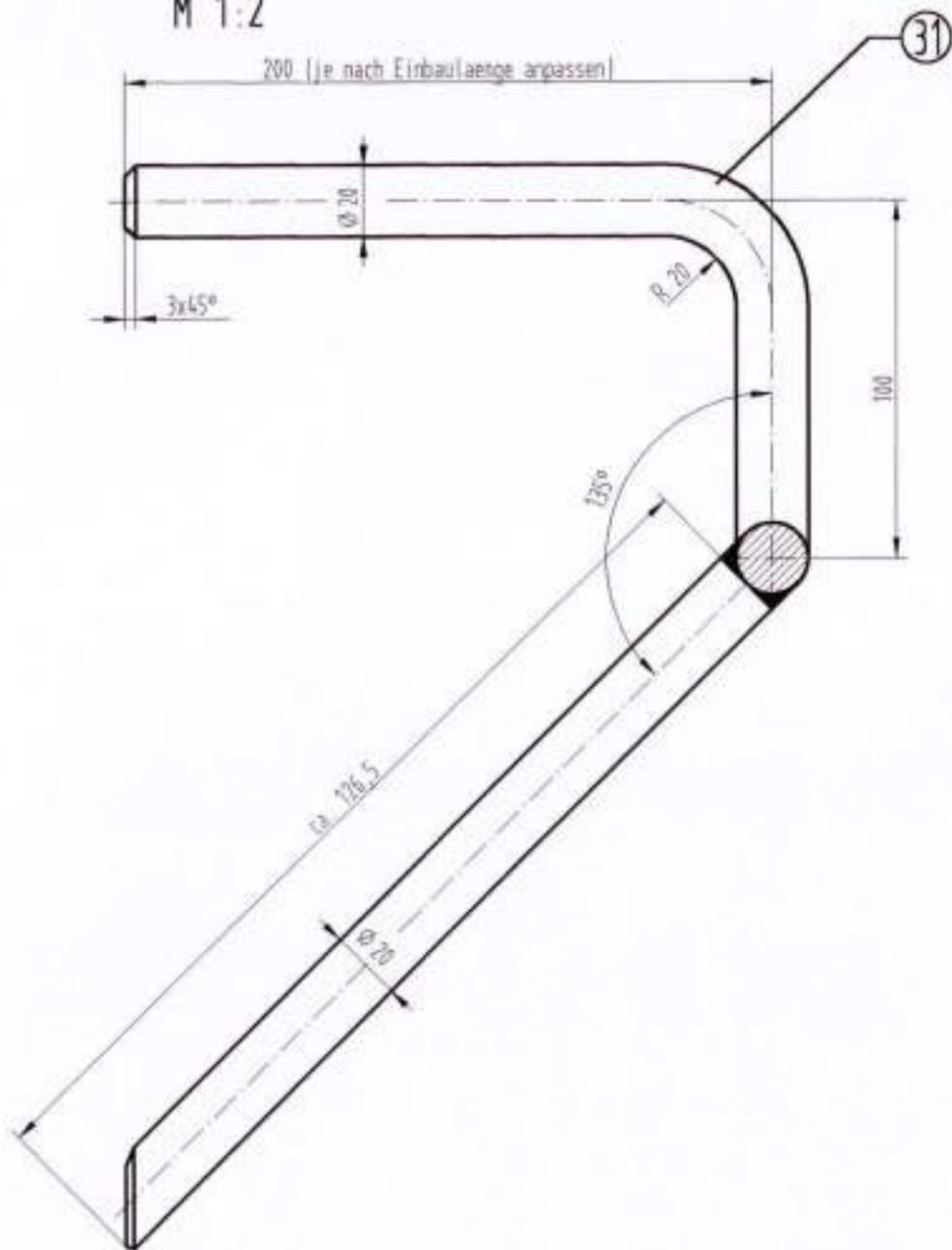
Typ: 2
für Temperaturfühler:
Handthermometer
unter 15° eingeschweißt



Detail gültig für
Prallblechhalterung
M 1:5

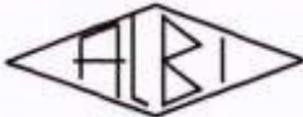


Detail gültig für
Gerüsthalter
M 1:2



27	Prallblechhalterung 250x8x400 lg.	29	DIN 17 440	1.4571		Detail
1	Thermometerhülse R 3/4" Typ.2	28	DIN 17 440	1.4571		BC-Norm 11.2
1	Thermometerhülse M 18x1,5 Typ.1	27	DIN 17 440	1.4571		BC-Norm 11.2
1	Wirbelbrecher kompl. s=5mm	26	DIN 17 440	1.4571		
2	Apparateflansch DN100	25	DIN 17 440	1.4571		BC-Norm 11.3
1	Rundstahl Ø 18x300 lg.	24	DIN 1013	1.4301		
1	Rundstahl Ø 20x400 lg.	23	DIN 1013	1.4301		
2	Splint Ø5x40 lg.	22	DIN 94	1.4301		
2	Scheibe Ø 37/Ø 22 x3	21	DIN 126	1.4301		
2	Blech 150x10x270 lg.	20	DIN 17 440	1.4301		
2	Blech 60x10x300 lg.	19	DIN 17 440	1.4301		
24	SKT-Mutter M16	18	DIN 934	1.4301		
24	SKT-Schraube M16x55 lg.	17	DIN 931	1.4301		
1	Dichtung a Ø 626/i Ø 600x3	16	DIN 28 040	Teflon		
1	Flansch a Ø 700x20	15	DIN 17 440			
1	Flansch a Ø 700/i 590x20	14	DIN 17 440			
1	Rohr a Ø 600x5x220 lg.	13		1.4571		
1	Mannlochdichtung	12		PTFE		
1	Mannloch DN600 mit Schauglas DN100 n. BA1	11		1.4571		Fa. Bertsch
1	Firmenschild	10		1.4301		Fa. Bertsch
2	Blech 180x15x210 lg.	9	DIN 17 440	1.4301		
2	Futterblech 150x10x315 lg.	8	DIN 17 440	1.4301		
1	Flach 40x5x120 lg.	7	DIN 17 440	1.4301		
4	Platte 700x700x30	6	DIN 17 100	RSF 37.2		
4	Rohr a Ø 600x8x1275 lg.	5	DIN 17 100	RSF 37.2		
4	Futterblech a Ø 750x18	4	DIN 17 440	1.4301		
1	Klörperboden a Ø 400x6	3	DIN 28 011	1.4571		
1	Klörperboden a Ø 400x12	2	DIN 28 011	1.4571		
1	Zyl. Mantel a Ø 4000x5x8400 lg.	1	DIN 17 440	1.4571		

Stück	Benennung	Pos	Zg Nr. / DIN	Werkst. Nr.	Zertifikat	Bemerkung
TECHNISCHE DATEN :		BEHÄLTER	DUPLIKAT	Schweißnahtfaktor: v = 0,8		
				Baujahr: 1990		
Zul. Betriebsüberdruck	bar	1,0		1.1 Herstellung und Abnahme gemäß den österr. Werkstoff- und Bauvorschriften.		
Probedruck	bar	1,5		2.1 Schweißnahtprüfung gemäß den österr. Schweißvorschriften Verordnung 67.		
Nutzvolumen	Liter	100.000		Die Schweißung erfolgt nach Güteklasse 2 B-NORM H 3912, Teil 2		
Vollvolumen	Liter	118.000		Fabr. Nr.: 9946		
Betriebsstemperatur	° C	20		TÜV - Abnahme		
Betriebsmedium		14% Iso/Wasser		Ja: <input type="checkbox"/> Nein: <input checked="" type="checkbox"/>		
Behälter-Innenraum:		Schweißnähte bleichen geschliffen Korn 220		Für die Fertigung freigegeben:		
Behälter-Außen:		Schweißnähte belassen, kompl. Ausf. gebeizt, Stahlteile sandgestr. + 1mal Grundanstrich		Datum: _____ Unterschrift: _____		
Schweißzusatzwerkstoff:		Prod. berührte Teile	übrige Teile			
		EAS 4 IG (1.4571)	EAS 2 IG (1.4301)			
Gewicht: ca. 8800 kg		Isolierung:				



ALOIS BINDERBERGER
JENBACH / TIROL

Planung:

Fritz Diebold
CAD-Konstruktion
Siedlerweg 5
A-6330 Kufstein
Tel./Fax.: 05372/68347

Rev. Datum	02.06.1998	Ist-Stand Änderung	Verwendung	 BIOCHEMIE GESELLSCHAFT M.B.H. WERK KUNDL
CAD	Diebold Fritz	Neuerstellung mit Eng. It. Vorlage	Bau 180	
Techn. Verantw.	Kraißl Johann	Lager tank 118m³ Pos. 390.1		Ursprungszeichnung: Din A Fa. Bertsch 190 167 AA 010
REV 00	Maßstab 1:25 1:1/1:2 1:5/1:10			Zeichnung Nr.: C-14535-50-5

Eigentums- und Urheberrecht der Biochemie GmbH, Österreich an dieser Zeichnung und daran Belegten. Keine Weitergabe und Vervielfältigung ohne deren schriftliche Genehmigung zulässig.
Property and copyright of Biochemie GmbH, Austria, and enclosure 5 with Biochemie GmbH, Austria. No copying and transmission without written permission of Biochemie GmbH, Austria.



TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN WIEN



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

Zahl der Bescheinigung : 378.074

1. Ausfertigung

Bescheinigung

über die

stehenden Lager-

BAUPRÜFUNG U. WASSERDRUCKPROBE EINES DRUCKBEHÄLTERS

Der mit nachstehenden Angaben auf dem Fabriksschild bezeichnete Behälter:

Hersteller (Lieferer): Josef Bertsch Ges.m.b.H., Kessel- u. Maschinenfabrik, Bludenz

Fabrik-Nr.: 9946 Herstellungsjahr: 1991

		-Raum	-Raum	-Raum
Höchster Betriebsdruck	bar	-	/	/
Inhalt	Liter	118 000	/	/
Berechnungstemperatur	°C	-20 ± 50	/	/

Verwendungszweck: Lagerbehälter

wurde folgenden Prüfungen unterzogen auf Veranlassung von: Fa. Josef Bertsch

nach Vornahme der Vorprüfung durch: -

Datum der Abnahme: 22. März 1991

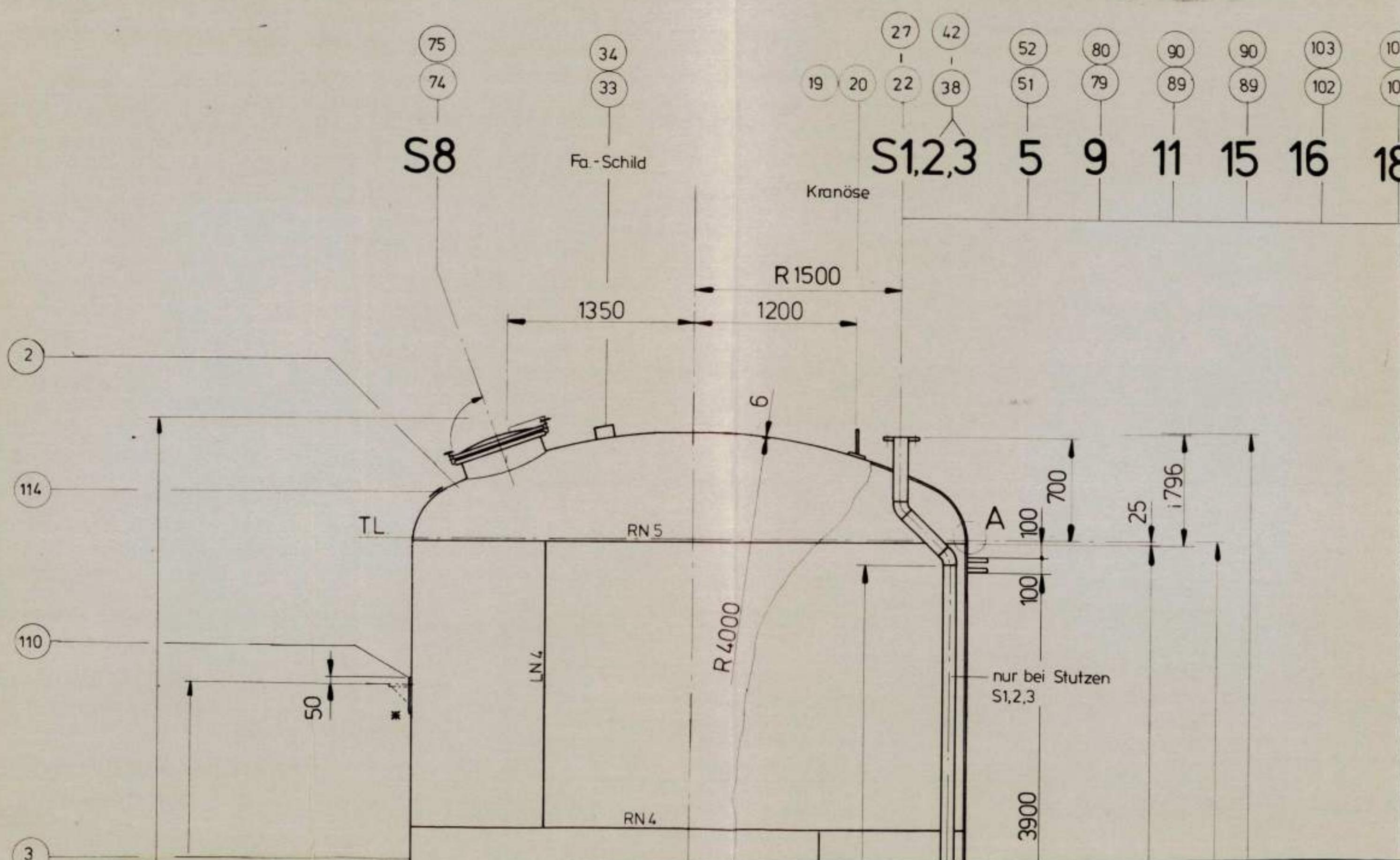
- Die Ausführung entspricht in den wesentlichen Maßen der beigehefteten, mit dem Zugehörigkeitsvermerk versehenen Zeichnung Nr.: I 90 167 AA 01 0, Rev. 1

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

- Über den verwendeten Werkstoff (Art, Güte):

liegen folgende — keine Werkstoffnachweise vor:





75
74

S8

34
33

Fa - Schild

19 20 27 42 52 80 90 90 103 108
22 38 51 79 89 89 102 109

S1,2,3

5

9

11

15

16

18

Kranöse

R 1500

1350

1200

2

114

110

3

TL

RN 5

LN 4

R 4000

RN 4

A

700

100

100

25

1796

50

6

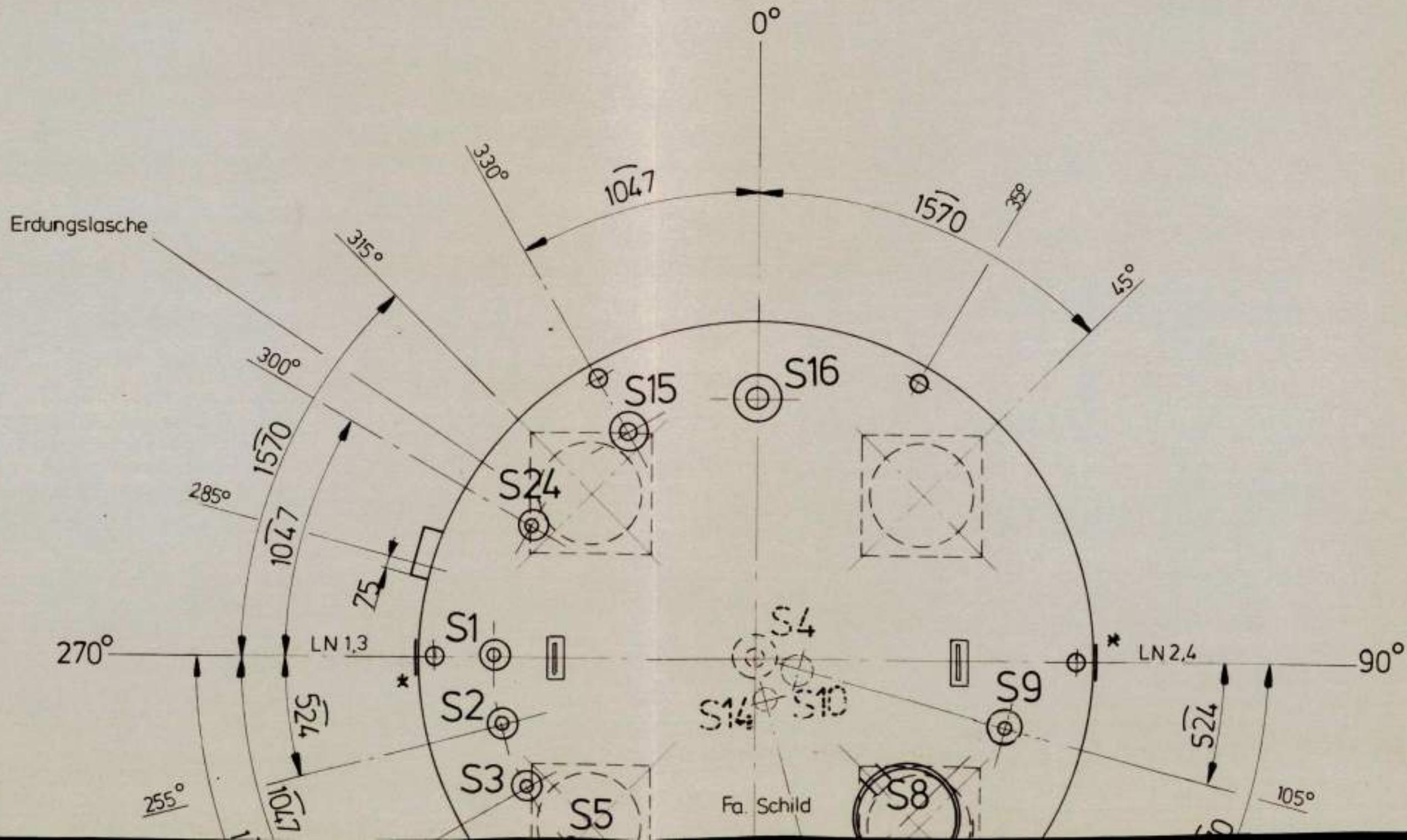
nur bei Stützen
S1,2,3

3900

108

107

24



13	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	Tragrost u. Verteilerböden Grds & Distributors	
9	Schrauben für Stutzen Bolts for Nozzles	A2		23	Maschendrahtpakete Wire Mesh Pads	
8	Stutzenrohre Nozzle Necks	1.4571	31B	22	Innere Dichtungen Internal Gaskets	
7	Stutzenflansche Nozzle Flanges	1.4571	31B	21	Innere Schrauben u. Muttern Internal Bolts & Nuts	
6	Mannloch- u. Blindflansche Manhole & Blind Flanges	1.4571	31B	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	Außere Anschweißteile External Welded Attachments	1.4571
2	Boden Heads	1.4571	31B	16	Zarge/Sättel/Pratzen/Füße Skirt/Saddles/Brackets/Legs	RSt 372
1	Mantel Shell	1.4571	31B	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		

58 70 S7

~ 11010
9720

450

T.L.

200

7Δ

∅ 750

R 4000

RN1

LN1

RN2

LN2

RN3

∅ 4000

100

200

150

45

i 813

100

3900

100

8200

4x2100

8470

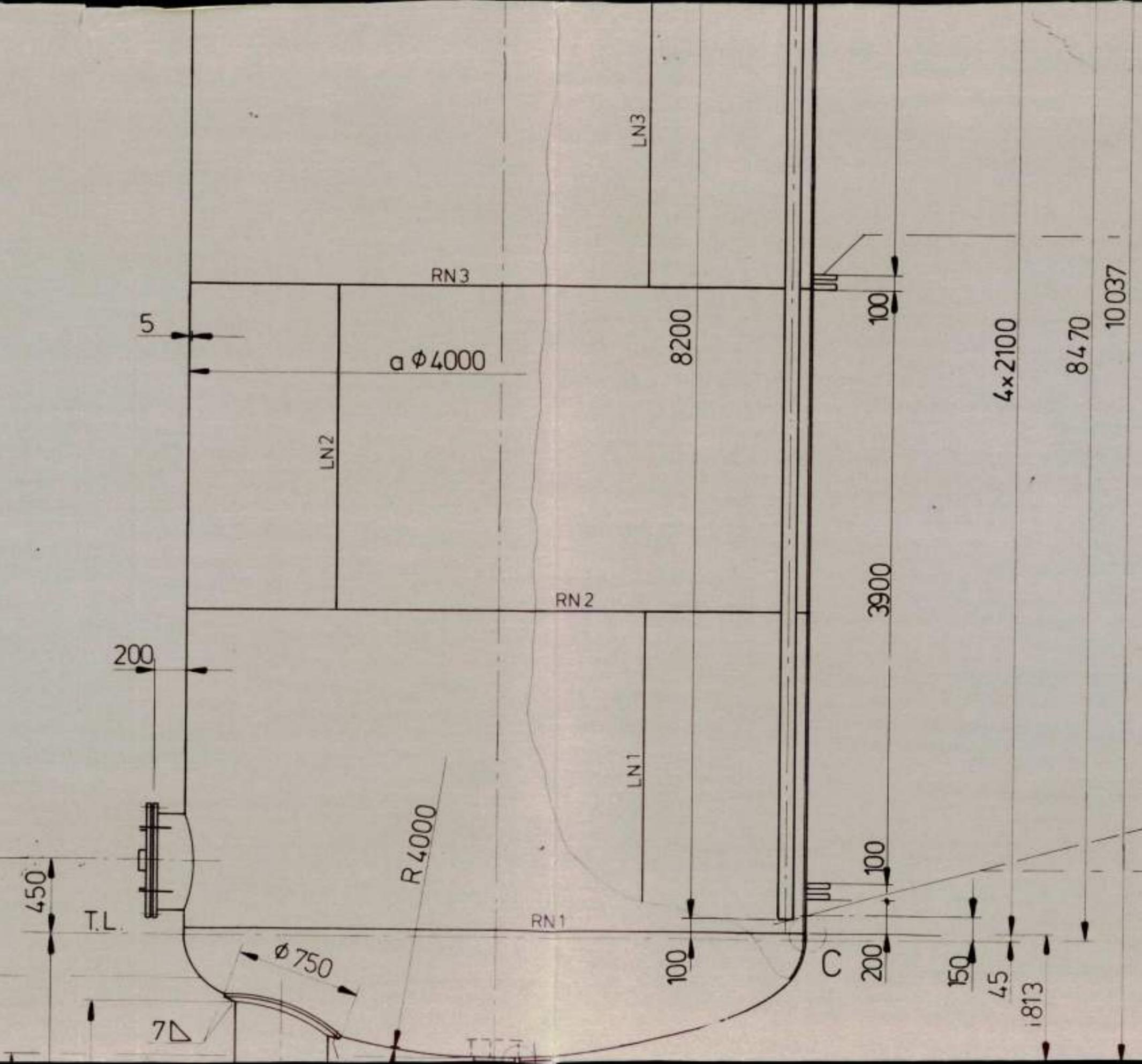
10037

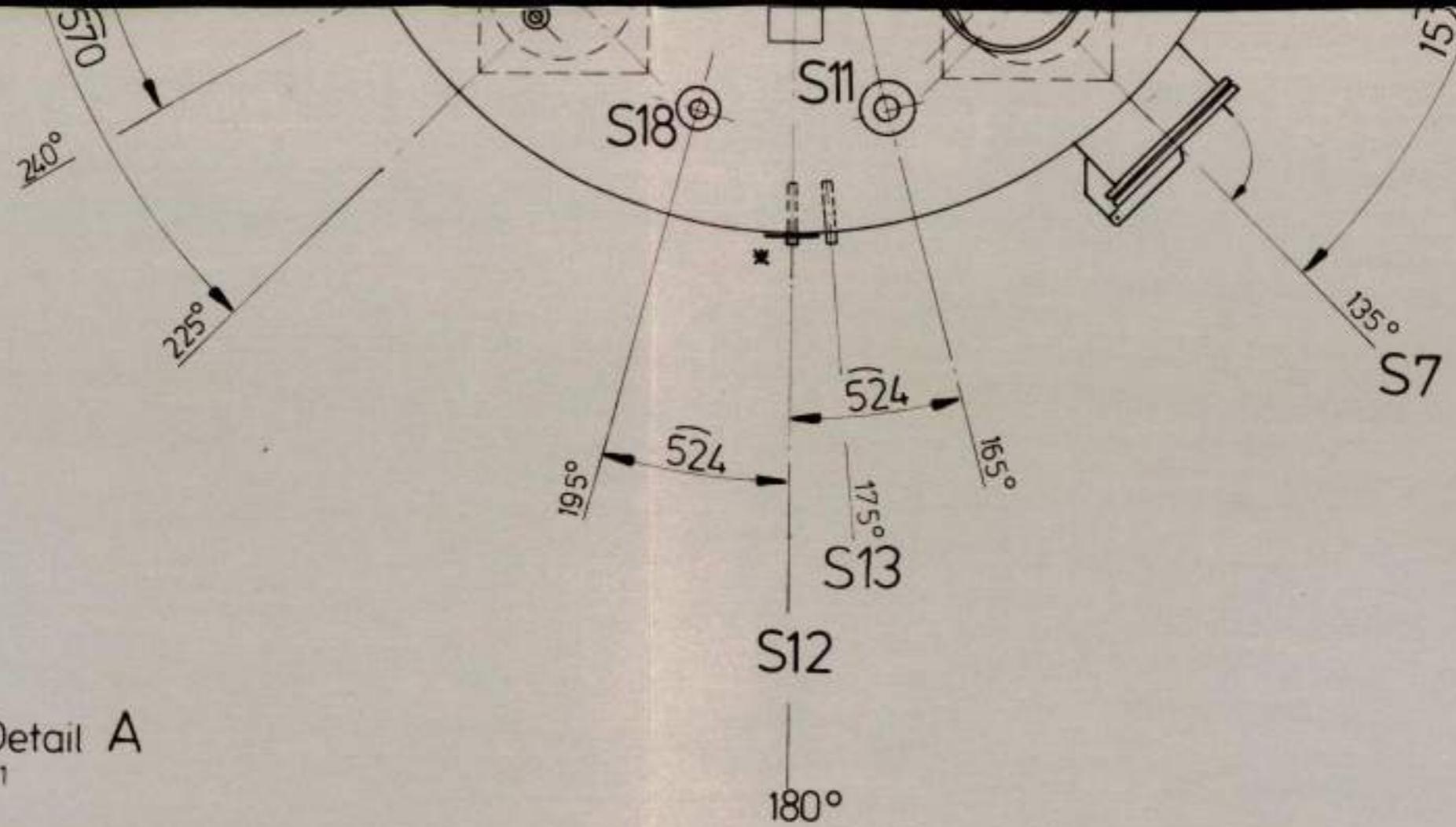
S13
S12

112

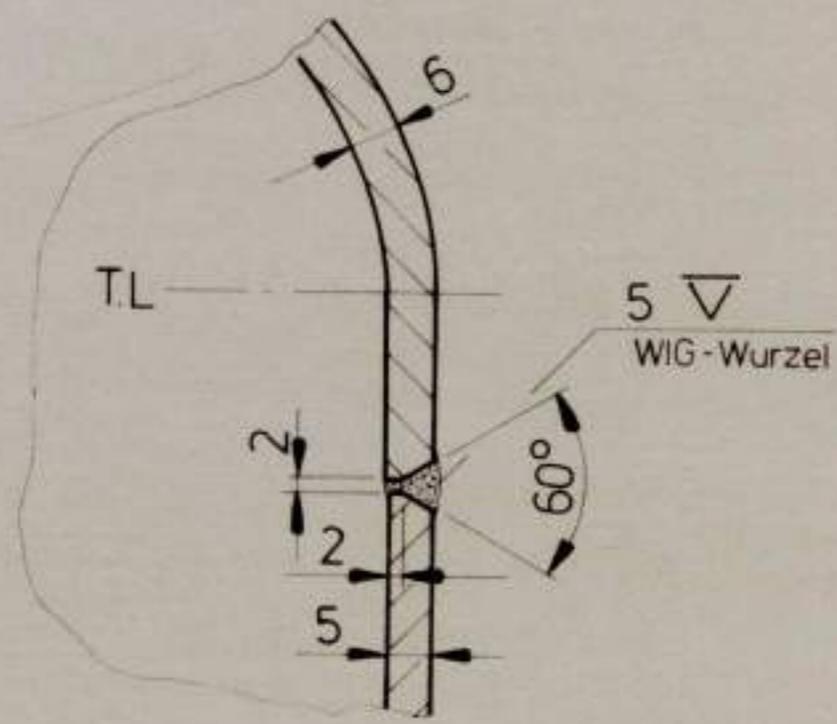
97

94

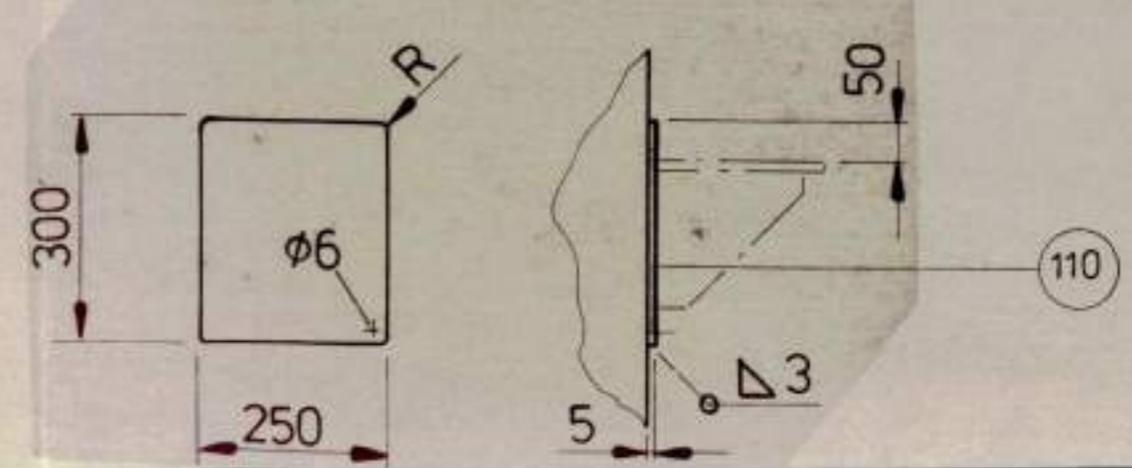




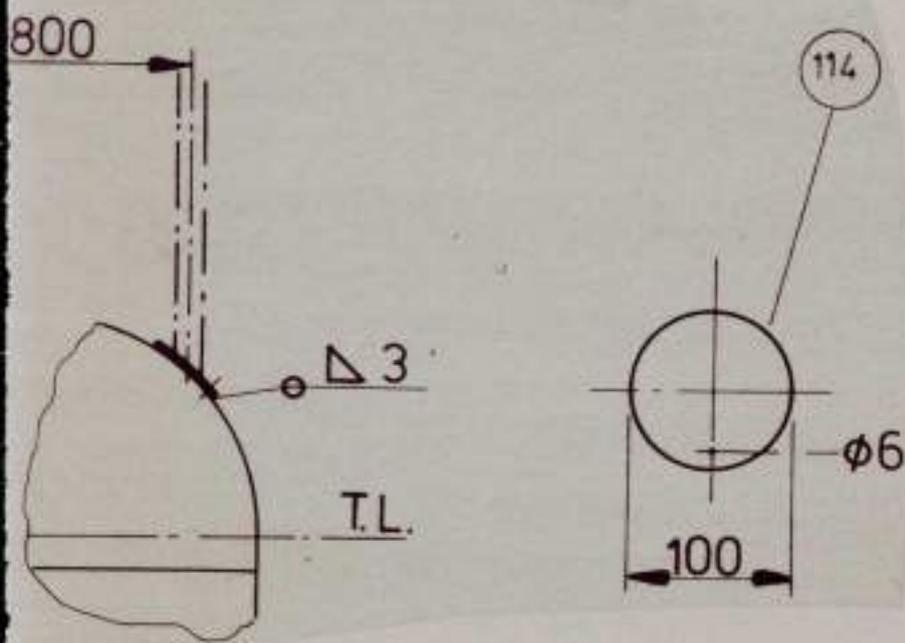
Detail A
11



Anschluß für Bühnenauflage bei 90°, 180°, 270°



Ansatz für Geländersteher bei 270°, 330°, 30°, 90°.



Röntgenprüfung - Stichprobe

Schweißzusatzwerkstoffe

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

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	
1 Berechnung nach Design Code		OWBV	-grob- -coarse-	
Ausführung Design Data				
11 Dichte Density		kg/m ³	23	
10 Volumen Capacity		Nutz Gesamt	100 000 118 000 l	22
9 Korr Bestandteile Corr. Components		-	21	Leer ohne Ein- u Anbauten Empty without Int & Extern
8 Medium Fluid		12% ISOPROPON WATER	20	Leer mit Ein- u Anbauten Empty with Int & Externals
7 Abnutzungszuschlag Corr. Allowance		0 mm	19	In Betrieb Live Load
6 Ausn d zul Berechnungs- Spannung i d Schweißnaht Joint Efficiency (Shell/Heads)		80 %	18	Mit Ein- u Anb sow Wasserf With Int Ext and Water Fill
5 Arbeitstemperatur Working Temp		(TA) 20 °C	17 Apparate Hersteller Manufacturer	
4 Zul Betriebstemperatur Design Temp		(TB) 100 °C	16 Hersteller Auftrags Nr Manufacturer Job No	
3 Prüfdruck Test Press		oben (PP) 1 bar	15 Fabriknummer Mfr's serial No	
2 Arbeitsdruck Working Press		(PA) +50 -20 m bar	14 Amtl Prüfung durch Official Inspection by	
1 Zul Betriebsüberdruck Design Press		(PB) 1 bar	13 Maß- u Ausführungsprüfung Dimensional Check	
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		

BERTSCH

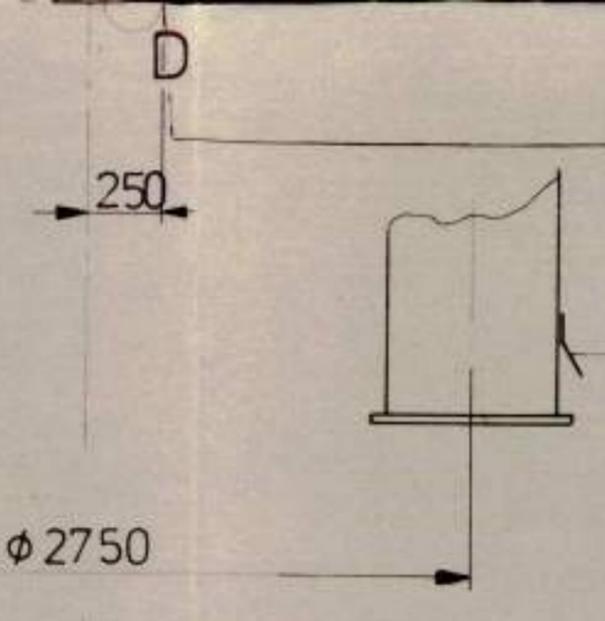
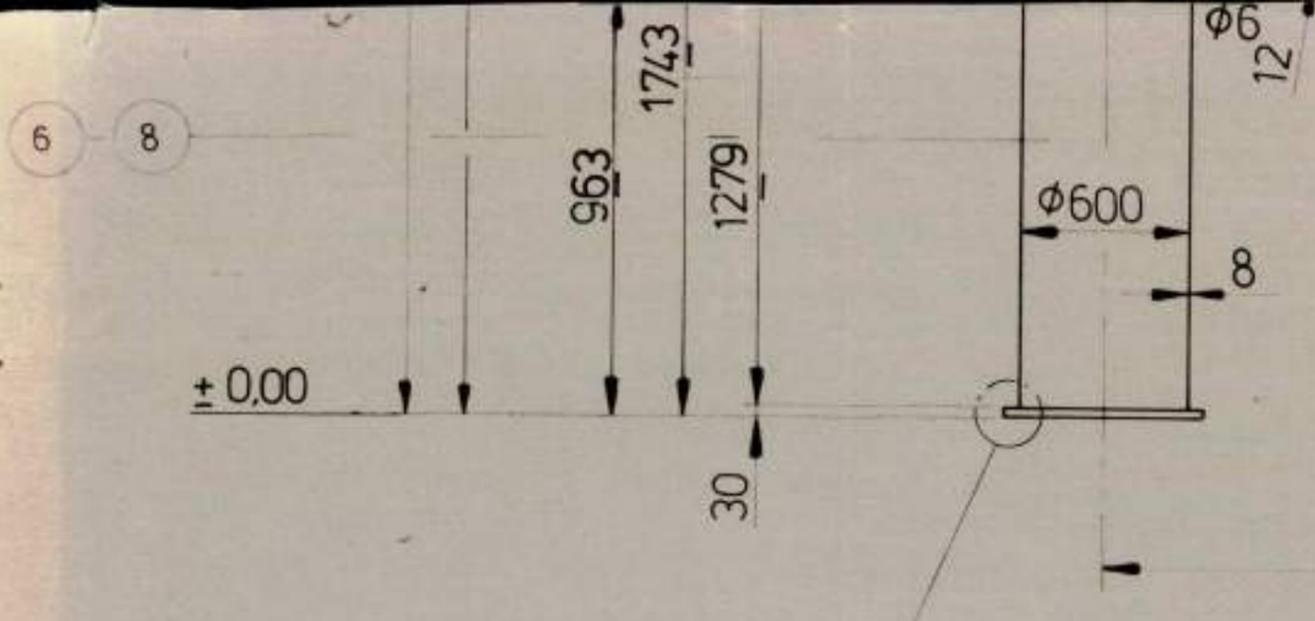
190 167

9946

Druckprobe
durch TÜV

BERTSCH
KUNDE

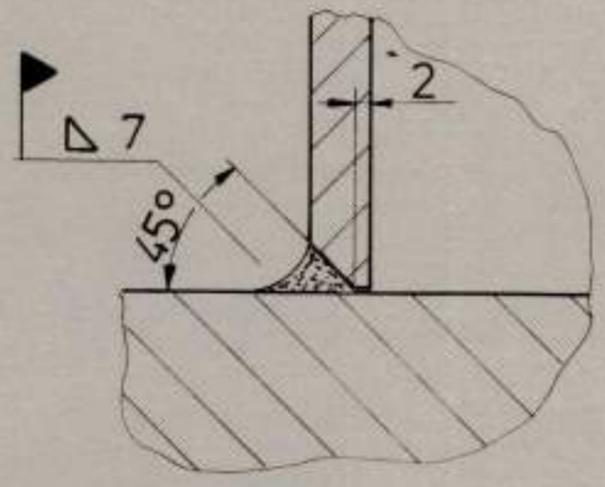
-



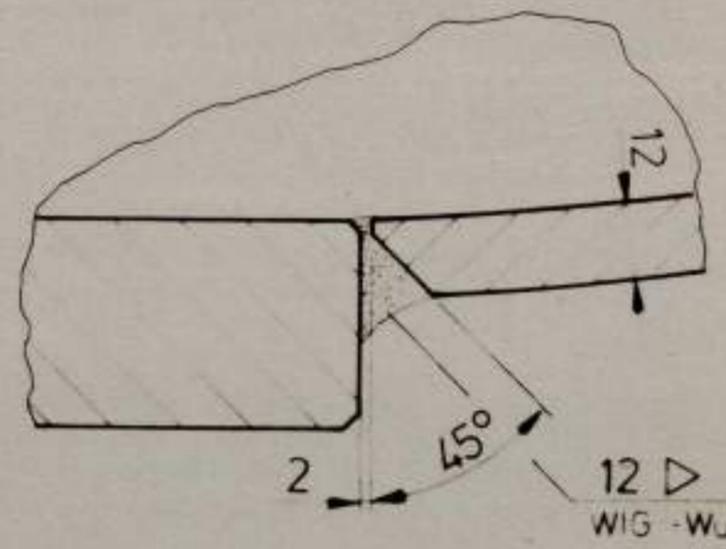
S10
S14

Erdungsglasche

S4



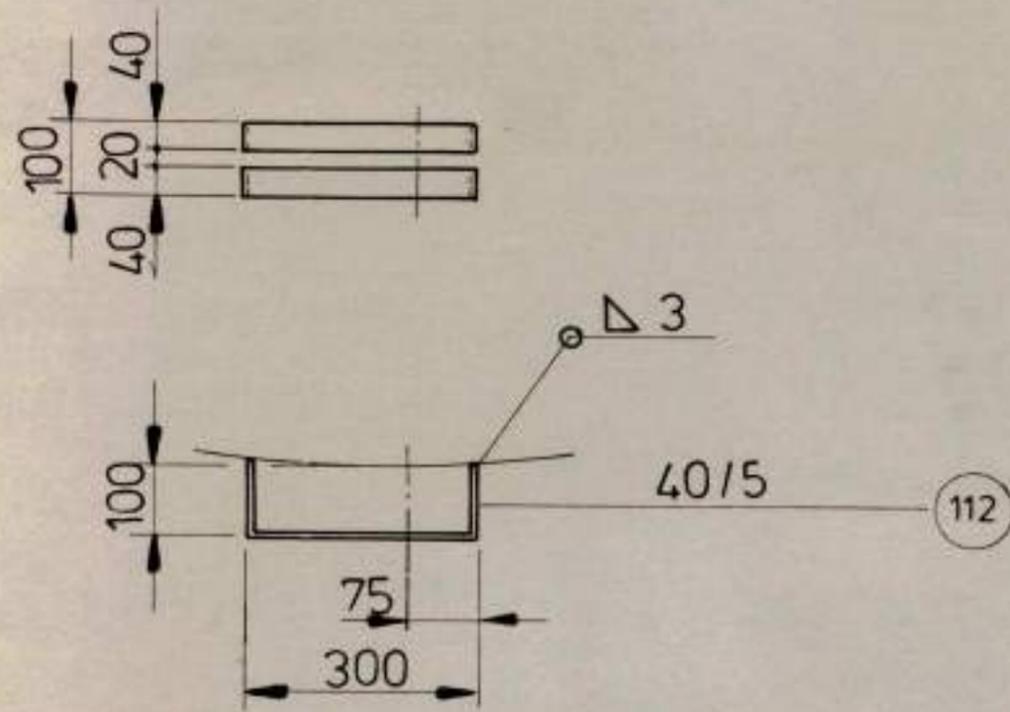
Detail D
11



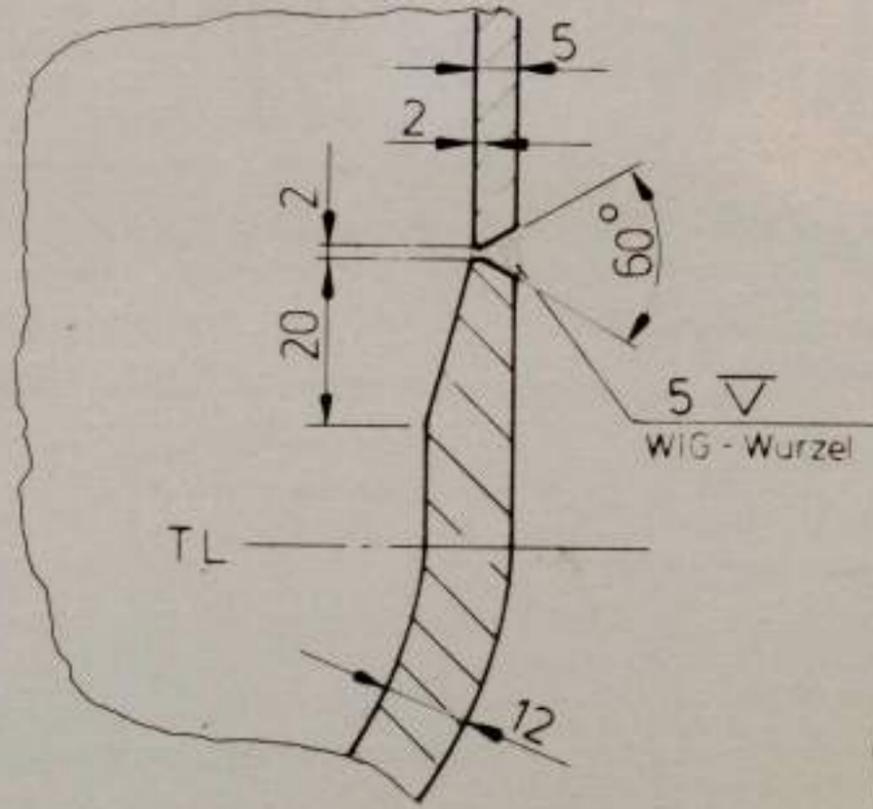
45 - 47

WIG-Wurze

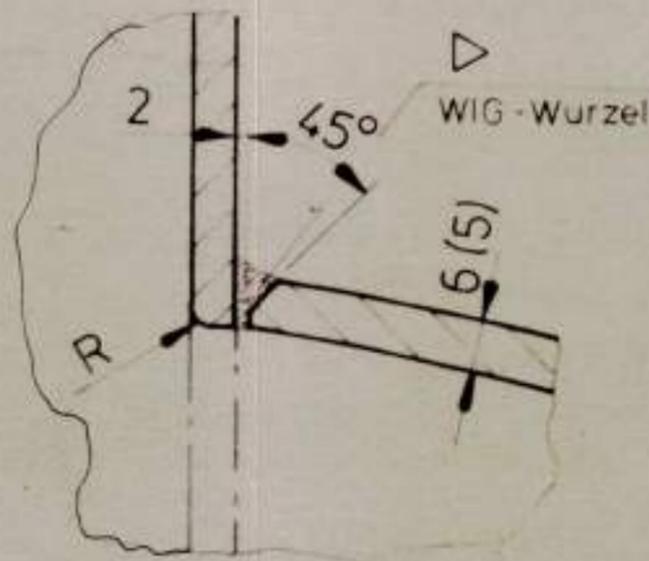
Rohrhalterung bei 285°



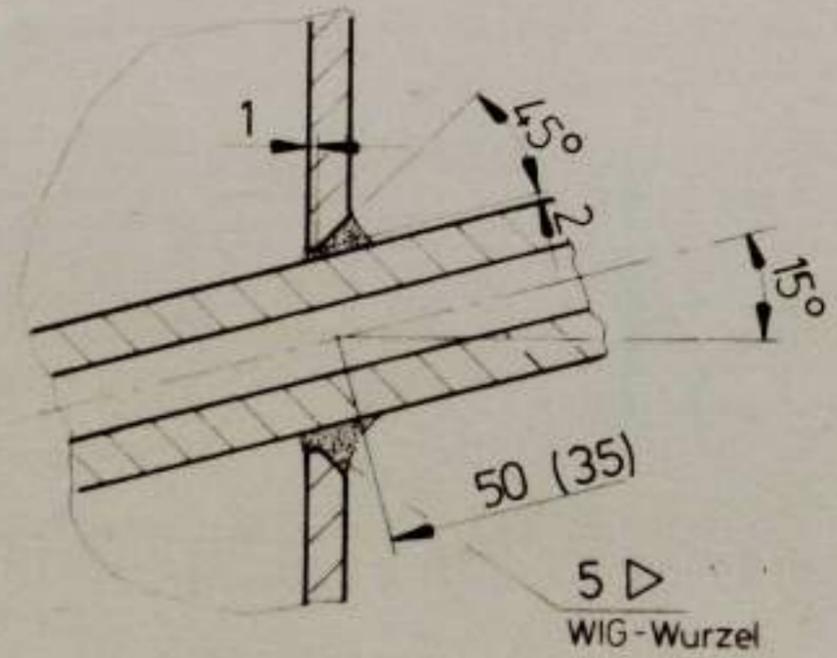
Detail C
11



Stutzeneinschweißung
11



Stutzen S13 (12)
11



zugehörige Zeichnungen

Stuckliste I90 167AA 02 4
 Berechnung I90 167AA 03 4
 Detailzeichnung I90 167AA 04 4
 Filmlegeplan I90 167AA 05 3

Bez Item	Anzahl No Req	NW NPS	ND Class	Norm Standard	Dichtfl Facing	Länge Lenght	Auß. Ø × Wand OD × Wall Thick	Benennung Designation
S24	1	50	10	2576	B		Ø60,3 × 2,9	SPARE
S18	1	50	10	2576	B		Ø60,3 × 2,9	DRUCK TRANSMITTER
S16	1	150	10	2576	B		Ø158,3 × 4,5	SICHERHEITSVENTIL
S15	1	100	10	2576	B		Ø114,3 × 3,6	ABLUFT
S14	1	15		3206				PROBE ENTNAHME
S13	1			1179				
S12				1778			Ø 27	TEMP MESSUNG
S11	1	100	10	2576	B		Ø114,3 × 3,6	LEVEL SWITCH
S10	1	80		4308				FÜLLSTAND
S9	1	80	10	2576	B		Ø88,9 × 3,2	FÜLLSTAND
S8	1	600					Ø600 × 3	MANNLOCH
S7	1	600	10	28124	C		Ø600 × 5	MANNLOCH
S5	1	25	10	2576	B		Ø33,7 × 2,6	SPARE
S4	1	100		4308				AUSLAUF
S3	1	50	10	2576	B		Ø60,3 × 2,9	KONDENSATOR AUSLAUF
S2	1	50	10	2576	B		Ø60,3 × 2,9	PROZESS EINLAUF
S1	1	80	10	2576	B		Ø88,9 × 3,2	PROZESS EINLAUF

Stuzentabelle
Table of Nozzles



Anderung
Revision

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

90.11.20

Mon

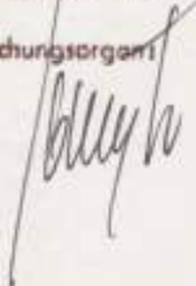
Geländersteher, Rohhalterung, S1

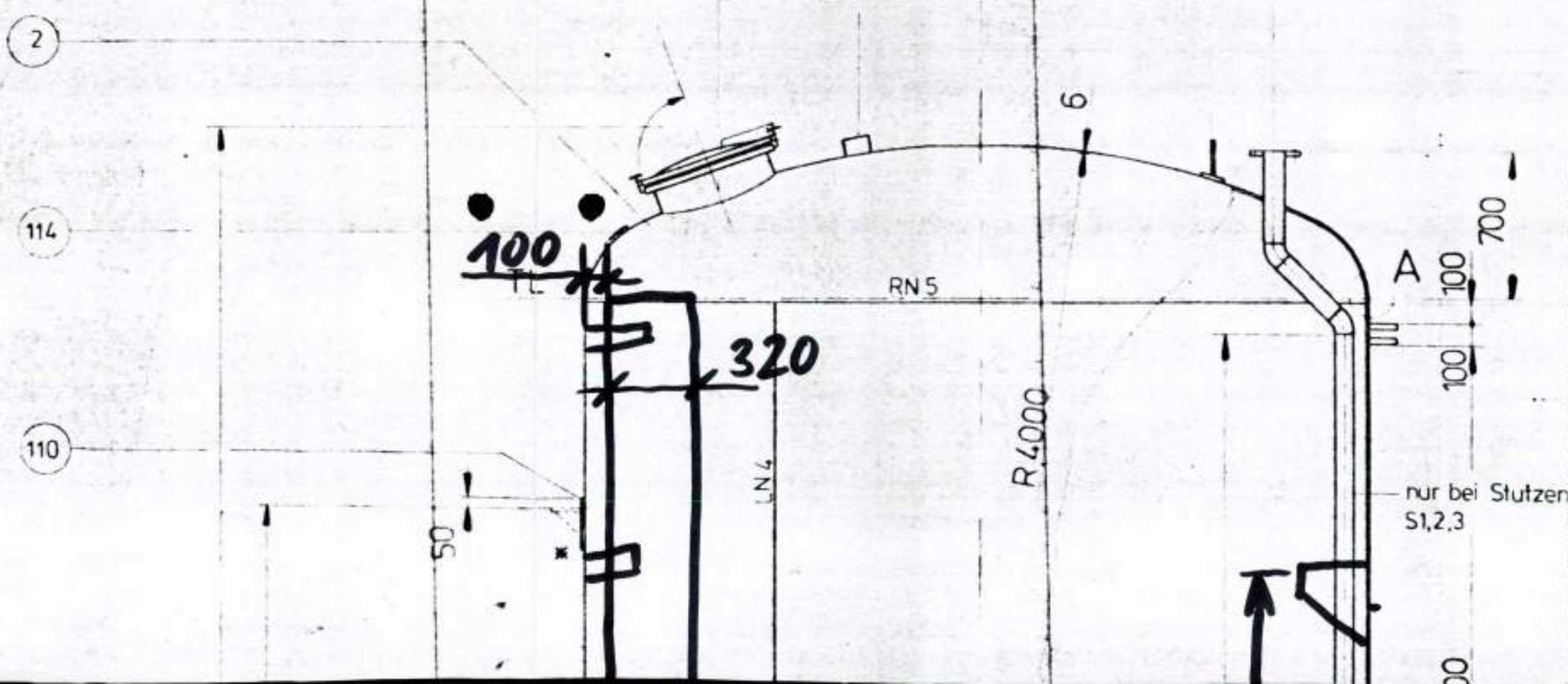
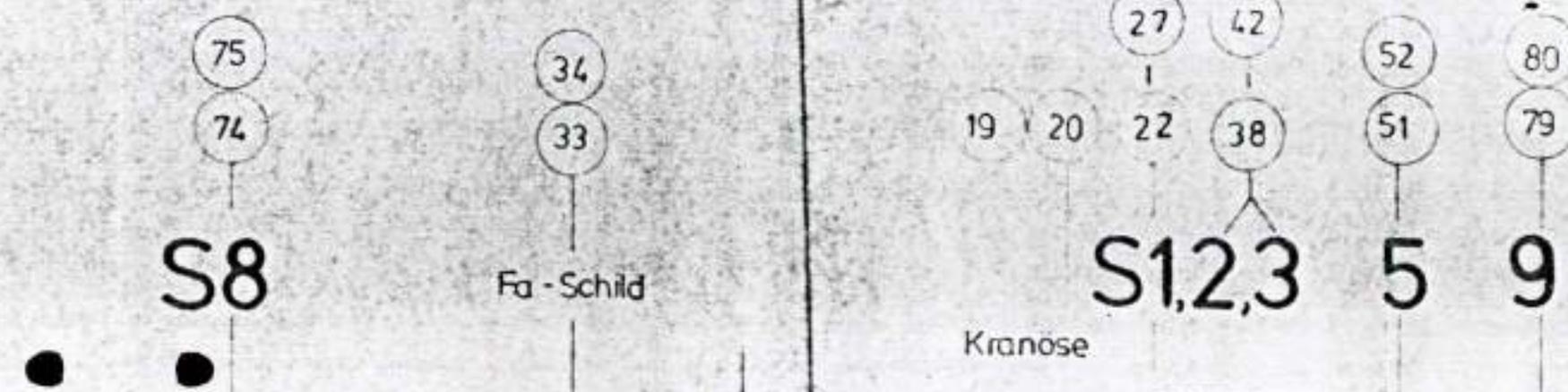
Gezeichnet Drawn	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	 GESELLSCHAFT M. B. H. & CO. KESSEL- u. MASCHINENFABRIK A-6700 BLUDENZ VORARLBERG
Gepüft Checked	90.10.24	GI	1:25	
		Ing. Pi	1:1	
Projekt / Project		BIOCHEMIE		
BCS 180		KUNDL		
Bezeichnung / Designation				
BEHÄLTER 390.1				
			Zeichn. Nr. / Dwg. No.	Rev.
			I90 167 AA 01 0	1

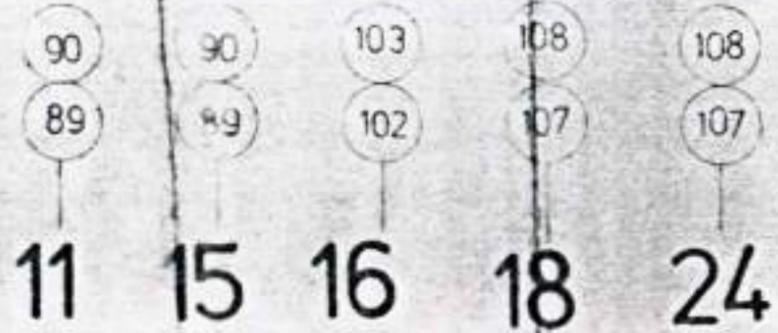
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch für Patenterteilung und GM-Eintragung, vorbehalten.

Zur Bescheinigung vom 08. April 1997
über Wasserdruckprobe
des Lagerbehälters Nr. 9946
gehörig

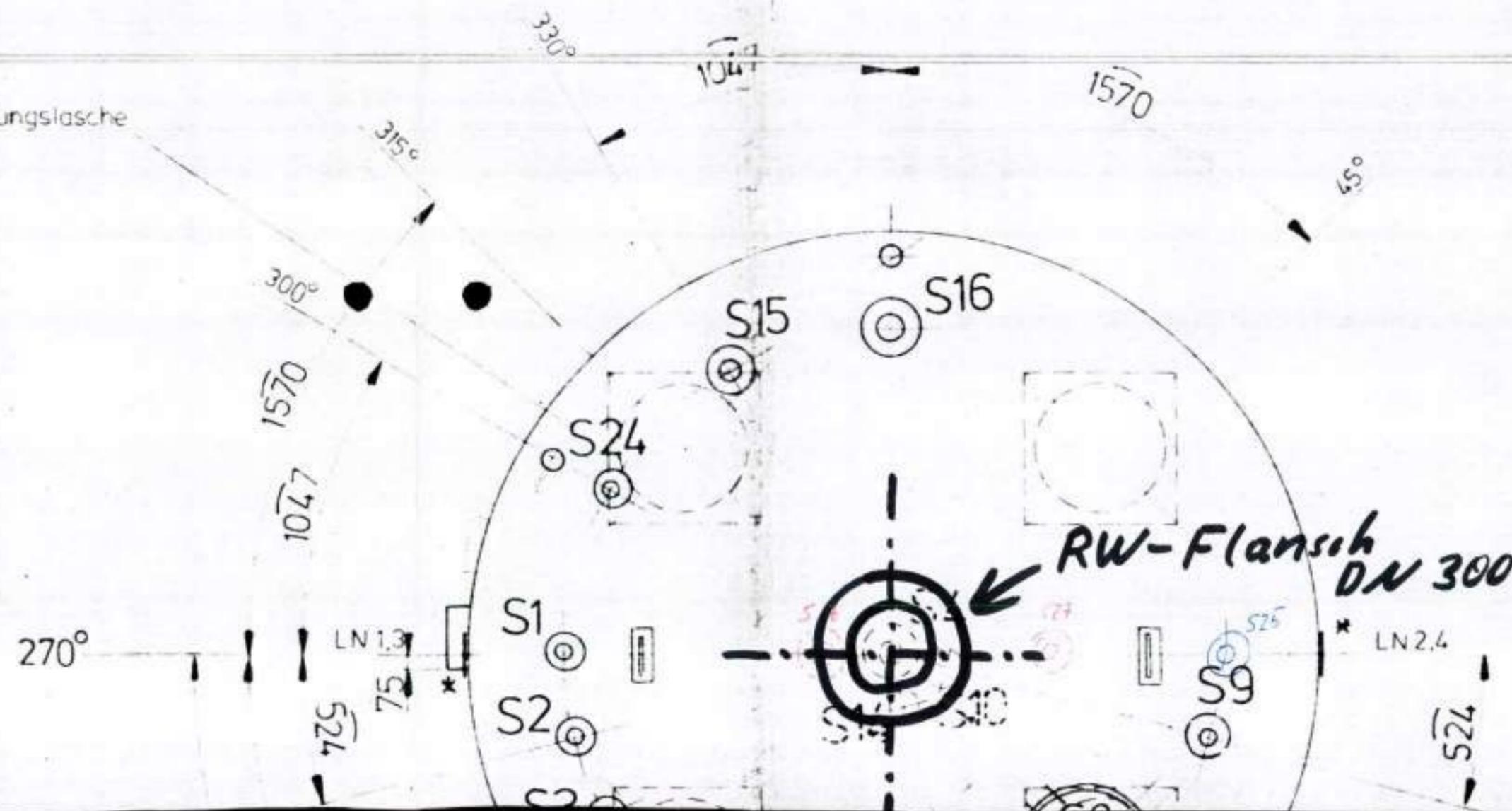
Das Überwachungsorgan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Blum', written over the printed text 'Das Überwachungsorgan'.





Erdungslasche



13	Schrauben für App. Flanschen 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	Tragrost u. Verteilerboden Gnds & Distributors		
9	Schrauben für Stutzen Bolts for Nozzles	A2		23	Maschendrahtpakete Wire Mesh Pads		
8	Stutzenrohre Nozzle Necks	14571	31B	22	Innere Dichtungen Internal Gaskets		
7	Stutzenflansche Nozzle Flanges	14571	31B	21	Innere Schrauben u. Muttern Internal Bolts & Nuts		
6	Innloch u. Blindflansche Inhole & Blind Flanges	14571	31B	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	14571	
3	Kegel Cone			17	Äußere Anschweißteile External Welded Attachments	14571	
2	Boden Heads	14571	31B	16	Zarge/Sattel/Pratzen/Füße Skirt/Saddles/Brackets/legs	RSt 372	
1	Mantel Shell	14571	31B	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 Plastikdeckel
Open nozzles to be closed for transportation with Plastic cap

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		

90°

58 70

S7

3

~ 11010
9720

450

200

5

Handwritten symbols

Handwritten symbol

Handwritten symbols

Handwritten symbol

Handwritten symbol

$\phi 750$

LN2

$\phi 4000$

R 4000

RN4

RN3

RN2

RN1

LN3

LN1

~ 2500

8200

~ 2500

~ 1900

100

Handwritten symbol

Handwritten symbol

C

100

3900

100

200

150

39

4x2100
8470
10037

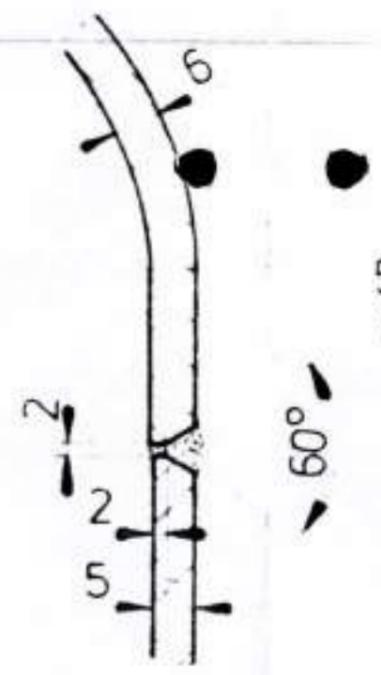
112

*genaue Pos.
der Strombr. u.
Gerüstbügel vor
Ort bei Montage
festlegen!*

Detail A
11

TL

5 ▽
WIG Wurzel



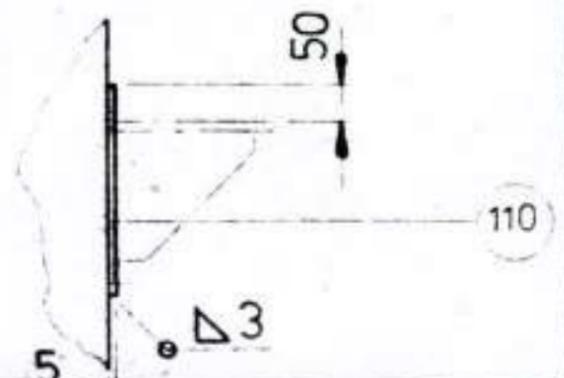
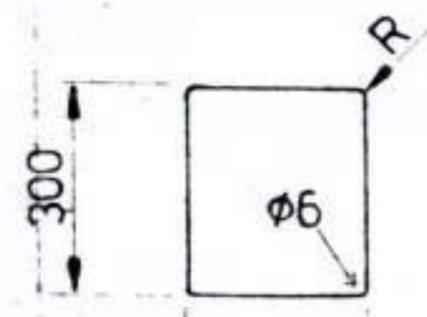
S13
S12

97

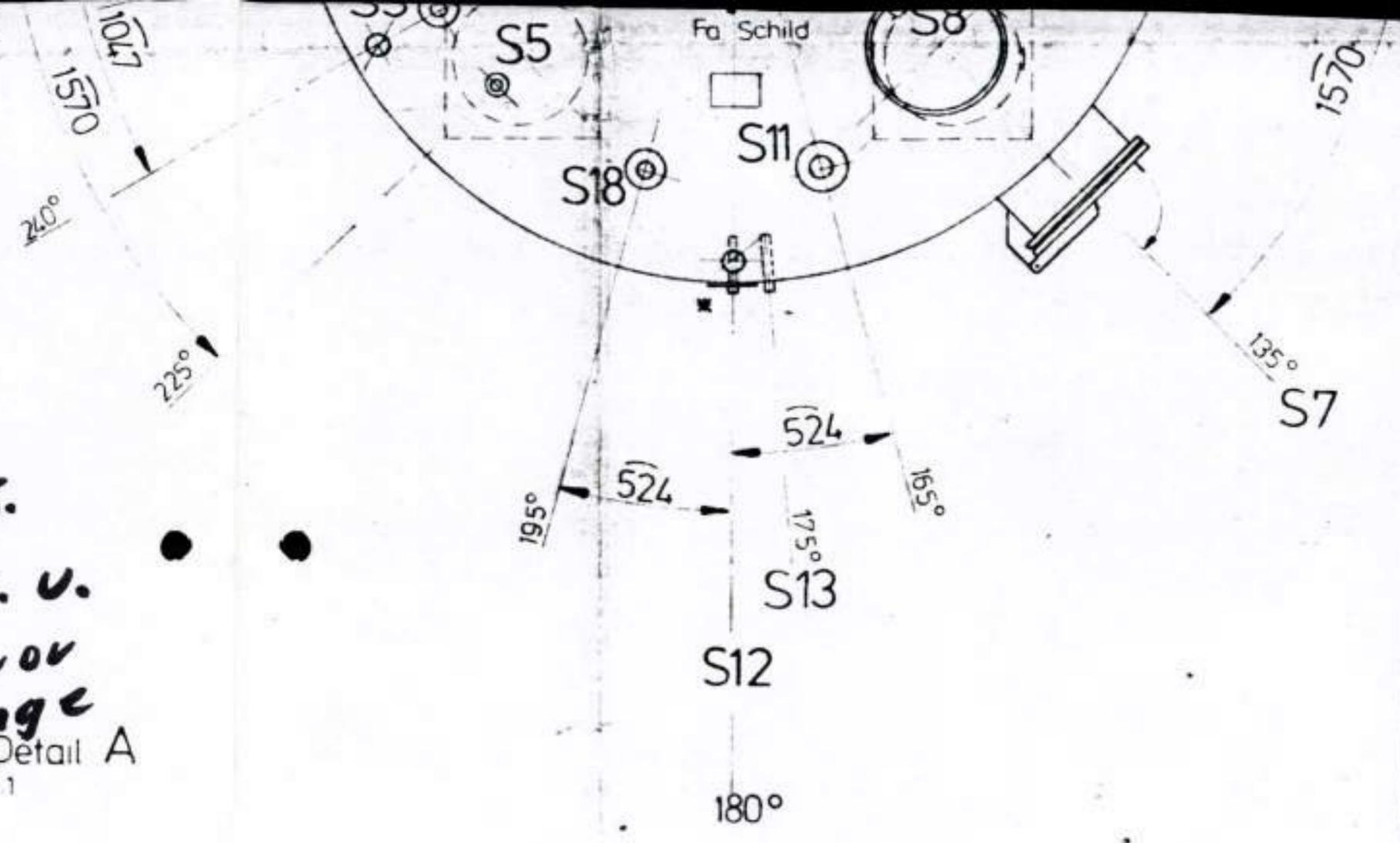
96

45
1813

Anschluß für Bühnenauflage bei 90°, 180°, 270°

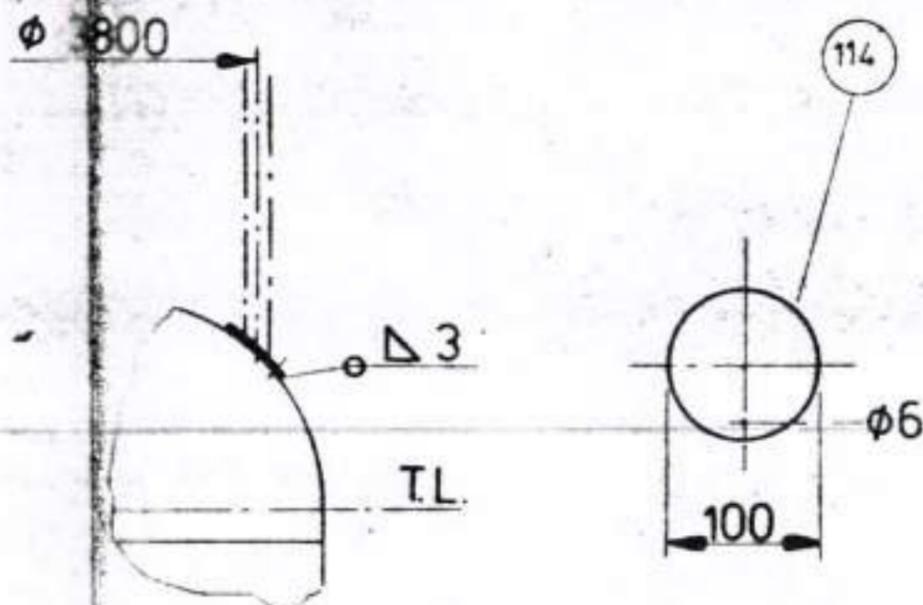


110



Anschluß für Geländersteher bei $0^\circ, 180^\circ, 240^\circ, 300^\circ$

$70^\circ, 330^\circ, 30^\circ, 90^\circ$



Röntgenprüfung - Stichprobe

Schweißzusatzwerkstoffe

- Hand BOHLER FOX SAS 4
- BOHLER FOX GN 23/12-A
- WIG BOHLER SAS-IG
- ARGON

7	Isolierung, Art u Dicke Insulation, Type & Thickness	-	6	Für alle Maße ohne Toleranzangabe gilt For all measures without tolerance datas
	Erdbebenfaktor Seismic Factor,	-		FREIMASSTOLERANZ DIN 7168 GENERAL TOLERANCES
	Berechnung nach Design Code	OWBV		-grob- -coarse-
	Ausführung Design Data			
1	Dichte Density	kg/m ³	23	
10	Volumen Nutz Capacity . Gesamt	100 000 118 000	22	
9	Korr. Bestandteile Corr. Components	-	21	Leer ohne Ein- u Anbauten Empty without Int & Extern
8	Medium Fluid	14% ISOPROPON WATER	20	Leer mit Ein- u Anbauten Empty with Int & Externals
7	At. zungszuschlag Corr Allowance	0 mm	19	In Betrieb Live Load
6	Ausn. d. zul. Berechnungs- Spannung i. d. Schweißnaht Joint Efficiency (Shell/Heads)	80 %	18	Mit Ein- u. Anb. sow. Wasserf. With Int. Ext. and Water Fill
5	Arbeits Temperatur (TA) Working Temp	20 °C	17	Apparate Hersteller Manufacturer
4	Zul. Betriebstemperatur (TB) Design Temp	100 °C	16	Hersteller Auftrags Nr Manufacturer Job No
3	Prüfdruck oben (PP) Test Press	1 bar	15	Fabriknummer Mfr's serial No
2	Arbeitsdruck (PA) Working Press	+ 50 - 20 m bar	14	Amtl. Prüfung durch Official inspection by
1	Zul. Betriebsüberdruck (PB) Design Press	1 bar	13	Maß u. Ausführungsprüfung Dimensional Check
	Allgemeine Angaben General Data		12	Wärmebehandlung Heat Treatment
FREIGE GEBEN ZUR AUSFÜHRUNG RELEASED FOR CONSTRUCTION				
nicht gültig ohne Unterschrift Not valid without signature				
Datum/date		Name/name		

BERTSCH

I90 167

9946

Druckprobe
durch TÜV

BERTSCH
KUNDE

-

6 8

+0.00

1743
963

1279
30

φ600

8

φ6
12

250

D

φ2750

S4

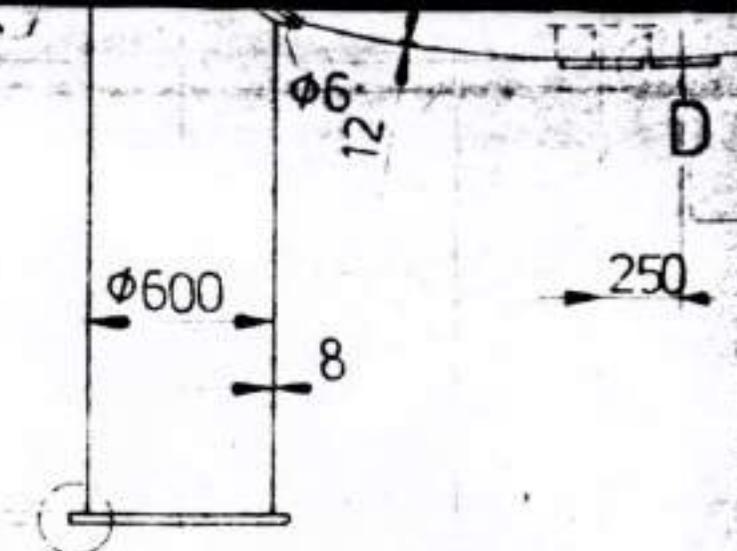
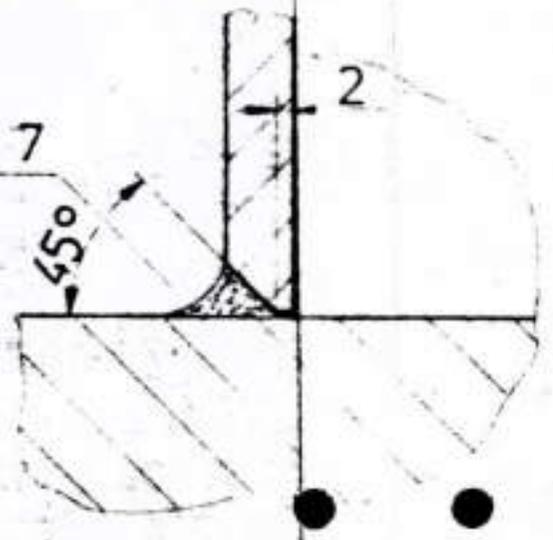
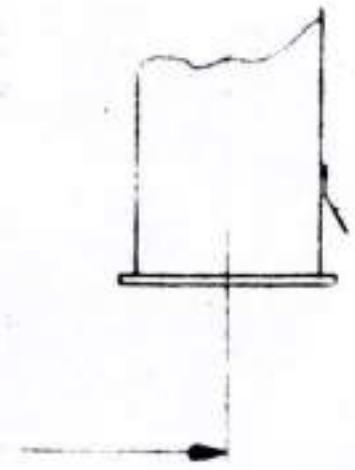
45

47

Δ 7

45°

2



S10
S14

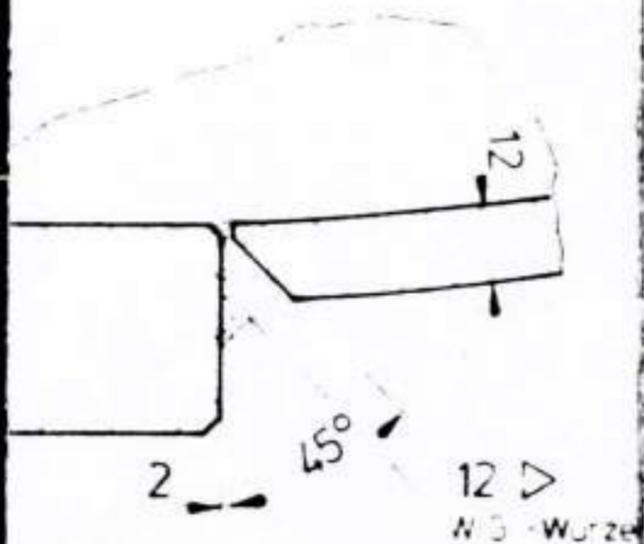
85

98

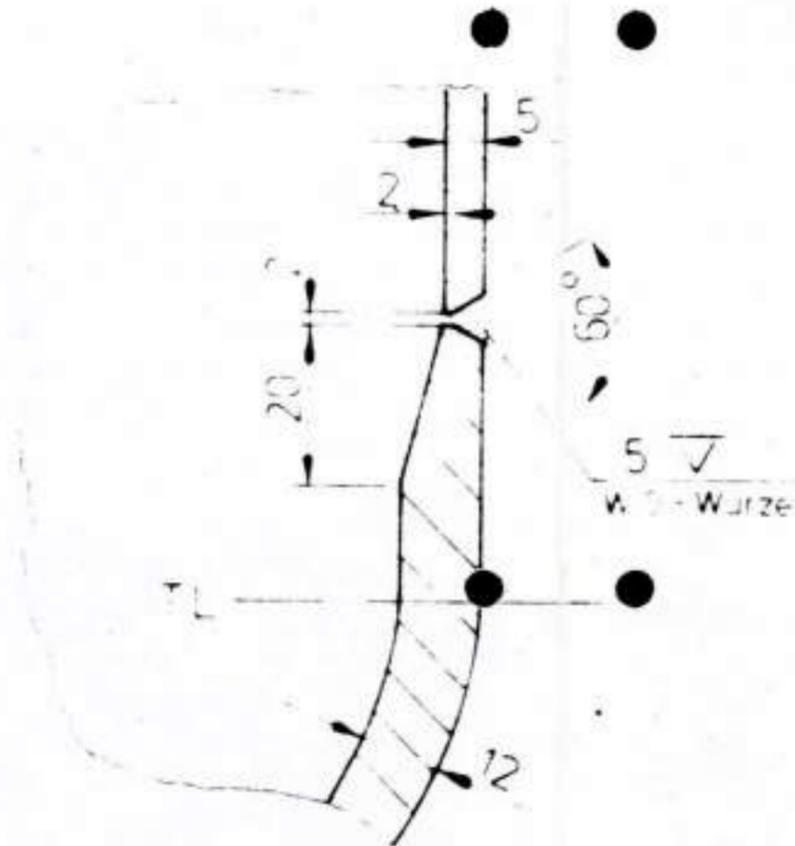
Erdungsglasche

9

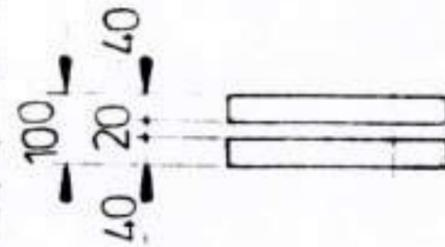
Detail D
11



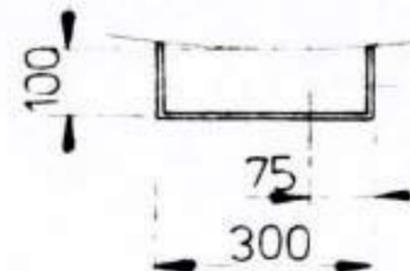
Detail C



Rohrhalterung bei 270° 285°



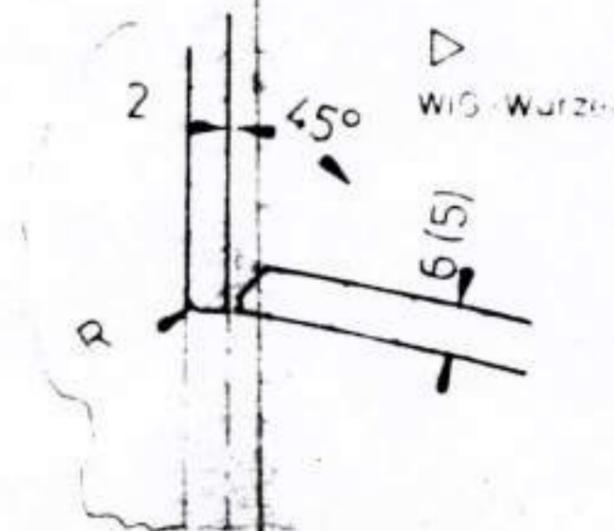
o Δ 3



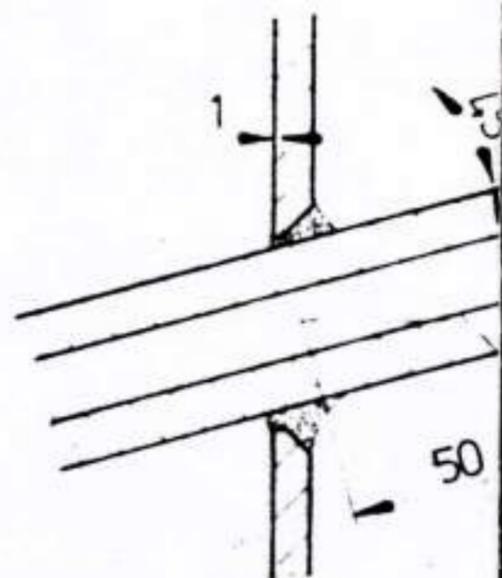
40/5

112

Stützeinschweifung



Stützen S13



Zugehörige Zeichnungen

Stückliste	I90 167AA 02 4
Berechnung	I90 157AA 03 4
Detailzeichnung	I90 167AA 04 4
Filmfolgeplan	I90 167AA 05 3

Änderungen
 Geländersteller
 Rohrhalterung

Pos.	Anzahl	Maß	NO	Beim	Dichte	Länge	Auß. B - Wand	Bezeichnung
NO	No. Res.	IPS	Class	Standard	Facing	Length	OD x Wall Thick	Designation
S22	1	40	10					Auslauf
S26	1	40	10					Auslauf
S25	1	100	10					Lichtglas
24	1	50	10	2576	B		Ø60,3 x 2,9	SPARE
-	1	50	10	2576	B		Ø60,3 x 2,9	BRUCK TRANSMITTER
S16	1	150	10	2576	B		Ø168,3 x 4,5	SICHERHEITSVENTIL
S15	1	100	10	2576	B		Ø114,3 x 3,6	ABLUF
S14	1	15		3206				PROBE ENTNAHME
S13	1			1179				
S12	1			1778			Ø 27	TEMP MESSUNG
S11	1	100	10	2576	B		Ø114,3 x 3,6	LEVEL SWITCH
S10	1	80		4308				FULLSTAND
S9	1	80	10	2576	B		Ø88,9 x 3,2	FULLSTAND
S8	1	600					Ø600 x 3	MANNLOCH
S7	1	600	10	28124	C		Ø600 x 5	MANNLOCH
S5	1	25	10	2576	B		Ø33,7 x 2,6	SPARE Einlaß von Hauptp.
S4	1	100		4308				AUSLAUF
S3	1	50	10	2576	B		Ø60,3 x 2,9	KONDENSATOR AUSLAUF
S2	1	50	10	2576	B		Ø60,3 x 2,9	PROZESS EINLAUF
S1	1	80	10	2576	B		Ø60,3 x 2,9	PROZESS EINLAUF

UNGÜLTIG
 05.06.98
 H

Gezeichnet Draht Geprüft Checked	Datum Date 90.10.24	Name Name GI	Maßstab Scale 1:25	 GESELLSCHAFT M. B. H. & CO. KESSEL- u. MASCHINENFABRIK 47700 BLUDENZ VORARLBERG
Projekt / Project	BCS 180		BIOCHEMIE KUNDL	
Bezeichnung / Designation				Zeichn. Nr. / Dwg. No.
BEHALTER 390.1				I90 167 AA 01 0
				Rev 0

12)

0.21.11

(35)

5 ▷
WIG-Wurzel

15°

1 Richtungsstellung

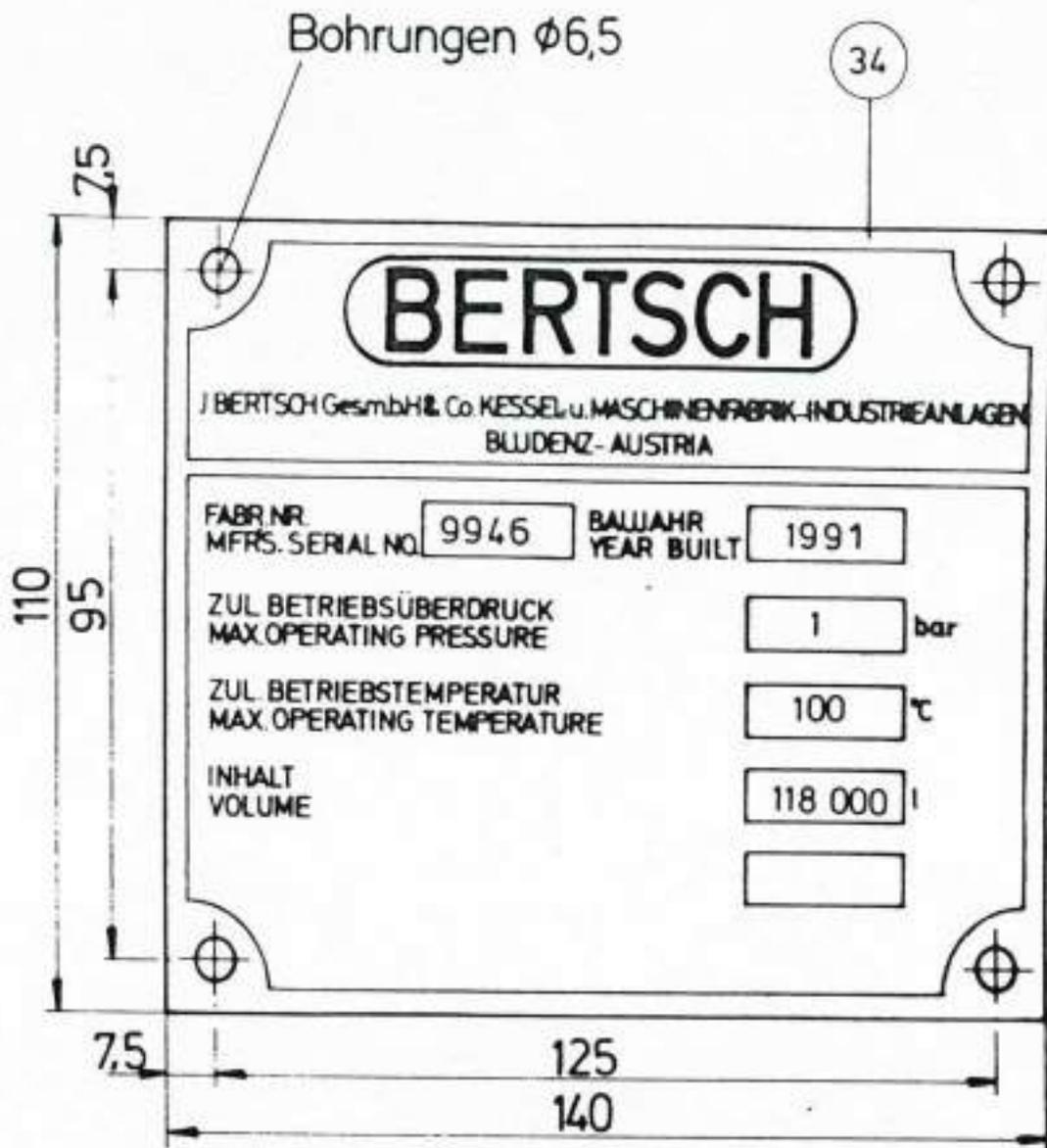
Wirbelbrecher

DETAILZEICHNUNGEN

DETAIL DRAWINGS

Anderung Revision					
	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	 GESELLSCHAFT M. B. H. & CO KESSEL- U. MASCHINENFABRIK A-6700 BLUDENZ VORARLBERG	
Gezeichnet Drawn	20.7.90	Rr			
Geprüft Checked		Ing. Pi			
Projekt / Project		BIOCHEMIE KUNDL			
BCS 180					
Bezeichnung / Designation					
1 BEHÄLTER 390.1					
				Zeichn. Nr. / Dwg. No.	Rev.
				I90 167 AA 04 4	0
<small>Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Vervielfachung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zu Schadensersatz. Alle Rechte, auch für Patenterteilung und GdM-Eintragung, vorbehalten.</small>					

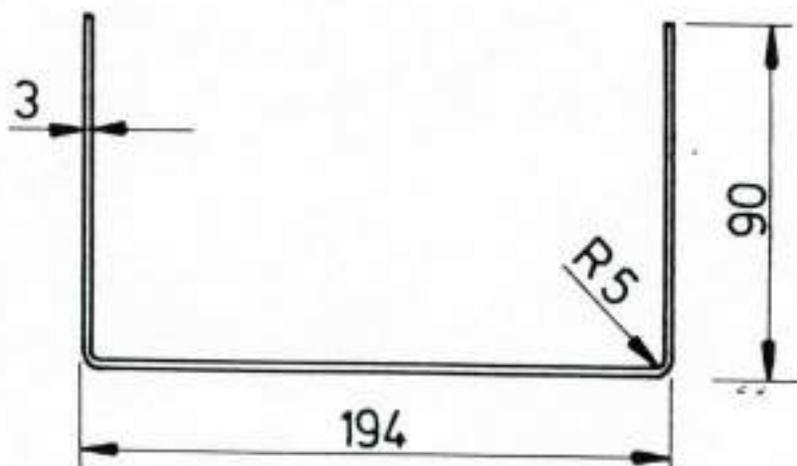
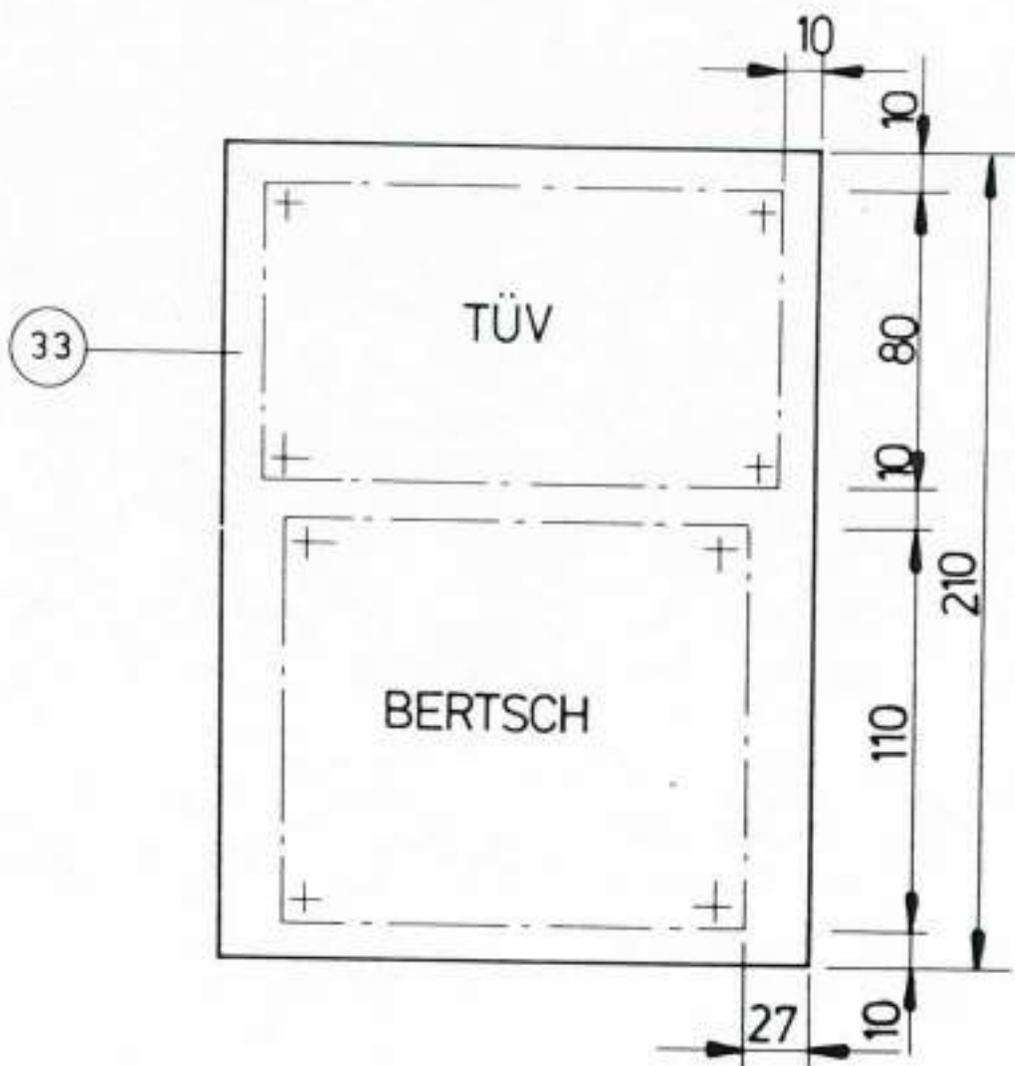
Fabriksschild



Gehört zu BEHÄLTER 390.1
apparting to

JOSEF BERTSCH <small>GESSELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGEN UND SLING-ANLAGEN</small>	Geszeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material ALU	Zeichnung Nr.: drawing no. I90 167 AA 04 4	Blatt sheet 1	Änderung revision 0
	Gepflichtet: checked by	Ing. Pi				

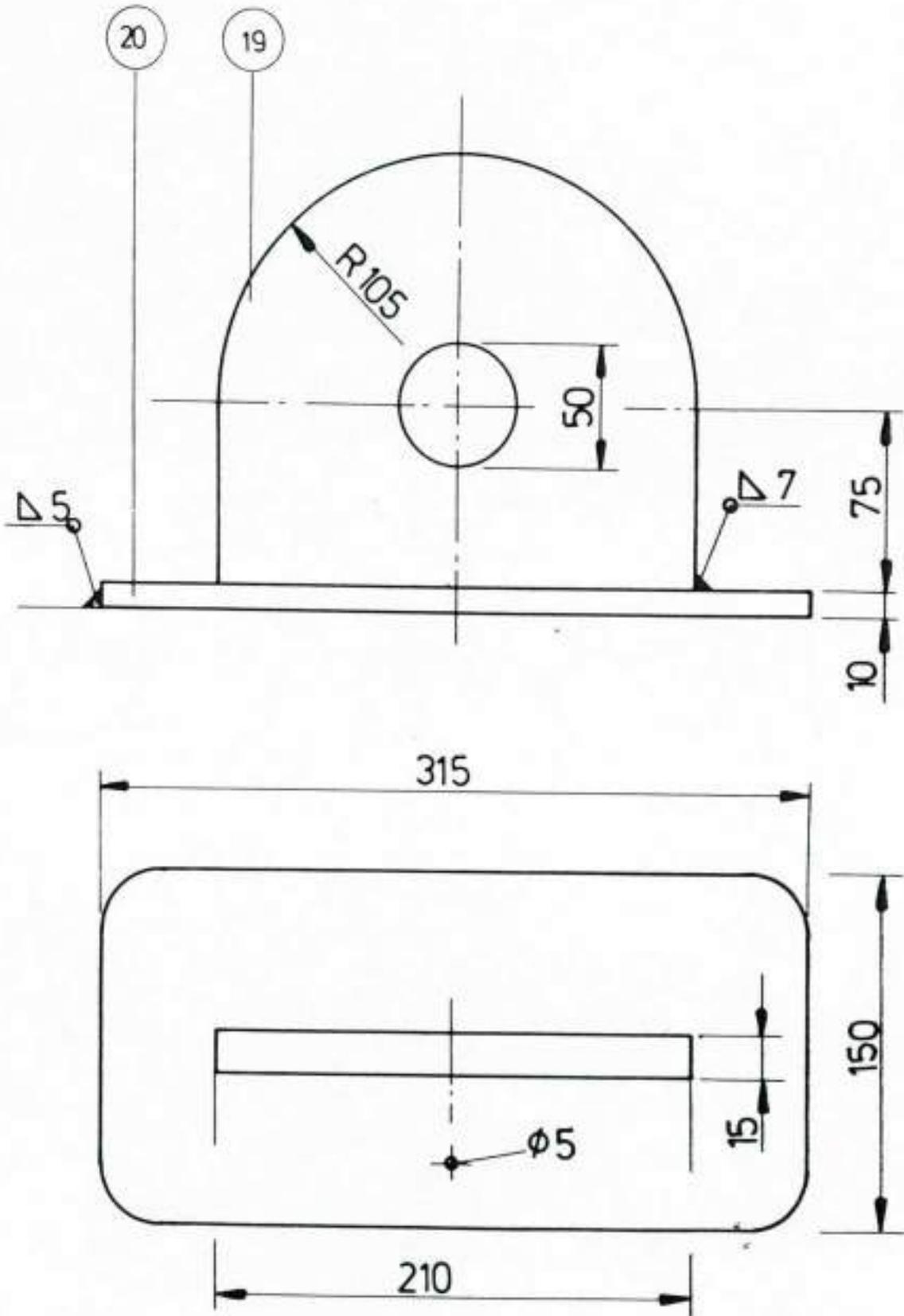
Fabriksschildhalterung



Gehört zu BEHÄLTER 390.1
 apparting to

JOSEF BERTSCH GESSELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU UND BLECHVERARBEITUNG	Geszeichnet: drawn by	Rf	Werkstoff: material 1.4301	Zeichnung Nr.: drawing no. 190 167 AA04 4	Blatt sheet 2	Änderung revision 0
	Gepfört: checked by	Ing. Pi				

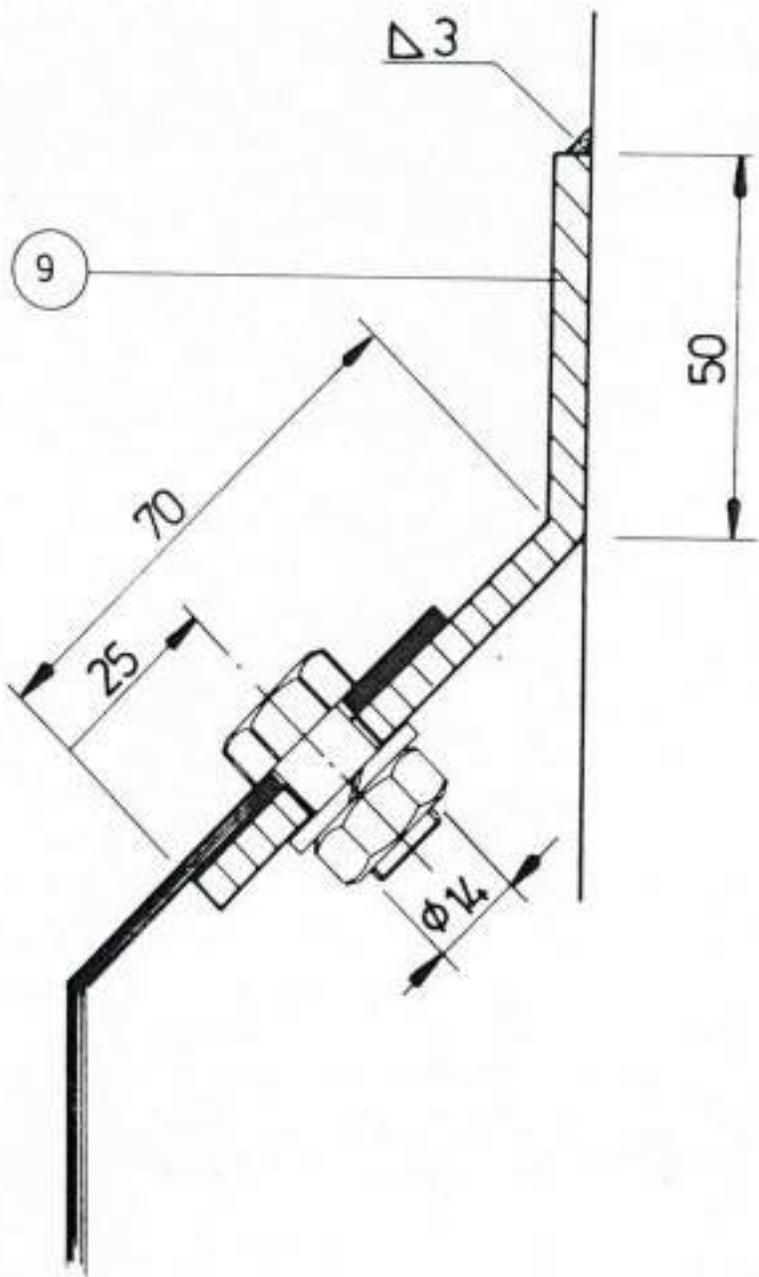
Kranöse



Gehört zu BEHÄLTER 390.1
 pertaining to

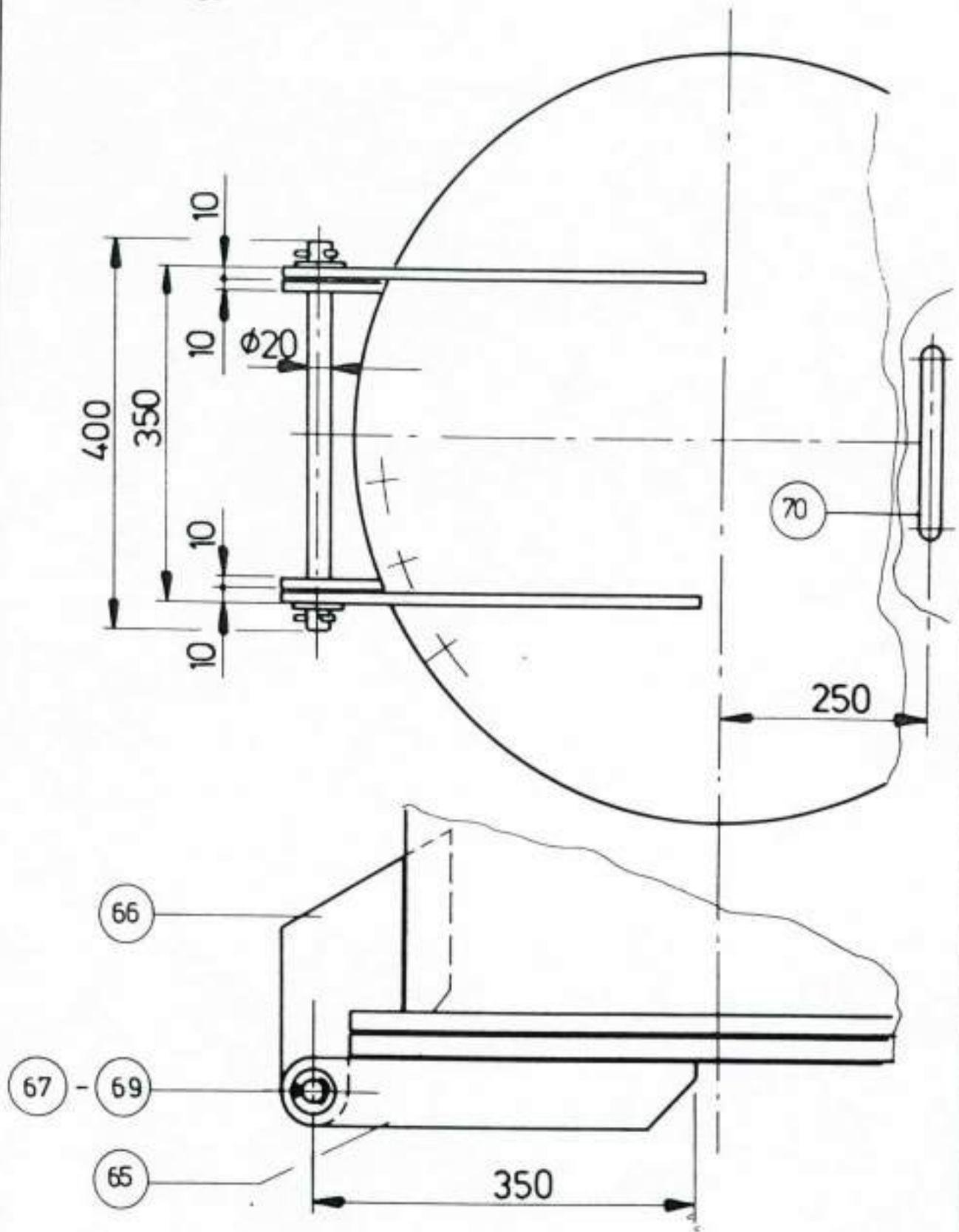
JOSEF BERTSCH GESSELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 5730 BLUMENZ-VORANLAGE	Geszeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material 1.4301	Zeichnung Nr.: drawing no. I90 167 AA 044	Blatt sheet 3	Änderung revision 0
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

Erdungsglasche



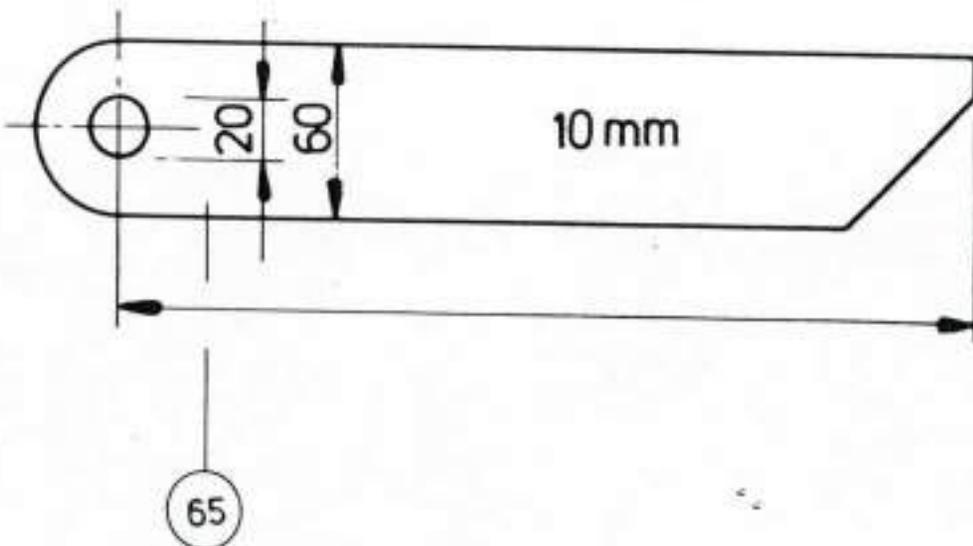
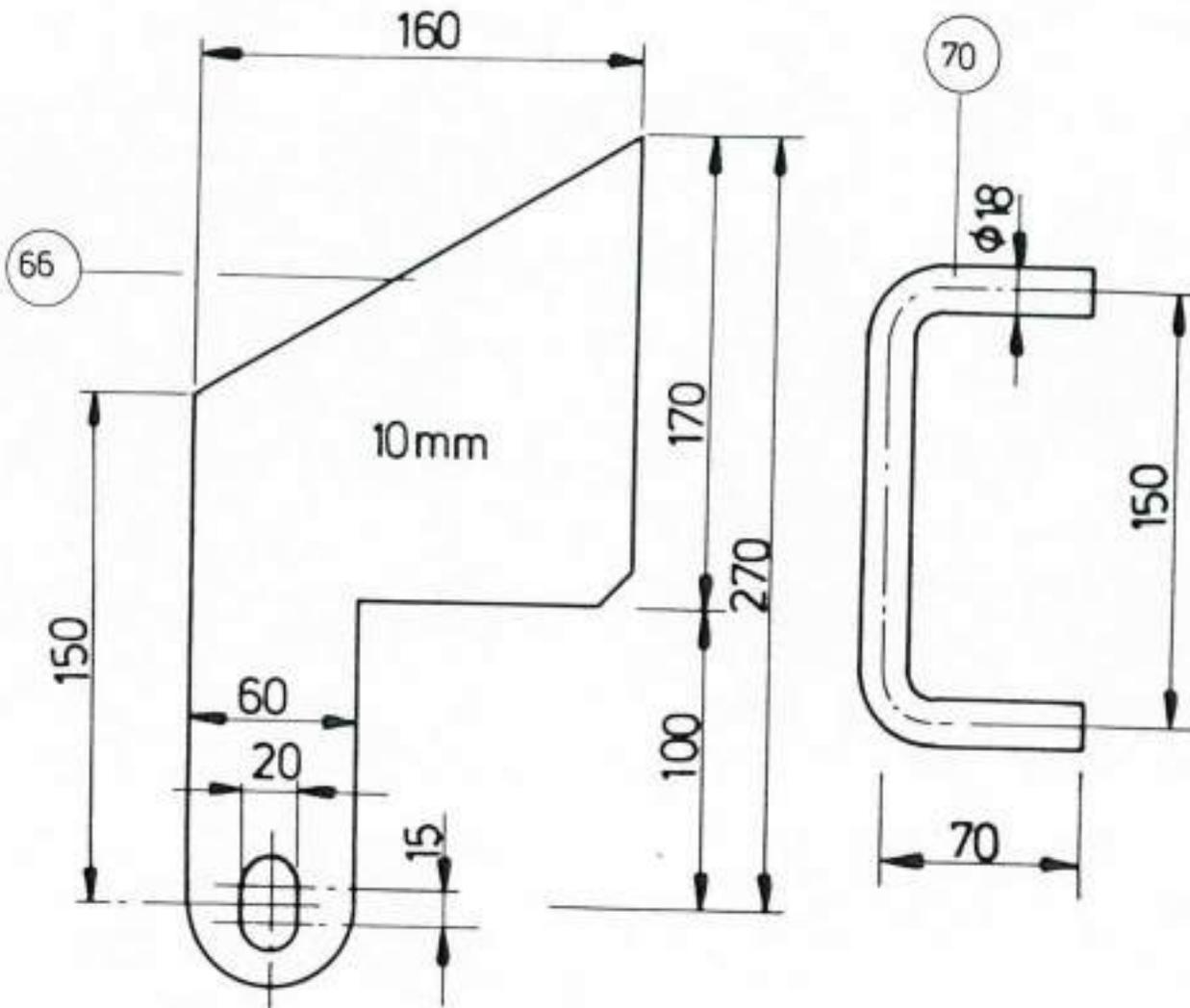
Gehört zu apperting to		BEHÄLTER 390.1		Zeichnung Nr.: drawing no.		Blatt sheet		Änderung revision	
JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK HOLZTRESANLAGENBAU 8781 BLUDENZ-VORARLBERG		Gezeichnet: drawn by Rr Geprüft: checked by Ing. Pi		Werkstoff: material 1.4301		190 167 AA 04 4		4 0	

Scharnier



Gehört zu
apperting to **BEHÄLTER 390.1**

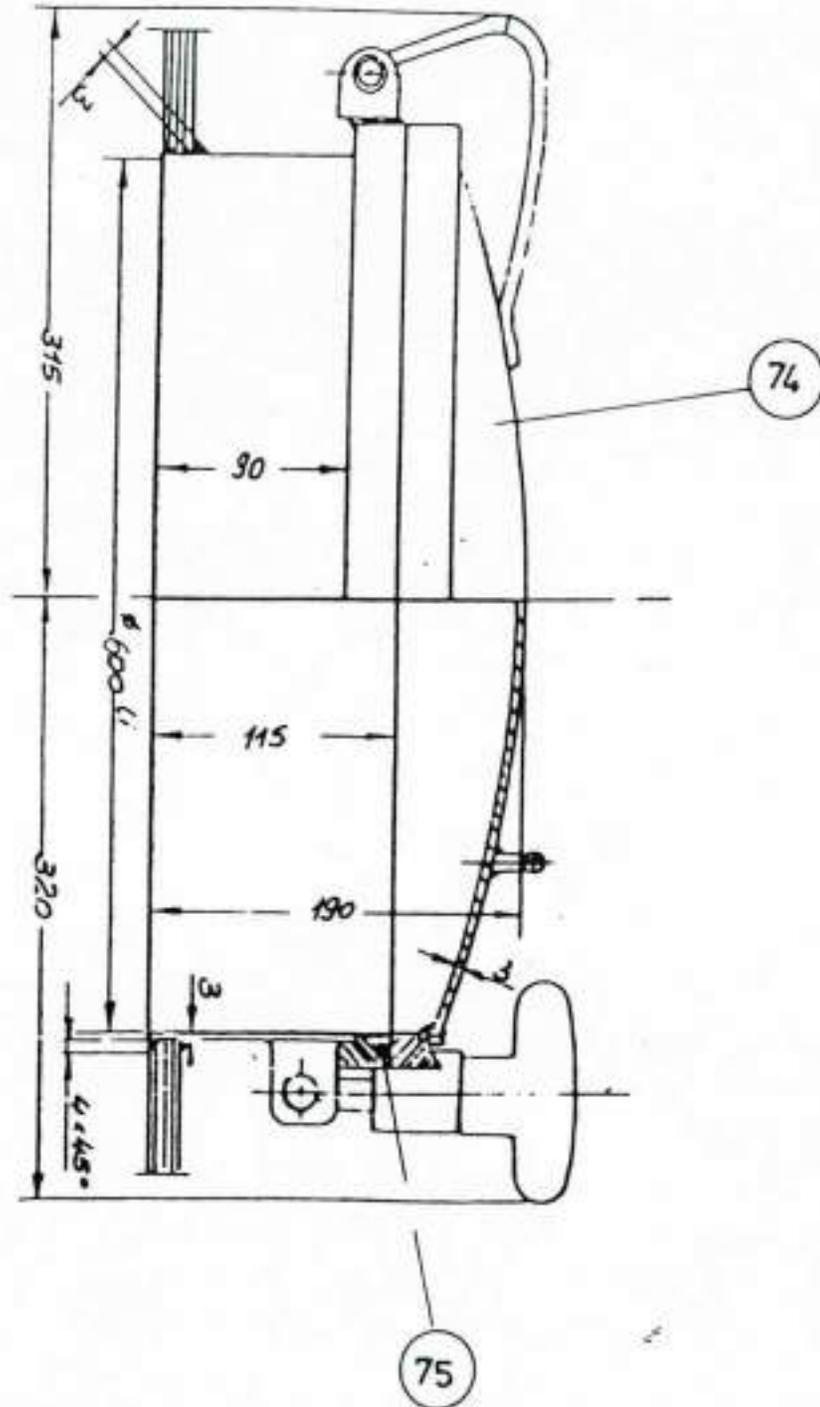
JOSEF BERTSCH GESSELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENBAU INDUSTRIALANSTALT DER BUNDES-TECHNISCHE	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no. I 90 167 AA044	Blatt sheet 5	Änderung revision 0
	Geprüft: checked by	Ing. Pi	1.4301			



Gehört zu
 apparting to **BEHÄLTER 390.1**

JOSEF BERTSCH GESSELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENBAU ZIEHWERKE, SCHWEIS- UND SLICHT-TECHNIKEN	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material 1.4301	Zeichnung Nr.: drawing no. I90 167 AA04.4	Blatt sheet 6	Stückzahl revision 0
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

Stutzen S8



Gehört zu BEHÄLTER 390.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH
 GESELLSCHAFT M.B.H.
 KESSEL- UND MASCHINENFABRIK
 HOUTSTRASSE 10
 5700 BLONNE-VOIRVILLERS

Gezeichnet:
 drawn by
 Geprüft:
 checked by

Rr

Ing. Pi

Werkstoff:
 material

1.4571

Zeichnung Nr.:
 drawing no.

19G 167 AA 04 4

Blatt
 sheet

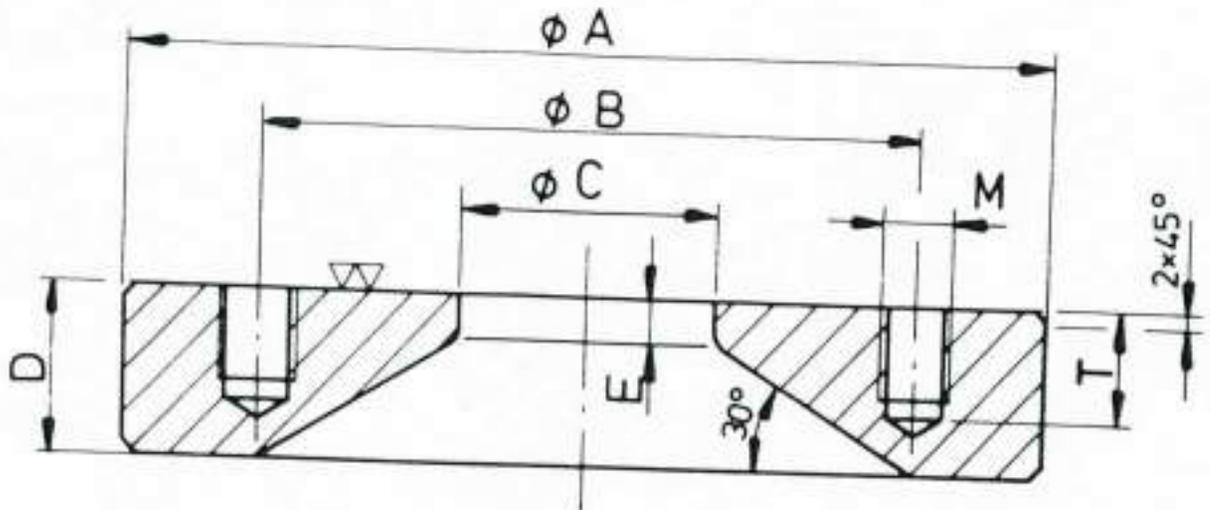
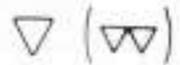
7

Änderung
 revision

0

BLOCKFLANSCH

DN 15 - 100 PN 10



sämtliche Kanten R0,5 gerundet

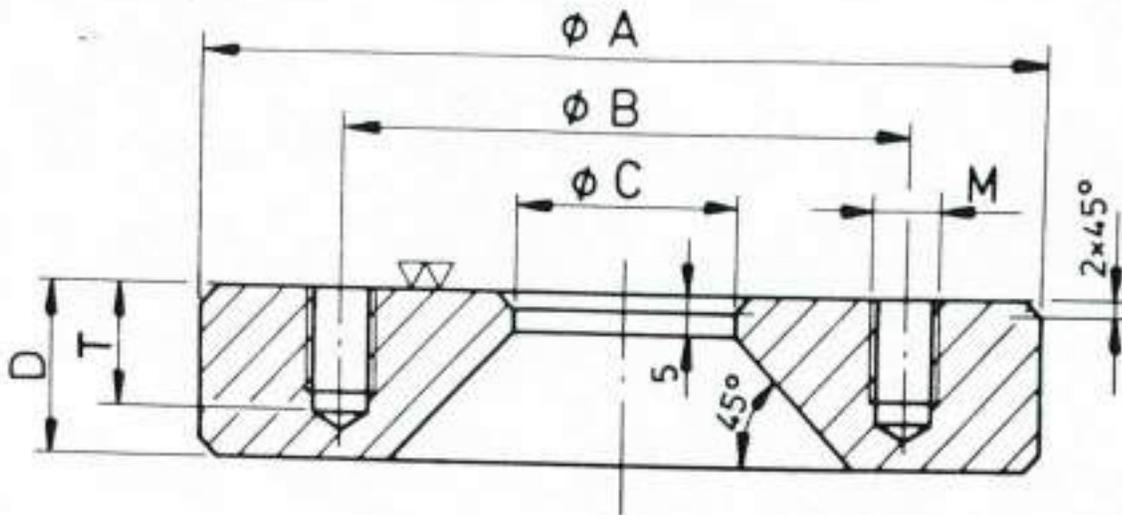
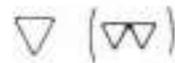
DN	A	B	C	D	E	T max	M	Anzahl
15	95	65	18	20	8	16	12	4
25	115	85	30	20	8	16	12	4
32	140	100	39	24	6,5	18	16	4
40	150	110	45	24	6,5	18	16	4
50	165	125	55	24	6	18	16	4
65	185	145	71	24	6	18	16	4
80	200	160	90	28	6	20	16	8
100	220	180	109	28	6	20	16	8

Gehört zu: BEHÄLTER 390.1

Zeich. Nr. 4308

	Rr Ing. Pi	1.4571	I90 167AA04 4	8	0
--	---------------	--------	---------------	---	---

BLOCKFLANSCH FÜR
WODCESTER KUGELHAHN



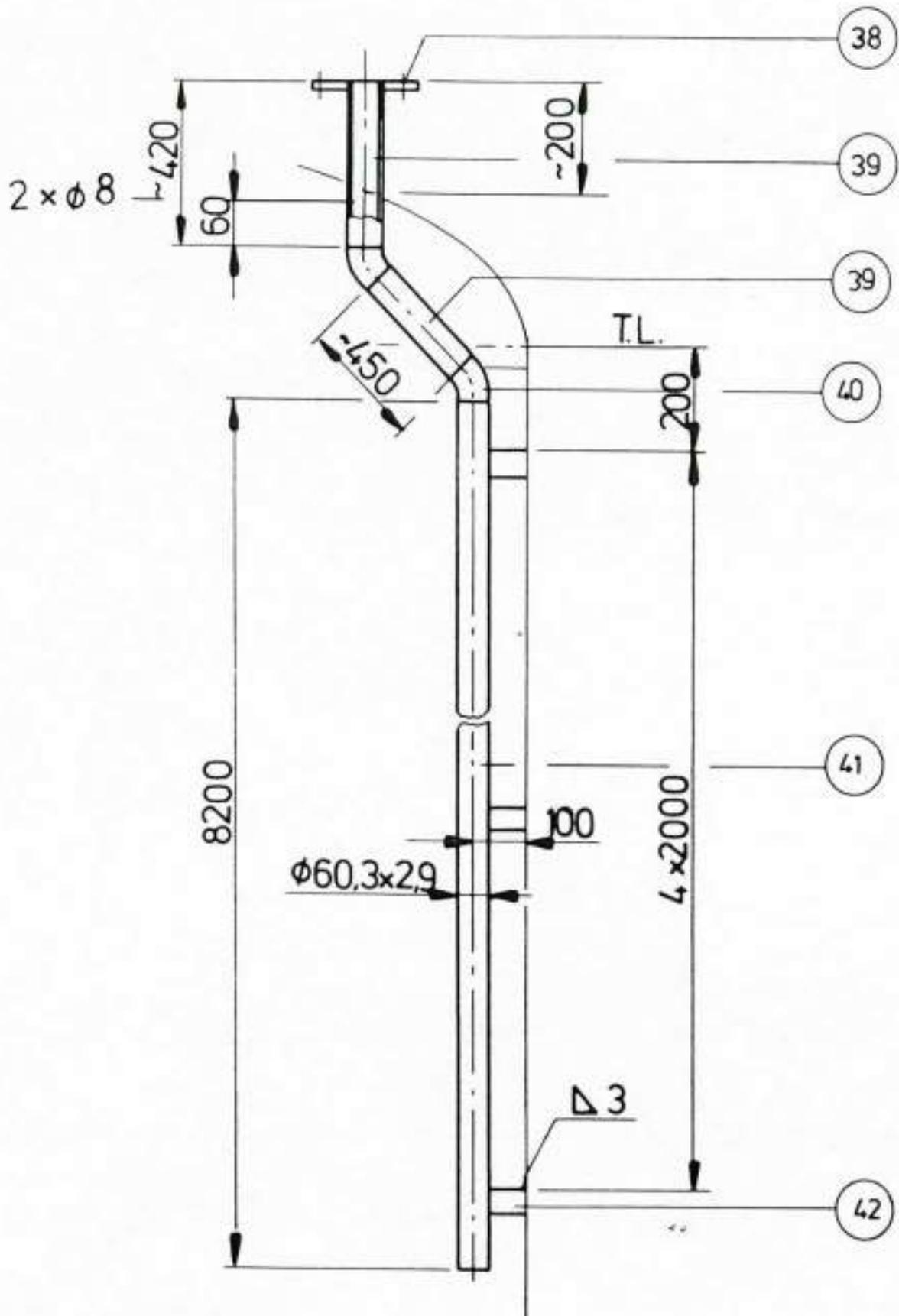
DN	A	B	C	D		T max	M	Anzahl
15	65	44,9	11,1	20		15	6	4
20	75	53,8	14,2	20		15	6	4
25	90	62,8	20,6	20		16	8	4
32	100	71,8	25,4	28		22	8	4
40	115	80,8	31,8	28		22	10	4
50	130	94,3	38,1	28		22	10	4
65	136	114,3	50,8	28		22	10	6
80	165	139,7	63,5	30		22	12	6
100	230	174,5	82,6	30		22	14	8

BEHÄLTER 390.1

Zeich.Nr. 3206

<p>Druck: Rr</p> <p>Ing. Pi</p>	<p>Werkstoff: material</p> <p>14571</p>	<p>Zeich.Nr.:</p> <p>190 167 AA04.4</p>	<p>9</p>	<p>0</p>
--	---	---	----------	----------

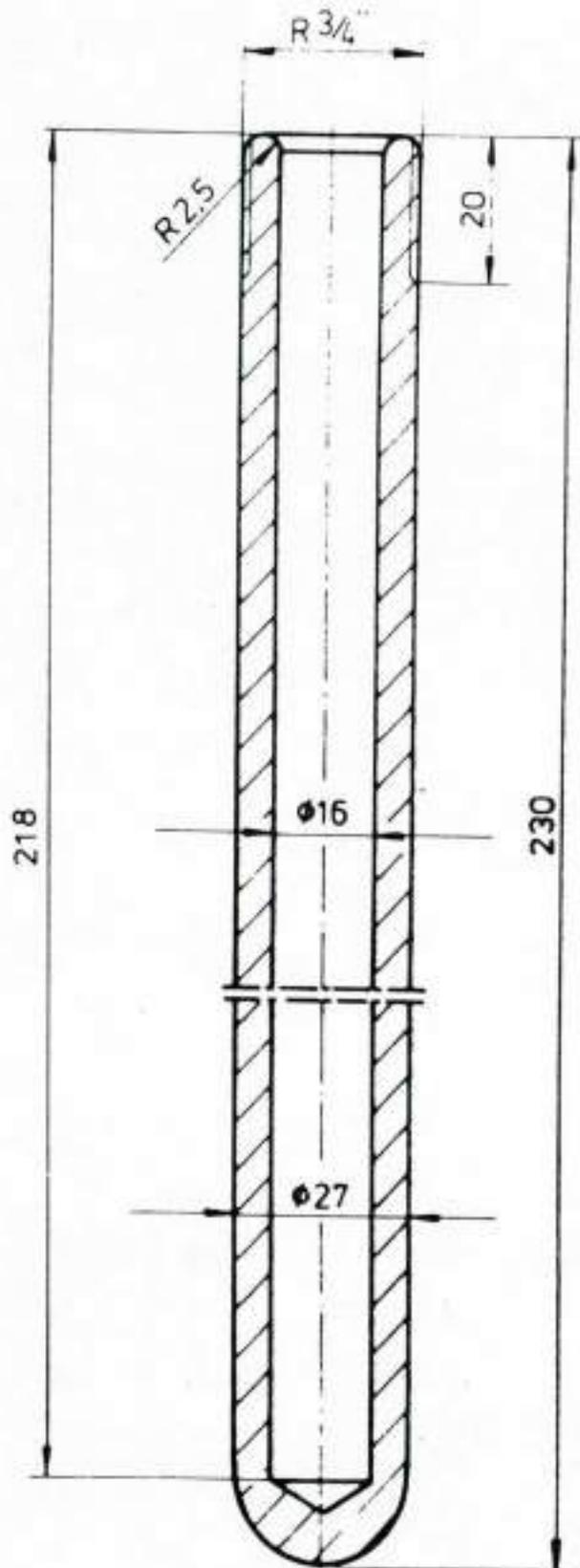
Stützen S 2.3



Gehört zu BEHÄLTER 390.1
 pertaining to

JOSEF BERTSCH GESSELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIELANLAGEBAU 5700 BLUDENZ-VORAU, ÖSTERREICH	Geszeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no. I90 167 AA 04 4	Blatt sheet 10	Änderung revision 0
	Geprüft: checked by	Ing. Pi	1.4571			

Stutzen S13

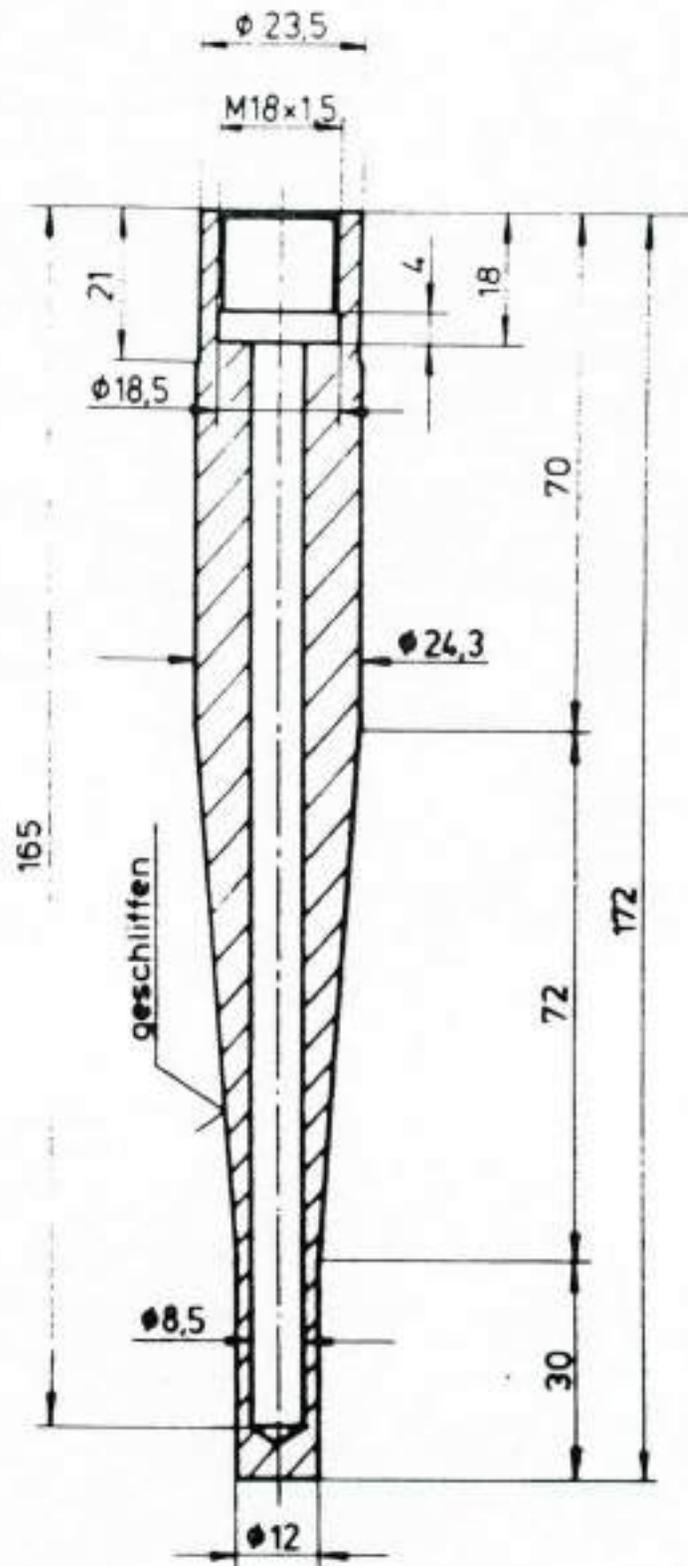


Gehört zu: **BEHÄLTER 390.1**
 appartung zu

Zeich Nr. 1779

JOSEF BERTSCH GEBELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIELANLAGEBAU 5700 BLUMENFELDSTRASSE	Geszeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material 1.4571	Zeichnung Nr.: drawing no. 190 167 AA04 4	Blatt sheet 11	Änderung revision 0
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

Stutzen S12

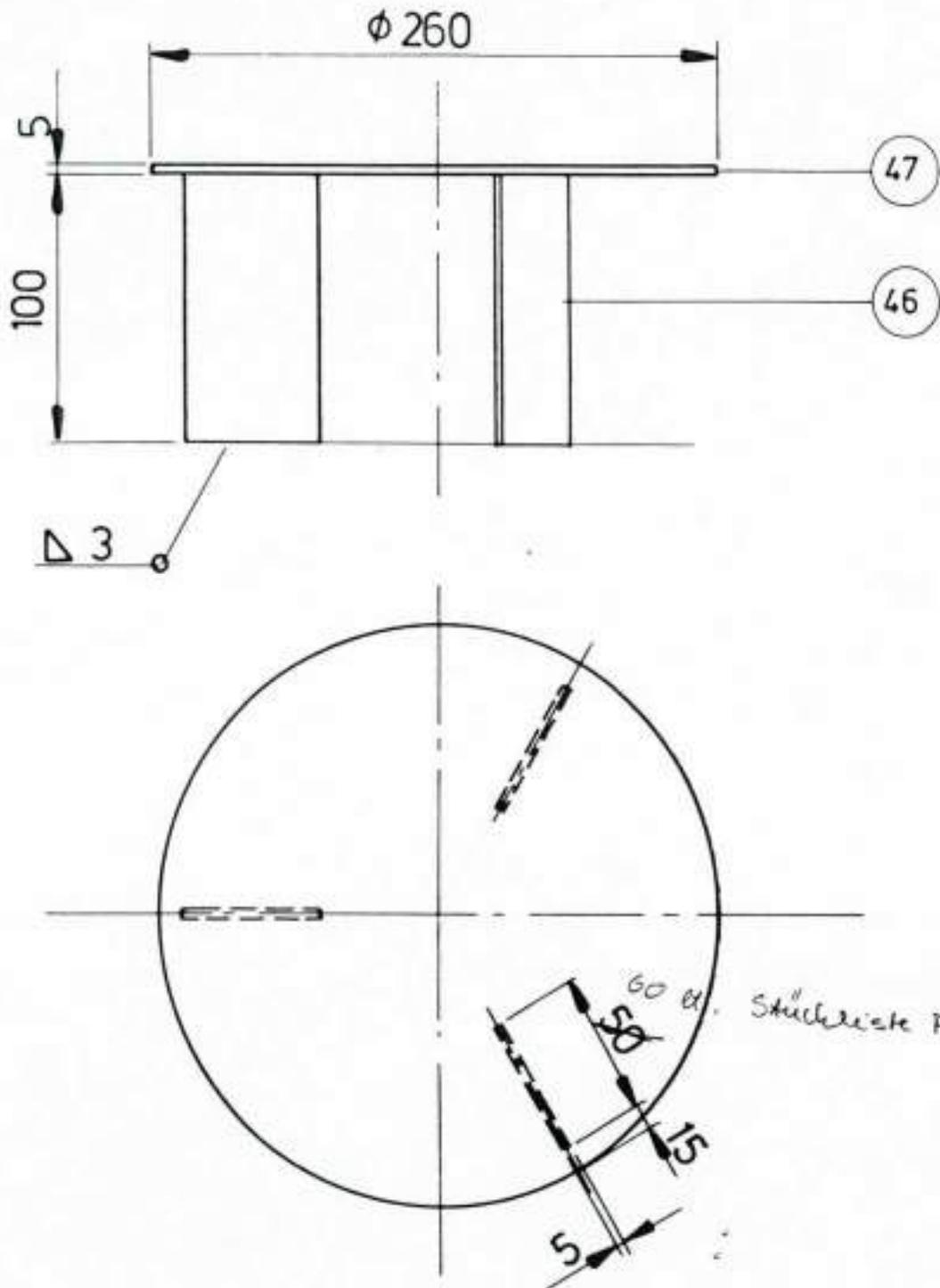


Gehört zu BEHÄLTER 390.1
 apperting to

Zeich. Nr. 1778

ZILBERBERG MASCHINENFABRIK 190167 AA 04 4	Zeichnung: Rr	Material: 1.4571	Zeichnung Nr.: 190 167 AA 04 4	Blatt 12	Stück 0
	Ing. Pi				

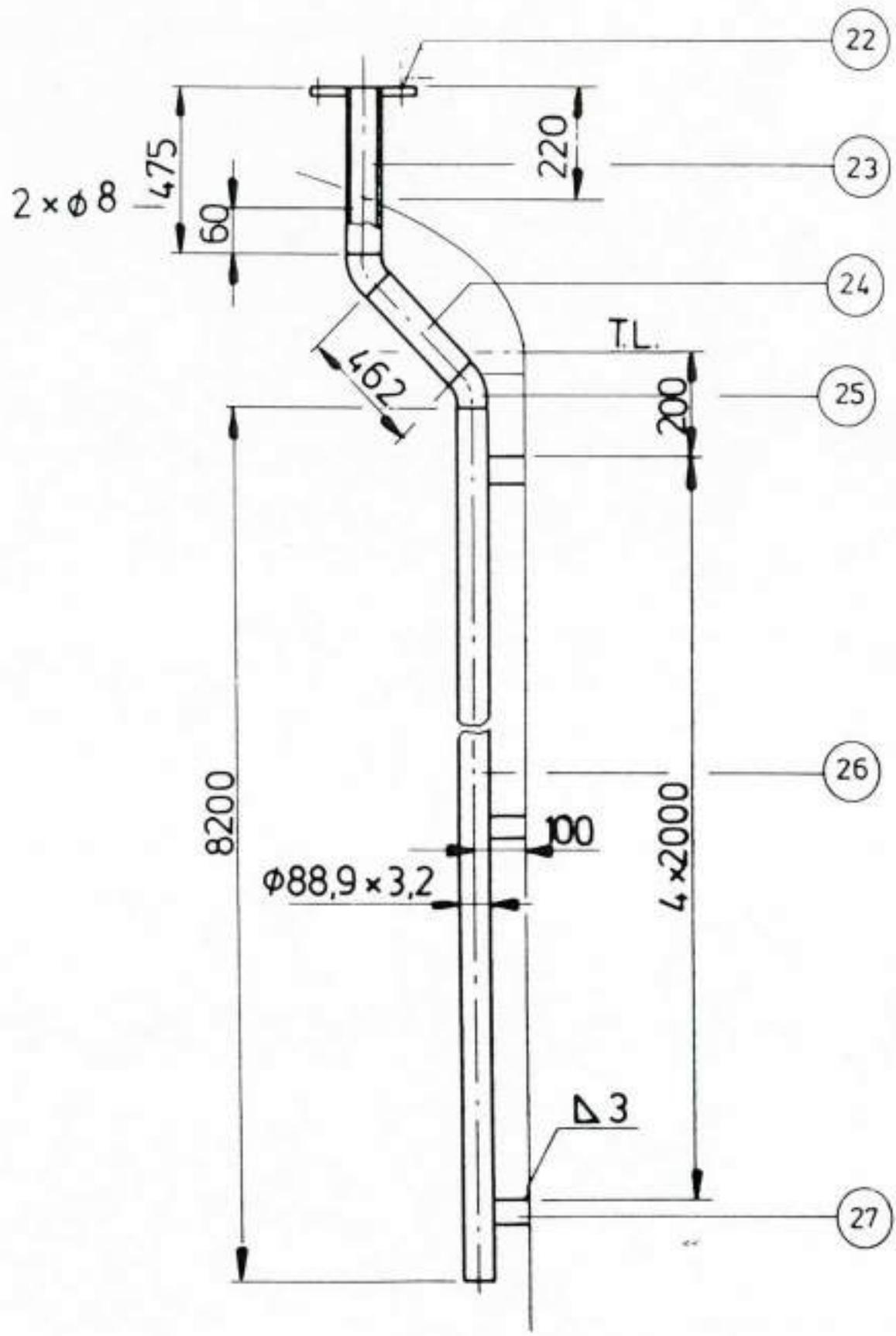
Wirbelbrecher



Gehört zu BEHÄLTER 390.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU 8790 BLUMENZ-FORARLBERG	Gezeichnet: drawn by	Rr	Werkstoff: material	Zeichnung Nr.: drawing no.	Blatt sheet	Änderung revision
	Geprüft: checked by	Ing. Pi				

Stutzen S1



Gehört zu BEHÄLTER 390.1
 apperting to

JOSEF BERTSCH GESSELLSCHAFT M.B.H. KASSEL- UND MASCHINENFABRIK HOLTREUTHALSTRASSE 5764 BLUMENFELD, BRUNNEN	Geszeichnet: drawn by	Werkstoff: material 14571	Zeichnung Nr.: drawing no. I90 167AA 04 4	Blatt sheet 14	Änderung revision 0
	Gepflegt: checked by				

2 Richtigstellungen

Pos. 23

79/20

STÜCKLISTE

PART LIST

2. Hh. Hrn. Friedrich Diebold
wfg. D. Diebold

Anderung Revision	▲				
	▲				
	▲				
	▲				
	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	BERTSCH GESELLSCHAFT M. B. H. & CO KESSEL- U. MASCHINENFABRIK A-6700 BLUDENZ VORARLBERG	
Gezeichnet Drawn	20.7.90	Rr			
Geprüft Checked		Ing. Pi			
Projekt / Project		BIOCHEMIE KUNDL			
BCS 180					
Bezeichnung / Designation					
1 BEHÄLTER 390.1					
					Zeichn. Nr. / Dwg. No. I90 167 AA 02 4 0
<small>Verleiher dieser Veranschlagung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht schriftlich ausgenommen. Verleiher verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch für Patentverletzung und GbL-Verletzung vorbehalten.</small>					

Stück pieces	Gegenstand object	Norm standards	Pos set. No	Werkstoff material	DIN ONORM	Rohmaße base size	Masse mass	Altest cert	Bemerkung remark	E T Z Nr	Ma Pos
			16								
			15								
			14								
			13								
			12								
			11								
			10								
✓ 1	Erdungslasche	1017	9	1.4301	17 440	5 x 40 x 120					4 L
✓ 4	Verstärkungsblech	1543	8	1.4301	17 440	18 x \varnothing 750	254	3.1 B			33
✓ 4	Blech (Rohr)	1543	7	RSt 37.2	17 100	8 x 1279 x 1859	570				
✓ 4	Blech	1543	6	RSt 37.2	17 100	30 x 700 x 700	470				
	Behälterfüße										
			5								
			4								
✓ 4	Mantelblech	1543	3	1.4571	17 440	5 x 2100 x 12550	4217	3.1 B			1
✓ 1	Klörperboden	28011	2	1.4571	17 440	\varnothing 4000 x 6 h=25	849	3.1 B			5
✓ 1	Klörperboden	28011	1	1.4571	17 440	\varnothing 4000 x 12 h=45	1717	3.1 B			4
Geschr written by		Geprüft checked by		Bestell Nr ORDER No		Auftrags-Nr P O		Ges. Masse mass total Kg		MA Nr	
Tag/day				Besteller		Anderung/modifications		ca. 8400 kg		I 90 167	
Name		Inq. Pickel		Client		a		c		e	
JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M. B. H. & CO. KESSEL- UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEBAUANLAGENBAU 8700 BLUDENZ				Stückliste part list		Gehört zur apparting to		Zeichn. Nr./drawing no		Anderungs Buchst revision	
				1 Behälter 390.1		I 90 167 AA 1/2 4				Blatt 1 von 7	

Stück pieces	Gegenstand object	Norm standards	Pos. ser. No	Werkstoff material	DIN ONORM	Rohmaße base size	Maße mass	Attest cert.	Bemerkung remark	E-Z Nr.	Ma Pos.
✓ 1	Schild		34	Alu		Bertsch					1 L
✓ 1	Halterung Fabriksschild	1543	33	1.4301	17 440	3 x 210 x 380		2			2 L
			32								
			31								
			30								
			29								
			28								
✓ 5	Halterungen	1543	27	1.4571	17 440	50 x 5 x 55		1			L
✓ 1	Rohr	2463	26	1.4571	17 457	∅ 88,9 x 3,2 x 8200		55	3.1 B		26
✓ 2	Rohrbogen	2605	25	1.4571	17 440	∅ 88,9 x 3,2 x 45 ^D		2,5	St		30
✓ 1	Rohr	2463	24	1.4571	17 457	∅ 88,9 x 3,2 x 462		1,5	3.1 B		26
✓ 1	Rohr	2463	23	1.4571	17 440	∅ 88,9 x 3,2 x 470		1,5	3.1 B		26
✓ 1	glatter Flansch S1	2576	22	1.4571	17 440	B 80 x 88,9 ND10 <i>475 el. Detailzeichnung</i>		3,8	3.1 B		12
			21								
2	Verstärkungsblech	1543	20	1.4301	17 440	15 x 180 x 210		B			L
2	Blech	1543	19	1.4301	17 440	10 x 150 x 315		B			L
	Kranösen										L
			18								
			17								
<p>Geschr. Tag. Name written by, day: 23.7.90 Rt/pl: Ri/pl Besteller Client: Biochemia Kundl Gehört zu/apparting to: 1 Behälter 390.1 Zeichn. Nr./drawing no: I 90 167 AA 0.1/4 Ma-Nr.: I 90 167 Anderungs Buchst revision: Blatt: 2</p>											
JOSEF BERTSCH KESSEL UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU BLUDENZ - VORARLBERG		Stückliste part list									

✓	1	glatter Flansch ND 10 Stutzen S5		51	1.4571	17 440	B 25 x 337	0.8				14
				50								
				49								
				48								
✓	1	Blech	1543	47	1.4571	17 440	5 x \varnothing 260	3				12
✓	3	Blech	1543	46	1.4571	17 440	5 x 60 x 100	1				12
✓	1	Blockflansch Stutzen S4	1543	45	1.4571	17 440	DN 100 PN 10	6				B 16
				44								
				43								
✓	10	Halfterungen	1543	42	1.4571	17 440	5x50x70	1				
✓	2	Rohr	2462	41	1.4571	17 458	\varnothing 60 , 3 x 2 , 9 x 8 200	70	3.1 B			10 27
✓	4	Rohrbogen	2605	40	1.4571	17 458	\varnothing 60 , 3 x 2 , 9 x 45°	2	3.1 B			10 31
✓	4	Rohr	2462	39	1.4571	17 458	\varnothing 60 , 3 x 2 , 9 x 450	7	3.1 B			10 27
✓	2	glatter Flansch ND10 Stutzen S2,3	2576	38	1.4571	17 440	B 50 x 60.3	5	3.1 B			10 13
				37								
				36								
				35								
Stück pieces	Gegenstand object		Norm standards	Pos. ser. No	Werkstoff material	DIN ONORM	Rohmaße base size	Masse mass	Attest cert.	Bemerkung remark	E. T. Z. Nr.	Ma. Pos.
Geschr., Tag, Name written by, day		23.7.90	Rr/pl	Besteller Client		Biochemie Kundl		Zeichn. Nr./drawing no.		Ma.-Nr. I 90 167		
JOSEF BERTSCH KESSEL UND MASCHINENFABRIK INDUSTRIEANLAGENBAU BLUDENZ · VORARLBERG			Stückliste part list	Gehört zur/epparting to 1 Behälter 390.1			I 90 167 AA 02 4		Anderungs Buchst. revision			
										Blatt: 3		

✓	1	Haltegriff	1013	70	1.4301	17 440	∅ 18 x 300	0,7				L	
✓	1	Rundeisen	1013	69	1.4301	17 440	∅ 20 x 400	1					
✓	2	Splint	94	68	1.4301	17 440	∅ 5 x 40						
✓	2	Beilagscheiben	126	67	1.4301	17 440	3 x ∅ 37 x ∅ 22						
✓	2	Blech	1543	66	1.4301	17 440	10 x 160 x 270					L	
✓	2	Blech	1543	65	1.4301	17 440	10 x 60 x 380					L	
		Schwenkscharnier											
				64									
✓	24	Muttern	934	63	A2	267	M 16						
✓	24	Schrauben	931	62	A2	267	M 16 x 55						
✓	1	Dichtung	28040	61	Teflon		3 x ∅ 626 x ∅ 600						
✓	1	Blindflansch	1543	60	1.4571	17 440	20 x ∅ 700	62					
✓	1	Blech (Rohr)	1543	59	1.4571	17 440	5 x 220 x 1869	17		anpassen			
✓	1	glatter Flansch	1543	58	1.4571	17 440	20 x ∅ 700 x ∅ 590	18					
		Stutzen S7											
				57									
				56									
				55									
				54									
				53									
✓	1	Rohr	2462	52	1.4571	17 458	∅ 33,7 x 2,6 x 230	0,2		anpassen			
Stück pieces	Gegenstand object		Norm standards	Pos. ser. No	Werkstoff material	DIN ONORM	Rohmaße base size	Masse mass	Attest cert.	Bemerkung remark	E.T.Z. Nr.:	Ma. Pos.	
Geschw., Tag, Name written by, day		23.7.90	Rr/pl	Besteller Client			Biochemie Kund1			Zeichn. Nr./drawing no.		Ma.-Nr.: I 90 167	
JOSEF BERTSCH <small>Industrie- und Maschinenbau</small> INDUSTRIEANLAGENBAU BLUDENZ · VORARLBERG			Stückliste part list	Gehört zu/apperting to 1 Behälter 390.1			I 90 167 AA 02 4		Anderungs Buchst. revision		Blatt: 4		

Stück pieces	Gegenstand object	Norm standards	Pos. ser. No	Werkstoff material	DIN ONORM	Rohmaße base size	Masse mass	Attest cert.	Bemerkung remark	E.T.Z. Nr.	Ma. Pos.																		
✓ 1	Blockflansch Stutzen 510	1543	85	1.4571	17 440	DN 80 PN 10	6			8	17																		
			84																										
			83																										
			82																										
			81																										
✓ 1	Rohr	2462	80	1.4571	17 458	∅ 88,9 x 3,2 x 250	3,4		anpassen		26																		
✓ 1	glatte Flansch Stutzen 59,	2576	79	1.4571	17 440	B 80 x 88,9	6				12																		
			78																										
			77																										
			76																										
✓ 1	Dichtung		75	Viton-Kern mit Teflonummantelung							7																		
✓ 1	Mannloch Stutzen 58		74	1.4571	17 440	NW 600	25				7																		
			73																										
			72																										
			71																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%;">Gesch., Tag, Name written by, day</td> <td style="width:15%;">23.7.90</td> <td style="width:15%;">Rr/pl</td> <td style="width:15%;">Besteller Client</td> <td style="width:20%;">Biochemie Kundl</td> <td style="width:20%;">Zeichn. Nr./drawing no.</td> <td style="width:10%;">Ma.-Nr.: I 90 167</td> </tr> <tr> <td colspan="4" rowspan="2"> JOSEF BERTSCH <small>Industrie- und Maschinenbau INDUSTRIEANLAGENBAU BLUMEN - VORARLBERG</small> </td> <td style="width:15%;">Stückliste part list</td> <td style="width:20%;">Gehört zur/equipment to 1 Behälter 390.1</td> <td style="width:10%;">I 90 167 AA 02 4</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="width:10%;">Anderungs Buchst. revision</td> <td style="width:10%;">Blatt: 5</td> </tr> </table>												Gesch., Tag, Name written by, day	23.7.90	Rr/pl	Besteller Client	Biochemie Kundl	Zeichn. Nr./drawing no.	Ma.-Nr.: I 90 167	JOSEF BERTSCH <small>Industrie- und Maschinenbau INDUSTRIEANLAGENBAU BLUMEN - VORARLBERG</small>				Stückliste part list	Gehört zur/equipment to 1 Behälter 390.1	I 90 167 AA 02 4			Anderungs Buchst. revision	Blatt: 5
Gesch., Tag, Name written by, day	23.7.90	Rr/pl	Besteller Client	Biochemie Kundl	Zeichn. Nr./drawing no.	Ma.-Nr.: I 90 167																							
JOSEF BERTSCH <small>Industrie- und Maschinenbau INDUSTRIEANLAGENBAU BLUMEN - VORARLBERG</small>				Stückliste part list	Gehört zur/equipment to 1 Behälter 390.1	I 90 167 AA 02 4																							
						Anderungs Buchst. revision	Blatt: 5																						

✓ 1	Rohr		2462	103	1.4571	17 458	∅ 168,3 x 4,5 x 300	5,5			24
✓ 1	glatter Flansch Stutzen S16	ND 10	2576	102	1.4571	17440	B 150 x 168,3	8,4			10
				101							
				100							
				99							
✓ 1	Blockflansch Stutzen S14		1543	98	1.4571	17 440	DN 15 PN 10	1			9 18
1	Temp. Messung	ST. 12	1013	97	1.4571	17 440	∅ 24,3 x 172	0,5			12 20
				96							
				95							
1	Temp. Messung Stutzen S13		1013	94	1.4571	17 440	∅ 27 x 230	0,5			11 21
				93							
				92							
				91							
✓ 2	Rohr		2462	90	1.4571	17 458	∅ 114,3 x 3,6 x 250	2,5		anpassen	25
✓ 2	glatte Flansch Stutzen S11,15	ND10	2576	89	1.4571	17 440	B 100 x 114,3	7			11
				88							
				87							
Stück pieces	Gegenstand object	Norm standards	Pos. ser. No	Werkstoff material	DIN ONORM	Rohrmaße base size	Masse mass	Attest cert.	Bemerkung remark	E.T.Z. Nr.	Ma. Pos.
	Gezeichnet am verfasst von: 23.7.90	Rr/pl	Besteller Client	Biochemie Kund1			Zeichn. Nr./drawing no.		Ma.-Nr.: I 90 167		
JOSEF BERTSCH KUNSTANLAGENBAU BREMSE - VORARLBERG		Stückliste part list	Gehört zur/equipment to 1 Behälter 390.1			I 90 167 AA 02 4		Änderungs Buchst. revision			
										Blatt: 6	

✓	4	Blech	1543	114	1.4571	17440	5xØ100				
				113							
✓	6	Flocheisen	1017	112	1.4571	17440	40/5x540	5,2		anpassen	
				111							
✓	3	Blech		110	1.4571	17440	5x300x250	9			
				109							
✓	2	Rohr	2462	108	1.4571	17458	Ø 60,3 x 2,9 x 240	2		anpassen	27
✓	2	glatte Flansch	2576	107	1.4571	17440	B 50 x 60,3	3			13
		Stutzen S18, 24									
				106							
				105							
				104							

Stück pieces	Gegenstand object	Norm standards	Pos. ser. No	Werkstoff material	DIN ONORM	Rohmaße base size	Masse mass	Attest cert.	Bemerkung remark	E.T.Z. Nr.:	Ma. Pos.
Gez. Nr., Tag, Name written by, day		Besteller Client		Zeichn. Nr./drawing no.			Ma.-Nr.: I 90 167				
23.7.90 Rr/pl		Biochemie Kundl			I 90 167 AA 02 4		Änderungs Buchet. revision				
JOSEF BERTSCH Industrieanlagenbau Bludenz - Vorarlberg		Stückliste part list		Gehört zugehörig to 1 Behälter 390.1			Blatt: 7				

X

KRAT/NISS/7L
160

89010-762

2571

Krause

scpit KRATIL
Pos. 390.1

1 Stk. Blockflansche DN100; PN16 n. DIN 1576 f. Behälter

1 Stk. Flansche für Schweiß DN100 lt. Zeichnung ALBI
(nur Unterteil?)

Print 10.11.1980

ALBI

9010-05111

100
100

109808

TELEFAX

AN/TO: *Fo. ALBI*
Hr. Apperle

MANNESMANN ANLAGENBAU

NIEDERLASSUNG SALZBURG

NAME: *Wieder B.*

BAUSTELLE
BIOCHEMIE KUNDL

FAX-NR. 05338/7551

TEL.-NR. 05338/8872

DATUM/DATE: *03.11.92*

SEITEN/PAGES:

3

(inkl. Deckblatt/incl. cover sheet)

BETREFF/SUBJECT:

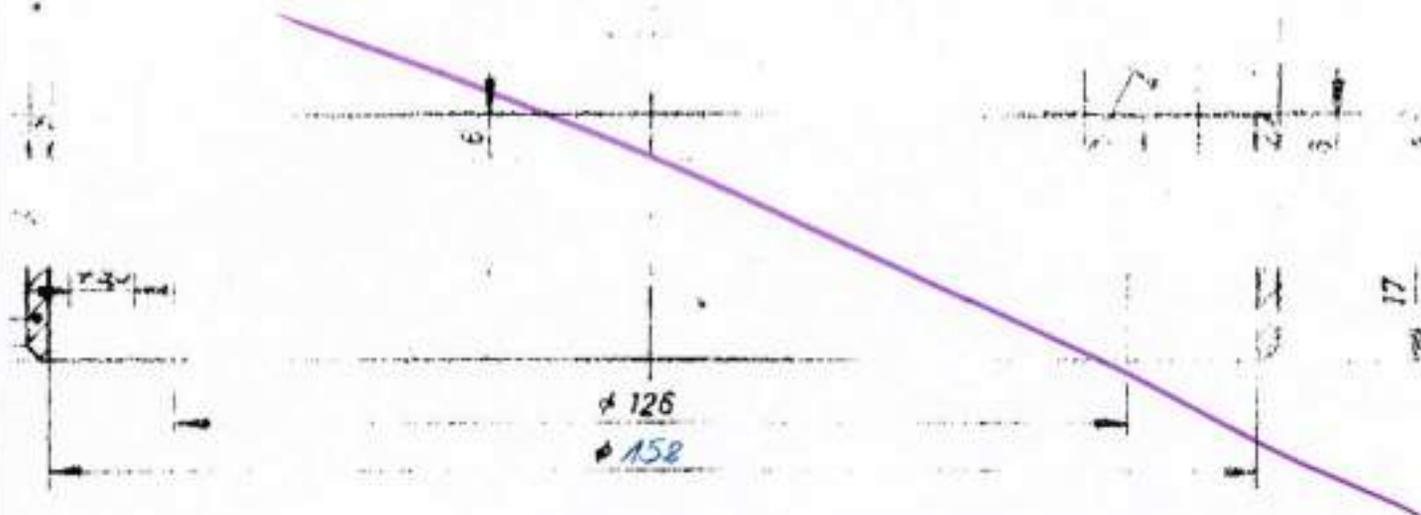
*36-Bestellung Schronglas-
fenster / 3156 (100)*

s.g. Hr. Apperle

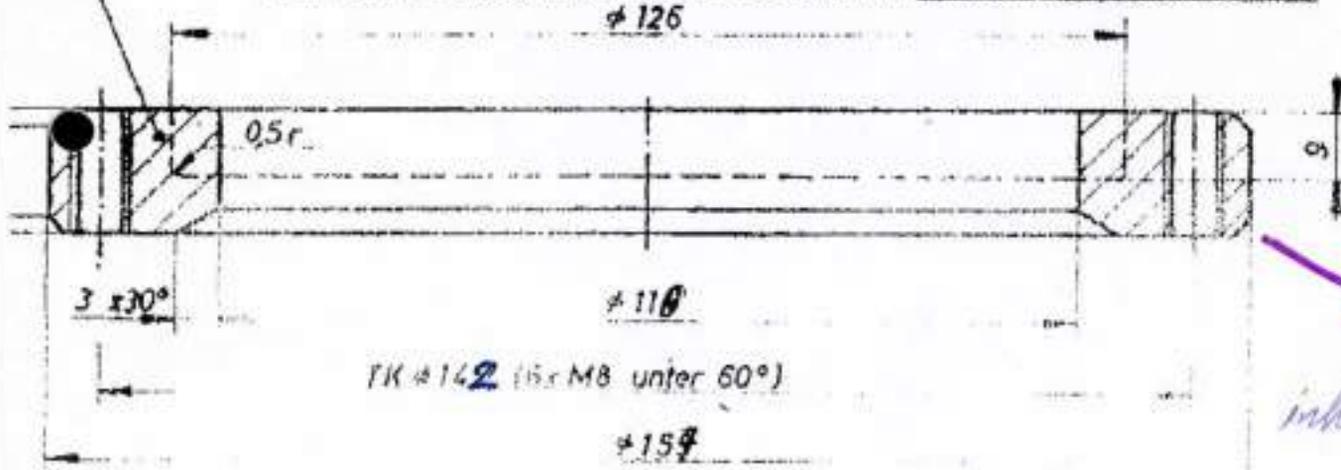
*belegend Knabberstellung via telefonisch
besprochen*

Liefertermin: 03.11.92!

*mf
Wied*



NACH VERSCHWEISSEN MIT POS. 1, POS. 2 AUSDREHEN!



*2te H. Wieder
Für Messmann!*

6	Zylinderschraube	7	1.4301	M 8 x 25	10 912
2	Dichtung	6	-II-	Ø 126 x Ø 116	
1	Maxoglas	5	Maxogsl.	Ø 125 x 14	
1	Flansch	4	1.4301	Ø 166 x Ø 116	
1	Ring	3	-II-	Ø 166 x Ø 116	
1	Flansch	2	-II-	Ø 159 x Ø 116	
1	Ring	1	-II-	Ø 126 x Ø 116	
		Pos.	Werkstoff	Abmessung	

Wegen der hohen Temperaturbelastung sind die Schrauben aus 1.4301 zu wählen. Die Dichtung muss aus einem geeigneten Material sein, das gegen die Medien resistent ist. Die Flansche müssen ebenfalls aus 1.4301 sein.

Die Zeichnung ist eine Skizze und dient nur zur Orientierung. Die endgültige Ausführung ist in der Fertigung zu klären.

TAUGLAS DN 100

Der stark umrandete Teil ist vom Anforderer auszufüllen.

Bestell-Anforderung		01 BC <input checked="" type="checkbox"/>	Kat.-Nr.	Wareneingänger: (KURZZEICHEN) KRAI/NIST/TL
Nr.	Datum	11 BZ <input type="checkbox"/>	Auftr.Nr.	Abladestelle: <input type="checkbox"/> Kundl. <input type="checkbox"/> Schwf. <input type="checkbox"/> Wien 180
Zfach an Einkauf			Inv.-Nr. 89010-762	Belegen:
gew. Liefertermin:	Anforderer:	Klappe L771	Anl.-Nr.	genehmigt: Kraie
sobald	KRAIL			

Bestimmt für: **Pos. 390.1**

Menge	ME	Positionstext (genaue Bezeichnung, Dimension, Qualität, Gefahrenhinweise)
1		Stk. Blockflansch DN100; PN16 n. DIN 2576 f. Behälter
1		Stk. Flansch für Schauglas DN100 lt. Zeichnung ALBI (nur Unterteil. ⁰)

Sondereinbarungen	
<p>Abrechnung:</p> <p><input type="checkbox"/> pauschal (Fixpreis auf Leistungszeitraum) 42</p> <p><input type="checkbox"/> nach Aufwand (Fixpreis auf Leistungszeitraum) 43</p> <p>(Abrechnung nach bestätigten und verhandelten Stundensätzen/ Leistungsbestätigung wöchentlich, Fakturierung monatlich)</p> <p><input type="checkbox"/> nach Aufmaß, gemäß EP-Liste (Fixpreise auf BD).</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> Haftrücklaß/BANKGARANTIE 120</p> <p><input type="checkbox"/> Pönale % ab _____ max. _____ % 2500</p> <p><input type="checkbox"/> Garanzzeit 12/24/36 Monate</p> <p><input type="checkbox"/> Geheimhaltung 150</p> <p><input type="checkbox"/> Nachtrag zu Bestellung Nr.: _____</p> <p style="text-align: right;">Datum: _____</p>	<p><input type="checkbox"/> Bestätigung auf ÖVE Nr. Konformität 91</p> <p><input type="checkbox"/> TÜV-Abnahme: <input type="checkbox"/> Kosten inkludiert (Auftrag durch Auftragnehmer) 160</p> <p><input type="checkbox"/> Kosten zu Lasten BC (Auftrag durch BC) 170</p> <p><input type="checkbox"/> Kalibrierzertifikate beilegen 180</p> <p><input type="checkbox"/> Ö-Norm Nr. 190</p> <p><input type="checkbox"/> Bauwesenversicherung 220</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragserfüllungsgarantie _____ % 230</p> <p><input type="checkbox"/> Sondereinbarungen innerh. Pauschale 250</p> <p><input type="checkbox"/> Stundensatz TEXT</p> <p><input type="checkbox"/> TEXT</p>

Lieferant:	Liefer-Kond.	Zahl-Kond.	B-Kopf/Text
ALBI	Fr Vp Vg Vz	Kond.	

Warengruppe Material-Nr.	Liefer- termin	Wäh- rung	Preis	PE	Fr. Dt.	Rabatte Zu- und Abschläge	Tot.	Konto	B-Positions/Text

Anmerkungen:	Bestell-Anhang:	Sachbearbeiter: 0	Bestell-Nummer: 45
--------------	-----------------	-----------------------------	------------------------------

Freihandform. Bestell-Anforderung

R. BARLIAN
 Gesellschaft m.b.H.
 Markgraf-
 Rüdigerstraße 8/19
 1150 WIEN
 Tel. (0222) 92 03 40

**Übergabe-
 Abnahmeprotokoll**

Elektr. Rohrbegleitheizungen
 Behälterheizungen

Blatt: 1 / 1

HK 213 Erw.

Allgemeine Angaben

Kunde: BIOCHEMIE GmbH Werk KUNDL
 Kunden-Best.-Nr.: 030/45311772
 Projekt/Anlage: BCS 180 - TANKLAGER B156
 Bartec-Auftrags-Nr.: _____

HK-Nr.	<u>HK 213 E*</u>					
Rohr-/Behälter-Nr.	<u>390.1</u>					
Gebäude	<u>Tanklag. 1.2.3</u>					
Produkt						
Heizkabel	<u>Selbstbegrenzend</u>					
Typ	<u>PSB 2136</u>					
Heizkabellänge	<u>~ 20</u> m	_____ m	_____ m	_____ m	_____ m	
Spannung	<u>220</u> V	_____ V	_____ V	_____ V	_____ V	
Strom Einschalt./Betrieb	<u>9,1, 5,6</u> A	_____ A	_____ A	_____ A	_____ A	
Leistung Heizkabel /5°	<u>13</u> W/m	_____ W/m	_____ W/m	_____ W/m	_____ W/m	
Heizkabelwiderstand kalt/warm Ω	<u>k30,3/w</u>	k____/w	k____/w	k____/w	k____/w	
Isolationswiderstand bei <u>500</u> V Meßspg.	> <u>50</u> MΩ	> _____ MΩ	> _____ MΩ	> _____ MΩ	> _____ MΩ	
Temp. einst.	Funkt.test ja nein		Funkt.test ja nein		Funkt.test ja nein	
Regler	_____ °C <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Begrenzer	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Untertemperatur	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____ °C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ex / Zündgruppe Temperaturklasse	<input checked="" type="checkbox"/> G ja <u>T3</u> nein	<input type="checkbox"/> G ja <u>T</u> nein	<input type="checkbox"/> G ja <u>T</u> nein	<input type="checkbox"/> G ja <u>T</u> nein	<input type="checkbox"/> G ja <u>T</u> nein	<input type="checkbox"/> G ja <u>T</u> nein

Bemerkungen: * E = Erweiterung

Obige Angaben geprüft: Ort: KUNDL, den Datum: 10.12.92

Unterschrift Bartec: [Signature]

Unterschrift Kunde: [Signature]
11.12.92 kreutz



R. BARLIAN
 Gesellschaft m. b. H.
 Explosionssichere Bauelemente
 Begleitleistungen

R. BARLIAN Ges. m. b. H., Markgraf Rüdigerstraße 8/19, A-1150 Wien

BIOCHEMIE
 Gesellschaft m. b. H.

Tel. 0222/982 03 40
 Tel. 0222/985 87 28
 Telefax Durchwahl 3

A-6250 KUNDL/Tirol

Lieferschein

Nummer	9.11.223.92
Datum	04.12.92
Kunden-Nr.	

Ihre Bestellung Nr.	Bestelldatum	Ihrer Auftrag Nr. / Auftragsdatum
030/45311772	25.11.92	6.11.223.92/HS/pp
Versand	Anzahl	gel.
Zustellung		

Linie Nr.	Menge	Warenbezeichnung
01	20m	Heizband PSB 2136
02	1 St.	EExe Zwischenklemmkasten
03	3 St.	EEx An- und Endabschlüsse
04	1	Kleinmaterial wie: "Elektrisch beheizt"-Schilder Polyesterband Isoliereinführung
05	1 St.	EExqe-Kondensatorkasten
06	1 St.	EExq -Kondensator 5 μ F
07	2	Satz Dokumentation

Versandanschrift **W.O.**

10.12.92 pink

KRAI/NIST

23.11.92

X

89010-762

X

Angelot v. 19.11.92
KRAI 156

2086

LW49/50 NISTL

OPTIMIERUNG BCS 180 - TANKLEGER

1 Stk ERWEITERUNG HK 213 zu TANK 390.1

20 m selbstbleibender Heizband

PSZ 2136; 13 W/m, 220 V

3 Stk An- u. Endabschlussarmaturen EE1

1 Stk EE1 - Zwischenklemmdose samt Befestigungs-
winkel

1 Satz Klein- u. Befestigungsmaterial

Preis Material \$ 6.530,-

Preis Montage \$ 2.825,-

1 Stk EE1gc - Kondensatorkasten 5µF

1 Stk bestehenden Kasten umbauen auf 5µF

Preis Material \$ 2390,- Bus Montage \$ 1.250,-

UNVERHANDELT

Summe \$ 12.995,-

Fa. Barlian

TELEFAX

TELEFAX

0222/982 03 40-3

0222/985 87 28-3

**BAR
TEC**

R. BARLIAN Ges. m. b. H., Marthgasse 8/19, A-1150 Wien
Member of BARTEC-BARLIAN-international AG, CII-Zug

R. BARLIAN
Gesellschaft m. b. H.
Explosions sichere Bauelemente
Bestandteile

an/to : BIOCHEMIE GmbH / Hin. NISTL

Tel. 0222/982 03 40

Tel. 0222/985 87 28

Telefax Durchwahl 3

Blatt/page 1 von/of 1

Datum/date : 19-11-92

Betreff/ref. : Begleitheizung für Pumpenstrang 390.22

Für die Erweiterung des HK 213 (50 WAI-STRF/G zu Tank 390.1) um den Pumpenstrang 390.22 bieten wir an:

20m Selbst begrenzendes Heizband
PSB 2136 / 13W/m 220V

3Stk An- & Endabschlussschmitten EEX.

1Stk EEX-Zwischenklemmdose samt Befestigungswinkel.

1 Satz Klein- & Befestigungsmaterial

Preis Material	S	6.530,-
Preis Montage	S	2.825,-

Zur Wahl:
Einbeziehen der Heizkreisverlängerung in die Heizkreisüberwachung

1Stk. EExge-Kondensatorkasten 5m²

1Stk. bestehenden Kasten umbauen auf 5m²

Preis Material	S	2.390,-
Preis Montage	S	1.250,-

Lieferzeit: KW 49/50 - 1992

Wir danken für Ihre Anfrage und verbleiben,

mit freundlichen Grüßen

R. BARLIAN GmbH.



KRAI/NIST

23.11.92

2016

84010-762

Angelot v. P. 11.92

mail

LW49/50 NISTR

OPTIMIERUNG BCS 180 - TANKLÄGER

1 HK ERWEITERUNG HK 213 zu TANK 390.1

20 m selbstboresender Heizband

PSZ 2136, 13 W/m, 220 V

3 Stk An- u. Endabschlussarmaturen EEx

1 Stk EEx-Zwischenklemmdose samt Befestigungswinkel

1 Pak Klein-u. Befestigungsmaterial

Preis Material \$ 6.530,-

Preis Montage \$ 2.825,-

1 Stk EEx-gc-Kondensatkasten 5x7

1 HK bestehenden Kasten umbauen auf 5x7

Preis Material \$ 2390,- BusMontage \$ 1250,-

~~UNVERHANDLT~~

Summe \$ 12.995,-

Fa. Barlian

400 11.12.92

31072

12.11.92

89010-762

X

KRAI/NYS ITC
180

Sofort KRAI

1731

loose

Pos. 390.1

- 1 Stk. EEX - Lumiglas-Leuchte 85 7.616,-
 SL-H de EEX II C73
 Halogenlampe: 50W / 12V
 flood, Sockel BA 15d
 Zündgruppe: T3
 Betriebsspannung: 240V
 inkl. eingebautem Ringkerntrafo 240V/12V
 inkl. eingebautem Timer (3 min)
- 1 " Leuchtenbefestigungsstelle 81 289,-
 3N40 - 175

Heinrich KG

9010 04.12.

89999



H.A. HENNLICH KG.

Technische Qualitätsprodukte

A-4780 SCHÄRDING/INN
POSTFACH 8
A.-KUBIN-STRASSE 208

☎ 07712-3163
FAX 07712-3163-24
FS 027754 HENNLICH

LIEFERSCHEIN 2687 v. 02-12-92
Lieferung: GESAMT
Auftrags-Nr./Abtlg. R/2427/PM
Kunden-Nr. 20206 / 26

H.A. HENNLICH KG - PF. 8 - A-4780 SCHÄRDING/ÖSTERREICH

LIEFERADRESSE

Firma
BIOCHEMIE GES.M.B.H.

6250 KUNDL

FÜR POS. 390.1

Ihre Bestellung: 030/45310999 v. 17.11.92 Hr. Prok. Bauhofer

Artikel	best.Menge	gel.Menge
---------	------------	-----------

132 EEx-Lumiglas-Leuchte 1.00 1.00
Type SL-II 50
de EEx II CT3
Halogenlampe: 50 W/12 V, flood
Sockel BA 15 d
Zündgruppe: T3
Betriebsspannung: 240, inkl.
eingebautem Rinkertrafo
240 V/12 V
inkl. eingebautem Timer
(3 min.)

132 Leuchtenbefestigungsteile 1.00 1.00
DN 40-125

Prüfungsschein
PTB-Nr. Ex-80/2082

WARENEINGANGS - Techn. Lager

Empfang:

1. d. Nr.:

2. d. Nr.:

3. d. Nr.:

4. d. Nr.:

5. d. Nr.:

Handwritten notes and signatures:
K. K. / N. K.
2779
8800762

Dok.-Nr. 0510112

Versand: per BAHNEXPRESS
Preisbasis: verzollt, unverpackt, ab Schärading

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Prüfungsschein

PTB Nr. Ex- 80/2082

- KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG -

Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel

Leuchte Typ SL-H .. da

der Firma F.H. Papenmeier, Elektro-Technik
D-5840 Schwerte 1

Nähere technische Einzelheiten sind in der Anlage zu diesem Prüfungsschein festgelegt. Die Anlage umfaßt:
1 Blatt (Elektrische Daten, Typenbezeichnung, Anweisung für die Stückprüfung und Prüfungsunterlagen)

Das Betriebsmittel wurde mit Erfolg einer Bauartprüfung unterzogen, deren Ergebnisse in einem Protokoll unter der gleichen Prüfungsnummer registriert sind.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als Prüfstelle im Sinne von Artikel 14 der „Richtlinie des Rates vom 18. Dezember 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosibler Atmosphäre“ (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 24 vom 30. 1. 1976, S. 45):

Dieses Betriebsmittel entspricht den harmonisierten Europäischen Normen
Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

DIN EN 50 014/VDE 0170/O171 Teil 1/5.78 Allgemeine Bestimmungen
DIN EN 50 018/VDE 0170/O171 Teil 5/5.78 Druckfeste Kapselung "d"
DIN EN 50 019/VDE 0170/O171 Teil 6/5.78 Erhöhte Sicherheit "e"

Der Hersteller ist hiermit berechtigt, für das Betriebsmittel das folgende Kennzeichen zu verwenden:

EEx da IIC T2 bzw. EEx da IIC T3 bzw. EEx da IIC T4

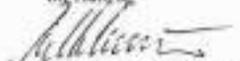
Die obengenannte Firma ist dafür verantwortlich, daß jedes derart gekennzeichnete Betriebsmittel in Übereinstimmung mit dem geprüften Muster und den zugehörigen Prüfungsunterlagen gefertigt und nach den gegebenenfalls in der Anlage festgelegten Angaben geprüft ist.

Braunschweig, 5.5.1980



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Im Auftrag


(Dipl.-Ing. Balkheimer)
Oberregierungsrat

Prüfungsscheine ohne Unterschrift sind ohne Gewährleistung über ihren Gültigkeit.
Die Prüfungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Anwältige oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 101, Postfach 2345, D-3300 Braunschweig.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

A N L A G E

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

Typenbezeichnung, Elektrische Daten, Temperaturklassen:

<u>Typ</u>	<u>Bestückung</u>	<u>Temperatur- klasse</u>	<u>Nennspannung</u>
SL-H 20 de	20 W	T4	Wechselspannung: 110, 220 oder 240 V
SL-H 55 de	55 W	T3	24 V; Wechselspannung: 42, 110, 220, 240 V
SL-H 100 de	100 W	T2	24 V; 110 V

Prüfungsunterlagen

Beschreibung	Nr. 0.4000.001.96 Bl. 1..5
Typenübersicht	Nr. 244.01.05
Zeichnung	Nr. 0.4000.001.31
Stücklisten	Nr. 0.4000.004.90 (3 Bl.) 0.4000.001.90 (2 Bl.) 0.4000.005.90 (3 Bl.) 0.4000.003.90 (3 Bl.) 0.4000.007.90 (2 Bl.) 0.4000.006.90 (2 Bl.) 1.0353.001.91
Zeichnung	Nr. 2.6725.064.64 2.6725.065.64 2.6725.066.64 2.6725.067.64

Stückprüfung

Für die Stückprüfung nach DIN EN 50 018/VDE 0170/0171 Teil 5/5.78, Abschnitt III.15, ist ein Bezugsdruck von 7,5 bar zugrunde zu legen.

Braunschweig, 5.5.1980

Im Auftrag



(Handwritten signature)
(Dipl.-Ing. Balkheimer)
Oberregierungsrat

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

der Firma F.H. Papenmeier, Elektro-Technik
D-5840 Schwerte 1

Die Leuchte Typ SL-H .. Ge wird wahlweise auch nach den unten aufgeführten Unterlagen gefertigt.

Prüfungsunterlagen

1. Beschreibung (1 Blatt)			vom 12.05.1981
2. Typenübersicht Nr. 244.01.16			vom 22.10.1981
3. Zeichnung	Nr.		vom 20.10.1981
	2.6725.074.64		vom 20.10.1981
	2.6725.075.64		vom 20.10.1981
	2.6725.077.64		vom 12.10.1981
	0.4000.023.31		vom 12.10.1981
	0.4000.024.31		vom 12.10.1981
	0.4000.027.31		vom 14.10.1981
	1.1774.009.34		vom 6.02.1981
	1.1774.011.34		vom 6.02.1981
	2.1350.006.34		vom 6.02.1981
4. Stückliste	Nr.		vom 11.10.1981
	0.4000.023.90 (2 Bl.)		vom 11.10.1981
	0.4000.024.90 (2 Bl.)		vom 11.10.1981
	0.4000.027.90 (2 Bl.)		vom 6.10.1981
	1.1774.009.91		vom 6.10.1981
	1.1774.011.91		vom 6.10.1981

Im Auftrag

(Dr.-Ing. Schebedat)
Oberregierungsrat



Braunschweig, 12.1.1982

EEEx de IIC T2
bzw. EEEx de IIC T3
bzw. EEEx de IIC T4

Blatt 1/1

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

2. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

der Firma Papenmeier GmbH & Co KG
D-5840 Schwerte 1

Die Leuchte Typ SL-H .. de wird künftig nach den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt.

Die Änderungen betreffen im wesentlichen das Gehäuse, die Bestückung und die Umgebungstemperatur.

Typ	Bestückung	Umgebungstemperatur der Leuchte	Temperaturklasse
SL-H 20 de	20 W	bis 40 °C	T4
		bis 60 °C 1)	
SL-H 50 de	50 W	bis 40 °C 1)	T3
		bis 60 °C 2)	T2
SL-H 55 de	55 W	bis 40 °C 1)	T3
		bis 60 °C 2)	T2

1) Nur mit Anschlußleitung NSSH0a zulässig

2) Nur unter Berücksichtigung der Errichtungsvorschrift nach Zeichnung Nr. 0.4000.131.96 zulässig

Prüfungsunterlagen

		vom
1. Beschreibung (2 Blatt)		25.03.1983
2. Zeichnung Nr.	244.01.19	11.03.1983
	0.4000.121.32	08.09.1982
	0.4000.131.32	08.09.1982
	0.4000.141.32	08.09.1982
	2.2981.006.32	05.12.1983
	1.1774.016.34	08.09.1982
	2.1350.009.33	08.09.1982
	1.1774.017.34	08.09.1982
	2.6905.003.34	16.07.1982
	2.6725.081.34	13.10.1983
	2.6725.082.34	13.10.1983
	2.6725.083.34	13.10.1983
	2.6713.004.65	02.12.1983
	2.6713.005.65	02.12.1983
	0.4000.131.96	02.12.1983
3. Stückliste Nr.	0.4000.121.90	14.03.1983
	0.4000.131.90	14.03.1983
	0.4000.141.90	14.03.1983
	1.1774.016.91	14.03.1983
	1.1774.017.91	14.03.1983

Im Auftrag

Schebsdat
(Dr.-Ing. Schebsdat)
Oberregierungsrat



Braunschweig, 5.3.1984

3. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

der Firma Papenmeier GmbH & Co KG
D-5840 Schwerte 1

Die Leuchte Typ SL-H..de wird künftig nach den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt.

Folgende Änderungen werden vorgenommen:

1. Die Leuchte wird wahlweise mit einer Zeitstufe ausgerüstet.
2. Wahlweise darf anstatt der Lampe Typ Osram Halo Star 12 V/50 W, Bestell-Nr. 41 990-Sp bzw. Fl, die Lampe Typ Halo Star 12 V/50 W, Bestell-Nr. 41 995 Sp bzw. Fl verwendet werden.
3. Die Leuchte Typ Sl-H 20 de wird wahlweise mit der Lampe Typ Osram Halo Star 24 V/20 W, Bestell-Nr. 64 435, bestückt.
4. Die Leuchte Typ Sl-H 50 de wird wahlweise mit der Lampe Typ Osram Halo Star, Bestell-Nr. 64 445, bestückt.
5. Das Schraub-Schau-Glas darf künftig auch mit Borosilikatglas gefertigt werden.

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

1. Beschreibung (2 Blatt)			
Funktionsbeschreibung (2 Blatt))		02.08.1984
)		
2. Zeichnung Nr.)		
244.01.19)		
0.4000.151.32)		
0.4000.155.54)		
0.4000.131.96)		
2.6725.084.34)		
0.4000.161.32)		
0.4000.165.54)		17.07.1984
2.6725.085.34)		
244.01.34)		
0.4000.421.32)		
0.4000.421.54)		
0.4000.431.96)		
2.6725.081.34)		
1.3908.002.33)		
1.2468.023.24)		
1.2468.023.53)		31.08.1984

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

3. Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

Zeichnung Nr.	2.4850.634.34a 0.4000.431.32 0.4000.431.54 2.6725.082.34 1.3908.001.33 0.4000.441.32 0.4000.441.54 2.6725.083.34 0.4000.451.32 0.4000.455.54 1.3908.003.33 0.4000.461.32 0.4000.465.54 1.3908.004.33	} } } } } } } } } } } } } } }	unterschrieben am 17.07.1984
---------------	---	---	---------------------------------

3. Stückliste Nr.	0.4000.155.90 (2 Blatt) 0.4000.165.90 (2 Blatt) 0.4000.421.90 (2 Blatt) 1.3908.002.91 1.2468.023.91 0.4000.431.90 (2 Blatt) 1.3908.001.91 0.4000.441.90 (2 Blatt) 0.4000.455.90 (2 Blatt) 1.3908.003.91 0.4000.465.90 (2 Blatt) 1.3908.004.91	} } } } } } } } } } } }	unterschrieben am 17.07.1984
-------------------	--	--	---------------------------------

In Auftrag

Braunschweig, 18.9.1984

Schebsdat
(Dr.-Ing. Schebsdat)
Oberregierungsrat



5. NACHTRAG
zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

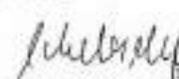
der Firma Papenmeier GmbH & Co KG
D-5840 Schwerte

Die unten aufgeführten Leuchtentypen ohne Transformator dürfen
wahlweise mit Gleichspannung betrieben werden.

SL-H50de	12 V/50 W
SL-H50de	24 V/50 W
SL-H20de	12 V/20 W
SL-H20de	24 V/20 W

Im Auftrag

Braunschweig, 15.05.1987


(Dr.-Ing. Schebade)
Regierungsdirektor



6. NACHTRAG
zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

der Firma F.H. Papenmeier GmbH & Co KG
D-5840 Schwerte

Die Leuchte Typ SL-H 20 de darf wahlweise auch nach den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen die Sicherung und das Hinweisschild.

Die elektrischen Daten und die Temperaturklasse bleiben unverändert.

Prüfungsunterlagen

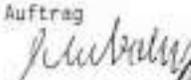
alle unterschrieben am 05.07.1990

1. Zeichnung Nr. 1.2468.031.53
1.2468.031.031

2. Stückliste Nr. 1.2468.031.31
0.4000.441.90

Im Auftrag

Braunschweig, 11.10.1990


Dr. Ing. Schebsdat
Regierungsdirektor



7. NACHTRAG
zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-80/2082

der Firma F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG
 D-5840 Schwerte

An der Leuchte Typ SL-W .. die werden künftig folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Bestückung der Leuchte mit den nachfolgend aufgeführten Reflektor-Lampen der Firma Osram entfällt.
 12 V / 50 W Bestell-Nr.: 41990 SP
 12 V / 50 W Bestell-Nr.: 41990 FL
 12 V / 20 W Bestell-Nr.: 41970 SP
 12 V / 20 W Bestell-Nr.: 41970 FL
 12 V / 50 W Bestell-Nr.: 41995 SP
 12 V / 50 W Bestell-Nr.: 41995 FL
- Die Leuchte darf künftig auch mit folgenden Reflektor-Lampen der Firma Sylvania bestückt werden:

Lampenspannung	Lampenleistung	Bestell-Nr.	Temperaturklasse
12 V	20 W	219 725	T4
12 V	20 W	219 733	T4
12 V	50 W	219 709	T3
12 V	50 W	219 717	T3

Die übrigen Daten bleiben unverändert.

Im Auftrag

Braunschweig, 15.02.1991

Schebs
 Dr.-Ing. Schebs
 Regierungsdirektor



EEx de IIC T2...T4

Blatt 1/1



Wichtige Hinweise zum Einsatz von Schauglas-Armaturen, Schauglas-Platten und Schauglas-Leuchten.

- Vor Einbau und Inbetriebnahme bzw. Wartung unbedingt lesen und Vorschriften beachten. -

1. Einbau von Schauglas-Armaturen

Der Einbau durch Einschweißen, Einlöten usw. hat vorzugsweise von einem dafür geschulten und autorisierten Personal zu erfolgen.

2. Einbau von Schauglas-Platten in eine Schauglas-Armatur

Die Betriebssicherheit von Schaugläsern hängt wesentlich von deren ordnungsgemäßen Einbau ab.

Eine Schauglas-Platte ist beidseitig mit je einer für den jeweiligen Fall geeigneten Dichtung in der Schauglas-Armatur nötig zu lagern.

Auf Unversehrtheit der Dichtungen ist zu achten.

Alle Dichtflächen müssen plan und sauber, d.h. frei von Schmutz und Fett sein.

Das Anziehen der Muttern bzw. Schrauben muß kreuzweise in mehreren Schritten erfolgen.

Die Anzugsmomente für die Muttern bzw. Schrauben sind den der Lieferung beiliegenden Datenblättern zu entnehmen.

3. Max. Belastung von Schauglas-Platten

- a) Die ordnungsgemäß eingebauten Schauglas-Platten dürfen nur in dem für sie angegebenen Druck- und Temperaturbereich betrieben werden.

Das Überschreiten dieser Bereiche kann zur Zerstörung führen.

- b) Temperaturwechsel nur in den zulässigen Grenzen vornehmen.

- Natron-Kalk-Glas (DIN 8902) - max. zulässige Temperatur +150 °C, Temperaturwechsel innerhalb 1 Minute max. von 120 °C auf 20 °C bei völlig unpoltem Glas.

- Borosilikat-Glas (DIN 7000) - max. zulässige Temperatur +300 °C, Temperaturwechsel innerhalb 1 Minute max. von 230 °C auf 20 °C bei völlig unpoltem Glas.

Das Abpritzen von noch heißen Schauglas-Platten mit kaltem Flüssigkeitsstrahl ist zu vermeiden. Dies kann zum Bruch der Schauglas-Platte führen.

4. Scheibenwischer

Die ordnungsgemäß eingebauten Scheibenwischer (s. Einbauanleitung) dürfen nur in dem für sie angegebenen Druck- und Temperaturbereich betrieben werden.

Die Wischer-Verschraubung ist in eine konstante Dichtigkeitskontrolle einzubeziehen und ggf. nachzuziehen (s. Einbauanleitung).

5. Sprühvorrichtung

Das Sprühmittel sollte möglichst die Temperatur des Behälterinhaltes haben.

Auf keinen Fall darf eine erhitzte Schauglas-Platte mit einem kalten Sprühmittel beaufschlagt werden.
- siehe auch Hinweis Temperaturwechsel -

6. Schauglas-Leuchten

Es ist darauf zu achten, daß die Schauglas-Leuchte an die korrekte Spannung angeschlossen wird, wie sie dem Typenschild zu entnehmen ist.

Schauglas-Leuchten sind zweckbestimmt und ausschließlich zur Montage an oder auf Schauglas-Floerschaltungen bestimmt. Auf keinen Fall darf eine Schauglas-Leuchte den Deckflansch oder die komplette Schauglas-Floerschaltung ersetzen.

Schauglas-Leuchten mit eingebautem Tester dürfen nur im Testbetrieb betrieben werden.

Schauglas-Leuchten, die für Dauerbetrieb vorgesehen sind, sollen mit einem externen Ein-Ausschalter betrieben werden. Bei Dauerbetrieb ist unbedingt der Temperaturbereich der Schauglas-Platte zu beachten (Kesseltemperatur + Temperaturerhöhung durch die Schauglas-Leuchte = Schauglas-Platten-Temperatur; durch Messung prüfen!).

Bei Ersatz von Glühlampen nur solche gleichen Typs mit gleicher Leistung verwenden, auf die max. zulässige Glühlampenbelastung der jeweiligen Leuchte achten!

Schauglas-Leuchten für den Ex-Bereich dürfen nur von ausdrücklich dafür ausgebildeten und dafür autorisiertem Personal montiert und gewartet werden.

Die Daten der jeweiligen Prüfungscheine (Konformitätsbescheinigungen) sind unbedingt zu beachten.

7. Kipp- oder schraubbare Leucht-Schaugläser

Vor Inbetriebnahme dieser Armaturen ist deren Dichtigkeit zu überprüfen (evtl. Schrauben nachziehen).

Die Dichtigkeit zwischen dieser Armatur und dem Behälterflansch ist durch eine saubere, fettfrei und plane Behälter-Dichtfläche sowie einen ordnungsgemäß exortierten und eingedellten Verschluss sicherzustellen.

Besonders bei dem Einsatz von klappbaren Leucht-Schaugläsern ist darauf zu achten, daß sich das Material im Behälter mit dem Werkstoff der Leucht-Schaugläser (Aluminium-Ringfassung) verhält.

Bei Druckbehältern darf der maximale Betriebsdruck auf keinen Fall den Wert, der für das Schauglas zugelassen ist, übersteigen.

Im Zweifelsfall Lieferer oder Hersteller ansprechen!

Important Note for Users of Sight-Glass Fittings, Toughened Glasses and Luminaires:

- Prior to installation or servicing please read and follow instructions below, and specific instructions enclosed with relevant product items where applicable.

1. Fitting Sight Glass Assemblies:

Weld flanges to be clear of all attachments, clean and undamaged; to be welded into respective vessels only by qualified personnel.

2. Fitting Toughened Sight Glass Disc/Plates:

Ensure that metal seating is flat and smooth, and that a suitable seal is inserted concentrically and fits between each face of the glass disc and metal seating. (Edge not to be trapped or foul near wall).

Seal must be in good condition and all surfaces clean, and free of grease. Before tightening bolts/nuts, ensure cover and weld flange are seated properly and surfaces in parallel plane. Tighten bolts progressively, in diametrically opposed pairs. Tightening torque figures may be taken from data sheets accompanying the product, or refer to suppliers.

N.B. Cover flange bolts may need tightening after bedding down following initial raising of vessel to op. temp and pressure.

3. Max. Loading of Toughened Sight Glasses:

- Correctly fitted sight glass disc must be used within the working temperature and pressure limits laid down for them, otherwise they may fail.
- Temperature Cycling to be within permitted limits as follows:
 - Soda Lime Glass (DIN 8902) - max permissible temp 150°C. Temp change within one minute max from 120°C to 20°C with glass fully immersed.
 - Borosilicate Glass (DIN 71080) - max permissible temp 300°C. Temp change within one minute max from 230°C to 20°C.

Avoid spraying of hot sight glass with cold fluid - or failure could result.

4. Sight Glass Wiper:

Ensure that wipers are correctly fitted (see separate instruction) and used only within the pressure and temperature ranges specified. The drive/spindle housing should be periodically checked, and tightened if necessary to ensure good seal/freedom of spindle movement (rating flange faces of spindle and wiper head clear of crystalline or other foreign matter).

5. Spray Device:

The spray fluid should be as near as possible to vessel op. temp.

On no account use a cold spray fluid on a hot sight glass.

6. Sight Glass Luminaires:

Always ensure Luminaire is connected to correct supply voltage, as indicated on identity plate.

All luminaires are specifically rated and specially designed to fit onto sight glass assemblies. Never use a luminaire in place of a flanged lid or a sight glass assembly.

Luminaires with built in (non maintained) switches should only be operated thro' those switches.

Luminaires used in continuous operation should be operated thro' a separate on/off (maintained) switch, and the temperature rise allowed for relative to the limits of the sight glass disc. (Vessel temp + temp rise caused by luminaire = sight glass disc temp; check by measurement).

When replacing lamps, always use identical type and wattage (see identity plate and data sheet).

Ex Hazard rated Luminaires must not be fitted or serviced other than by suitably qualified personnel. Data and instructions contained in relevant test and approval certificates and conformity must be adhered to.

Some Ex-Luminaires of the Miniature type are fitted with permanently encapsulated cable tails. Do not attempt to unscrew or remove cable entry gland.

Any changes in components used with Ex certified Luminaires can render the relevant certificate invalid.

7. Hinged or Screwed Sight Glass Assemblies:

Before use, ensure the seals are functioning, and if necessary tighten screwed nuts/bolts.

Sealing between hinged parts and vessel flange is ensured by correctly seated components; flanges to mate up parallel, clean undamaged seals free of grease, and correctly adjusted swing bolt/hinge assembly.

Ensure the material of the hinged glass surround is compatible with vessel contents as this is only case where glass discs not making permanent seal between cover flange assembly/Luminaire housing and vessel part/weld flange. Also ensure vessel pressure does not exceed that specified for sight glass assembly and viewing disc.

If in doubt, ask your supplier.

Lumiglas-Leuchten Baureihe SL-H... de/EEEx de II C T3, T4

DATENBLATT 07.01. /01.91

- zum Aufsetzen auf Schauglas-Armaturen -

Sowohl für die Kombination von Sicht- und Lichtglas (1-Flansch-Version) als auch für deren separate Anordnung (2-Flansch-Version) einsetzbare Schauglas-Leuchte in (Ex)-Ausführung; mit Halogen-Glühlampe.

Kleine Bauweise; hohe Lichtleistung; blendfreie Ausleuchtung; passend zu DIN- oder DIN-ähnlichen Armaturen der Nennweiten DN 40... DN 200 (DIN 28 120, DIN 28 121). **Einbaulage beliebig.**

Einsatz:

Für die Ausleuchtung des Inneren von Kesseln, Tanks, Bunkern, Silos, Rührwerken und sonstigen in der Regel geschlossenen Behältern in explosionsgefährdeten Betriebsstätten.

In Lebensmittelbetrieben zugelassen.

Schutzart:

Staubdicht und strahlwassergeschützt, IP 65 nach DIN 40 050, IEC-Publikation (144).

Betriebsbedingungen:

Unabhängig von Behälterinnendruck/Vakuum.

Lumiglas-Leuchten der Baureihe SL-H... de sind für den Einsatz in Umgebungstemperaturen bis 60°C zugelassen.

Prüfungsschein - Konformitätsbescheinigung:

PTB Nr. Ex - 80/2082

Zündschutzart:

EEEx de "druckfeste Kapselung" nach DIN EN 50 018 / VDE 0170/0171
"erhöhte Sicherheit" nach DIN EN 50 019 / VDE 0170/0171

Temperaturklassen:

T3; T4 (je nach Leistung).

Explosionsgruppe:

II C (alle Explosionsklassen).

Elektrische Daten und Bestückung

(gemäß PTB-Prüfungsschein):

Spannungsart: Wechsel- oder Gleichspannung
Betriebsspannung: **12 V, 24 V - AC/DC** - (ohne Einbautransformator);
Leistung: Halogen-Glühlampe, je nach Typ 24 V / 20 W oder 50 W
220-240 V - AC - (eingebauter Transformator, VDE 0550);
Halogen-Glühlampe, je nach Typ 12 V / 20 W oder 50 W

Glühlampenfassung:

2-Stiftsockel G 4 oder GY 6,35 (24 V-Glühlampe)
Bajonett-Sockel BA 15 d (12 V-Glühlampe)

Montage:

Hinweise und Beispiele siehe bitte auf Seite 3 und 4 dieses Datenblattes

Reflektoren:

wahlweise "flood" oder "spot"

Zusatzausstattung:

Zeitmodul "Lumiglas-Timer", eingebaut, 3 Minuten Einschaltdauer.

Befestigungsteile für Schauglas-Armaturen

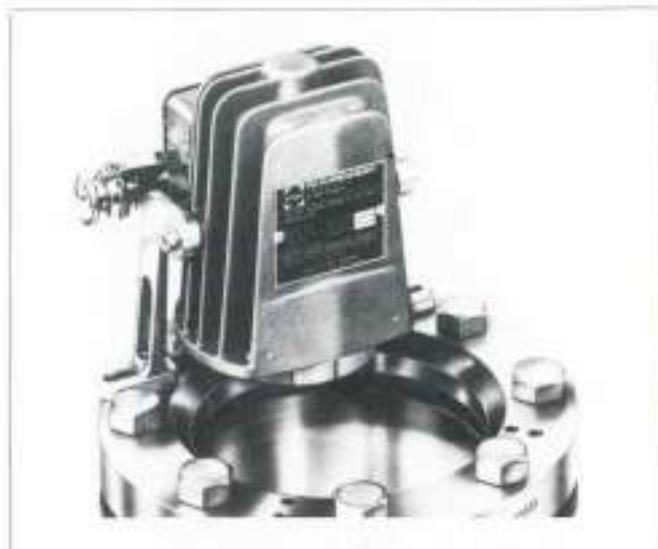
DN 40-DN 125 (nur für Lichtglas geeignet)
DN 125-DN 200 (auch für Sicht- und Licht-Kombination)

Sterngriffschrauben

Blendschutz für Sicht-Licht-Kombination
(bei DN 125-DN 200, DIN 28 120)

Anschlußleitung NSSHöu 3 x 1,5 mm²

Montageschlüssel



Lumiglas-Leuchte der Baureihe SL-H... de/EEEx mit Befestigungsteilen



Lumiglas-Leuchte der Baureihe SL-H... de/EEEx, abgeklappt



Zeitmodul "Lumiglas-Timer" als Zusatzausstattung

Änderungen vorbehalten - Maße in mm (soweit nicht anders angegeben)

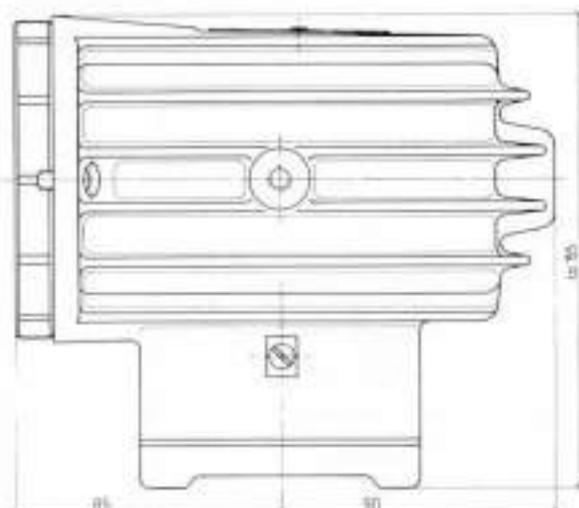
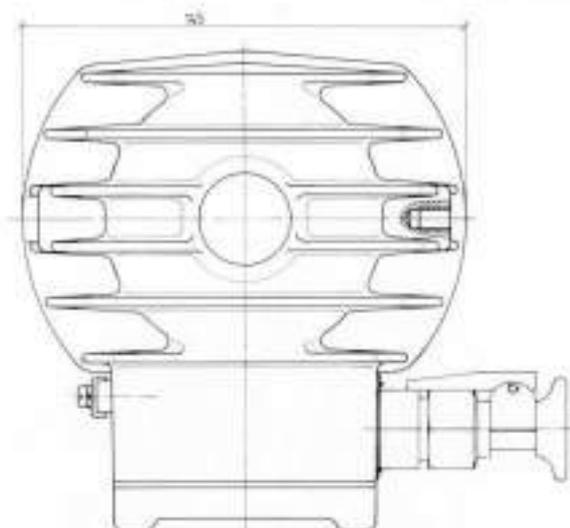
F. H. Papenmeier GmbH & Co. KG
Postfach 16 20 · Talweg 2 · D-5840 Schwerte
Telefon: 0 23 04 / 102-0
Telex: 8 229 622 fhp-d
Telefax: 0 23 04 / 102 102

ACHTUNG - NEU!

Telefon FAX
bis 1.1.92 102-0 102 102
ab 2.1.92 205-0 205 205
Ordnernummerzahl 0 23 04

F.H. PAPANMEIER

Abmessungen und elektr. Daten für Lumiglas-Leuchten der Baureihe SL-H...de/EEEx



Teile, Ausführung und Werkstoffe:

Leuchten-Körper und Anschlußkasten aus korrosionsbeständiger Alu-Guß-Legierung, G-AL Si 10 Mg.
 Kabeleinführungsstutzen PG 13,5; druckdichte Leitungsdurchführungen 2,5 qmm
 Schutzleiterklemmen im Anschlußraum u. außen am Anschlußkasten,
 Lichtdurchlaß als Einheit aus verzinktem Stahlring und Glas. Dichtungen Viton.
 Befestigungsteile: G-AL Si 10 Mg.

Typ	Netz V~	Trafo V sek.	Fersicher. (A) t	Halogenleuchte	
				V/W	Socket
für Temperaturklasse bis T2 nach Konformitätsbescheinigung Umgebungstemperatur bis 60 °C					
sowie für Temperaturklasse bis T3 nach Konformitätsbescheinigung Umgebungstemperatur bis 40 °C					
SL-H 50 .de	240	12	0,315	12 V/50 W	BA 15 d
SL-H 50 .de	220	12	0,315	12 V/50 W	BA 15 d
SL-H 50 .de	12	ohne	ohne	12 V/50 W	BA 15 d
SL-H 50 .de	24	ohne	ohne	24 V/50 W	GY 6,35
für Temperaturklasse bis T4 nach Konformitätsbescheinigung Umgebungstemperatur bis 80 °C					
SL-H 20 .de	240	12	0,25	12 V/20 W	BA 15 d
SL-H 20 .de	220	12	0,25	12 V/20 W	BA 15 d
SL-H 20 .de	12	ohne	ohne	12 V/20 W	BA 15 d
SL-H 20 .de	24	ohne	ohne	24 V/20 W	G 4

Zusatzausstattung	
Gegenstand	Sach-Nummer
Lumiglas-Timer (wird werkseitig in die Lumiglas-Leuchte eingebaut)	
Leuchtenbeleuchtung (DN 40-125)	1.0354.005.91
Leuchtenbeleuchtung (DN 125-200)	1.0354.006.91
Stängelschrauben	
Blendschutz für Sicht-Licht-Kontaktsator	
Anschlußblech N59Hu 3 x 1,5 mm ²	
Montageschlüssel	
Ersatzteile	
Gegenstand	Sach-Nummer
Schraubglas 7580 (Lichtdurchlaß mit integriertem Reflektor ohne Reflektor (für Reflektorgläser))	1.1774.020.34 1.1774.019.34
Reflektor "top" T 4	2.5904.014.34
Reflektor "hood" T 3	2.5904.020.34
Spannring für Reflektor	5.5705.003.00
Fachdichtung (Anschlußkasten) 1)	2.0654.030.34
O-Ring-Dichtung (Lichtdurchlaß) 1)	5.0662.034.00
Ringkentrals prim. 240/220/110/sek. 24 V 2)	5.8706.005.00
Ringkentrals prim. 240/220/110/sek. 12 V 2)	5.8706.006.00
Ringkentrals prim. 42/24/sek. 24 V 2)	5.8706.007.00
Ringkentrals prim. 42/sek. 24 V 2)	5.8706.001.00
Lampenfassung G 4 (2-Stift)	5.1202.011.00
Lampenfassung G 6,35 (2-Stift)	5.1202.012.00
Lampenfassung B 15d (Bayonet)	5.1202.013.00
Halogenleuchte 24 V/20 W (2-Stift)	5.3232.206.00
Halogenleuchte 24 V/50 W (2-Stift)	5.3232.207.00
Halogenleuchte 12 V/50 W/spot (Bayonet)	5.3232.211.00
Halogenleuchte 12 V/50 W/hood (Bayonet)	5.3232.212.00
Halogenleuchte 12 V/20 W/spot (Bayonet)	5.3232.213.00
Halogenleuchte 12 V/20 W/hood (Bayonet)	5.3232.214.00
G-Schmelzeinsatz 0,25 A 1	3.1108.148.00
G-Schmelzeinsatz 0,315 A 1	3.1108.149.00
G-Schmelzeinsatz 0,5 A 1	3.1108.151.00
G-Schmelzeinsatz 0,63 A 1	3.1108.152.00
G-Schmelzeinsatz 1,25 A 1	3.1108.155.00
G-Schmelzeinsatz 1,6 A 1	3.1108.156.00

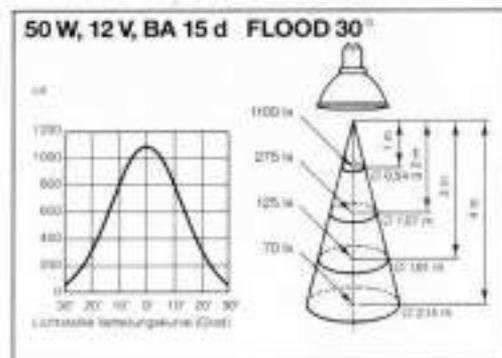
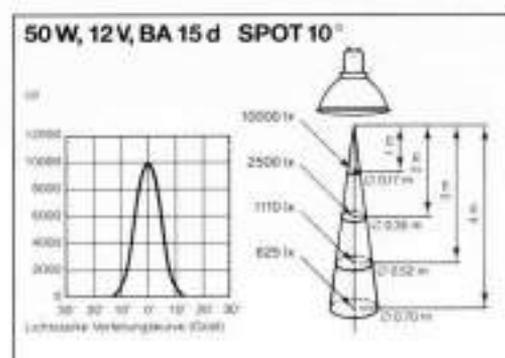
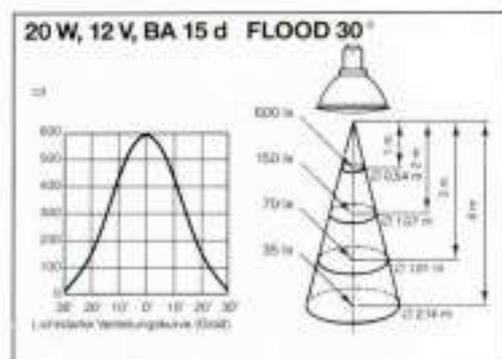
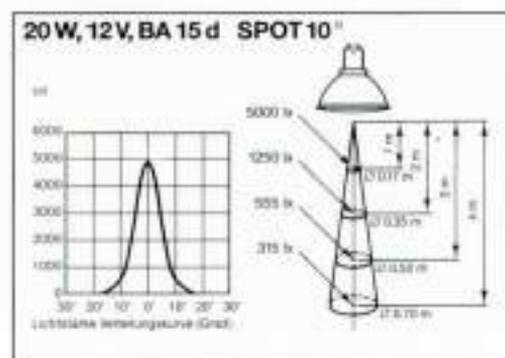
Halogenleuchte 12V/50W auch mit goldfarbenem Reflektor lieferbar (gelbes Licht, ähnlich Nebelscheinwerfer)

- 1) Glas
 2) Austausch nur werkseitig

Bestellvorgaben: z. B. Lumiglas-Leuchte SL-H 50 de EEx 240 / 12 V fl.

Lumiglas-Leuchten, Baureihe SL-H... de/EEEx

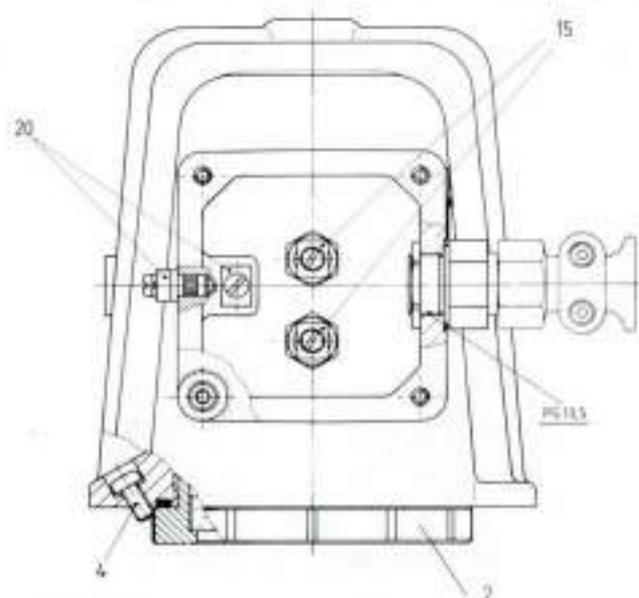
Lichtverteilung (cd) u. Beleuchtungsstärke (lx)



Anschluß- und Montagehinweise

Elektrischer Anschluß:

Deckel des Anschlußraumes öffnen. Zugentlastung und Verdrehsicherungsglasche des Kabeleinführungsstützens lösen. Kabel einführen und Trompetenverschraubung festziehen; gelöste Teile wieder sichern und arretieren. Verdrahten an Leitungsdurchführungen (Pos. 15); Schutzleiter auf Klemme Pos. 20 innen. Die außenliegende Klemme der Pos. 20 muß mit separater Betriebs Erde verbunden werden. Deckel schließen.



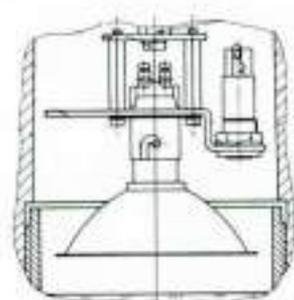
Glühlampenwechsel; Sicherungswechsel:

Leuchte spannungsfrei machen; Wartezeit gemäß Typenschild beachten; Sicherungsschraube (Pos. 4) lösen; Schraubglas (Pos. 2) herausdrehen; Glühlampe bzw. Schmelzeinsatz erneuern; Schraubglas eindrehen, Sicherungsbolzen anziehen, Spannung anlegen.

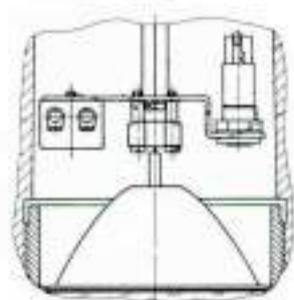
Die Glühlampen 12 V/20 W und 12 V/50 W – Bajonett-Socket BA 15 d – haben einen integrierten Reflektor.

Bei den Glühlampen 24 V/20 W und 24 V/50 W wird ein separater Reflektor eingesetzt. Dieser gehört baumäßig zum Schraubglas.

Glaskolben der Glühlampe nur mit Schutztuch anfassen!



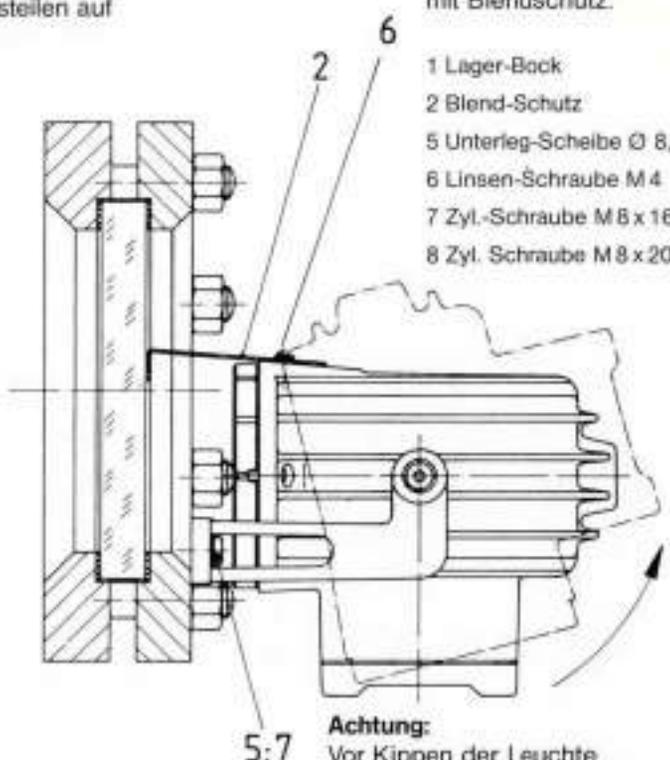
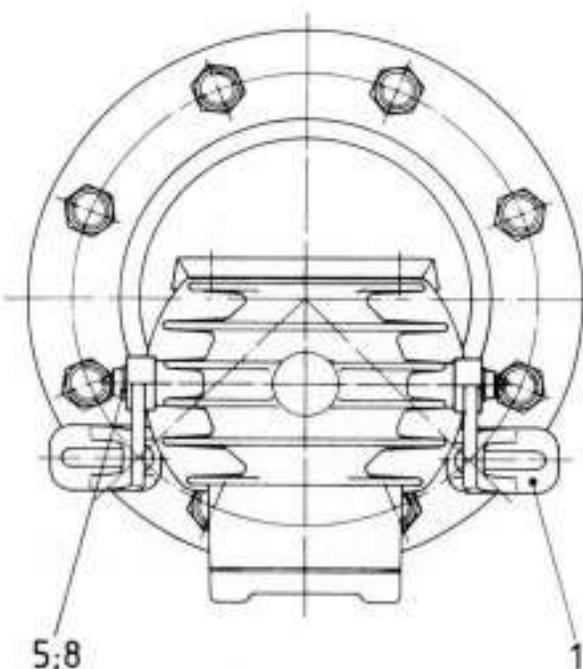
Leuchte mit Glühlampensocket BA 15 d, Bajonettausführung



Leuchte m. Glühlampensocket G 4 oder GY 6,35 2-Stift-Ausführung

Montagebeispiel

Leuchte der Baureihe SL-H... de/EEEx mit Befestigungsteilen auf einer Schauglas-Flanschfassung DN 125 DIN 28 120



Leuchtenbefestigung mit Blendschutz:

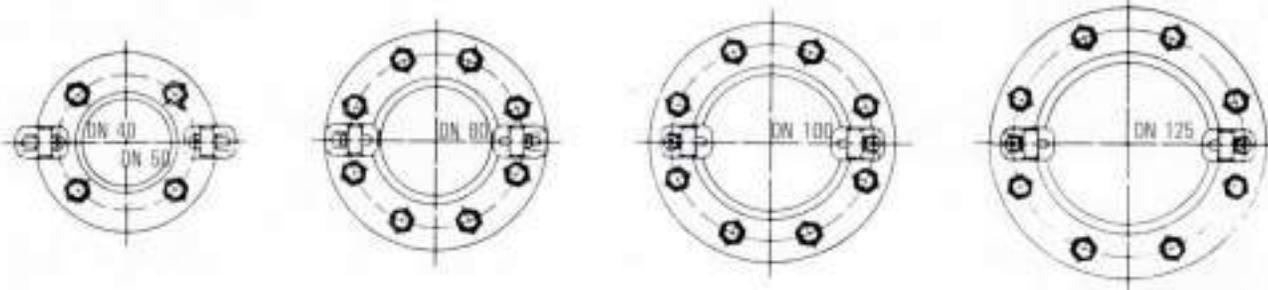
- 1 Läger-Bock
- 2 Blind-Schutz
- 5 Unterleg-Scheibe \varnothing 8,4
- 6 Linsen-Schraube M 4
- 7 Zyl.-Schraube M 8 x 16
- 8 Zyl. Schraube M 8 x 20

Achtung:
Vor Kippen der Leuchte
Blendschutz abnehmen

Kombinationsmöglichkeiten

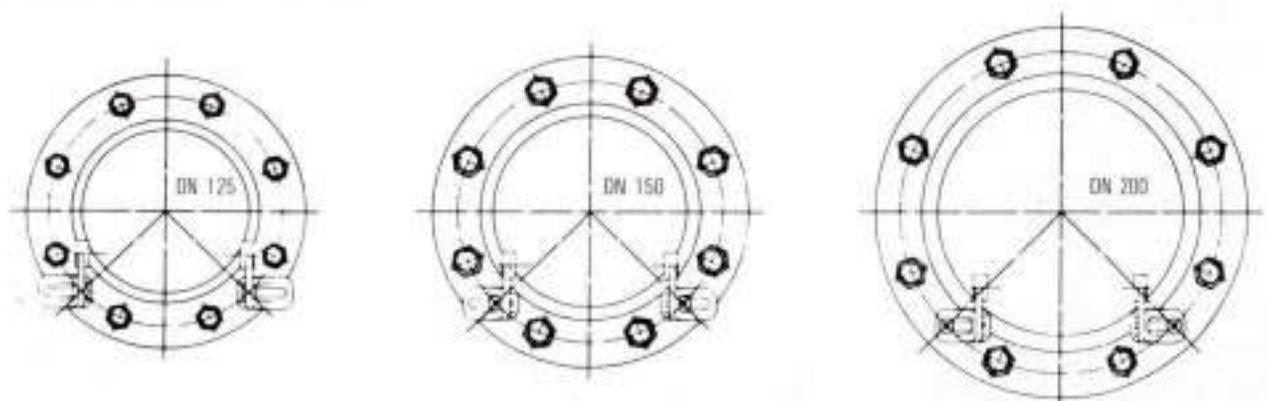
DN 40-125 als Lichtglas

Leuchtenbefestigung 1.0354.005.91



DN 125-200 als Licht- und Sichtglas

Leuchtenbefestigung 1.0354.006.91



Änderungen vorbehalten - Maße in mm (soweit nicht anders angegeben)

BD 1/3.000.01.91

F. H. Papeinmeier GmbH & Co. KG
Postfach 16 20 - Talweg 2 - D-5840 Schwerte
Telefon: 0 23 04 / 102-0
Telex: 8 229 622 fhp-d
Telefax: 0 23 04 / 102 102

Lumiglas-Timer

Elektronische Zeitschaltstufe für Lumiglas-Leuchten der Baureihe SL-H... sowie SL-H... de/EEEx

DATENBLATT 09.01. /01.91

Über den eingebauten Lumiglas-Timer erfolgt direkt oder indirekt ein Einschalten der Leuchte. Nach einer vorprogrammierten Zeit (3 Minuten) schaltet die Leuchte automatisch wieder ab.

Einsatz:

Zur noch besseren Ausnutzung der Lebensdauer der Halogen-Glühlampen in Lumiglas-Leuchten, vorzugsweise bei allen visuellen Kontrollvorgängen, die nur eine vorübergehende, kurzfristige Beleuchtung des Behälterinneren erfordern. Dadurch Leistungseinsparung und Temperaturabsenkung.

Lumiglas-Timer sind geeignet für alle Lumiglas-Leuchten des Typs SL-H in **explosionsgefährdeten** sowie auch normalen Betriebsstätten.

Schutzart: entsprechend der Lumiglas-Leuchte.

Montage und Funktion:

Der Lumiglas-Timer ist werkseitig in die jeweilige Lumiglas-Leuchte eingebaut.

Zwei unterschiedliche Betriebsarten sind möglich:

1. Fernsteuerung

Sobald an die Leuchte Spannung gelegt wird, startet die Zeitzählung automatisch. Nach Ablauf der vorgegebenen Einschaltzeit ist die Leuchte wieder neu in Betrieb zu nehmen, wenn die angelegte Spannung z. B. über einen Taster (Öffner) für kurze Zeit (etwa 1-2 Sek.) unterbrochen wird. Sobald Spannung wieder anliegt, schaltet die Leuchte wieder ein und die Zeitzählung beginnt erneut.

2. Direktsteuerung

Über einen außen am Gehäuse der Lumiglas-Leuchte angebrachten Federhebel wird die Zeitstufe aktiviert.

- Federhebel in Ruhestellung – Lumiglas-Leuchte ist ausgeschaltet.
- Federhebel tasten – Leuchte schaltet ein; gleichzeitig startet die Zeitzählung. Nach ca. 3 Min. wird die Leuchte wieder durch den internen Timer abgeschaltet.
- Federhebel erneut tasten – Leuchte wird wieder eingeschaltet. Mit jeder Betätigung des Federhebels erfolgt Neustart der Zeitzählung.

Ausführung

Die Elektronik ist in aktueller Halbleitertechnik temperaturbeständig aufgebaut und im Inneren der Leuchte störsicher montiert.

Bestellvorgaben:

z. B. Lumiglas-Leuchte SL-H 50 de EEx 240/12 V Fl. mit Timer.

Hinweis:

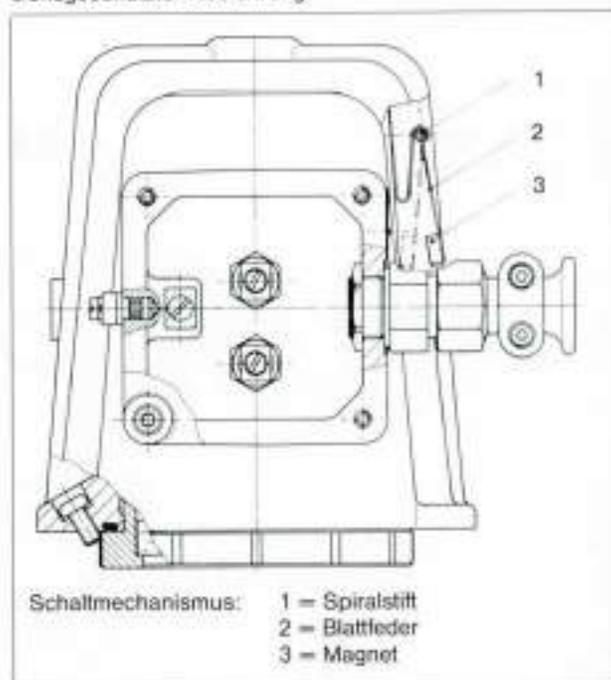
Bei in der Lumiglas-Leuchte eingebautem Trafo ist dieser spannungslos, wenn die Leuchte ausgeschaltet ist.



Zeitmodul "Lumiglas-Timer" als Zusatzausstattung für Lumiglas-Leuchten.



Der Lumiglas-Timer eignet sich für Lumiglas-Leuchten der Baureihe SL-H... in **explosionsschutzter** und nicht explosionsschutzter Ausführung.



Schaltmechanismus: 1 – Spiralstift
2 – Blattfeder
3 – Magnet

Wichtige Hinweise zum Einsatz von Schauglas-Armaturen, Schauglas-Platten und Schauglas-Leuchten.

- Vor Einbau und Inbetriebnahme bzw. Wartung unbedingt lesen und Vorschriften beachten. -

1. Einbau von Schauglas-Armaturen

Der Einbau durch Einschweißen, Einlöten usw. hat verzugfrei von eigens dafür geschultem und autorisiertem Personal zu erfolgen.

2. Einbau von Schauglas-Platten in eine Schauglas-Armatur

Die Betriebssicherheit von Schaugläsern hängt wesentlich von deren ordnungsgemäßem Einbau ab.

Eine Schauglas-Platte ist beiderseits mit je einer für den jeweiligen Fall geeigneten Dichtung in der Schauglas-Armatur mittig zu lagern.

Auf Unversehrtheit der Dichtungen ist zu achten.

Alle Dichtflächen müssen plan und sauber, d.h. frei von Schmutz und Fett sein.

Das Anziehen der Muttern bzw. Schrauben muß kreuzweise in mehreren Schritten erfolgen.

Die Anzugsmomente für die Muttern bzw. Schrauben sind den der Lieferung beigefügten Datenblättern zu entnehmen.

3. Max. Belastung von Schauglas-Platten

- a) Die ordnungsgemäß eingebauten Schauglas-Platten dürfen nur in dem für sie angegebenen Druck- und Temperaturbereich betrieben werden.

Das Überschreiten dieser Bereiche kann zur Zerstörung führen.

- b) Temperaturwechsel nur in den zulässigen Grenzen vornehmen:

- Natron-Kalk-Glas (DIN 8902) - max. zulässige Temperatur + 150 °C. Temperaturwechsel innerhalb 1 Minute max. von 120 °C auf 20 °C bei völlig gespültem Glas.

- Borosilikat-Glas (DIN 7080) - max. zulässige Temperatur + 300 °C. Temperaturwechsel innerhalb 1 Minute max. von 230 °C auf 20 °C bei völlig gespültem Glas.

Das Abspritzen von noch heißen Schauglas-Platten mit kalten Flüssigkeiten ist zu vermeiden. Dies kann zum Bruch der Schauglas-Platte führen.

4. Scheibenwischer

Die ordnungsgemäß eingebauten Scheibenwischer (s. Einbauanleitung) dürfen nur in dem für sie angegebenen Druck- und Temperaturbereich betrieben werden.

Die Wischer-Verschraubung ist in eine turnusmäßige Dichtigkeitskontrolle einzubeziehen und ggf. nachzuziehen (s. Einbauanleitung).

5. Sprühvorrichtung

Das Sprühmittel sollte möglichst die Temperatur des Behälterinhaltes haben.

Auf keinen Fall darf eine erhitzte Schauglas-Platte mit einem kalten Sprühmittel beaufschlagt werden.
- siehe auch Hinweis Temperaturwechsel -

6. Schauglas-Leuchten

Es ist darauf zu achten, daß die Schauglas-Leuchte an die korrekte Spannung angeschlossen wird, wie sie dem Typenschild zu entnehmen ist.

Schauglas-Leuchten sind zweckbestimmt und ausschließlich zur Montage an oder auf Schauglas-Flanschfassungen bestimmt. Auf keinen Fall darf eine Schauglas-Leuchte den Deckelflansch oder die komplette Schauglas-Flanschfassung ersetzen.

Schauglas-Leuchten mit eingebautem Taster dürfen nur im Tastbetrieb betrieben werden.

Schauglas-Leuchten, die für Dauerbetrieb vorgesehen sind, sollten mit einem externen Ein-Ausschalter betrieben werden. Bei Dauerbetrieb ist unbedingt der Temperaturbereich der Schauglas-Platte zu beachten (Kesseltemperatur + Temperaturerhöhung durch die Schauglas-Leuchte = Schauglas-Platten-Temperatur; durch Messung prüfen!).

Bei Ersatz von Glühlampen nur solche gleichen Typs mit gleicher Leistung verwenden, auf die max. zulässige Glühlampenbestückung der jeweiligen Leuchte achten!

Schauglas-Leuchten für den Ex-Bereich dürfen nur von ausdrücklich dafür ausgebildetem und dafür autorisiertem Personal montiert und gewartet werden.

Die Daten der jeweiligen Prüfungsscheine (Konformitätsbescheinigungen) sind unbedingt zu beachten.

7. Kipp- oder schraubbare Leucht-Schaugläser

Vor Inbetriebnahme dieser Armaturen ist deren Dichtigkeit zu überprüfen (evtl. Schrauben nachziehen).

Die Dichtigkeit zwischen dieser Armatur und dem Behälterflansch ist durch eine saubere, fettfreie und plane Behälter-Dichtfläche sowie einen ordnungsgemäß montierten und eingestellten Verschuß sicherzustellen.

Besonders bei dem Einsatz von klappbaren Leucht-Schaugläsern ist darauf zu achten, daß sich das Material im Behälter mit dem Werkstoff des Leucht-Schauglases (Aluminium-Ringfassung) verträgt.

Bei Druckbehältern darf der maximale Betriebsdruck auf keinen Fall den Wert, der für das Schauglas zugelassen ist, übersteigen.

Im Zweifelsfall Lieferer oder Hersteller ansprechen!

Important Note for Users of Sight-Glass Fittings, Toughened Glasses and Luminaires:

- Prior to installation or Servicing please read and follow instructions below, and specific instructions enclosed with relevant product items where applicable:

1. Fitting Sight Glass Assemblies:

Weld flanges to be clear of all attachments, clean and undamaged; to be welded into respective vessels only by qualified personnel.

2. Fitting Toughened Sight Glass Disc/Plates:

Ensure that metal seating is flat and smooth, and that a suitable seal is inserted concentrically and flat between each face of the glass disc and metal seating. (Edge not to be trapped or foul recess wall).

Seal must be in good condition and all surfaces clean, and free of grease. Before tightening bolts/nuts, ensure cover and weld flange are seated properly and surfaces in parallel plane. Tighten bolts progressively, in diametrically opposed pairs. Tightening torque figures may be taken from data sheets accompanying the product, or refer to suppliers.

N.B. Cover flange bolts may need tightening after bedding down following initial raising of vessel to op. temp and pressure.

3. Max. Loading of Toughened Sight Glasses:

- Correctly fitted sight glass disc must be used within the working temperature and pressure limits laid down for them, otherwise they may fail.
- Temperature Cycling to be within permitted limits as follows:
 - Soda Lime Glass (DIN 8902) - max permissible temp 150°C. Temp change within one minute max from 120°C to 20°C with glass fully immersed.
 - Borosilicate Glass (DIN 7080) - max permissible temp 300°C. Temp change within one minute max from 230°C to 20°C.

Avoid spraying of hot sight glass with cold fluid - or failure could result.

4. Sight Glass Wiper:

Ensure that wipers are correctly fitted (see separate instruction) and used only within the pressure and temperature ranges specified. The drive/spindle housing should be periodically checked, and tightened if necessary to ensure good seal/freedom of spindle movement (mating flange faces of spindle and wiper head clean of crystalline or other foreign matter).

5. Spray Device:

The spray fluid should be as near as possible to vessel op. temp.

On no account use a cold spray fluid on a hot sight glass.

6. Sight Glass Luminaires:

Always ensure Luminaire is connected to correct supply voltage, as indicated on identity plate.

All luminaires are specifically rated and specially designed to fit onto sight glass assemblies. Never use a luminaire in place of a flanged lid or a sight glass assembly.

Luminaires with built in (non maintained) switches should only be operated thro' those switches.

Luminaires used in continuous operation should be operated thro' a separate on/off (maintained) switch, and the temperature rise allowed for relative to the limits of the sight glass disc. (Vessel temp + temp rise caused by Luminaire = sight glass disc temp; check by measurement).

When replacing lamps, always use identical type and wattage (see identity plate and data sheet).

Ex Hazard rated Luminaires must not be fitted or serviced other than by suitably qualified personnel. Data and instructions contained in relevant test and approval certificates and conformity must be adhered to.

Some Ex-Luminaires of the Miniature type are fitted with permanently encapsulated cable tails. Do not attempt to unscrew or remove cable entry gland.

Any changes in components used with Ex certified Luminaires can render the relevant certificate invalid.

7. Hinged or Screwed Sight Glass Assemblies:

Before use, ensure the seals are functioning, and if necessary tighten screwed nuts/bolts.

Sealing between hinged ports and vessel flange is ensured by correctly seated components; flanges to mate up parallel, clean undamaged seals free of grease, and correctly adjusted swing bolt/hinge assembly.

Ensure the material of the hinged glass surround is compatible with vessel contents as this is only case where glass discs not making permanent seal between cover flange assembly/Luminaire housing and vessel port/weld flange. Also ensure vessel pressure does not exceed that specified for sight glass assembly and viewing dia.

If in doubt, ask your supplier.

12.11.92

GES. FUER INDUSTRIEAUSRUESTUNG
NBH & CO KG
SALZBURGER-STR. 138
A-5200 BRAUNAU AM INN

A E N D E R U N G ZUR
BESTELLUNG NR. 030745308418

HR. PROK. BAUMBER 60372213

Skail

LIEFERKUNDITIONEN :
INCOTERMS 1990
GELIEFERT BENANNTER ORT

ZAHLUNGSBEDINGUNGEN :
INNERHALB 20 TAGEN 3,0 % SKONTO
INNERHALB 30 TAGEN 2,0 % SKONTO
INNERHALB 60 TAGEN NETTO

POS MATERIAL	LIEF-DAT	MENGE	EINH.	PREIS JE EINHEIT	G-PRICE%
001 0	29.01.93	1	STUECK	87.599,00	87.599,00
				10,00 % NE RABATT	8.759,90
				*****	78.829,10
PUMPE TYPE NBH 32/210 LAUFRAEDERDIAMETER 180 POS. 390.22					

***** LIEFERDATUM VERAEENDERT

002 0	29.01.93	1	STUECK	1.643,00	1.643,00
				10,00 % NE RABATT	164,30
				*****	1.478,70
PT 100 GEM. ABW.3 (SPALTTOPF)					

***** LIEFERDATUM VERAEENDERT

X

KRAI/NIST
156

24.11.92

89010-762

X

2026

Kassie

bereits
geliefert

NISTZ

KOZENTRALE - OPTIMIERUNG TANK 390.1

20 m Schlauch 1" gewellt,
Material: TEFCON

Preis / lfm 667.- 13340,-

- Rabatt 8% 1067,20

Zusangabe lt. min. Anfertigung! 13272,80

WARE WURDE BEREITS DELIVERT!

Fa. NEO-TECH AG

A-4621 SIPBACHZEIL 156

8010

=.0.

311728