



Dokumentation

BIOCHEMIE GMBH
Biochemiestraße 10
6250 Kundl

Projekt MPS-2, VA Behälter
Lagertank Pos. 376.1

Stammdaten

Auftragsnummer: 4087
Fabrik- Nr.: 8279
Herstelljahr: 2000
Werkstoff: 1.4571

Abmessungen

Durchmesser: 3.300 mm
Gesamthöhe: 6.950 mm
Gesamtinhalt: 55.610 Liter
Betriebsdruck: -0,25/+1,0 bar
Betriebstemperatur: +100 °C

Legende

1. Konformitätserklärung
2. Materialzusammenstellung
3. Stückliste
4. Ersatzteilliste
5. Zeichnungen



Konformitätserklärung

Der Lagertank Pos. 376.1 – 55 m³, Wkst. 1.4571 für die Firma

BIOCHEMIE GMBH

Biochemiestraße 10

6250 Kundl

mit den nachstehend angeführten Angaben auf dem Fabriksschild

Hersteller:	HINKE TANKBAU GmbH.
Fabrik-Nr.:	8279
Herstelljahr:	2000
zulässiger Betriebsdruck:	-0,25/+1,0 bar
Betriebstemperatur:	+100 °C
Inhalt:	55610 Liter

wurde nach dem derzeitigen Stand der Technik für Behälter- und Apparatebau bemessen, gefertigt und abgenommen.

Berechnungsgrundlagen

AD-Merkblätter, Behälterzeichnung Nr. 4087/00

Die Druckprüfung wurde vom TÜV Österreich durchgeführt

Prüfdruck: +1,3 bar - mit Trinkwasser am 27.09.2000

Bei der Druckprüfung war der Behälter dicht. Es zeigten sich keine sicherheitstechnisch bedenklichen Verformungen.

Für die einwandfreie Ausführung und Lieferung des Behälters zeichnet

Vöcklamarkt, 27.03.2001

HINKE TANKBAU GMBH.

HINKE TANKBAU GMBH
FRANKENBURGERSTRASSE 2
A-4870 VÖCKLAMARKT
TEL ++43 7682 3660 0
FAX ++43 7682 3660 60



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FBO9.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 27.03.01

Auftragsnummer: 4087
Fabrikationsnummer: 8279

Zeichnungsnummer: 4087/00d
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	2	Klöpperbodenblech 1	Bl 10x2000x4085	EN 10088	1.4571	10x2000x6900		601006	
2	2	Klöpperbodenblech 2	Bl 12x2000x4085	EN 10088	1.4571	12x2000x6900		602220	
3	2	Mantelblech 1	Bl 6x2000x5193	EN 10088	1.4571	6x2000x5193		602040	
4	3	Mantelblech 2	Bl 6x2000x3590	EN 10088	1.4571	6x2000x3590		602220	
5	2	Mantelblech 3	Bl 6x1500x3590	EN 10088	1.4571	6x1500x3590		601940	
6	1	Mantelblech 4	Bl 6x1386x3590	EN 10088	1.4571	6x1500x3590		601940	
17	8	Flansch glatt (S6,15,21-25)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
18	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		228312	
19	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		27241	
20	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6J39	
21	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 250; PN 10		H9088	
22	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
23	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
24	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
25	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
26	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680	
27	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480	
28	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		649035/400422	
29	1	Domdeckel+Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 +1/-1		1.4571	Fert. Nr.D0700 26677		449649, 581300;..	
35	4	Rohr (S6,15,24,25)	Rr ø60,3x3,2; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
36	4	Rohr (S6,15,24,25)	Rr ø60,3x3,2; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
37	4	Rohr (S7,21-23)	Rr ø60,3x3,2; l=125	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
38	2	Rohr (S12,18)	Rr ø88,9x2,9; l=132	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
39	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=108	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
40	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
41	2	Rohr (S8,9)	Rr ø168,3x4,5; l=148	DIN 2463	1.4571	Rr ø168,3x4,5		D892902	

Umstempelung wurde auf Grund der Vereinbarung Nr. 1018/SCHJ/RT zwischen der Fa. HINKE TANKBAU GMBH und dem Technischen Überwachungs-Verein Österreich durchgeführt

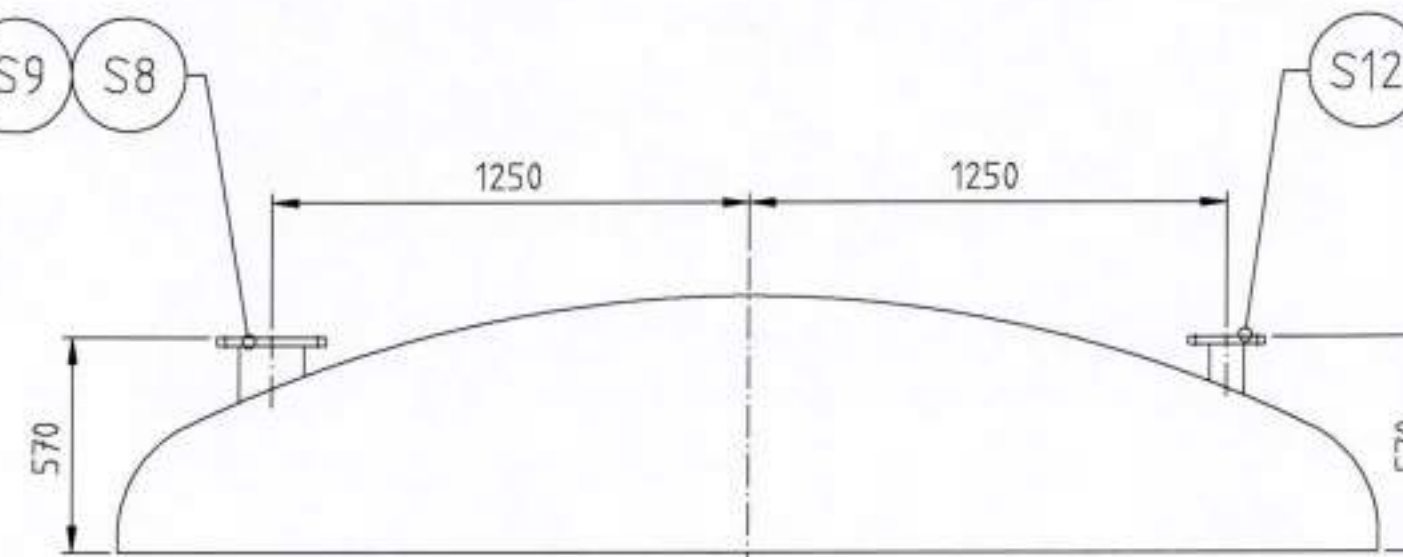
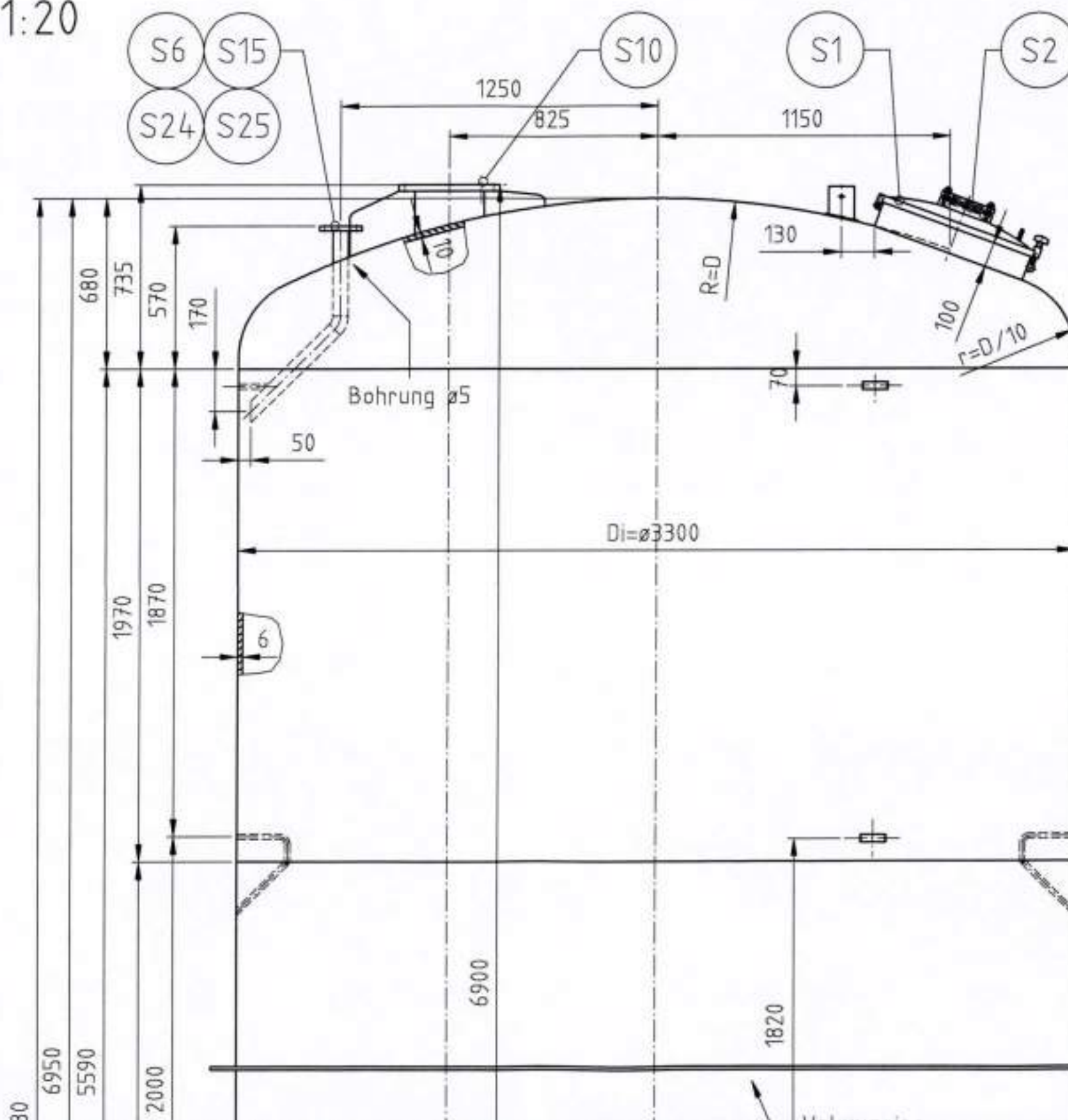
Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.								
1	2	Klöpferbodenblech 1	Bl 10x2000x4085	EN 10088	1.4571 2B								
2	2	Klöpferbodenblech 2	Bl 12x2000x4085	EN 10088	1.4571 2B								
3	2	Mantelblech 1	Bl 6x2000x5193	EN 10088	1.4571 2B								
4	3	Mantelblech 2	Bl 6x2000x3590	EN 10088	1.4571 2B								
5	2	Mantelblech 3	Bl 6x1500x3590	EN 10088	1.4571 2B								
6	1	Mantelblech 4	Bl 6x1386x3590	EN 10088	1.4571 2B								
7	7	Vakuumsringsegment	Bl 15x250x1480	EN 10088	1.4301 1D								
8	4	Aufdopplung (Fuß)	Bl 15xø440	EN 10088	1.4301 1D								
9	4	Fußplatte	Bl 20x350x350	EN 10088	1.4301 1D								
10	2	Strömungsbrecher 1 (S36)	Bl 5x53x157		1.4571								
11	1	Strömungsbrecher 2 (S36)	Bl 5x53x320		1.4571								
12	1	Aufdopplung (Bergehaken)	Bl 5x50x130		1.4301								
13	1	Halteflasche (Bergehaken)	Bl 20x100x122		1.4301								
14	3	Aufdopplung (Tragöse)	Bl 6x100x350	EN 10088	1.4301 2B								
15	3	Tragöse schwer	Bl 12x125x280		1.4301								
16	4	Halterung LI-Kapillare	Bl 3x50x148		1.4301								
17	8	Flansch glatt (S6,15,21-25)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571								
18	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571								
19	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571								
20	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571								
21	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571								
22	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571								
23	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571								
24	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571								
25	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571								
26	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571								
27	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571								
28	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571								
29	1	Domdeckel+Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 +1/-1		1.4571								
30	8	Gerüsthalter 1	Rd ø20; l=328	DIN 671	1.4571								

Index	Datum	Name	Kunde	Datum
			Biochemie Kundl	08.08.00
			Benennung	1 Stk. Lagertank Pos. 376.1 - 55m³
			Zeichnungsnr	4087/00
			Fabrikationsnr	8279
				Auftragsnummer
				4087
				Seite 1/2

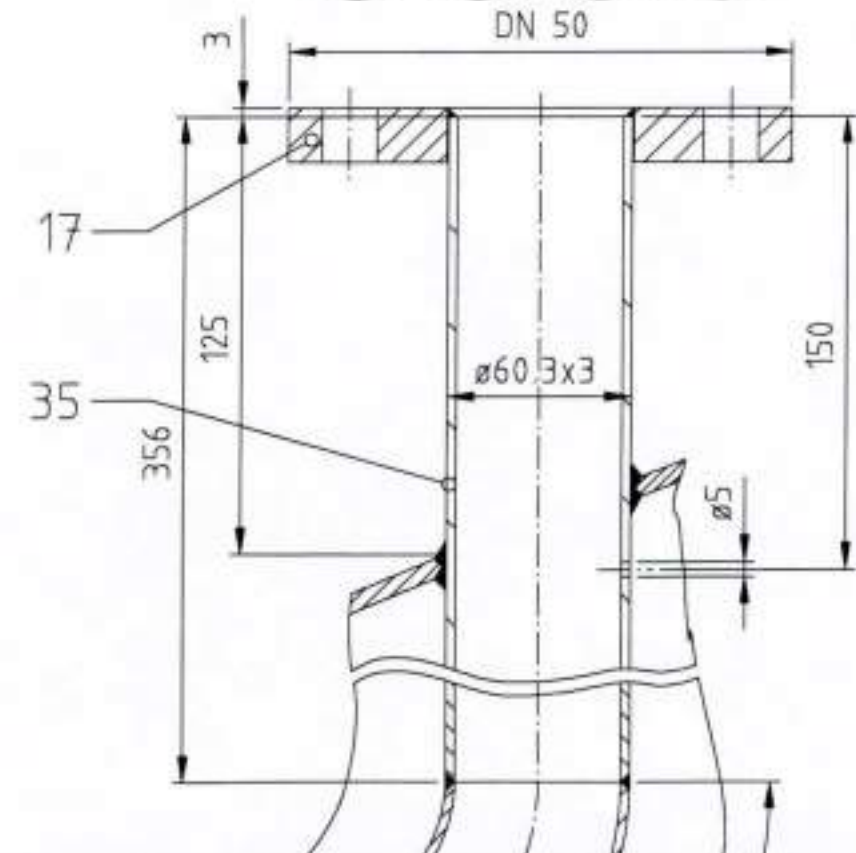
Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.						
31	1	Domdeckel+Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 +/-1		1.4571						
32	4	Gerüsthalter 1	Rd ø20; l=334	DIN 671	1.4571						
33	4	Gerüsthalter 2	Rd ø20; l=246	DIN 671	1.4571						
34	4	Gerüsthalter 3	Rd ø20; l=130	DIN 671	1.4571						
35	4	Gerüsthalter 4	Rd ø20; l=283	DIN 671	1.4571						
36	3	Rohrhalterung	Rd ø20; l=117	DIN 671	1.4571						
37	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x3; l=336	DIN 2463	1.4571						
38	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x3; l=494	DIN 2463	1.4571						
39	3	Rohr (S21-23)	Rr ø60,3x3; l=133	DIN 2463	1.4571						
40	1	Rohr (S18)	Rr ø88,9x3,2; l=139	DIN 2463	1.4571						
41	1	Rohr (S12)	Rr ø88,9x3,2; l=139	DIN 2463	1.4571						
42	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=118	DIN 2463	1.4571						
43	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=147	DIN 2463	1.4571						
44	2	Rohr (S8,9)	Rr ø168,3x4; l=154	DIN 2463	1.4571						
45	4	Rohrfuß	Rr ø273,1x4; l=985	DIN 2463	1.4301						
46	3	Rohrbogen (S6,7,15)	DN 50 (ø60,3x3) - 45°	DIN 2605	1.4571						
47	12	Sk-Schraube (S17)	M16x60	DIN 931	A2						
48	12	Sk-Mutter (S17)	M16	DIN 934	A2						
49	12	Scheibe (S17)	B 17	DIN 125	A2						
50	1	Dichtung (S7)	DN 50; PN 40; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
51	1	Dichtung (S18)	DN 80; PN 40; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
52	1	Tankschildträger groß			1.4301						
53	1	Tankschild	HINKE; TÜV		Al						
54	2	RWK-Rippen	Bl 12x286x400		1.4301						
55	2	RWK-Rippen	Bl 12x85x400		1.4301						
56	2	Reservedichtung	für ML DN 600		FEP						
57	1	Erdungsglasche	Bl 4x50x50		1.4301						
58	1	Rohr (S10)	Bl 6x183x868	EN 10088	1.4571						
59											
60											

Index	Anderung	Datum	Name	Kunde	Datum
				Biochemie Kundl	08.08.00
				Benennung	1 Stk. Lagertank Pos. 339.1 - 32m³
				Zeichnungsnr	4085/00
				Fabrikationsnr	8277
					4085
					Seite 2/2

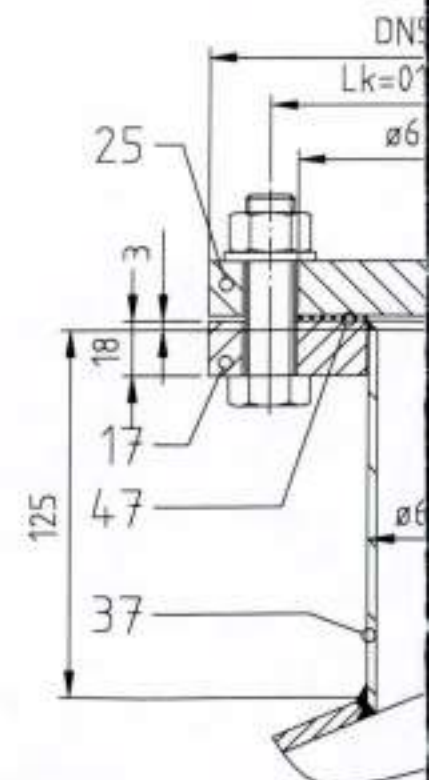
M 1:20

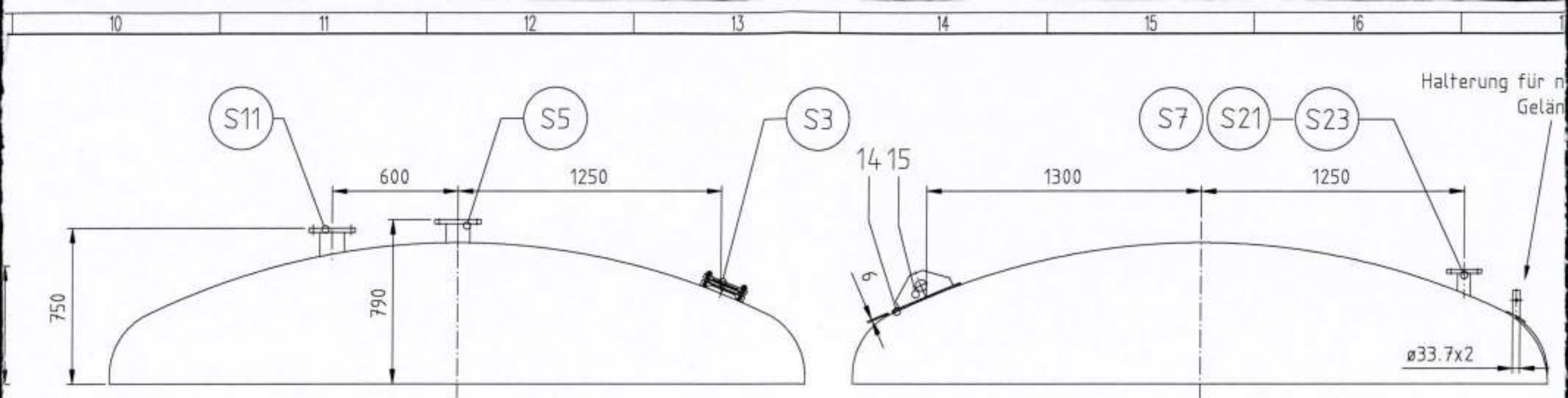


Stutzen DN 50 M 1:2,5



Stutzen D





N 50 M 1:2,5

Stutzen DN 50

Stutzen DN 150

Stutzen DN 100

Stutz

M 1:2,5

M 1:2,5

M 1:2,5

M 1:2,5

M 1:2

60 - ISO

DN50-ISO

DN 150 - ISO

DN 100 - ISO

25 4xM16

17

20

19

1/ø107

ø60,3x3

ø168.3x4

ø114,3x3,6

18

37

41

40

108

60,3x3

R3

R3

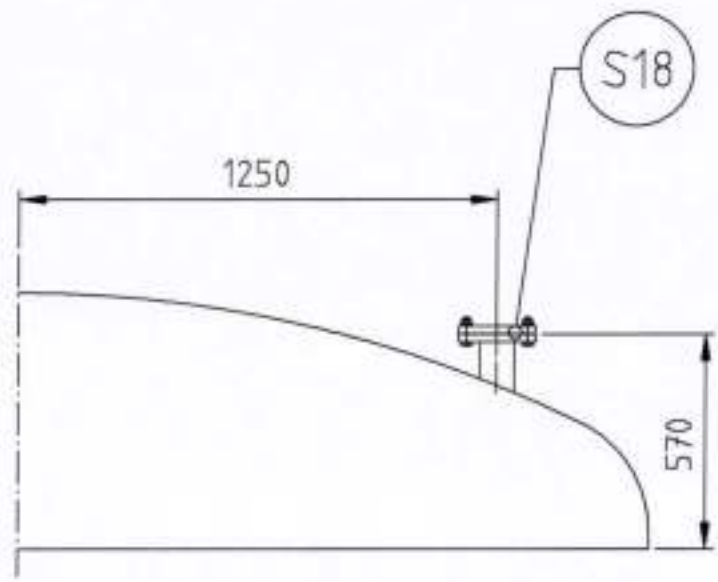
R3

44,45,46

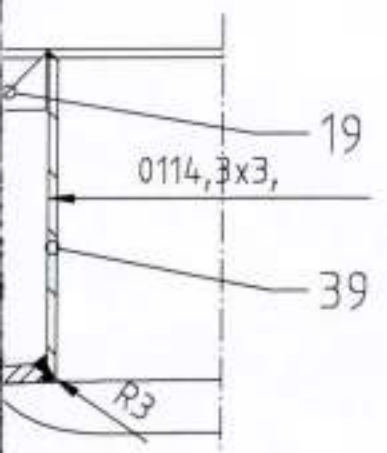
Füllstand DN 80 M 1:2

Probenahme DN 25 M 1:1

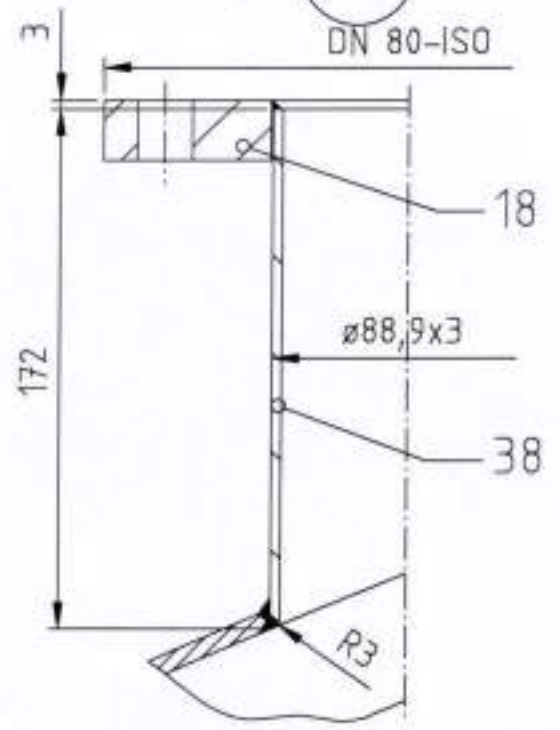
achträgliches
de



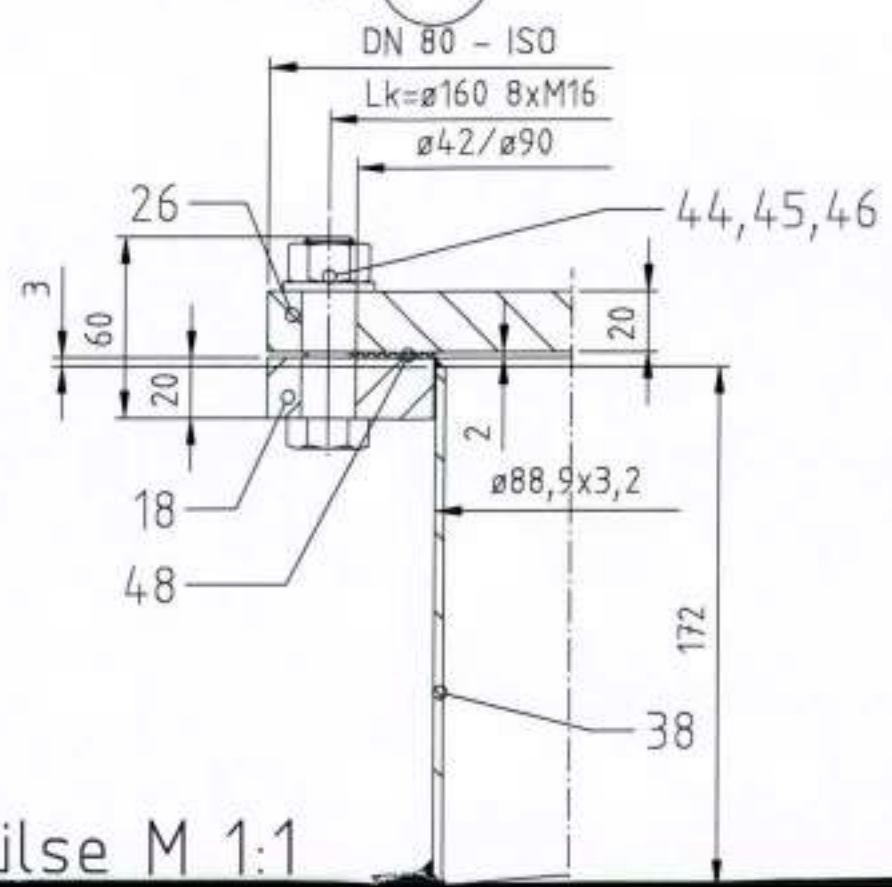
en DN 100
5 S5
DN 100 - ISO



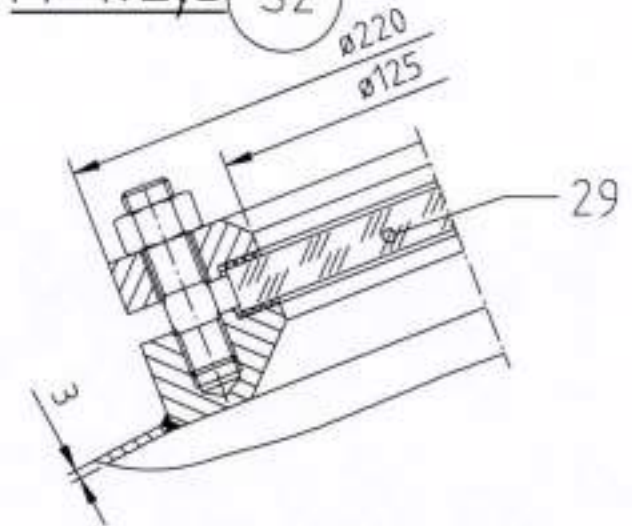
Stutzen DN 80
M 1:2,5 S12
DN 80-ISO



Stutzen DN 80
M 1:2,5 S18
DN 80 - ISO
Lk=ø160 8xM16
ø42/ø90



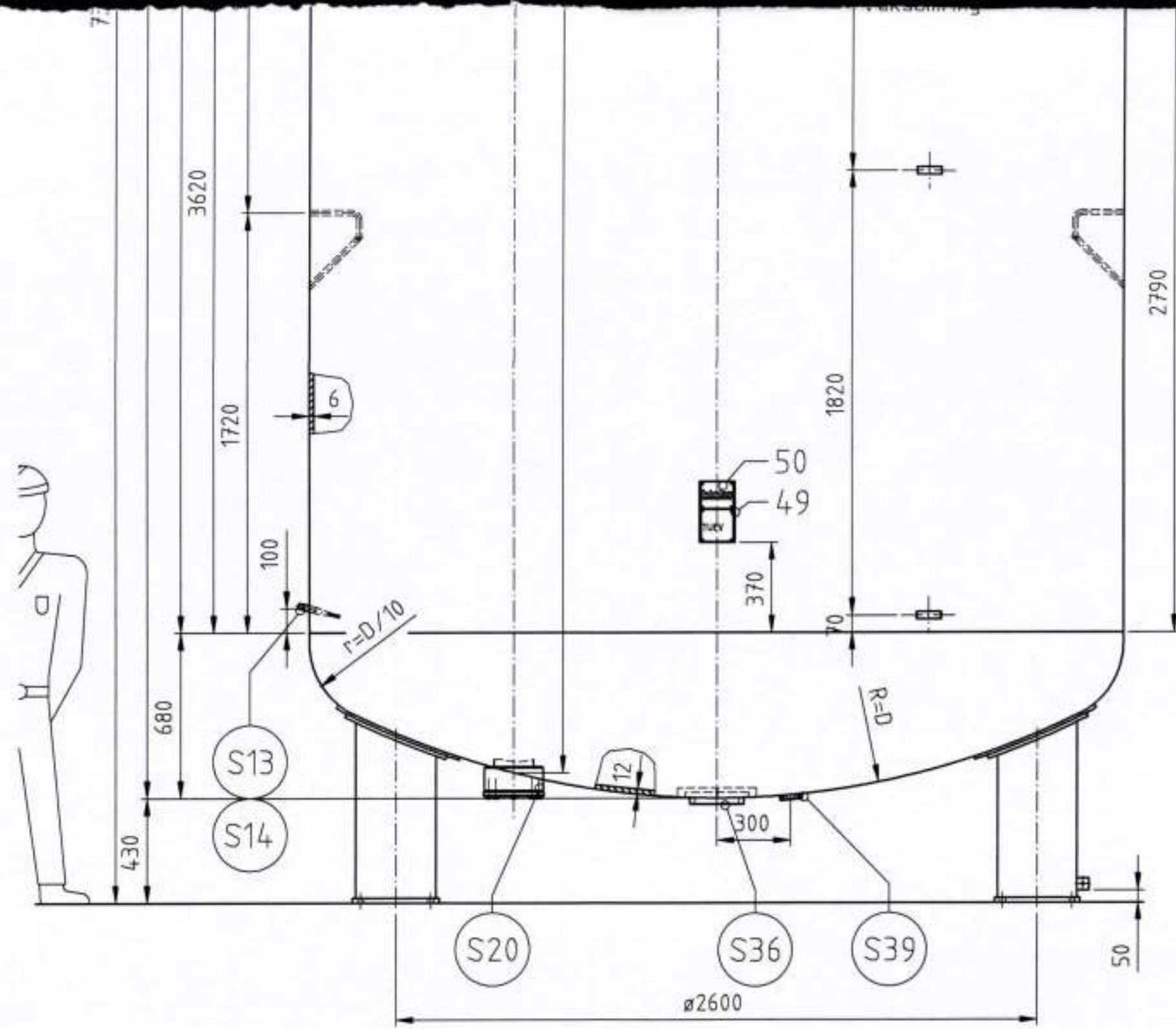
Schauglas DN 100
M 1:2,5 S2
ø220
ø125



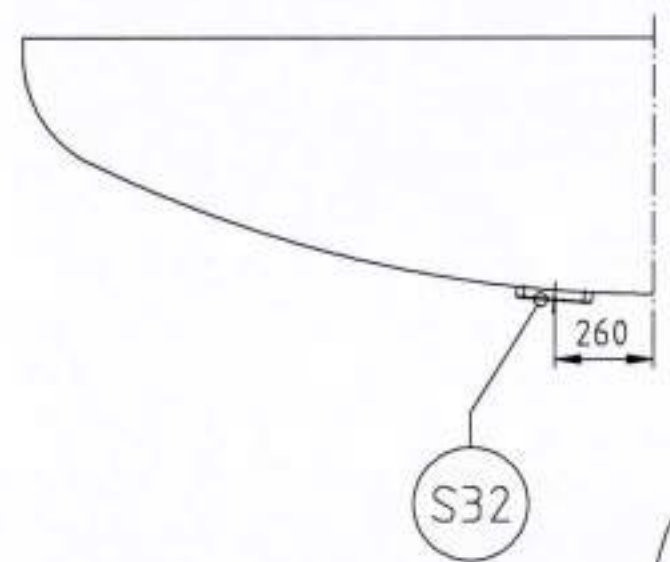
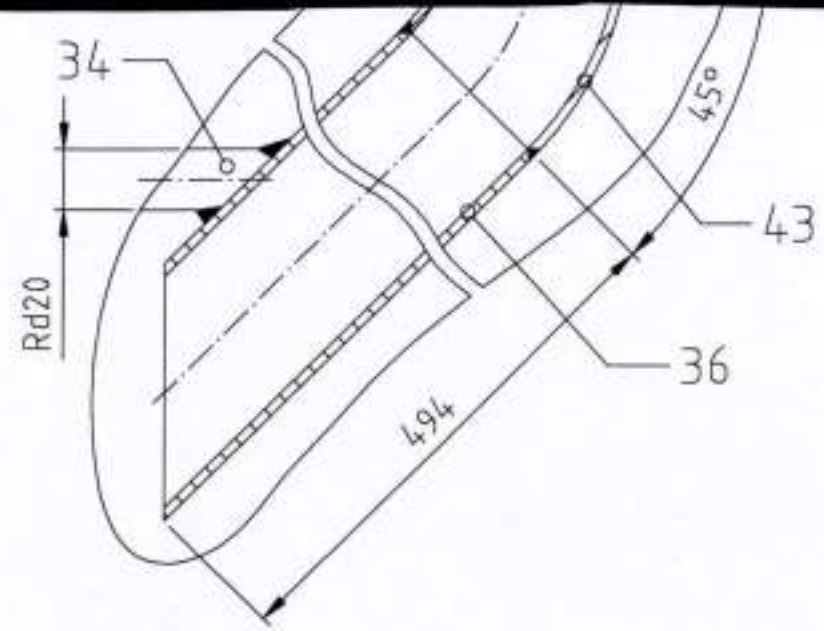
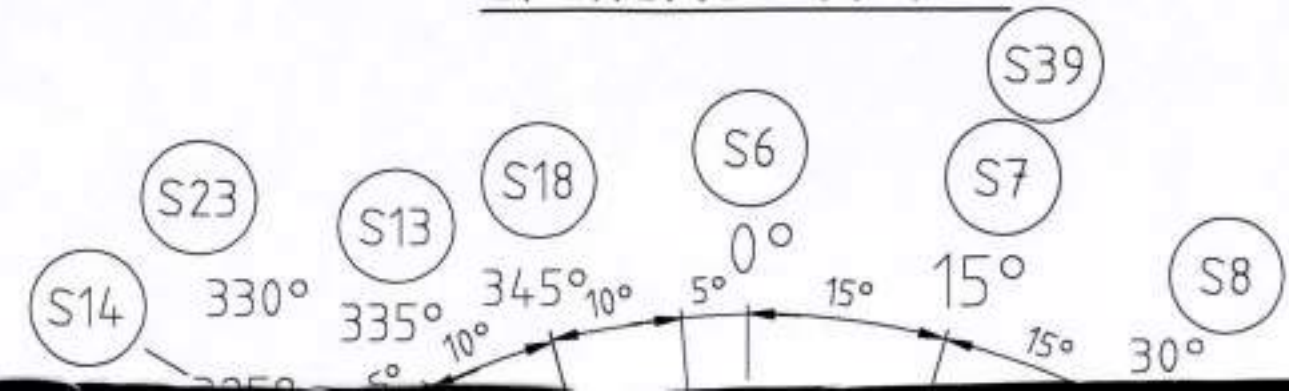
Lichtglas DN 100
M 1:2,5 S3
ø220
ø125



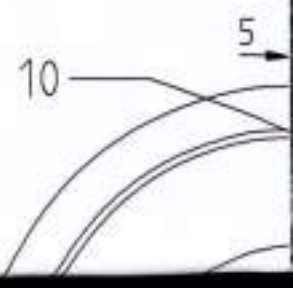
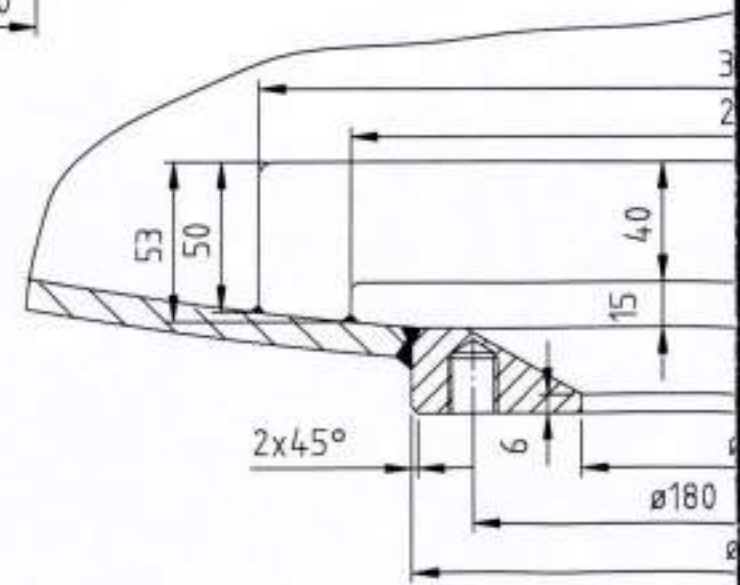
Thermometerhülse M 1:1

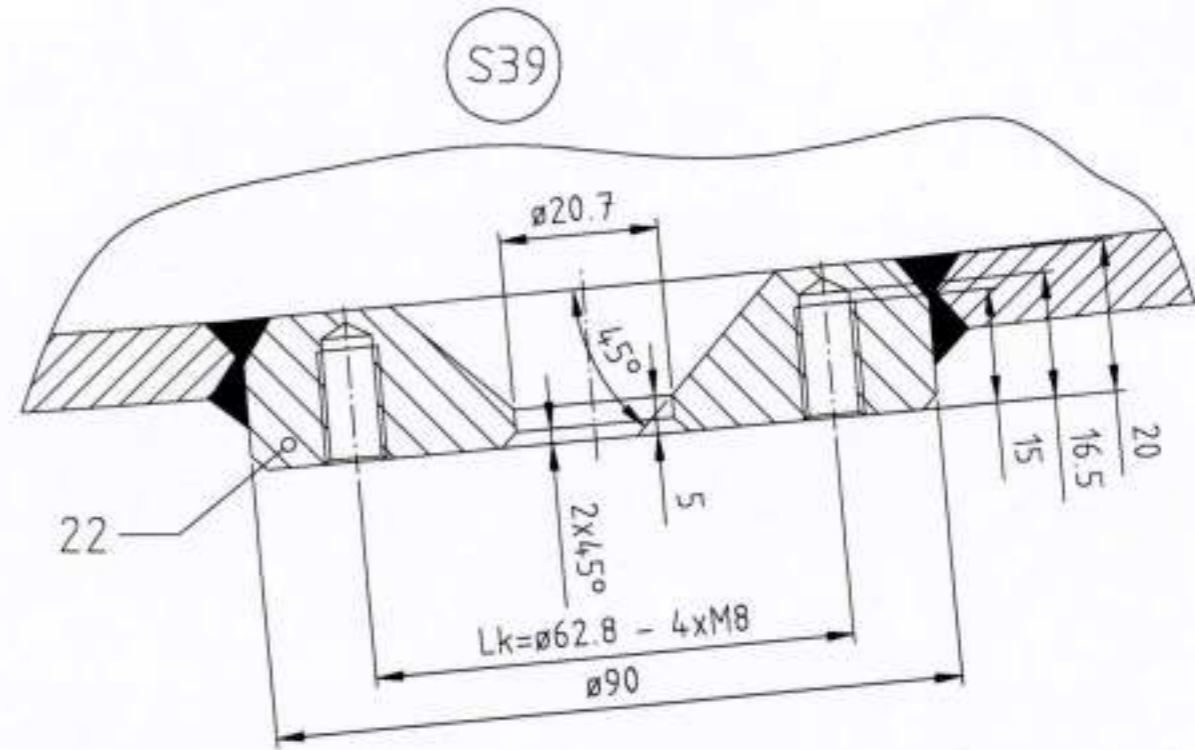
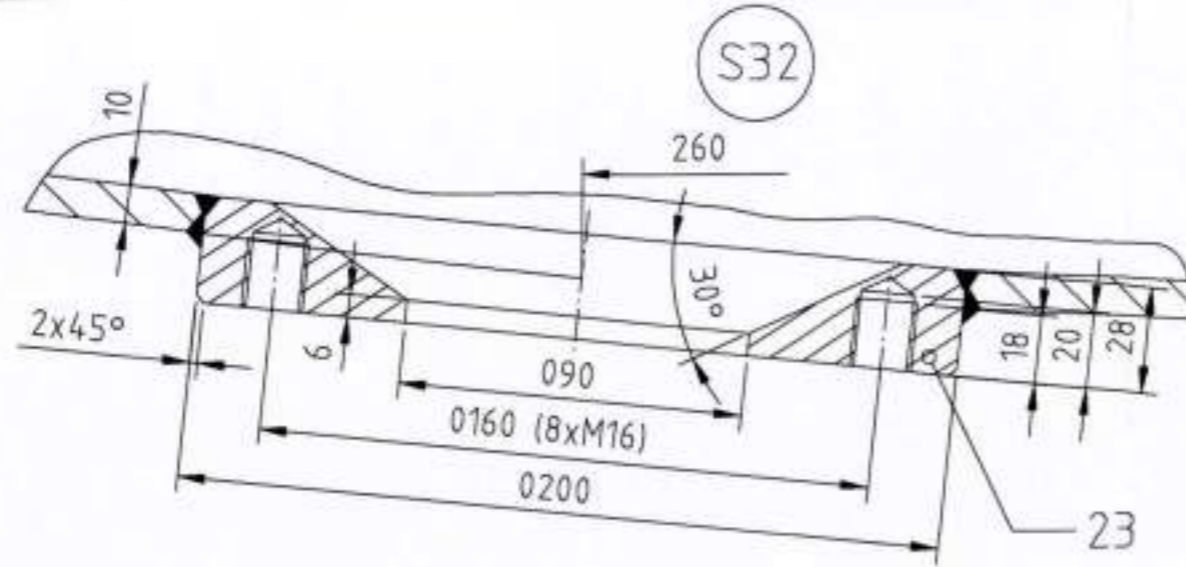


Grundriss M 1:20



Auslauf DN 80 M

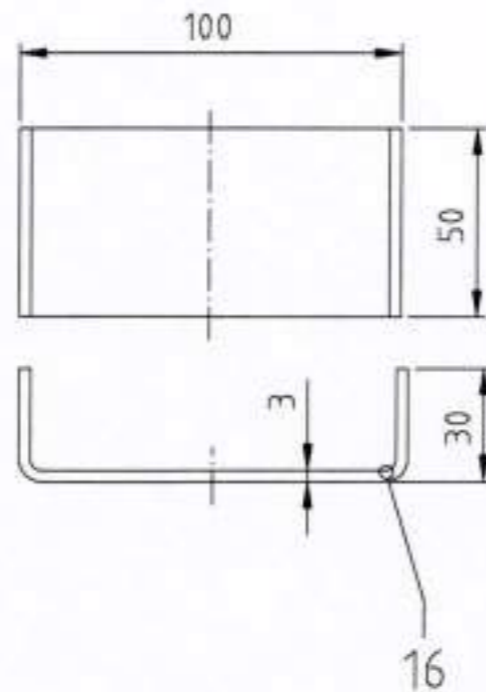




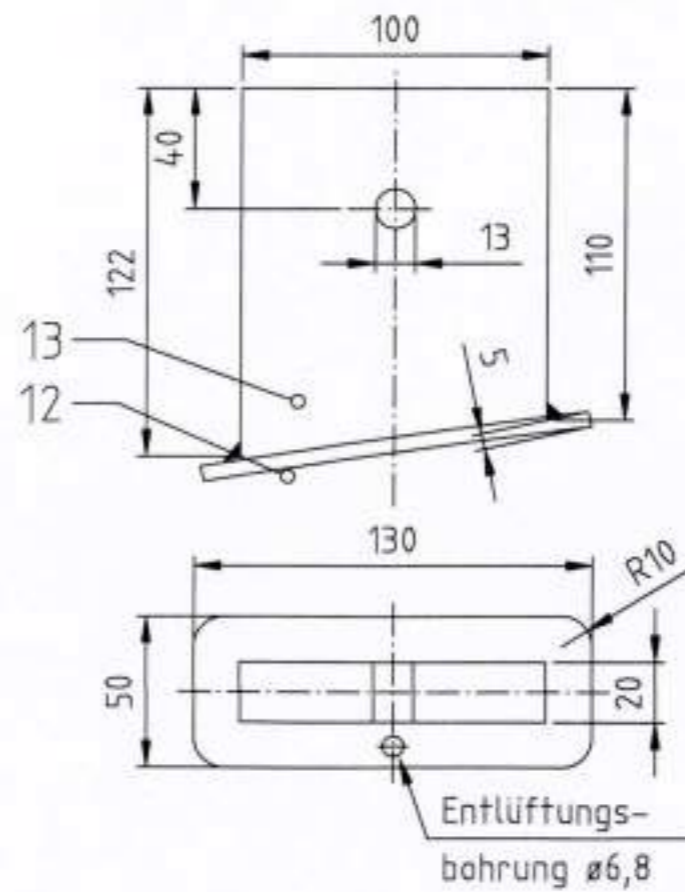
1:2,5

Halterung für LI-Kapillare M 1:2

(auf 300°)

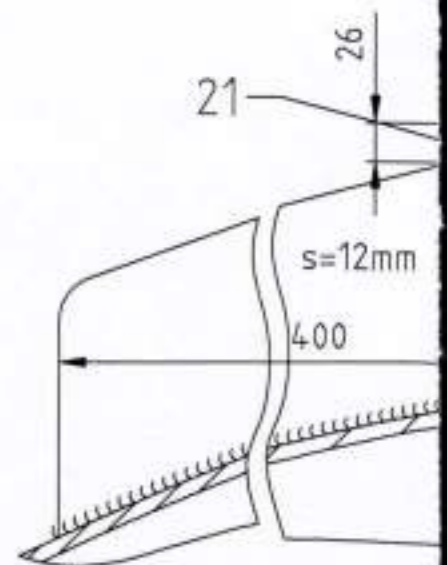


Lasche für Berge-sicherungshaken M 1:2,5



Rührwerk

S10

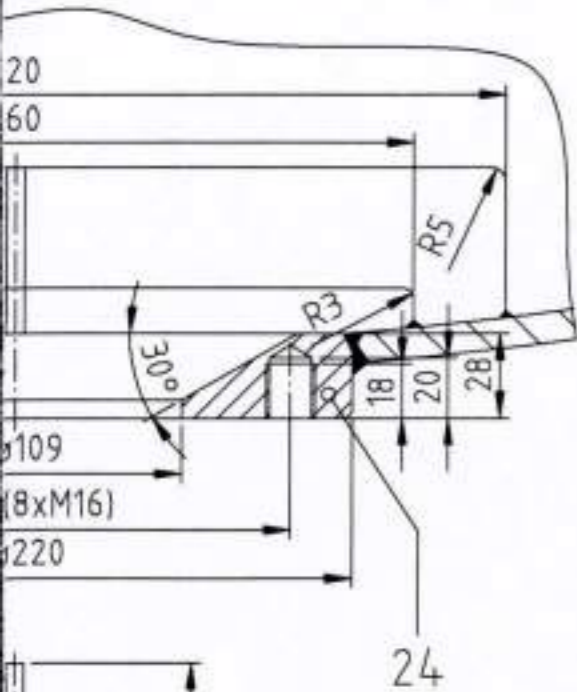


Fußlager f

Montage d. Fuß

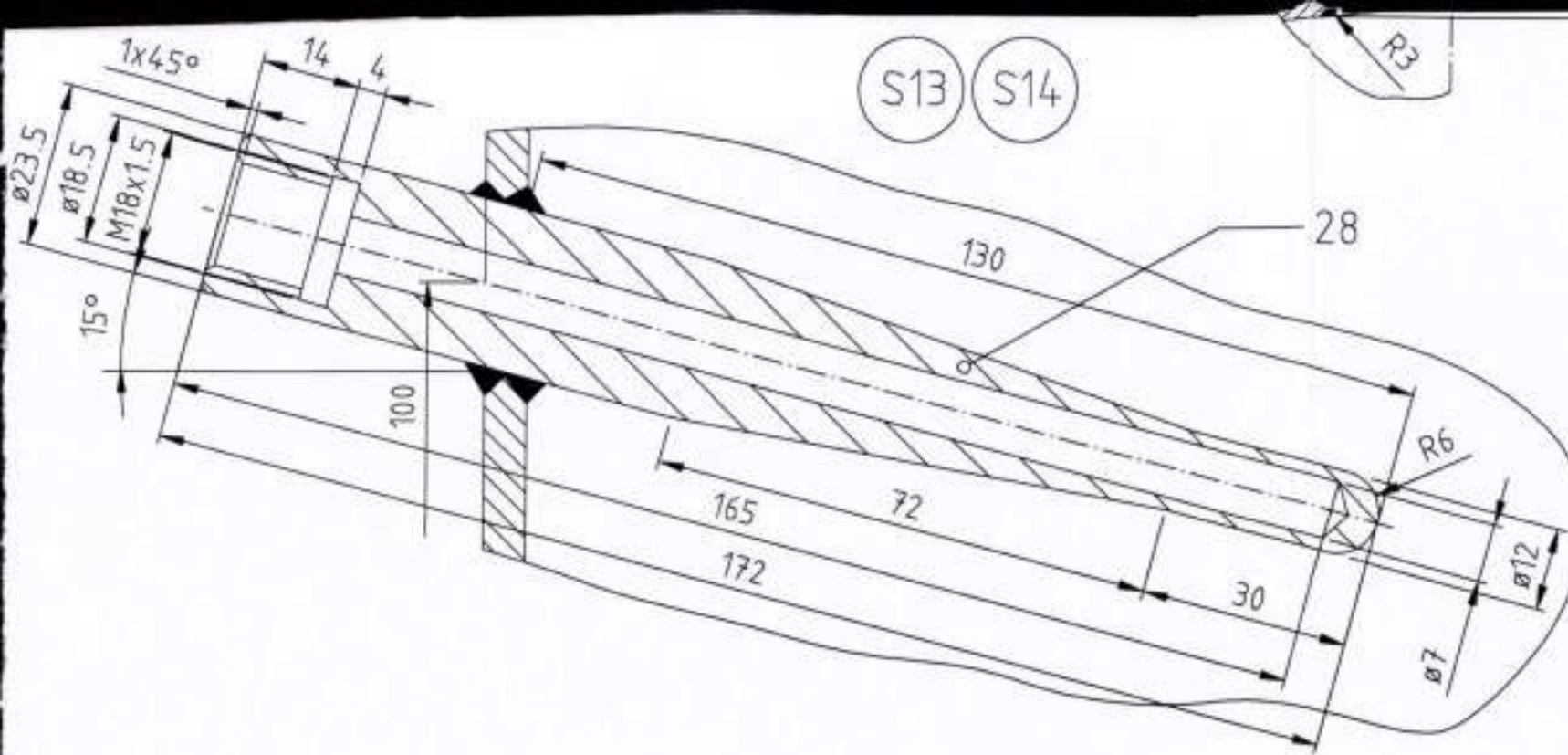
R825

S36

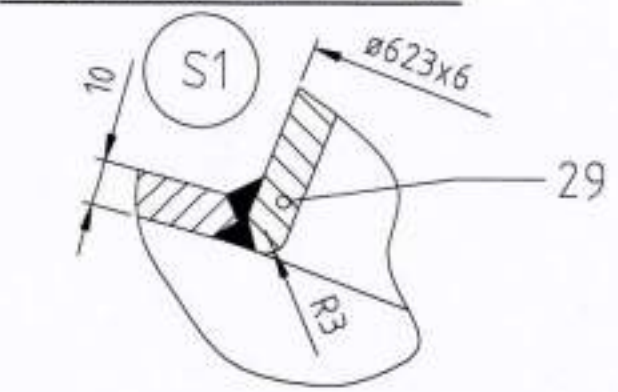


24

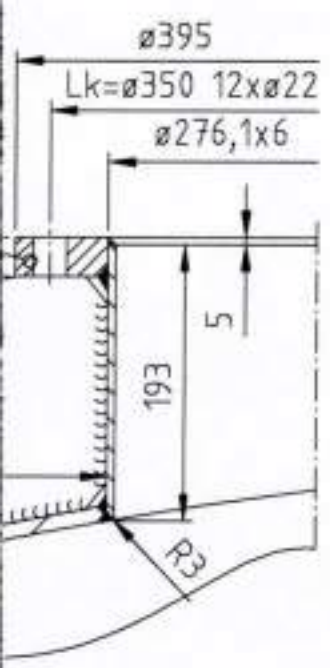
157



Mannloch M 1:1

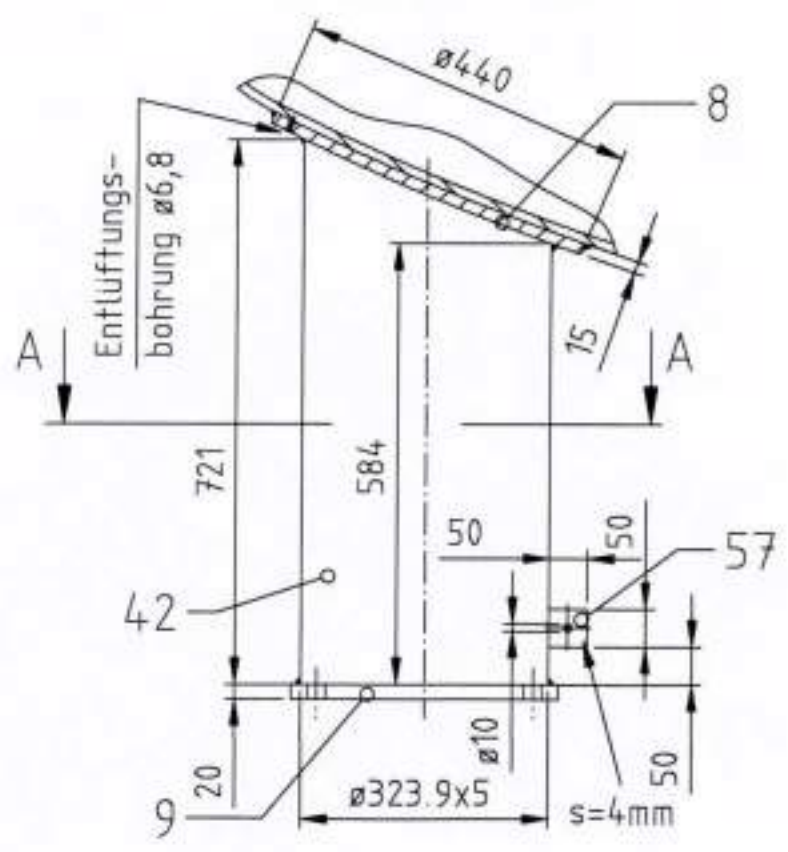


sflansch M 1:5



Rohrfuß M 1:10

(Werkstoff: 1.4301)



Schnitt A-A



1 Stk. Lagertank Pos. 376.1

Auftragsnummer: 4087
 Fabrikationsnummer: 8279
 Gesamtvolumen: 55.610 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

Prüfgrundlage nach AD-W2: EN 10088-1D
 EN 10088-2B (s<6mm) } WAZ 3.1B
 DIN 17457/58

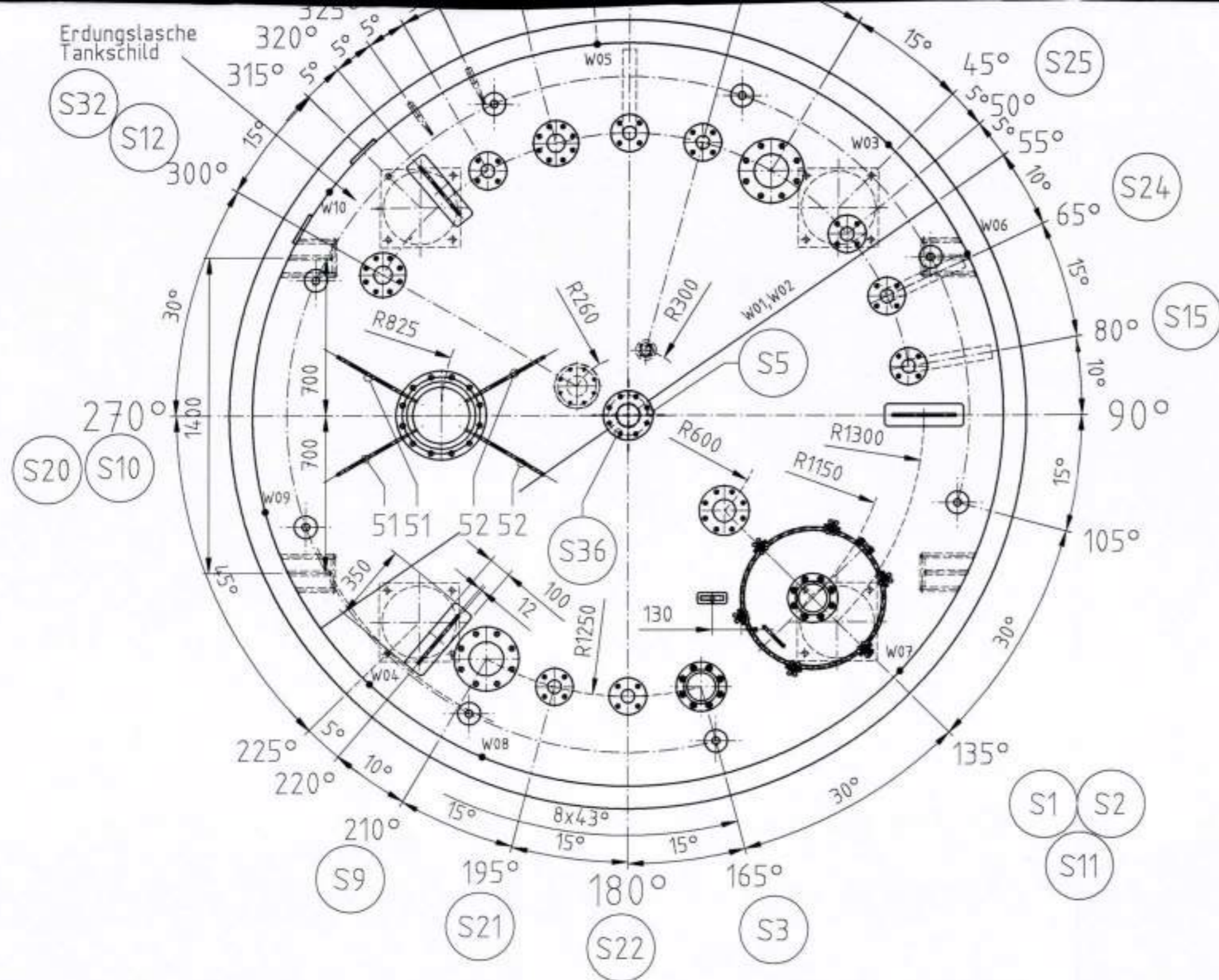
Durchmesser innen	3.300 mm
zyl. Höhe	5.650 mm
Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.200 kg
Störgewicht ca.	61.000 kg

Mantel	s=6mm, Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm, Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=12mm, Blech nach EN 10088-1D

Rührwerk M 1:5

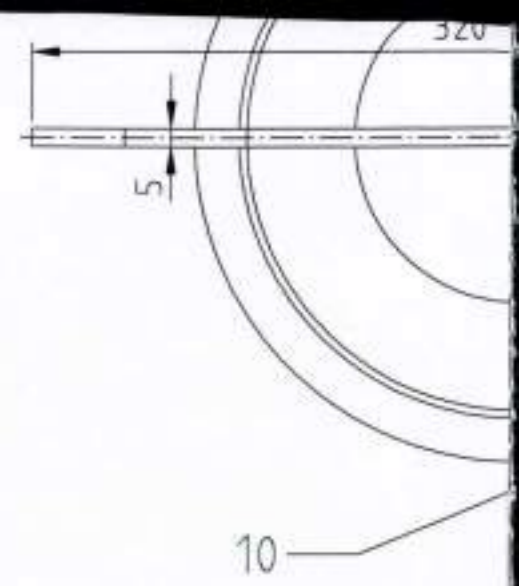
Lagers d. Fa. BIOCHEMIE

S20

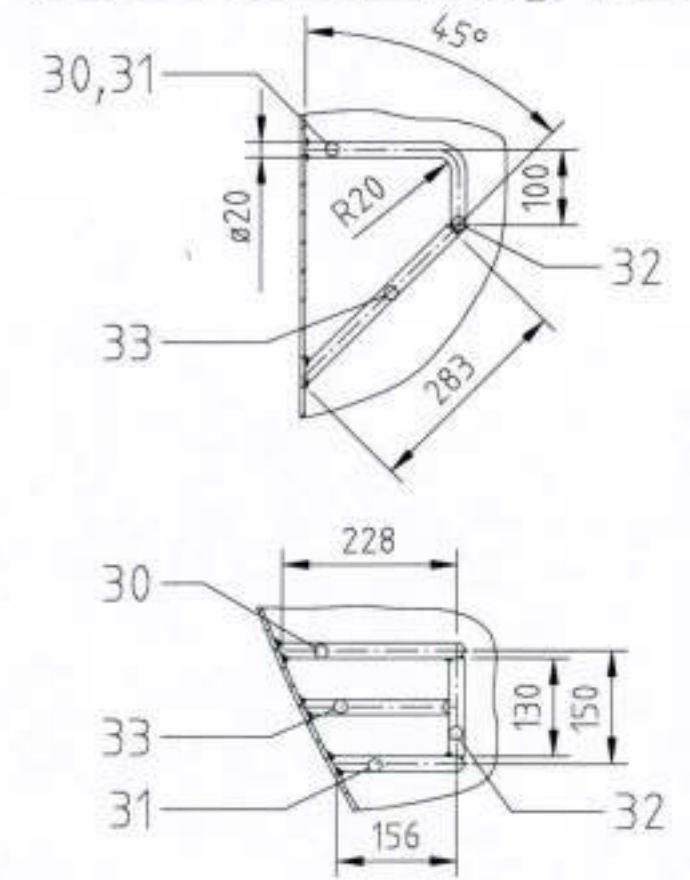


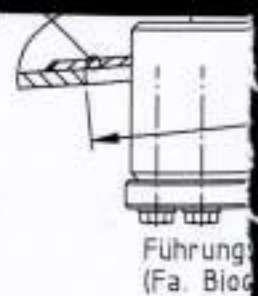
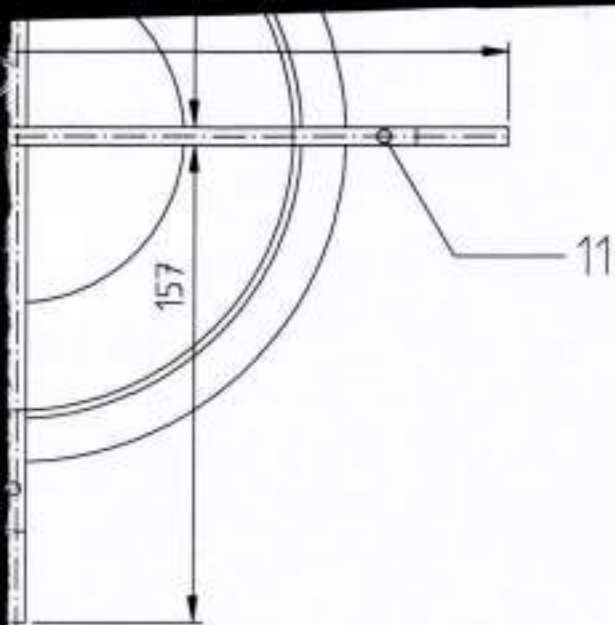
**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜELTIG !!**

Schraubenlöcher symmetrisch zu den
beiden Hauptachsen (0°-90°, 180°-270°)
anordnen, sodass auf diese keine Löcher fallen.

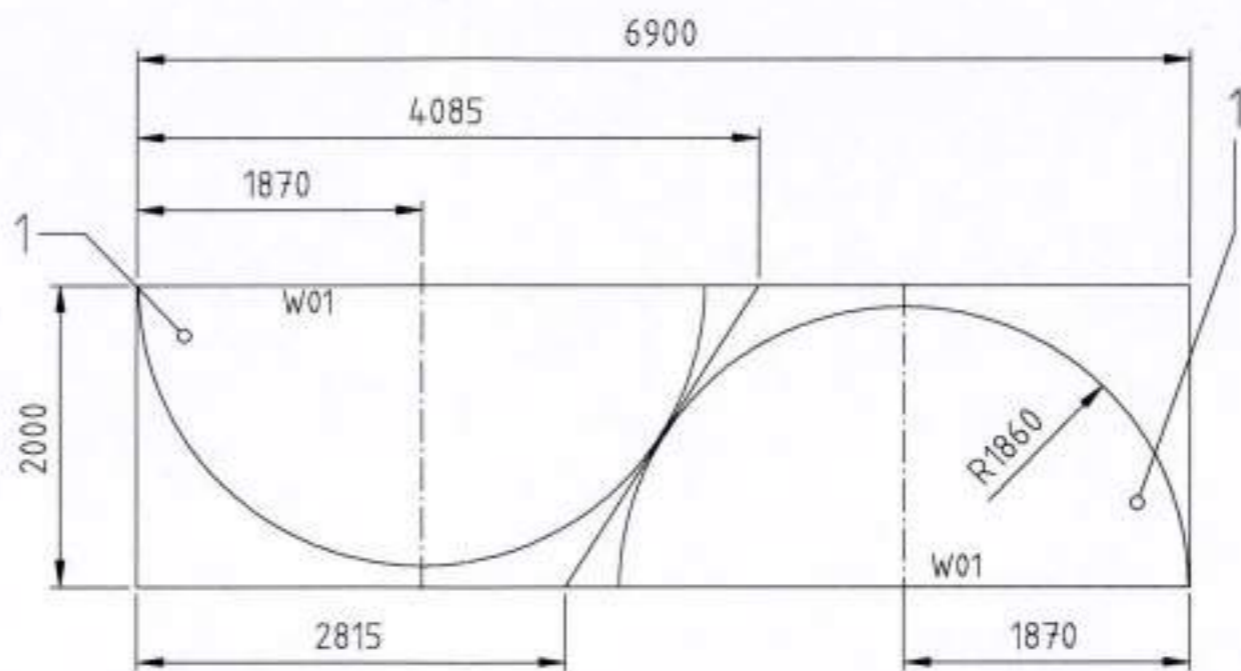


Gerüsthalterung M 1:

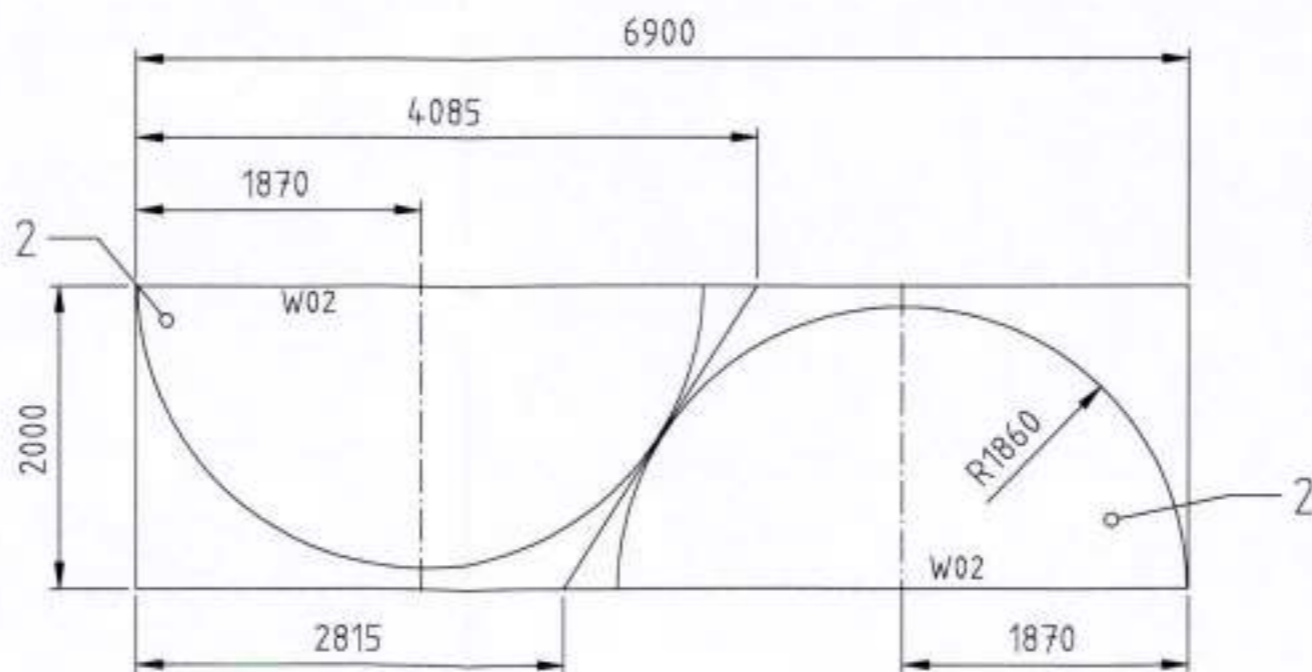




Bodenzuschnitt oben M 1:50

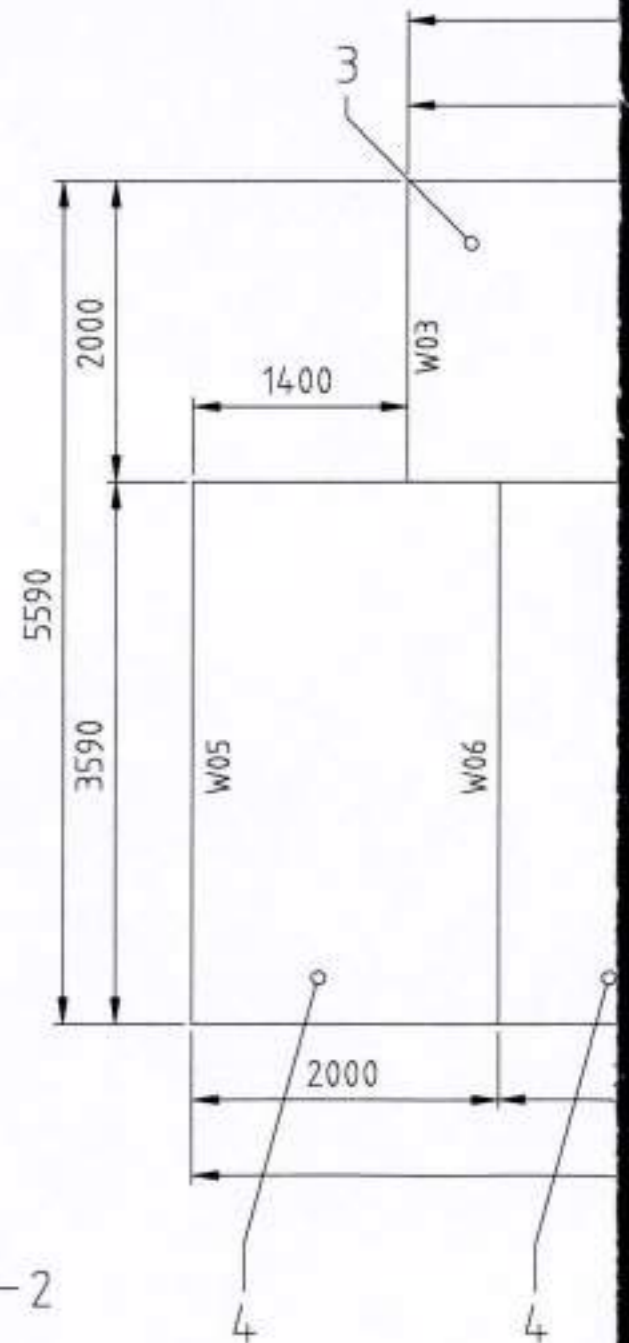
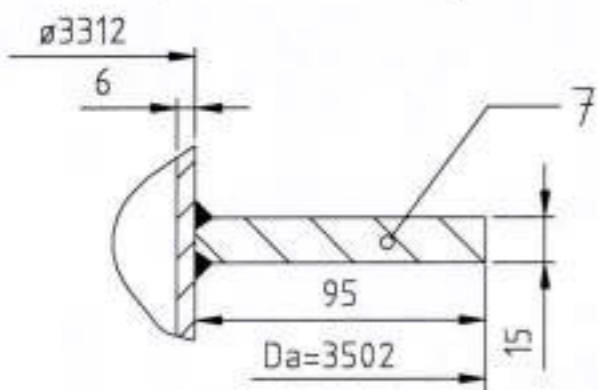


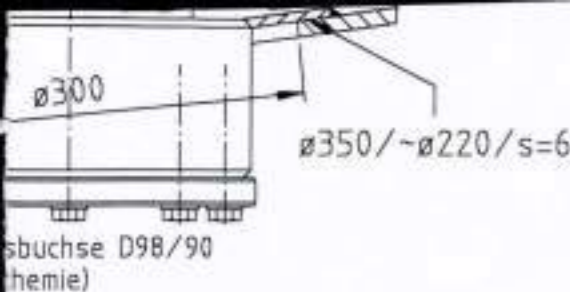
Bodenzuschnitt unten M 1:50



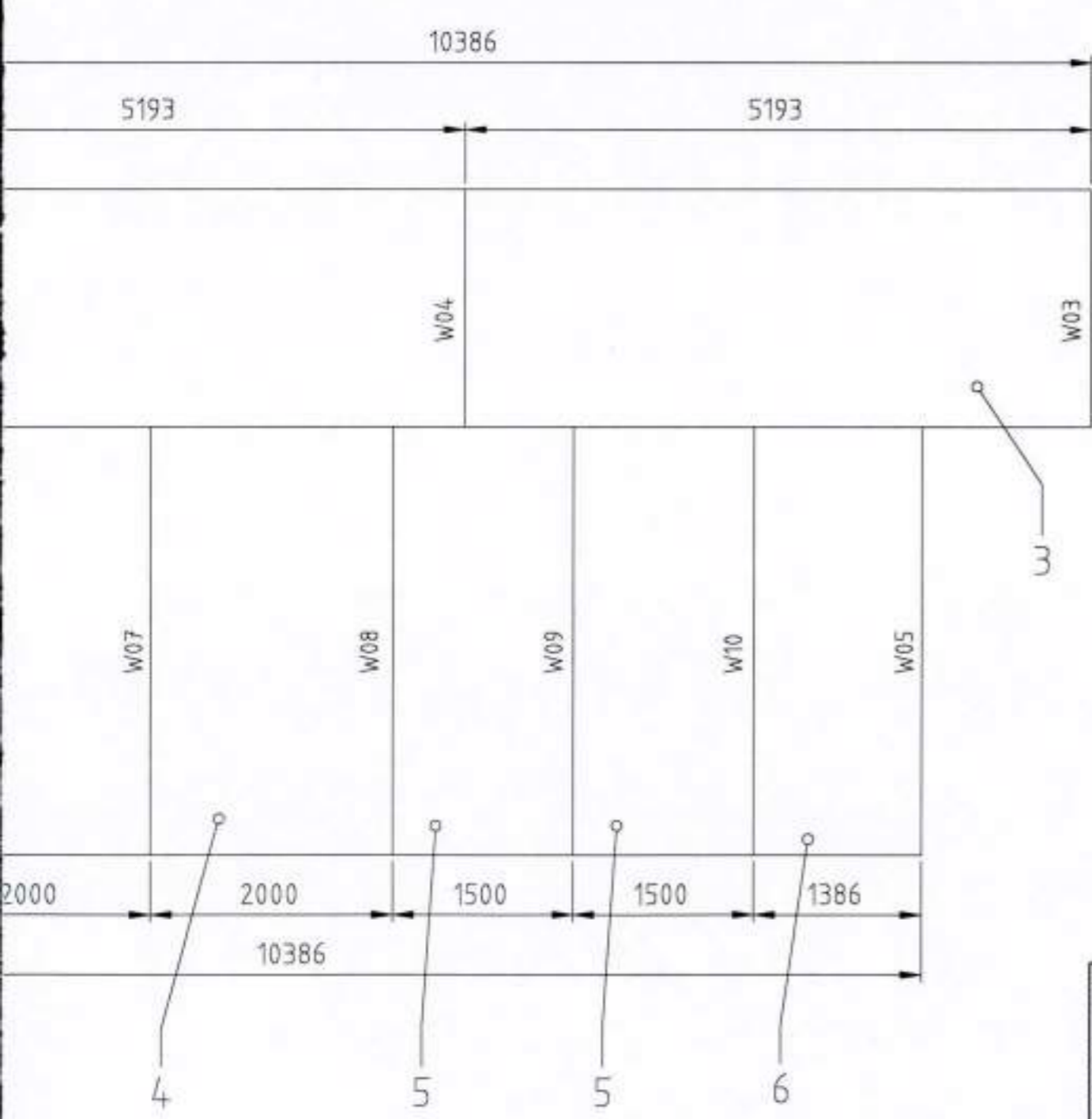
10 Vakuumring M 1:2,5

(Werkstoff: 1.4301)





Mantelzuschnitt M 1:50



Böden	nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3
zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	Methanol, Aceton
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamtinhalt	55.610 Liter
Nutzhalt	55.000 Liter

Schweißfaktor	0,85
Schweißnahtgüteklasse	1 (ONORM M 7812)
Schweißverfahren	WIG, MAG
Zusatzwerkstoff	Avesta 316L-Si/SKR-Si (1.4430)
Schweißnähte	unvermaßte Kehlnähte a=0,7s (amin=3mm); alle zugänglichen Schweißnähte gegengeschweißt, Einbauten umlaufend dicht verschweißt.
zerstörungsfreie Prüfung	AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Kreppennaht

Oberfläche innen	Böden und Schweißnähte blecheben auf Ra<1,2µm geschliffen. Blechoberfläche 2B.
Oberfläche außen	Schweißnähte belassen, jedoch gebeizt und passiviert Blechoberfläche 2B bzw. 1D
Rohre	DIN 2463 Reihe 1, DIN 17457
Schraubenwerkstoff	A2-70
Dichtungswerkstoff	Mannloch Flansche FEP Teflon ummantelt, Kern Klingersil C4400, PTFE (Abmes. DIN 2690)

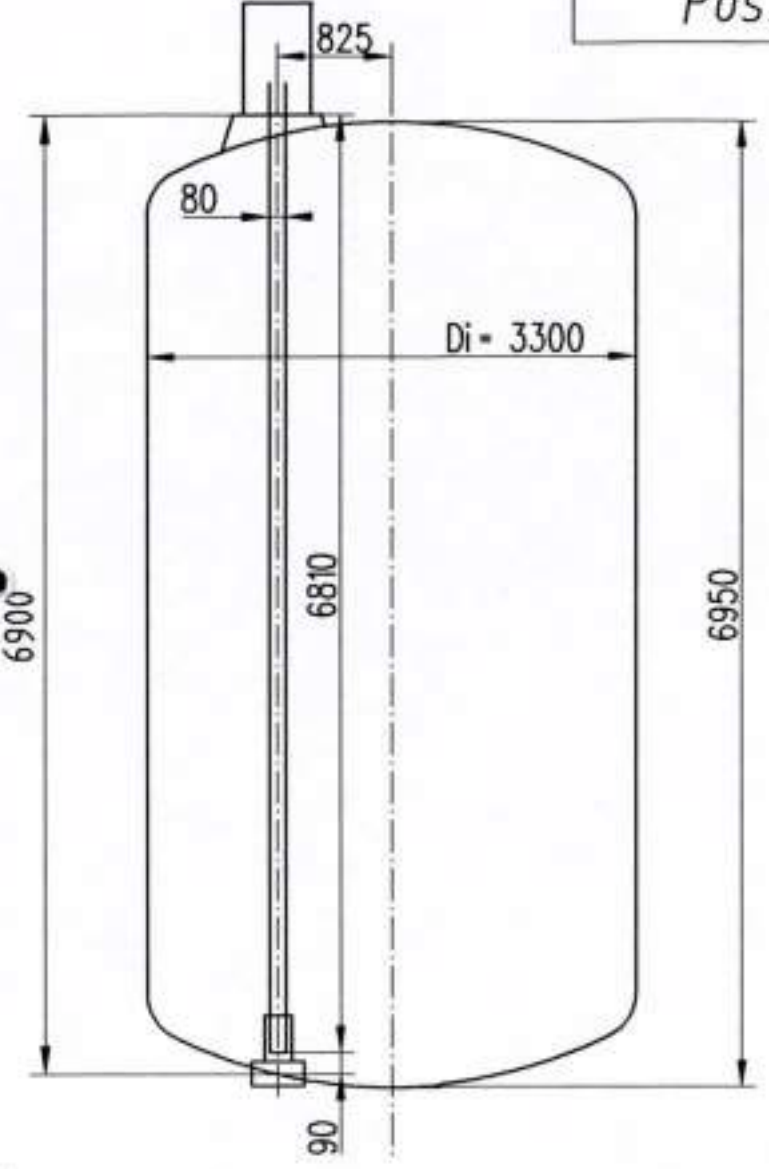
Pos	Stk	Verwendung	DN	PN	DIN	Wahl-lage	Position an Leitung	Rohrabmessung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11.4
S36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N 11.3 + Vortex Br
S32	1	LJ 376 606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
S25	1	LK 376 007	50	10	2576			ø60,3x3	
S24	1	LK 376 004	50	10	2576			ø60,3x3	
S23	1	PSV 376 200	50	10	2576			ø60,3x3	
S22	1	PSV 376 270	50	10	2576			ø60,3x3	
S21	1	PI 376 708	50	10	2576			ø60,3x3	
S20	1	Fußlager	300						C-14 750
S18	1	Reserve	80	10	2576			ø88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 376 920	50	10	2576			ø60,3x3	
S14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S12	1	LS 376 606	80	10	2576			ø88,9x3,2	
S11	1	LS 376 609	100	10	2576			ø114,3x3,6	
S10	1	Rührwerksflansch 376 41	250	10	2576			ø272,1x6	
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576			ø168,3x4	
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576			ø168,3x4	
S7	1	Reserve	50	10	2576			ø60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTG 376 005	50	10	2576			ø60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			ø114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				ø623x6	Fabr. Zimmerlin

LAGERTANK 376.1

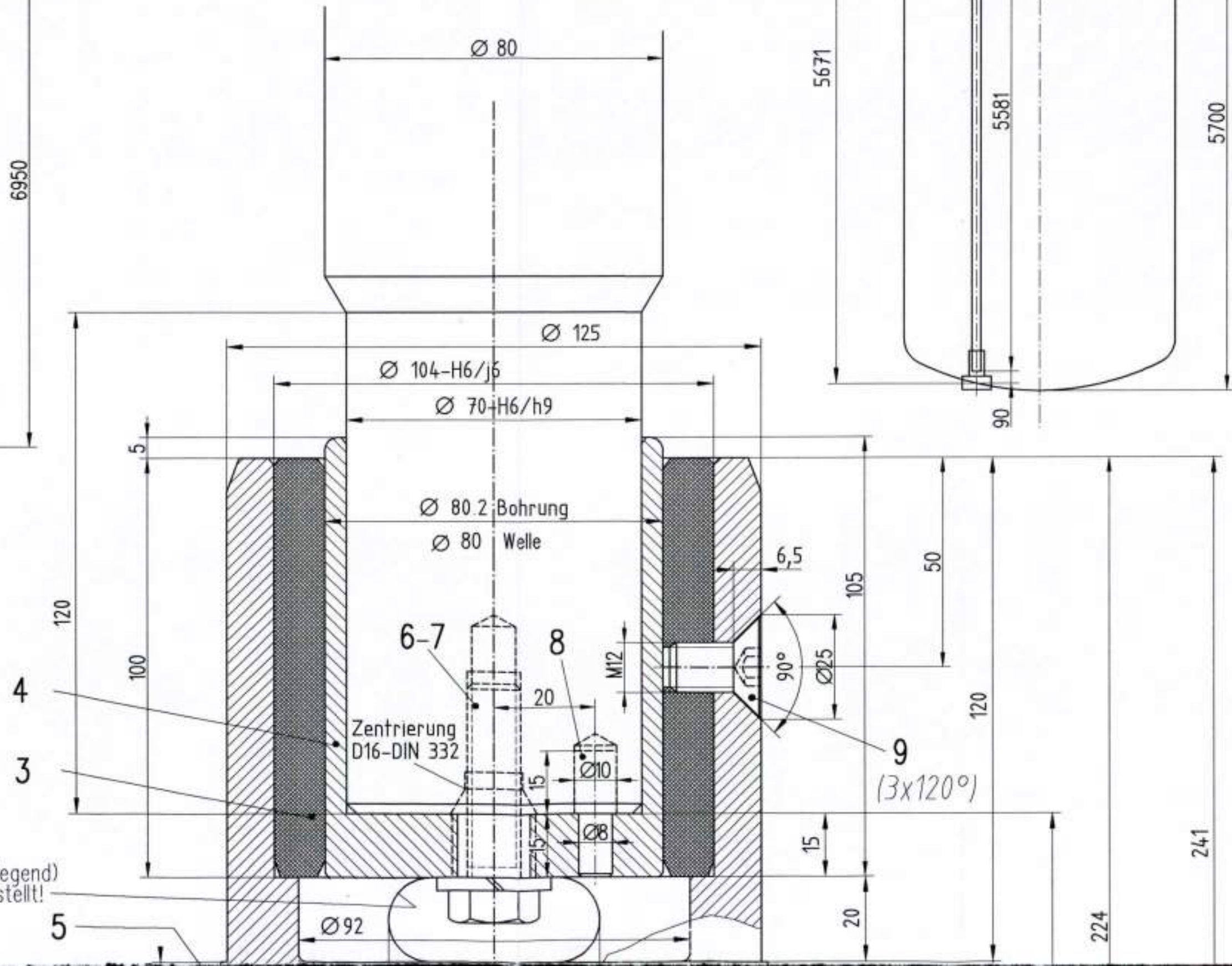
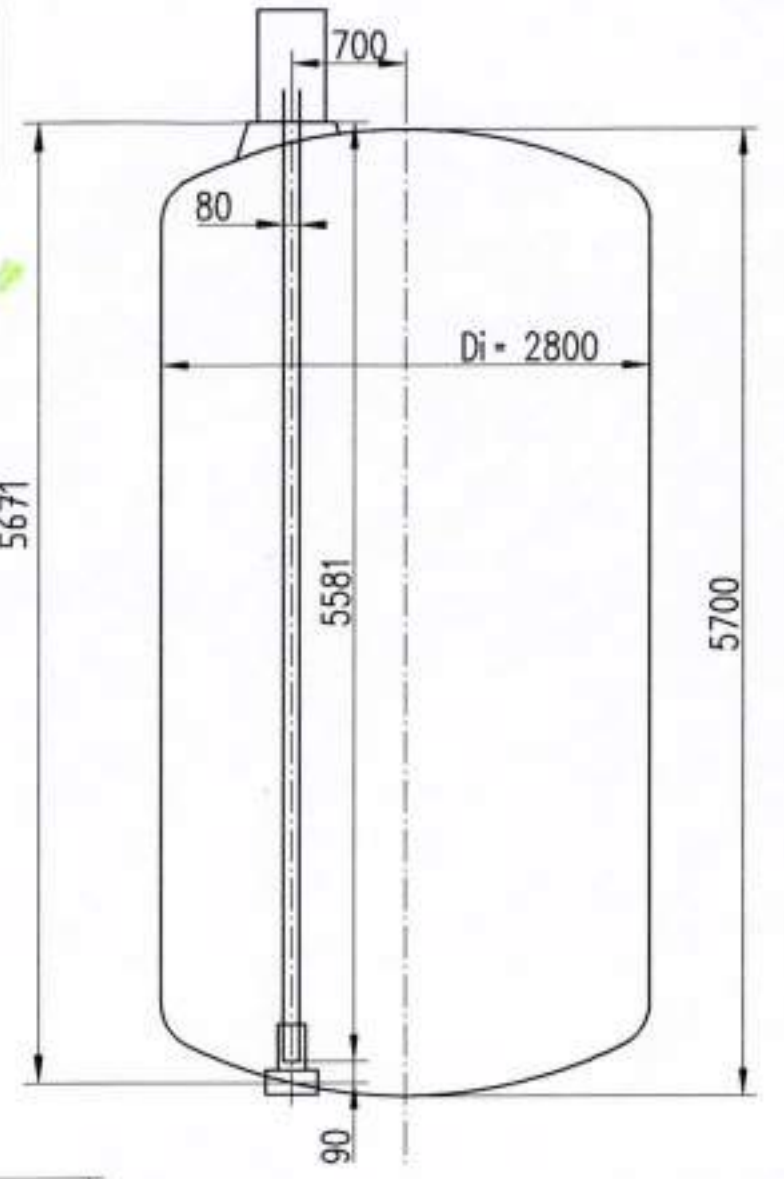
Bau	Zeichnungsverantwortlicher	CAD-Zechner	Rev Datum	Zeichnungsnummer	Stand
156	Kraib Johann	Knabl Richard TB Knabl	23 06 2001	19165	00
Anlage	Zeichnungsart Maschinenbau		<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> BIOCHEMIE </div>		
376	Ist-Stand Änderung Übernahme ACAD-HANKE 4087/00d				
DIN Format A 0			Maßstab 1:20 1:50,10 1:5,2,5		

Eigentums- und Urheberrecht der Biochemie GmbH.
 Österreich an dieser Zeichnung und deren Inhalten
 keine Weitergabe oder Vervielfältigung ohne deren
 schriftliche Genehmigung zulässig.
 Property and copy-right of this drawing
 and enclosures is with Biochemie GmbH, Austria
 No copying and transmission without
 written permission of Biochemie GmbH, Austria

Behaeltermassblatt
Pos. 376.1

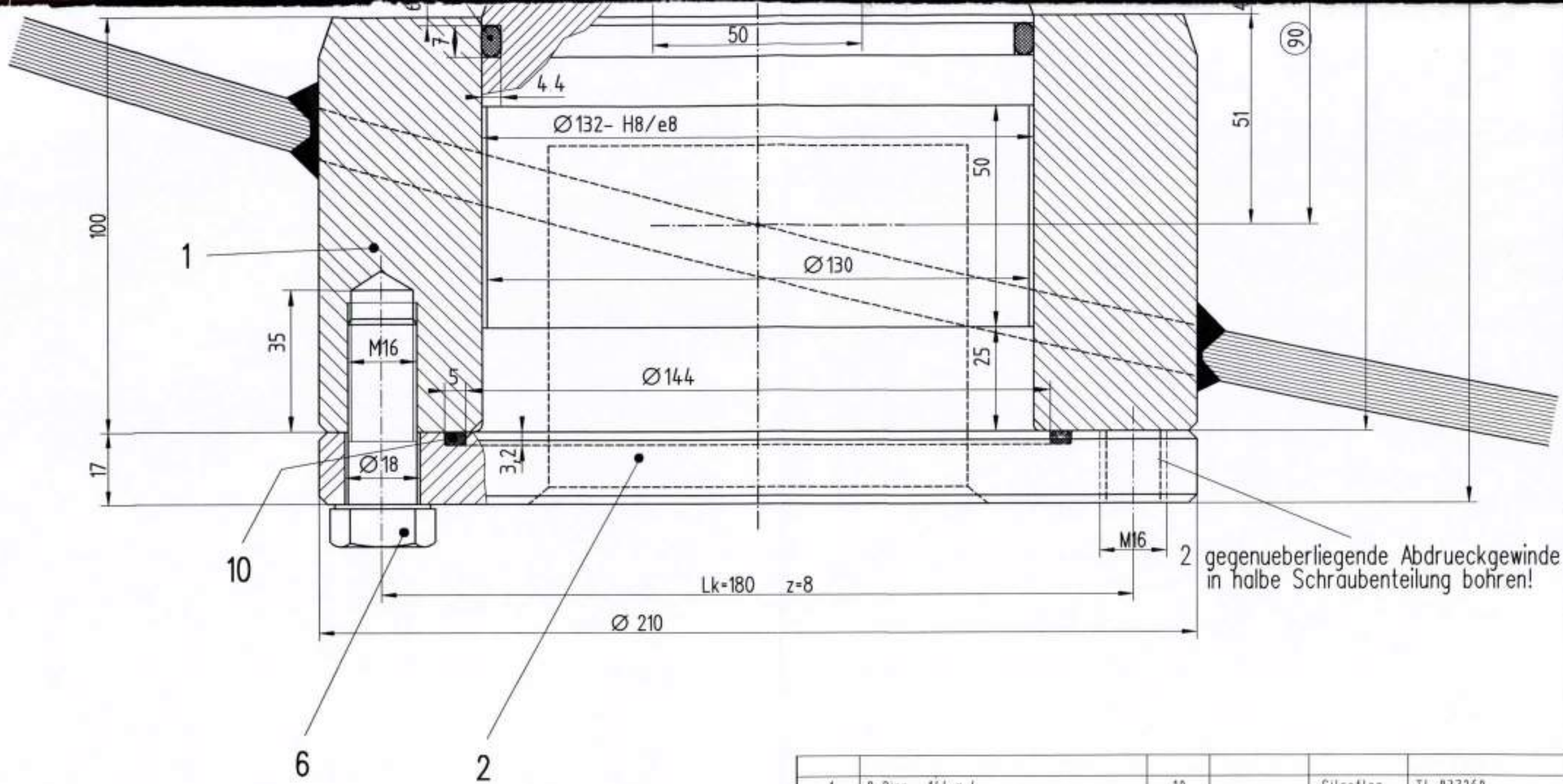


Behaeltermassblatt
Pos. 339.1



Spuelslitze (gegenueberliegend) um 90° versetzt dargestellt!

A
B
C
D
E
F



gegenueberliegende Abdrueckgewinde in halbe Schraubenteilung bohren!

*Mechan. Bearbeitung: N8 -Kanten brechen
 O-Ringnuten runden R0.3
 Unvermasste Ausführungs/Fertigungsdetails
 nach fach-u. funktionsgerechtem Ermessen
 des Herstellers!*

70-h9	70.000	69.926
70-H6	70.019	70.000
104-j6	104.013	103.993
104-H6	104.022	104.000
132-H8	132.063	132.000
132-e8	131.915	131.852
Paßmaß	Größtmaß	Kleinmaß

Stück	Benennung	Pos	Zeichnung Nr	Werkstoff Nr	Bemerkung
1	O-Ring 144 x 4	10		Silcoflon	TL 837260
3	Senkschraube M12x15 m. 16kt	9	DIN 7991	A4	
1	Sicherungsbolzen D10/8 x 30	8		1.4571	
1	Federring B16	7	DIN 127	A4	
8+1	Schraube M16 x 45	6	DIN 931	A2	
1	O-ring 123.19 x 5.33	5		Silcoflon	TL 501087
1	Fuehrungsbuechse D80/70 x 105	4		1.4571	TL 800624
1	Gleitbuechse D104/80 x 100	3		PTFE-GMoly	TL 503410
1	Lagerkoerper D210 x 241	2		1.4571	
1	Lagergehaeuse D210/132 x 100	1		1.4571	

FUSSLAGER F. EXZENTR. EINBAU: RW-D80-FUEHRUNGSB. D80/70

Bau	Zeichnungsverantwortlicher	CAD-Zeichner	Rev. Datum	Zeichnungsnummer	Stand
156	Krail Johann	Rieder Franz	20.06.2001	18414	02
Anlage	Zeichnungsart Maschinenbau		Maßstab 1:1		
339 / 376	Ist-Stand Änderung Fertigungsstand 2				
DIN Format A 2					

Eigentums- und Urheberrecht der Biochemie GmbH, Österreich. Diese Zeichnung ist deren geistiges Eigentum. Weitergabe und Vervielfältigung ohne deren schriftliche Genehmigung ist untersagt.
 Property and copy-right of this drawing and accessories is with Biochemie GmbH, Austria. No copying and transmission without written permission of Biochemie GmbH, Austria.

M 1:20

S6 S15
S24 S25

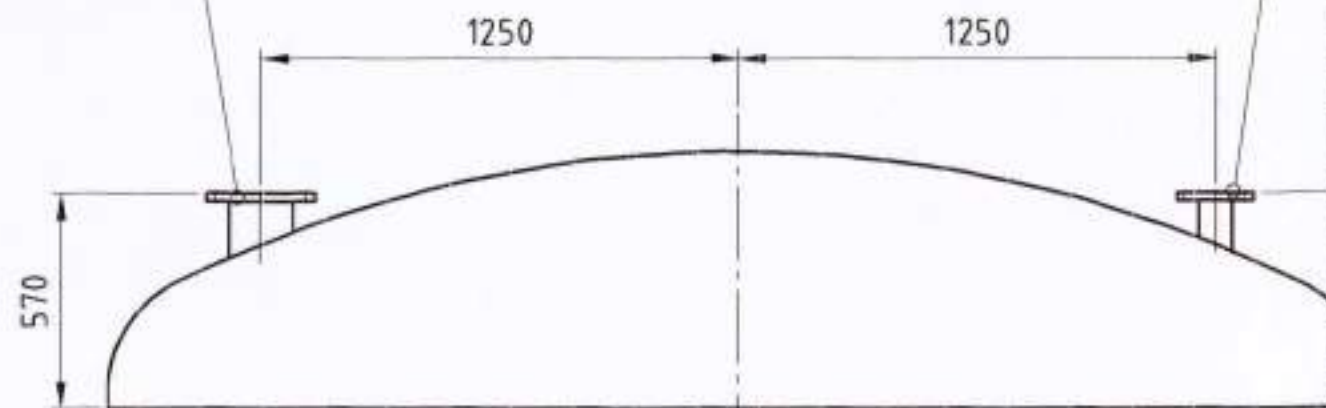
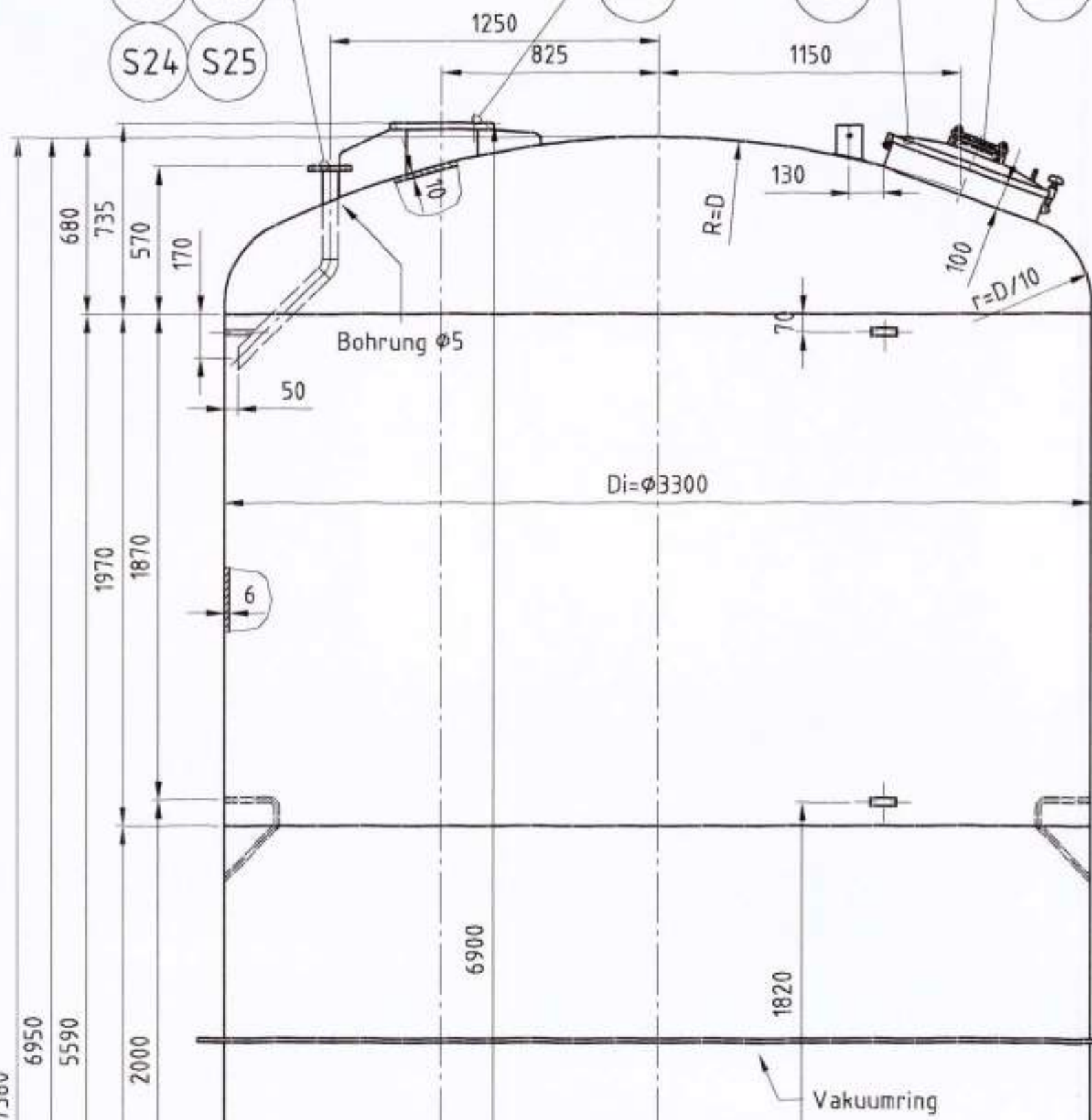
S10

S1

S2

S9

S8

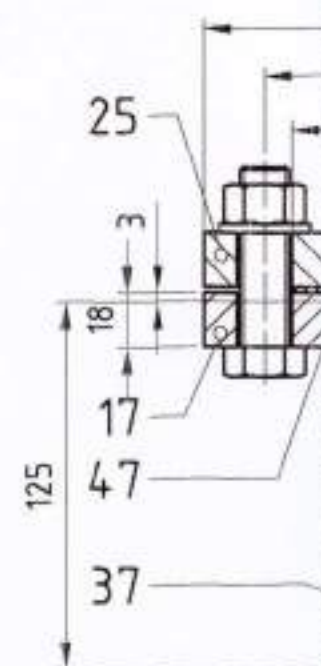
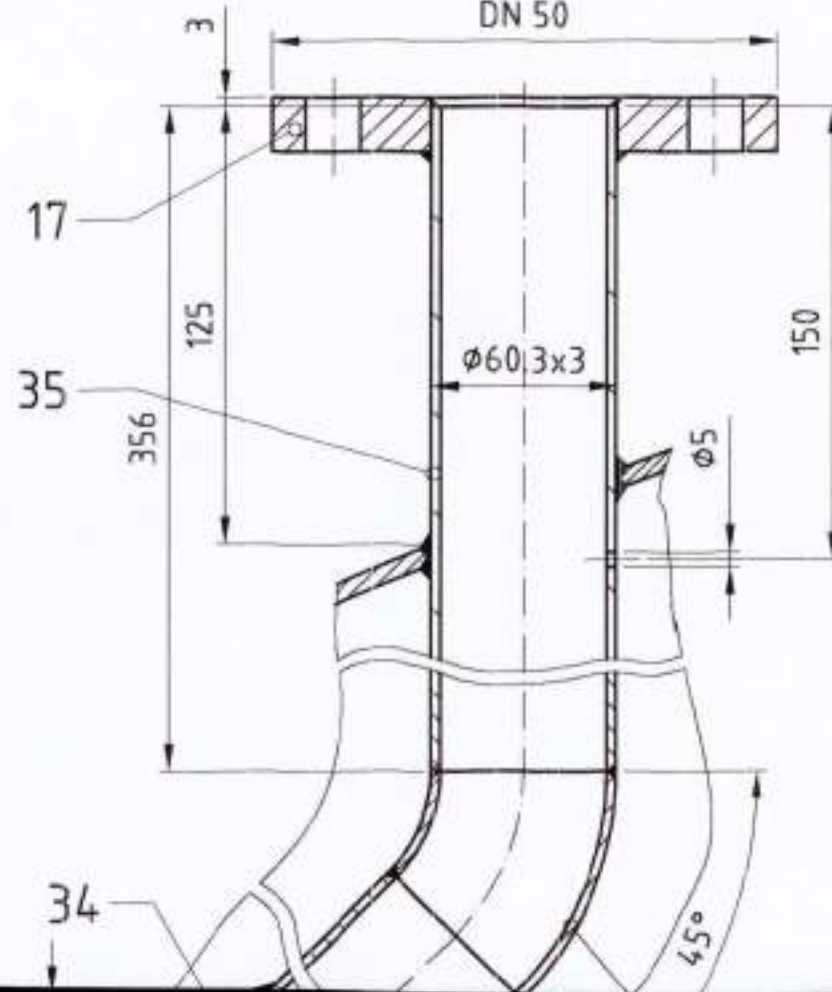


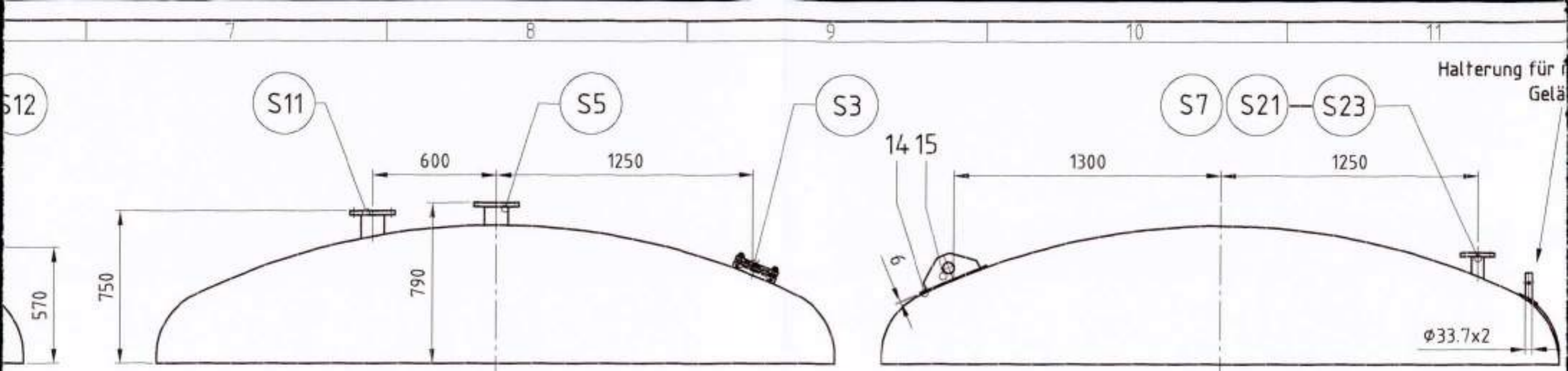
Stutzen DN 50 M 1:2,5

Stutzen

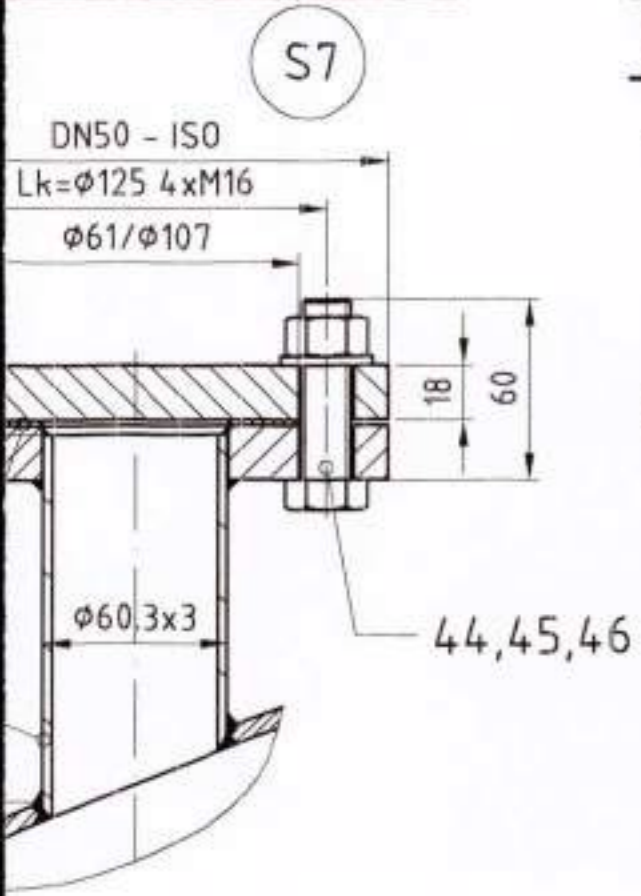
S6 S15 S24 S25

DN 50

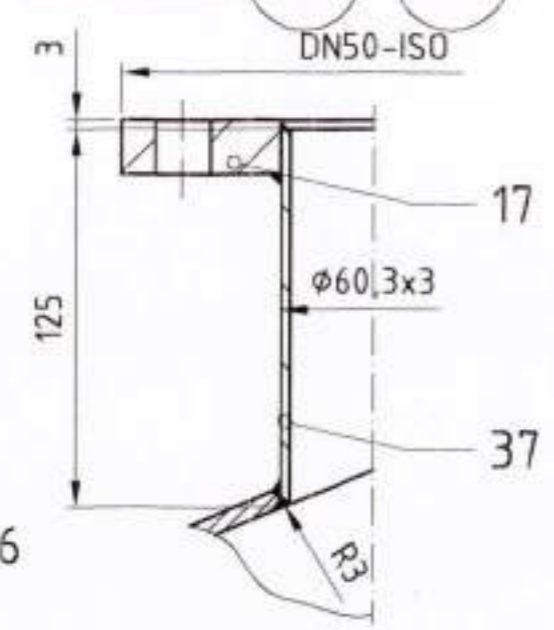




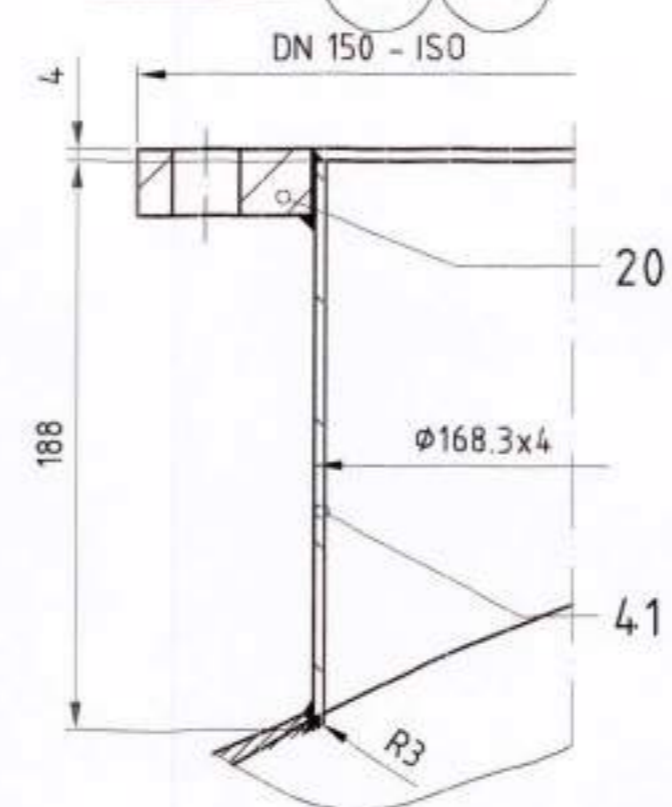
h DN 50 M 1:2,5



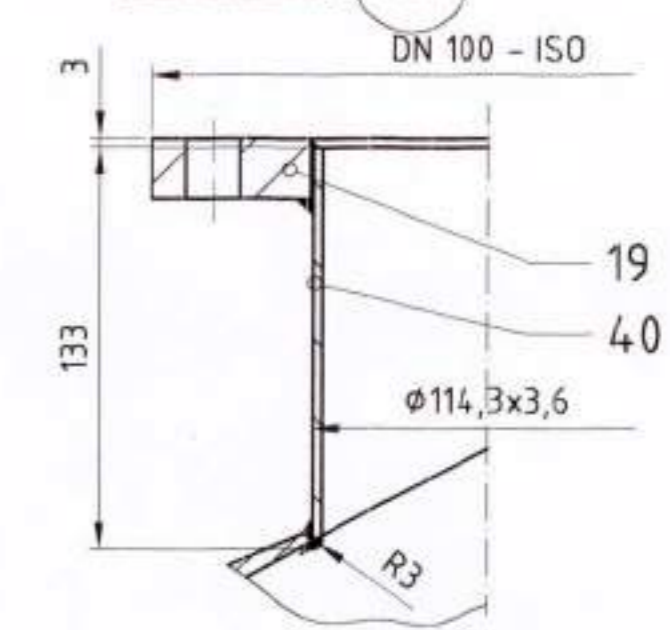
Stutzen DN 50
M 1:2,5 (S21) (S23)



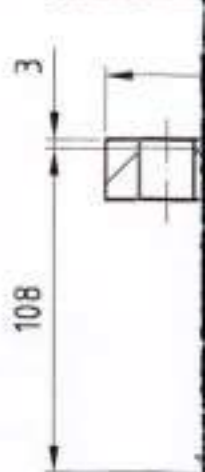
Stutzen DN 150
M 1:2,5 (S8) (S9)



Stutzen DN 100
M 1:2,5 (S11)



Stutzen
M 1:2



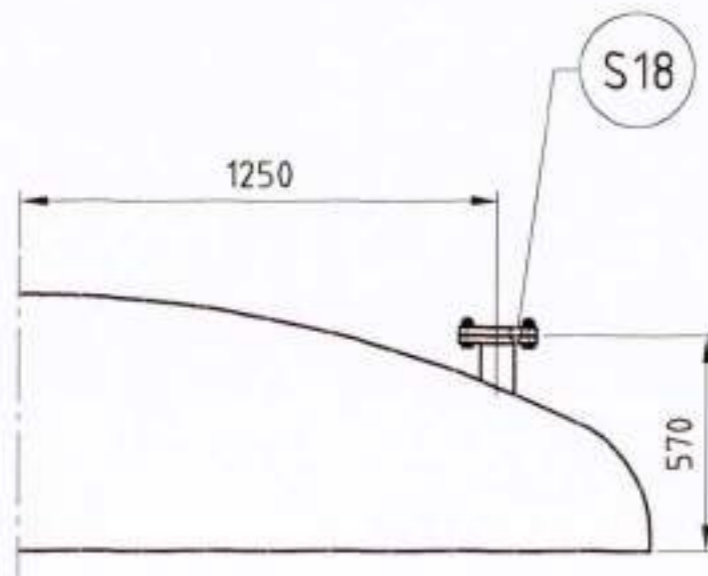
Füllstand DN 80 M 1:2



Probenahme DN 25 M 1:1

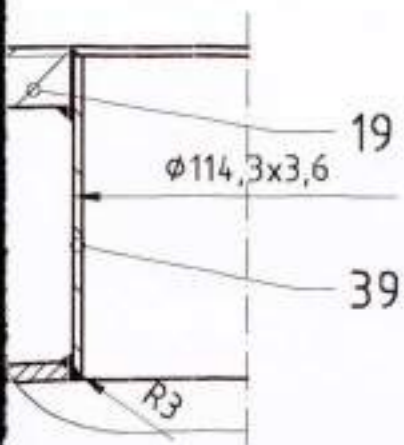


nachträgliches
ende



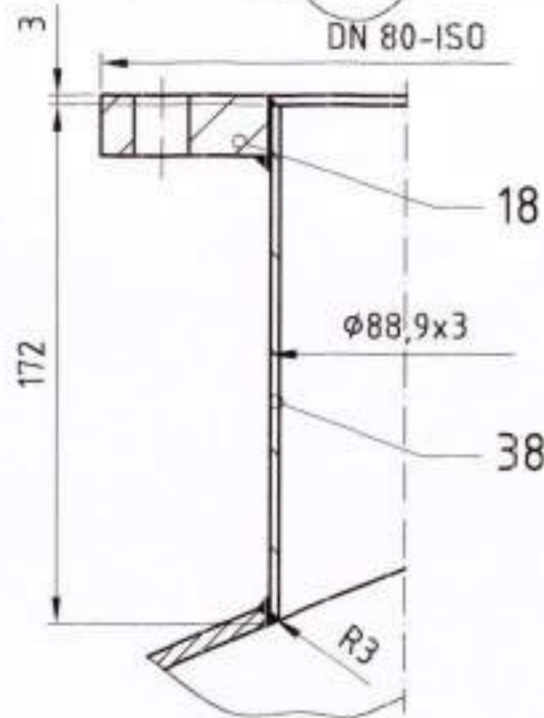
Stutzen DN 100

M 1:2,5 S5
DN 100 - ISO



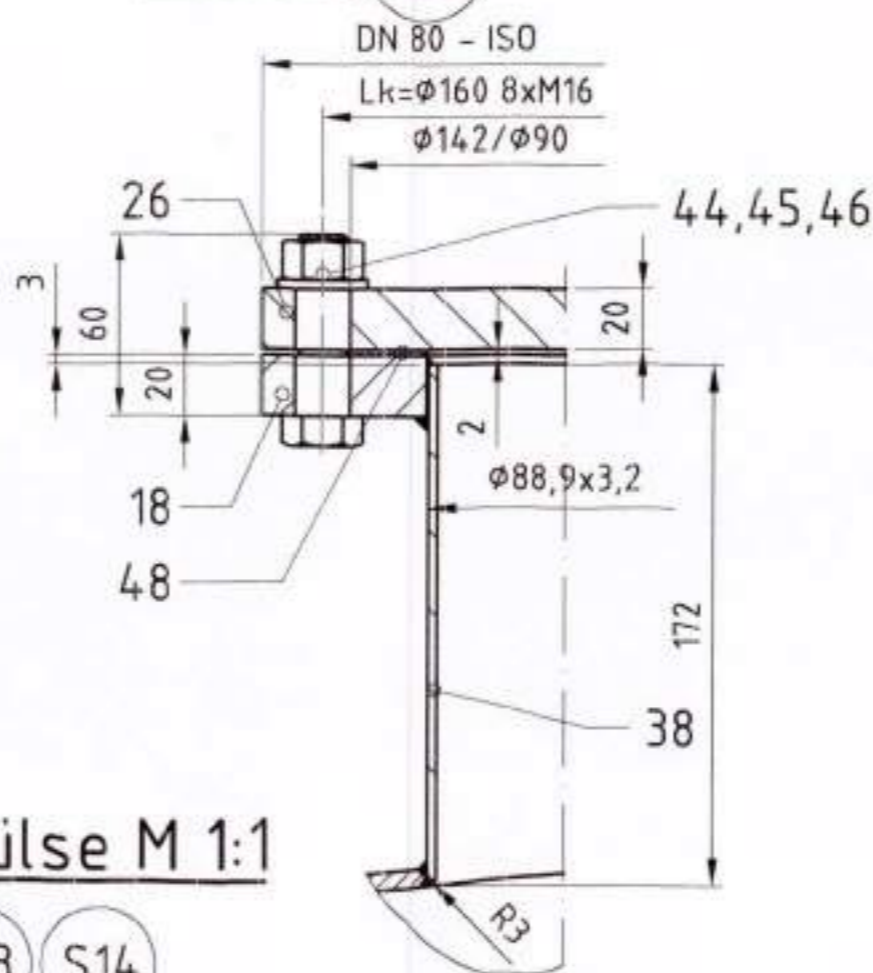
Stutzen DN 80

M 1:2,5 S12
DN 80-ISO



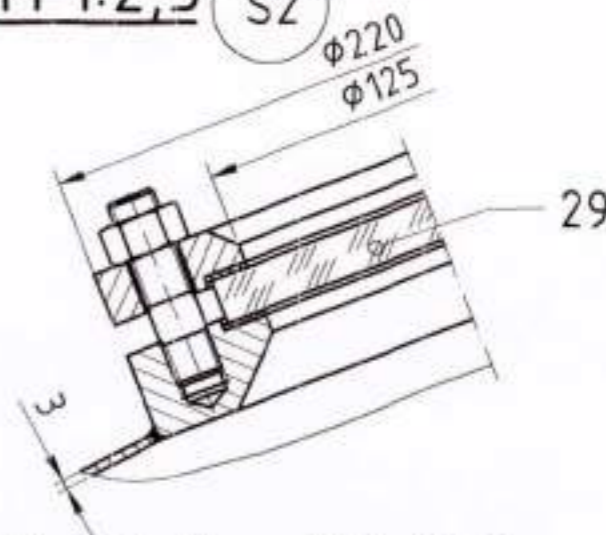
Stutzen DN 80

M 1:2,5 S18
DN 80 - ISO



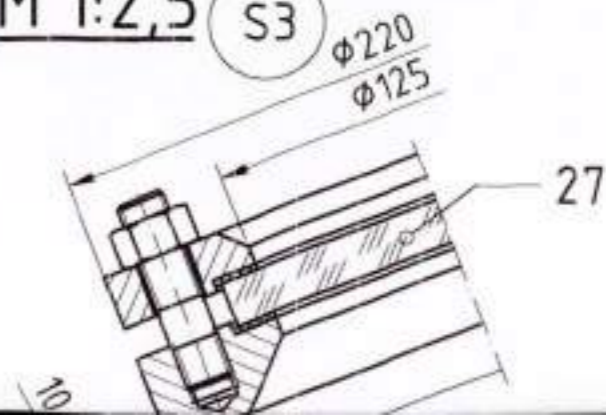
Schauglas DN 100

M 1:2,5 S2



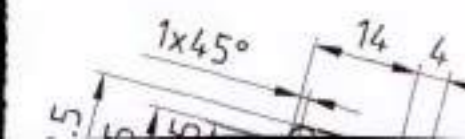
Lichtglas DN 100

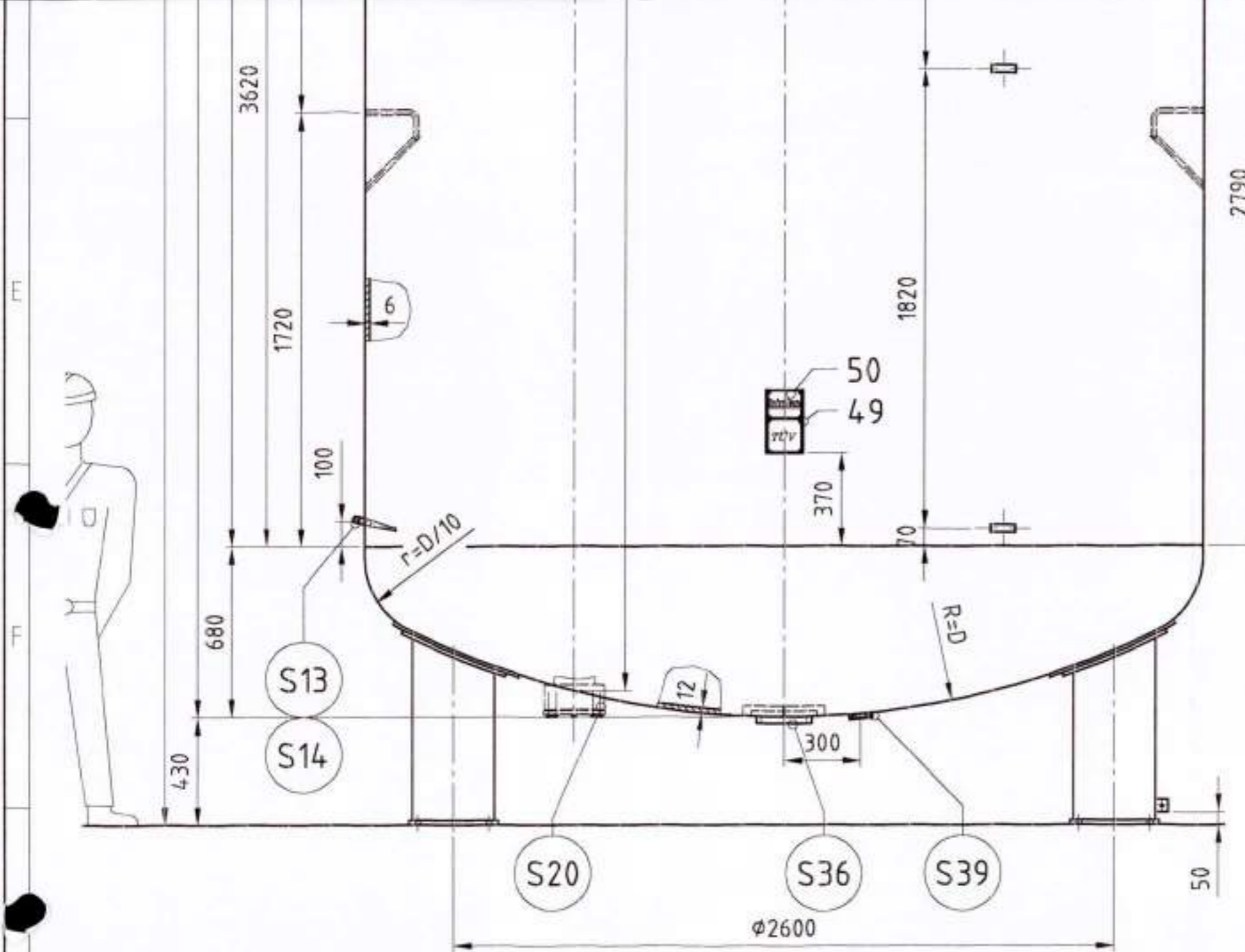
M 1:2,5 S3



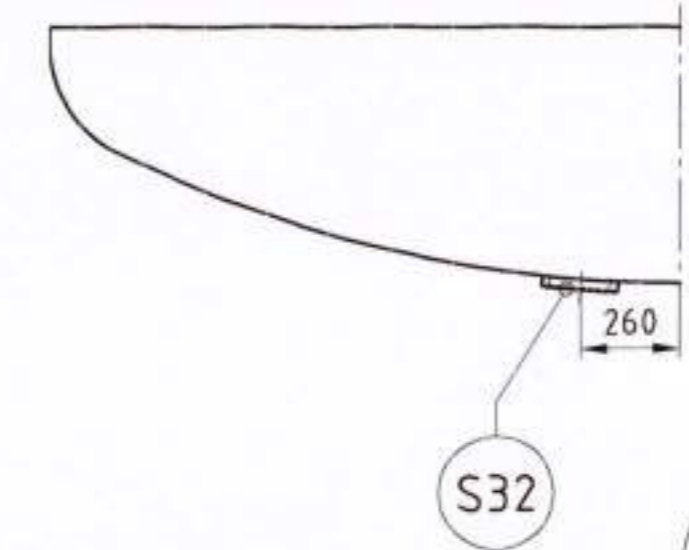
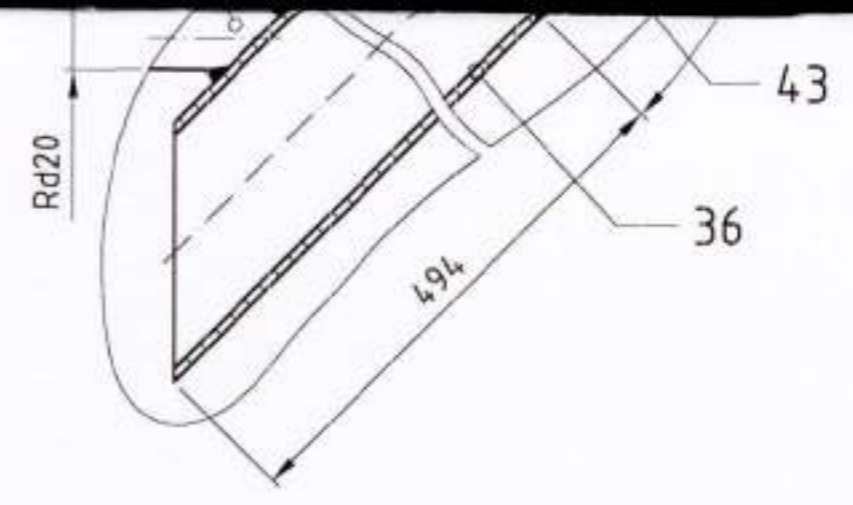
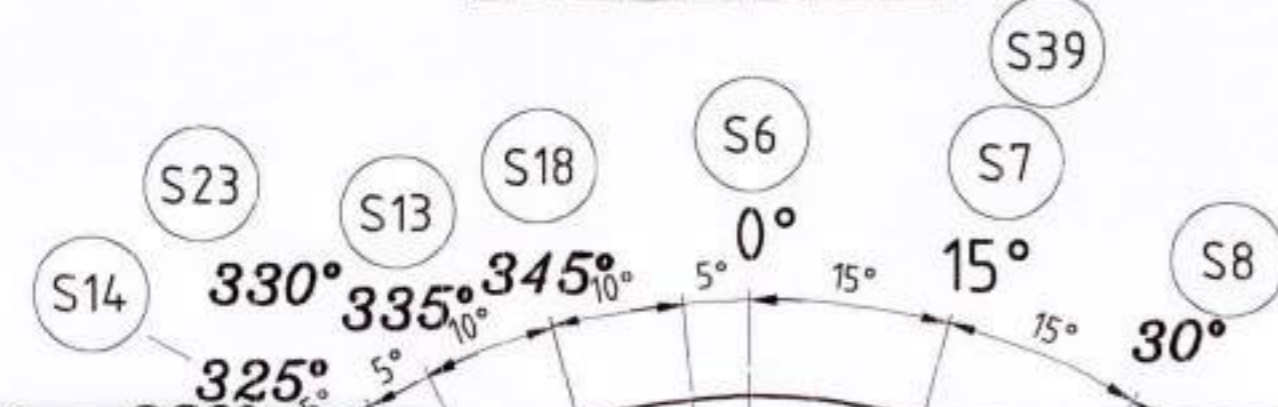
Thermometerhülse M 1:1

S13 S14

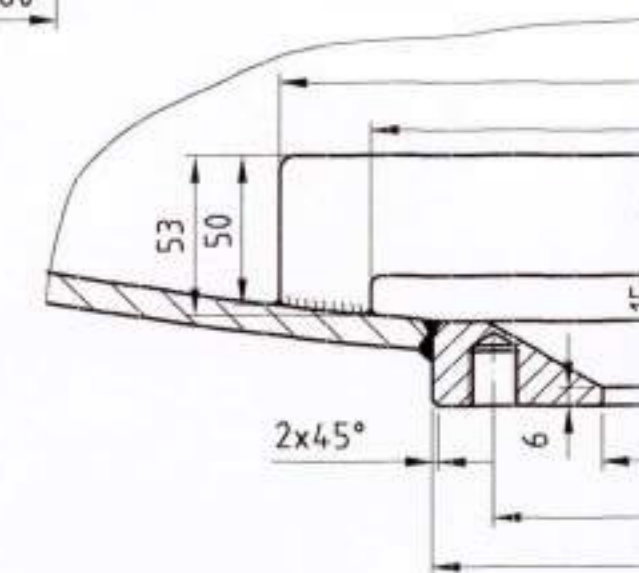




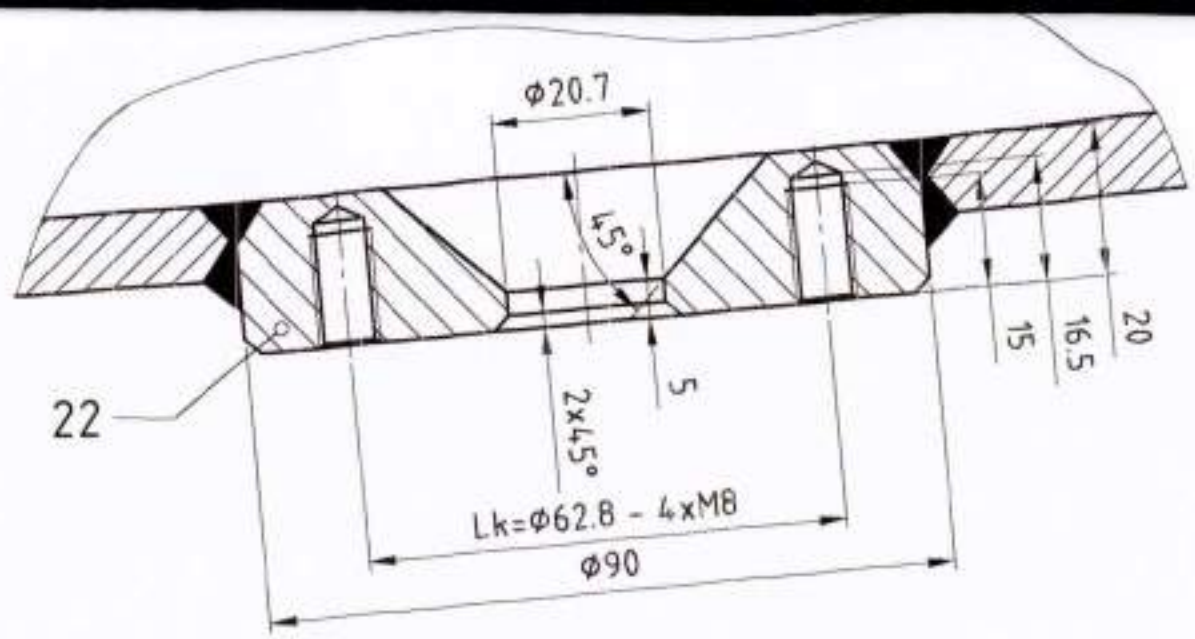
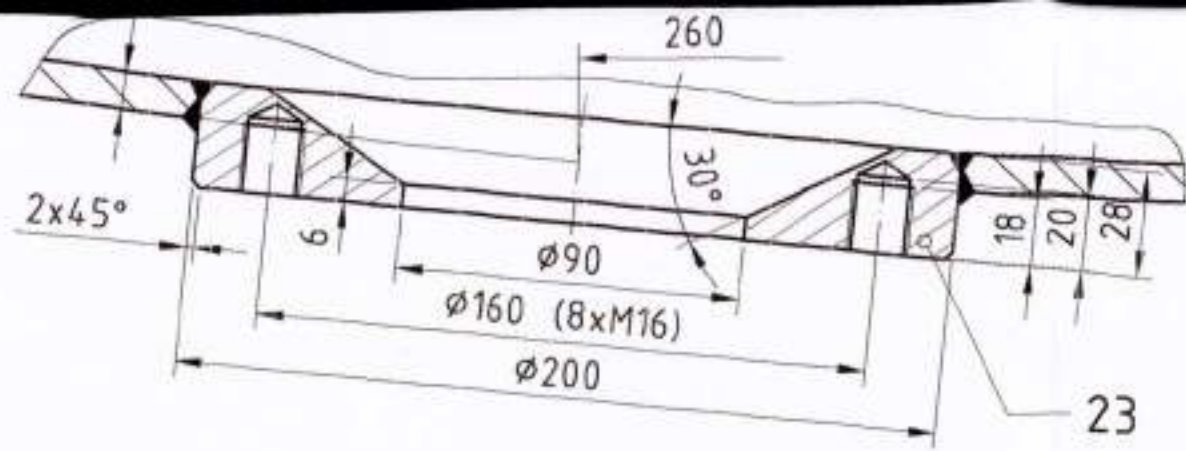
Grundriß M 1:20



Auslauf DN 80



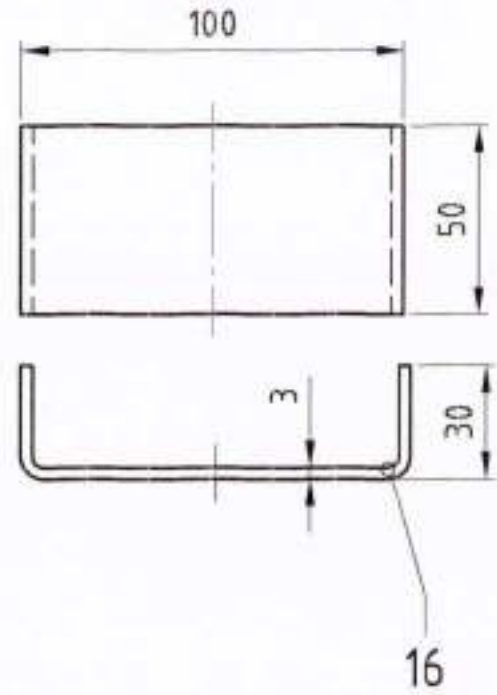
10



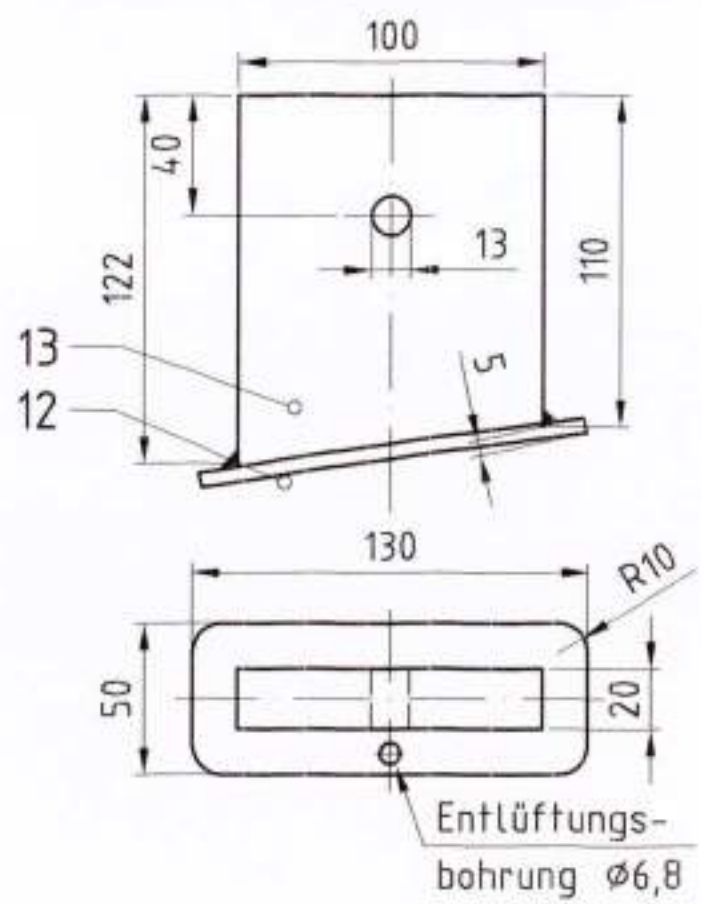
M 1:2,5

Halterung für LI-Kapillare M 1:2

(auf 300°)

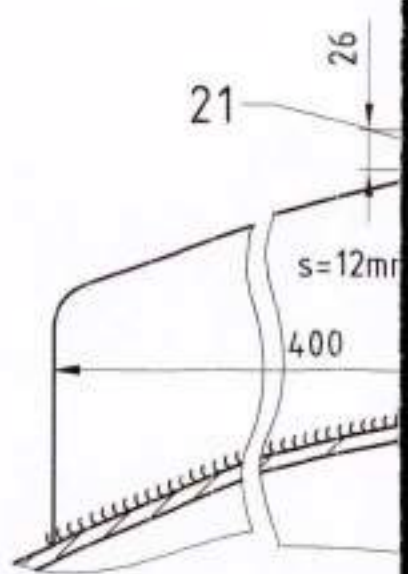


Lasche für Berge-sicherungshaken M 1:2,5



Rührwer

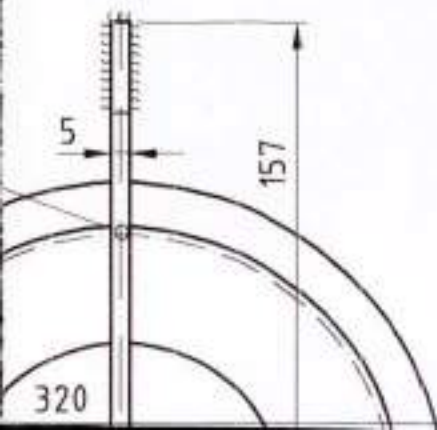
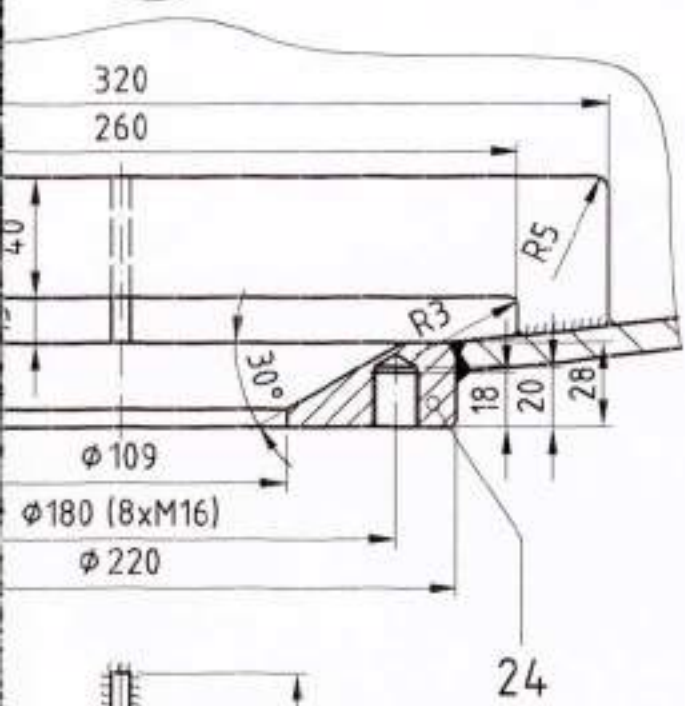
(S10)



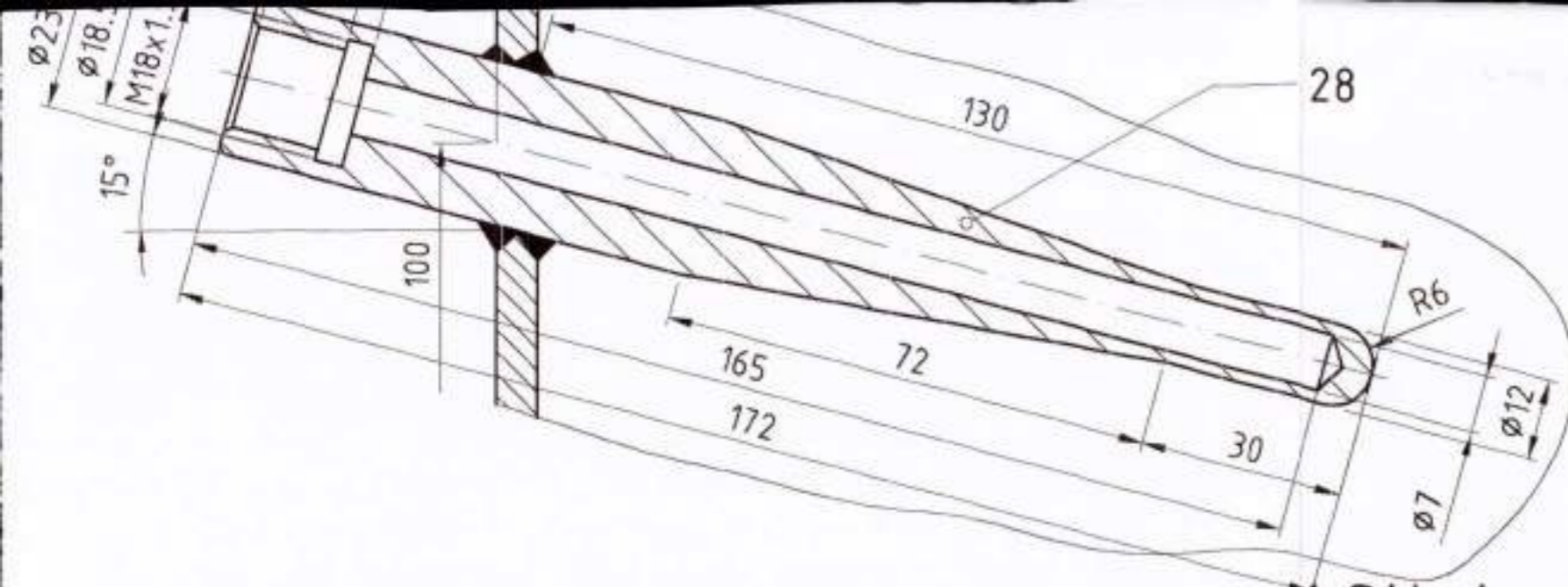
Fußlager

Montage d. Fu

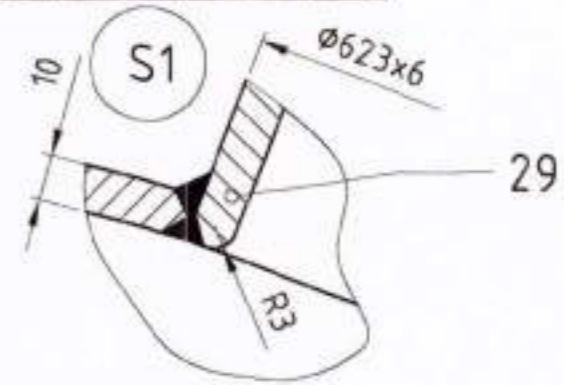
(S36)



R829



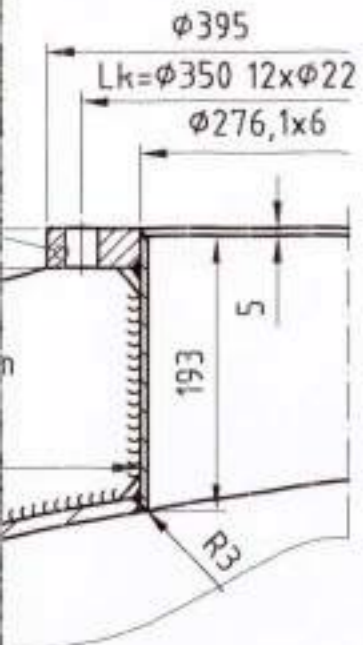
Mannloch M 1:1



1 Stk. Lagertank Pos. 376.1

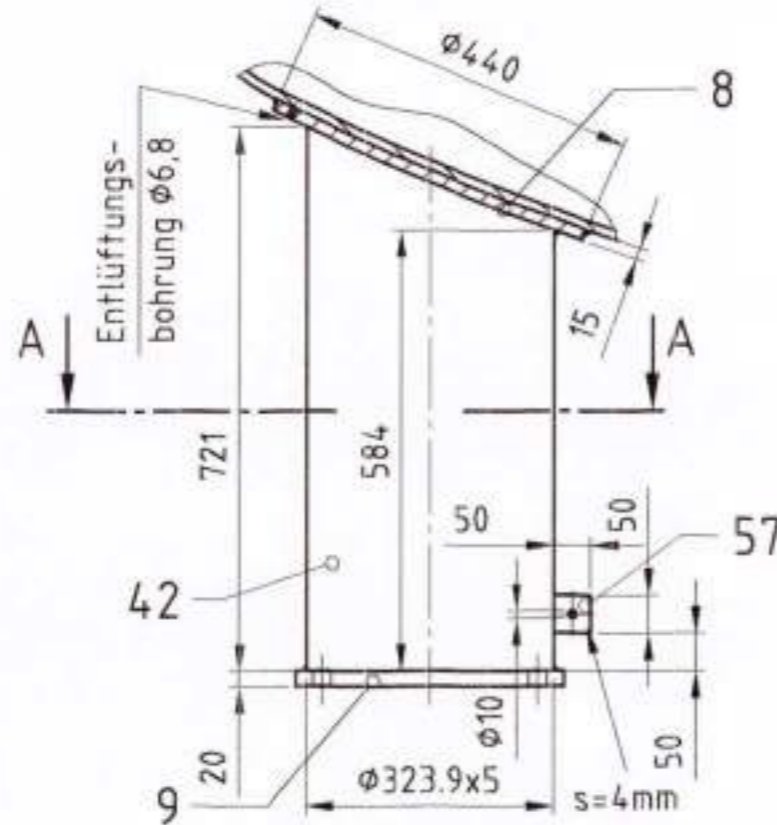
Auftragsnummer: 4087
 Fabrikationsnummer: 8279
 Gesamtvolumen: 55.610 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

ksflansch M 1:5



Rohrfuß M 1:10

(Werkstoff: 1.4301)



Schnitt A-A



Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

Prüfgrundlage nach AD-W2: EN 10088-1D
 EN 10088-2B (s≤6mm) } WAZ 3.1B
 DIN 17457/58

Durchmesser innen	3.300 mm
zyl. Höhe	5.650 mm
Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.200 kg
Störgewicht ca.	61.000 kg

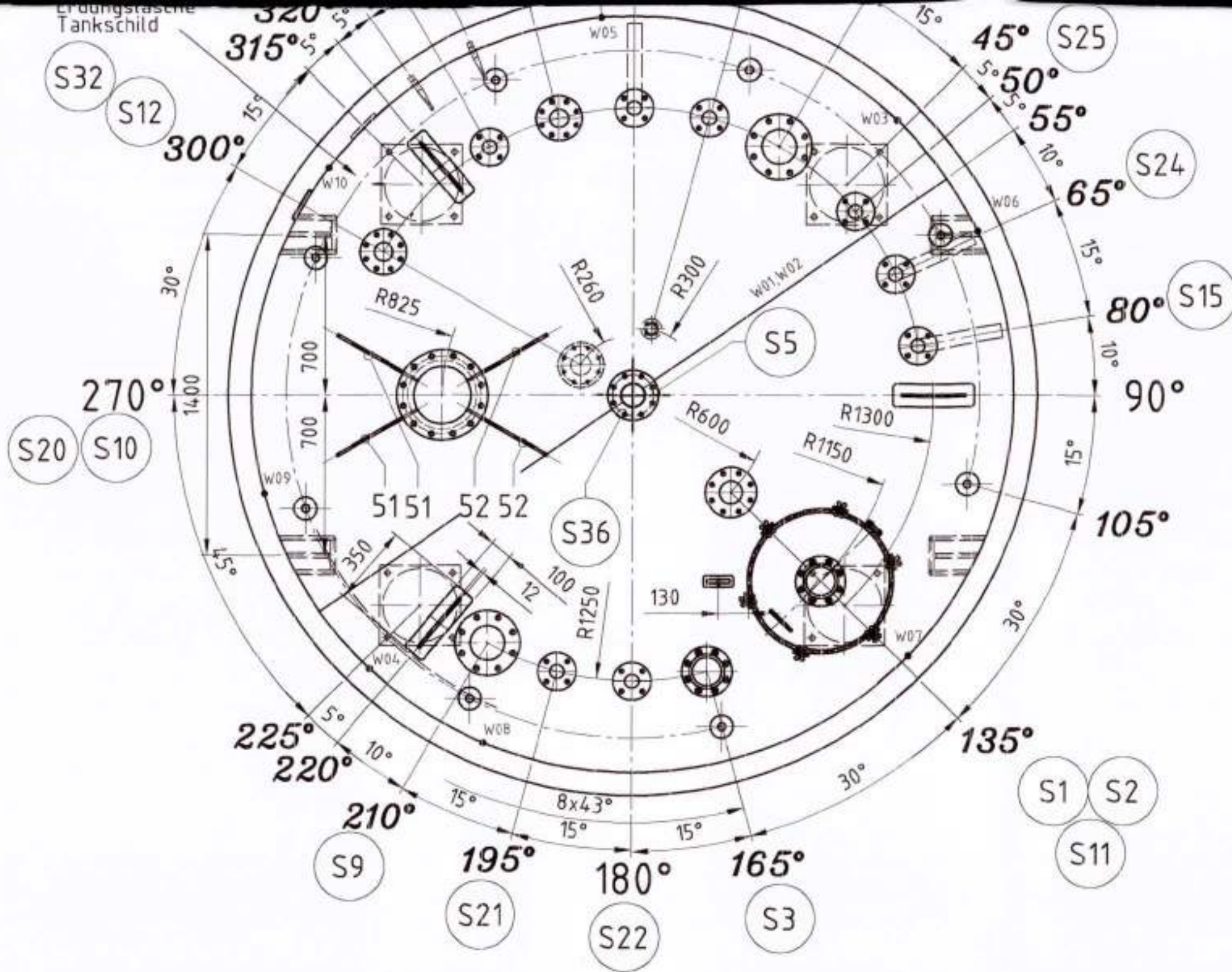
Mantel	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=12mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klöpperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3

zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	Methanol, Aceton
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamtvolumen	55.610 Liter
Nutzinhalt	55.000 Liter

f. Rührwerk M 1:5

Blagers d. Fa. BIOCHEMIE

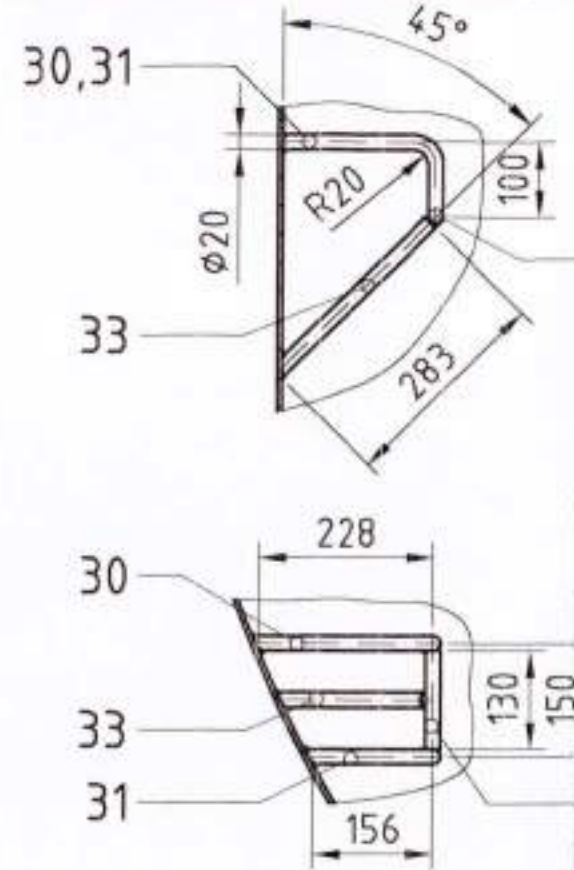




**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜLTIG !!**

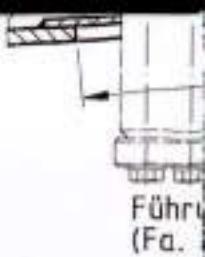
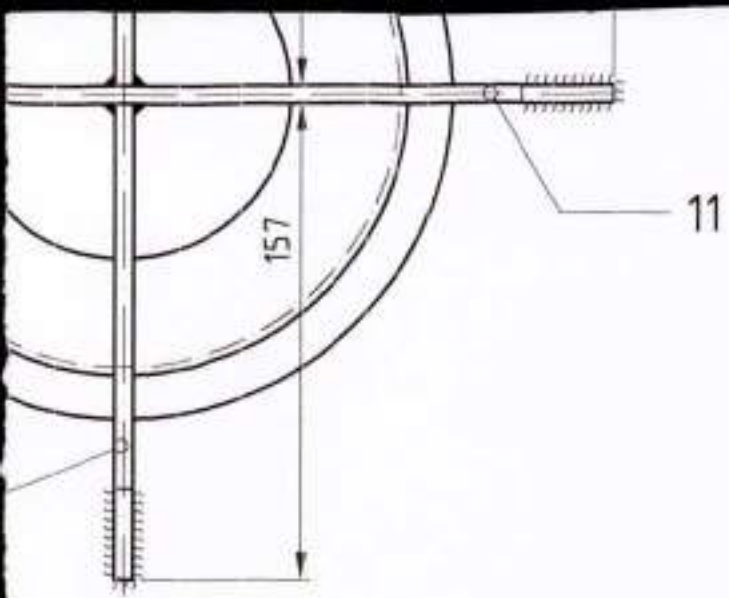
Schraubenlöcher symmetrisch zu den
beiden Hauptachsen (0°-90°, 180°-270°)
anordnen, sodaß auf diese keine Löcher fallen.

Gerüsthalterung M

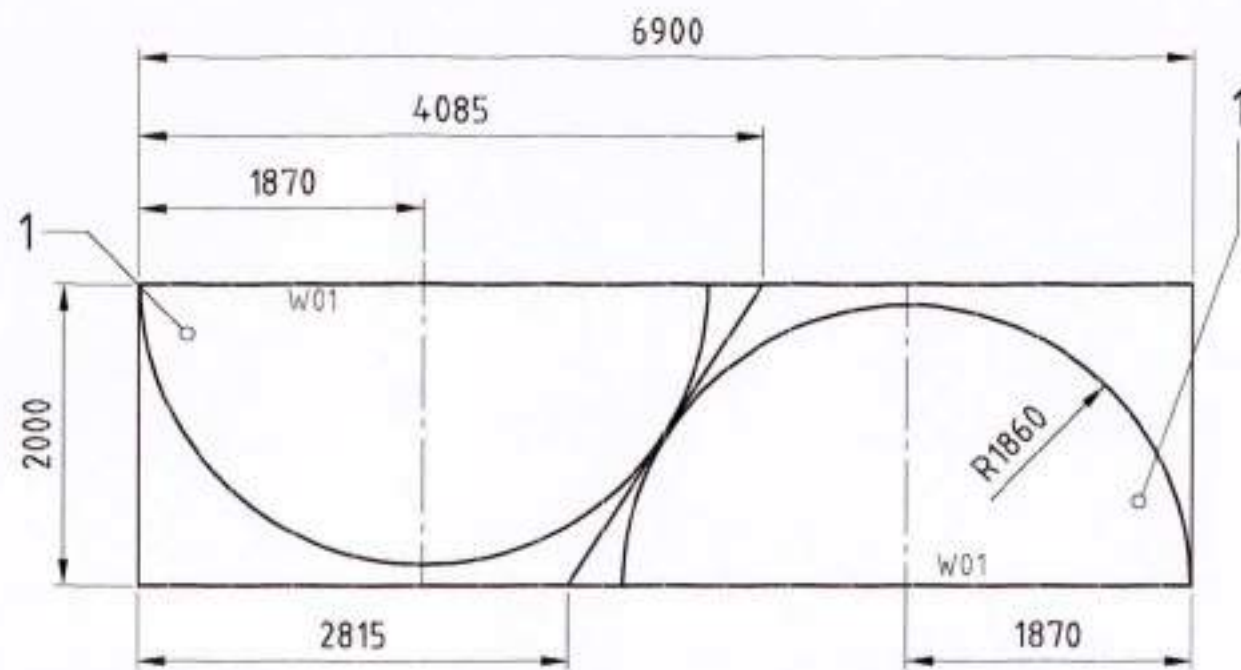


10

6



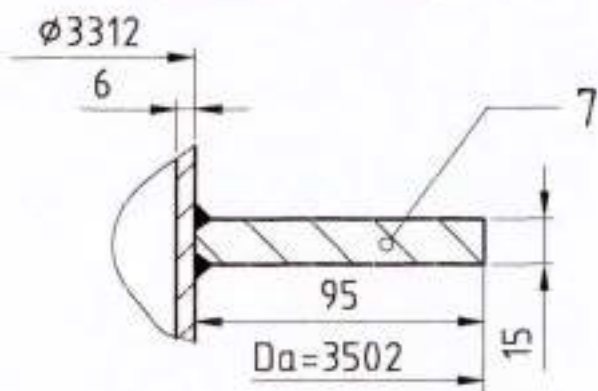
Bodenzuschnitt oben M 1:50



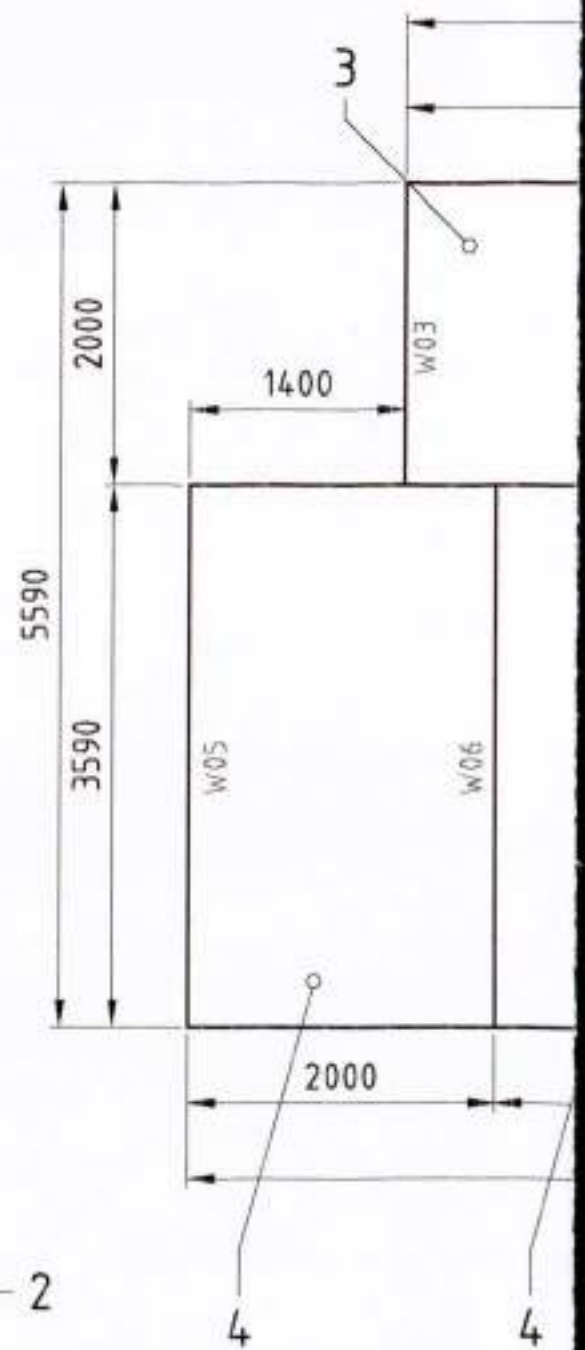
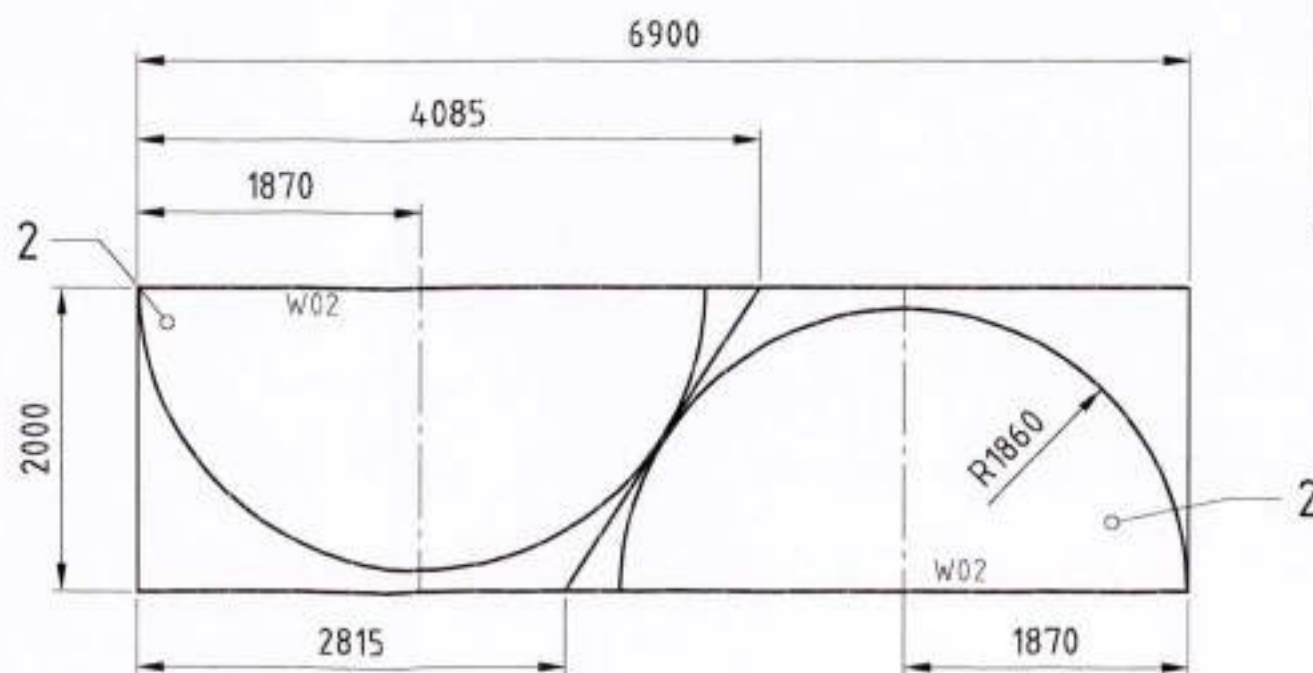
M 1:10

Vakuumsring M 1:2,5

(Werkstoff: 1.4301)



Bodenzuschnitt unten M 1:50



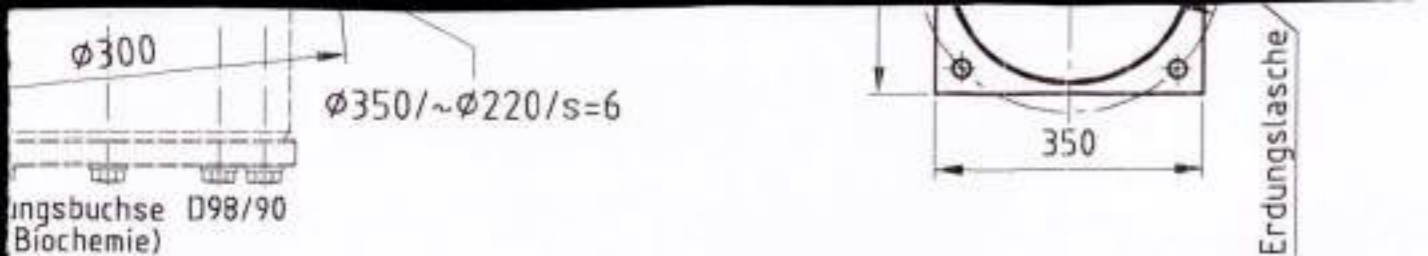
7

8

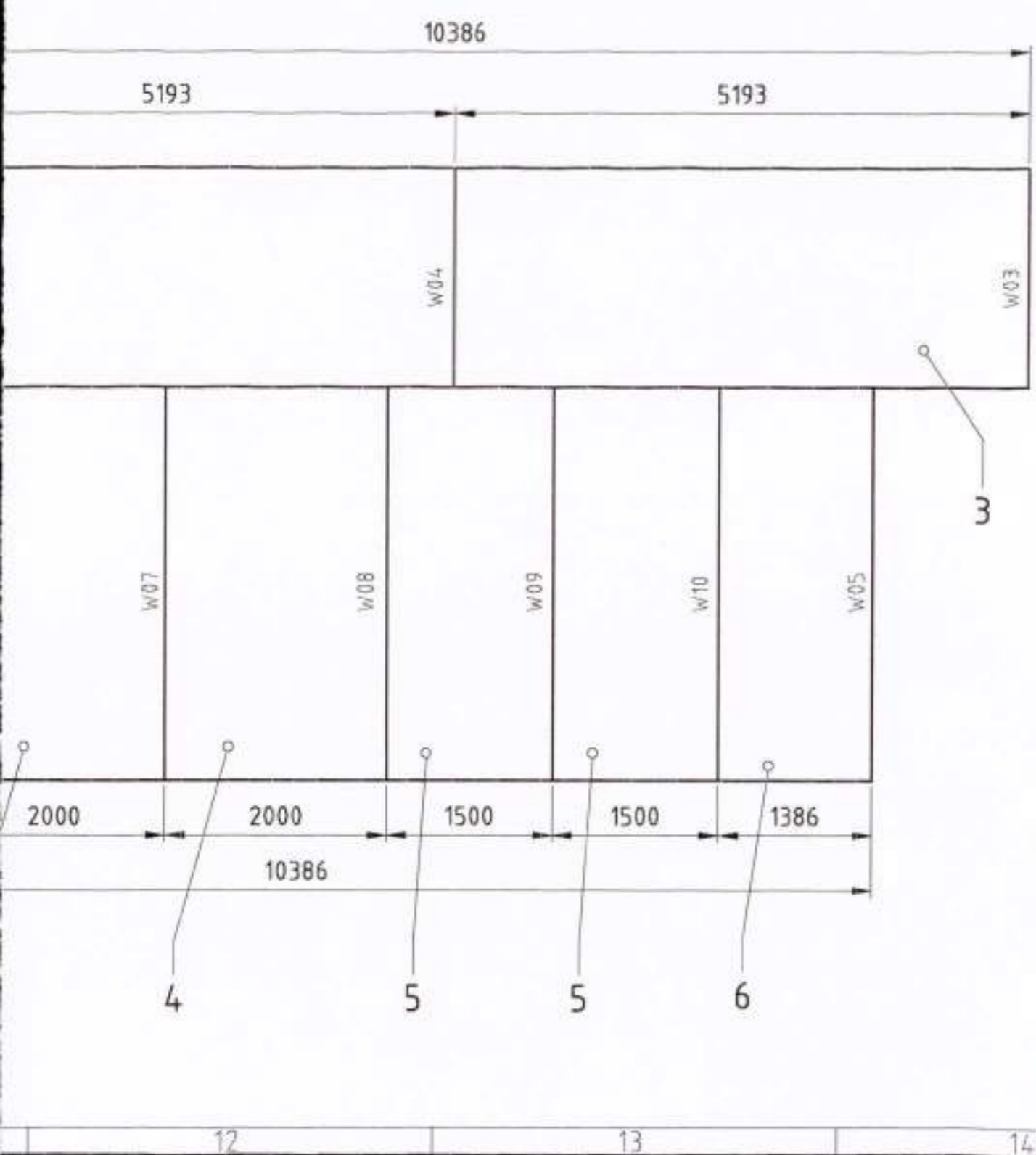
9

10

11



Mantelzuschnitt M 1:50



Schweißfaktor	0,85
Schweißnahtgüteklasse	1 (ÖNORM M 7812)
Schweißverfahren	WIG, MAG
Zusatzwerkstoff	Avesta 316L-Si/SKR-Si (1.4430)
Schweißnähte	unvermaßte Kehlnähte a=0,7s (amin=3mm); alle zugänglichen Schweißnähte gegengeschweißt, Einbauten umlaufend dicht verschweißt.
zerstörungsfreie Prüfung	AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Kreppennaht

Oberfläche innen	Böden und Schweißnähte blecheben auf Ra<1,2µm geschliffen. Blechoberfläche 2B.
Oberfläche außen	Schweißnähte belassen, jedoch gebeizt und passiviert Blechoberfläche 2B bzw. 1D
Rohre	DIN 2463 Reihe 1, DIN 17457
Schraubenwerkstoff	A2-70
Dichtungswerkstoff	Mannloch Flansche FEP Teflon ummantelt, Kern Klingersil C4400, PTFE (Abmes. DIN 2690)

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-lage	Position an Uetersen	Rohrabmessung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11,4
S36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N 11,3 + Vortex Br.
S32	1	LJ 376.606	80	40				di=90	BC - Norm 11,5
S25	1	LK 376.007	50	10	2576			Ø60,3x3	
S24	1	LK 376.004	50	10	2576			Ø60,3x3	
S23	1	PSV 376.200	50	10	2576			Ø60,3x3	
S22	1	PSV 376.270	50	10	2576			Ø60,3x3	
S21	1	PI 376.708	50	10	2576			Ø60,3x3	
S20	1	Fußlager	300						C-14750
S18	1	Reserve	80	10	2576			Ø88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 376.920	50	10	2576			Ø60,3x3	
S14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11,2 Type 1
S13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11,2 Type 1
S12	1	LS 376.606	80	10	2576			Ø88,9x3,2	
S11	1	LS 376.609	100	10	2576			Ø114,3x3,6	
S10	1	Rührwerksflansch 376.41	250	10	2576			Ø272,1x6	
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576			Ø158,3x4	
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576			Ø158,3x4	
S7	1	Reserve	50	10	2576			Ø60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTG 376.005	50	10	2576			Ø60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			Ø114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-17x1				Ø623x6	Fabr. Zimmerlin

ÄNDERUNGEN	e	d	c	b	a
		15.02.01	06.11.00	08.08.00	19.07.00
		Grünb.	Reiter	Reiter	Reiter
		Ausgleichsring (Pos. 58) eingezeichnet.	div. Rohrlängen geändert; Einschw.höhe Thermohülse geändert	Stücklistenpositionierung durchgeführt	Kundenänderung durchgeführt; Radiusänderung Rührwerk (S10) von R700 auf R825

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, überlassen oder sonstwie zugänglich gemacht werden.
(§ 1, Nr. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901)

HINKE TANKBAU GMBH
Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

hinke

Frankenburgerstraße 2
A-4870 Vöcklamarkt
Tel.: (0043) 07682/3660-0
Fax: (0043) 07682/3660-60
E-Mail: office@hinke.com

Gezeichnet	Datum	Name	geplattet von	Plotdatum
	27.06.00	Grüpp	Grüpp	06.03.01
Geprüft	08.03.01			
Freigabe				

Maßstab	BIOCHEMIE Kundl	Z.-Nr. 4087/00d
1:50	1 Stk. Lagertank Pos. 376.1 - 55m³	Ersatz für: 4087/00c
1:20	Werkstoff: 1.4571	Ersetzt durch: 19165
1:10		
1:5		

ABMELDUNG ÜBERWACHUNGSPFLICHTIGER DRUCKGERÄTE

	1				2		
TÜ-NR:	483	404	480	484	481	482	490
FABR.NR:	8275	8495	8277	8280	8278	8279	8991
HERSTELLER:	Hinke Tankbau				Hinke, R&M Italia		
BAU:	156/180				156/180		
POSITION:	304.1	333.1	339.1	344/345.1	363.1	376.1	609.31

BEGRÜNDUNG: niederes Gefahrenpotential-Eigenkontrolle

19.4.2006

Datum

IBT

Unterschrift IBT

Kühlhumpel

Unterschrift IHH

ERGEHT AN DIE KESSELPRÜFSTELLE DER SANDOZ GMBH KUNDL UND WERKE

Bitte zu beachten:

Druckgeräte sind unmittelbar nach Beginn des probeweisen Betriebes einer **ersten Betriebsprüfung** zu unterziehen. Während des weiteren Betriebes sind sie in regelmäßigen Zeitabschnitten (Revisionsfristen) zu **den wiederkehrenden Untersuchungen** anzumelden.


Die Durchführung oben angeführter Überprüfungen hat durch eine zu beauftragende Kesselprüfstelle zu erfolgen. Die Kesselprüfstelle des TÜV Österreich ist an folgenden Geschäftsstellen zu erreichen:

Bundesland	Geschäftsstellen des TÜV Österreich	
Wien (Zentrale)	Krugerstraße 16 1015 Wien	Tel: (0222) 514 07 Fax: (0222) 514 07-265
Niederösterreich	Krugerstraße 16 1015 Wien	Tel: (0222) 514 07 Fax: (0222) 514 07-265
Burgenland	Krugerstraße 16 1015 Wien	Tel: (0222) 514 07 Fax: (0222) 514 07-265
Oberösterreich	Grillparzerstraße 32 4020 Linz	Tel: (0732) 655558 Fax: (0732) 655558-20
Salzburg	Saalachstraße 1 5020 Salzburg	Tel: (0662) 437866 Fax: (0662) 437866-4
Steiermark	Schönaugasse 44/M 8010 Graz	Tel: (0316) 826671 Fax: (0316) 826671-19
Kärnten	Rosentaler Straße 136 9020 Klagenfurt	Tel: (0463) 21163 Fax: (0463) 21163-20
Tirol	Resselstraße 18 6020 Innsbruck	Tel: (0512) 341357, 341358 Fax: (0512) 341357-11
Vorarlberg	Thomas-Rhombergstraße 23 6850 Dornbirn	Tel: (05572) 22305 Fax: (05572) 22305-3

Zahl:

448199

Druckbehälterbescheinigung

Hersteller	Hinke Tankbau GmbH
Erzeugungsort	A-4870 Vöcklamarkt
Fabriksnummer	8279
Baujahr	2000
Festgesetzter höchster Betriebsdruck in bar	-0,25 / +1,0
Zulässige Betriebstemperatur in °C	+100
Inhalt in Litern	55610
Medium	Methanol, Aceton
<p>Der umseitig näher beschriebene Druckbehälter wurde über Antrag des Herstellers gemäß Kesselgesetz, BGBl. Nr. 211/1992 i.g.F., am Erzeugungsort der Erstprüfung und ersten Druckprüfung unterzogen. Auf Grund der Ergebnisse kann der Druckbehälter unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften und nachstehenden technischen Daten benützt werden, wenn der Befund der Betriebsprüfung positiv ist.</p>	
<p>Die Nieten des Fabriksschildes sind mit folgendem Stempel versehen:</p> <div style="text-align: right;">  </div>	
<p>Besonderheiten</p>	


Konstruktion u. Werkstoffe des Druckbehälters s. beigeheftete Zeichnung(en) und
Werkstoffbescheinigungen

Zeichnungsnummer und Güteklasse nach ÖNORM M 7812	4087/00c	Gk 1
Die zwei größten aufeinander senkrechten Abmessungen in m und deren Produkt in m ²	3,2 x 6,95 = 22,24	
Verwendungszweck	Lagertank Pos. 376.1	
Besondere Sicherheitseinrichtungen	/	
Anzahl der Sicherheitsventile	1	
Bauart	Federbelastet	
Mittlerer Ventildurchmesser in mm		
Lichter Ventildurchmesser in mm	45	
Fläche in mm ²		
Ventilgewicht (Masse) in kg		
Hebellänge von Dreh- zum Druckpunkt in mm		
Hebellänge vom Dreh- zum Tragpunkt in mm		
Übersetzungsverhältnis		
Auf das Hebelende bezogene, vom Hebelgewicht herrührende Kraft in N		
Belastungsgewicht in kg / Federkraft in N		
Länge der Sperrhülse/freie Gewindelänge der Stellschraube in mm		
Art der Sicherung gegen Verstellen	Einstellung zu Plombiert	

Zahl:

448199

Erstprüfung

Vorgenommen am	26. September 2000
beim Hersteller	
Ergebnis	keine Beanstandung. Über die durchgeführte Durchstrahlungsprüfung der Schweißnähte ist der Prüfbericht beigeheftet.
Ort, Datum	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Linz, am 26. Januar 2001</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  <p>Erstprüfstelle für Druckgeräte</p> </div> </div>

Erste Druckprüfung

Vorgenommen am	27. September 2000
beim Hersteller	
mit 1,3 bar	
Ergebnis	keine Beanstandung.
Ort, Datum	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Linz, am 26. Januar 2001</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  <p>Erstprüfstelle für Druckgeräte</p> </div> </div>

Erste Betriebsprüfung

Vorgenommen am 28.9.01	
bei Fa. Biochemie, Werke Kunzell	
Ergebnis keine Beanstandung. Festst. Fährlich	
Ort, Datum Kunzell 28.9.01	Kesselprüfstelle Technische Überwachung-West Dipl. Ing. Dr. Hintay Gsetzbichweg 31 A-6080 Innsbruck-Igls

[Signature]

Zahl:

448199

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

25.10.02

In anstandslosem
Betrieb

M. Mayer

28.10.03

Innenrevision ohne
Beanstandung

M. Mayer

16.1.04

In anstandslosem
Betrieb

M. Mayer

8.3.05

In anstandslosem
Betrieb

M. Mayer

14.4.2006

Der Behälter wird gemäß DGÜW- V als Behälter mit niedrigem Gefahrenpotential eingestuft und ist nicht zwingend durch eine Kesselprüfstelle, wohl aber durch den Betreiber zu überwachen.

Sicherheitsventil- Pos. Nr.:

376.200

Ausblasedruck:

1,6 bar

d₀:

45

Plombe:

8

TÜ-W

M. Mayer

Zahl:

448199

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

Zur Bescheinigung vom 26. Jan. 2001
über die Erstprüfung und erste Druckprüfung
des Druckbehälters, Fabr. Nr. 8279
gehörig.



BEILAGENVERZEICHNIS



Bauteil: Lagertank Pos. 376.1
Kunde: Biochemie GmbH

Fabr.Nr.: 8279
Zng.-Nr.: 4087/00c

Konformitätserklärung

(Gemäß BGBL 211/1992§18/2)

Hiermit wird bestätigt, daß o. a. Druckgerät entsprechend der angeführten Zeichnung, der Vorprüfung, den dort angegebenen Regeln der Technik in Übereinstimmung mit dem Kesselgesetz, BGBL 211/1992 und den zugehörigen Verordnungen hergestellt und geprüft worden ist.

Zerstörungsfreie Prüfung

1	Röntgen-Befund TÜV	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1395 DAV
---	--------------------	-----------------------------

Kleinteilbescheinigung

Wir bestätigen, daß alle Kleinteile am oben angeführten Bauteil aus Werkstoffen gefertigt wurden, die den österreichischen Werkstoff- und Bauvorschriften entsprechen.

Werkstoffliste

siehe Beilage

Vöcklamarkt, 07.12.00

Ing. Ernst Steiner

Ing. Anton Eitzinger

i.A.



Avesta Sheffield 9902340
ID 127310

CERTIFICATE - ZEUGNIS - CERTIFICAT

Page 1(2)
Seite

EN 10 204-3.1.B Intern 990123

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

Date - Datum Load - Ladung - Charge No Cert.No - Zeugnis Nr

990707 7293 9070840.R00

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

Avesta Order - Auftrag - Ordre Pack - Kofli - Colis No

02.03.393 400848

901859 6158

Purchaser - Besteller - Acheteur

Requirements - Anforderungen - Exigences

Avesta Sheffield Logistic
Postfach 460254

TRB 100/AD-MbL.W2/AD-MbL.W10/DIN 17440
EN 10 029 KL. A

DE-47856 WILLICH 1
TYSKLAND

Tiefste Anwendungstemp. bei Beanspruchungsfall I, - 200 C

Dest.

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies Blech, warmgewalzt
. /Ausführung c2

Grade - Werkstoff - Nuance

17-11-2Ti
W.-Nr. 1.4571

Brand Mark
Herskiltetecken
Sigle de Producteur



Inspectors stamp
Abnahme Stempel
Étamp de l'expert



Melting process
Erhmelungsart
Procédé de fusion

E+CLU

Marking - Kennzeichnung - Marquage

Blech Nr, Abmessung, Schmelze Nr, Los Nr, Inkl. *

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livraison

Item	Pcs	Dimension - Abmessung	Heat No	Lot No
Pos	Anzahl	mm	Schmelze Nr	Los Nr
	Nombre	kg	Coulée	Lot No
25	2	30 * 1500 * 3000	82599A	67814 / 901859252

Plate No 2026 3401-1,-2

Blech Nr

Täle No

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique%

Heat - Schmelze - Coulée No

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti
Min	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	16.5	10.5	2.00	0.22
Max	0.08	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13.5	2.50	0.70
82599A	0.04	0.3	1.5	0.025	0.001	16.5	10.5	2.05	0.46

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa)

Richt.	Ort	Form	Lage
T = Quer	F = Kopf	P = Flach	1 = Mitte
L = Längs	B = Fuss	C = Rund	2 = Oberflächennah
			3 = Norm
			4 = 1/4 der Dicke

Mechanische Eigenschaften

Zugversuch EN 10 002

Blech-Nr	Richt.	Ort	Lage	Form	Temp.	Rp 0,2	Rp 1,0	Rm	A5
						C	N/mm2	N/mm2	N/mm2
Min						215	250	500	35
Max								730	
3401	T	F	3	C	20	225	287	568	54

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
S-693 81 DEGERFORS
Sweden

TELEFON / TELEPHONE

Nat 0586 - 470 00
Int +046 (0)586 470 00

TELEFAX

Nat 0586 - 470 16
Int +046 (0)586 470 16



Quality Inspector

Jonas Larsson

Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801

Säte/Registered office Stockholm Sweden

Certificate No. FM 09134

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

Date - Datum	Load - Ladung - Charge No	Cert.No - Zeugnis Nr
990707	7293	9070840.R00

Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy (V-kerb) EN 10045-1

Blech-Nr	Richt. Ort	Lage	Form	Temp. C	Wert 1 Joule	Wert 2 Joule	Wert 3 Joule	MW Joule
3401	T F	3	P	20	158	173	167	166
Min								55
Max								

Korrosion

Prüfung gem. DIN 50 914; Sensibilisiert 700 C/30 min.: ohne Beanstandung

Weitere Informationen

Bei 1100 C lösungsgeglüht und in Wasser abgeschreckt.
Aus dem Blech wurden Teilbleche hergestellt: 2
Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 mit Verzicht auf Gegenzeichnung
Aktenzeichen des TÜV Nord e.V. 0121WL12640.
Ausmessung, Besichtigung und Verwechslungsprüfung (spektroskopisch):
ohne Beanstandung


Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS	TELEFON / TELEPHONE	TELEFAX
S-693 81 DEGERFORS	Nat 0586 - 470 00	Nat 0586 - 470 16
Sweden	Int +046 (0)586 470 00	Int +046 (0)586 470 16

Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
Säte/Registered office Stockholm Sweden



Quality Inspector



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Dleeh
ADWQ/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-09

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440

Ort: Sierndorf

AD Merkblatt W2, TRB 100

Auftragsnummer: B706526

Besteller: Hinke P. Tankbau

Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Blockflansch 220/109/180/8xM16 Sackloch/28 mm lt. Zng.

8Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 8000x2500x30mm

Der Firma:

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
THYSSEN KRUPP STAHL AG
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571

Schmelznummer: 568060

vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Unterschrift des Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001204

Inlern 440048

122534

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.) : 174003 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NB.

Lieferadresse Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Datum Direktwahl-/Anruf Priorité direct Tel. 02035275207 24.06.99 FAX: 0203 5275211
---	---	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG 4761 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102834 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	Blatt-Nr. Page-No. Page-n° 1
---	---	---------------------------------------

Werkstoff/Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality/Specification
 Matériau/Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: X
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE Marqué d'usine: XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPIONNAIRE

**** IM AUFTRAG KRUPP THYSSEN NIROSTA GMBH ****

ERZEUGNISFORM
 TYPE OF PRODUCT
 DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, GEBEIZT
 PLATES, FLAT, PICKLED
 TOLK, PLAT, DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
004	30,0 X 2500,0 X 8000 [mm]					
		KG				
	1	4845,000		568060	68959101	
	1	4845,000		*		
	1	4845,000		**		



INFO-NR.

Expeditions-Bilg Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102804	Datum Directwahl-Hausruf Phone/fa direct 24.06.99 Fax: 02035275-13 Tel: 02035275207
--	---	---	--

Thyssen Krupp Stahl AG 4761 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102804 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 R INSPECTION CERTIFICATE 3.1 R CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 R	Blatt-Nr Page-No Page-N° 3
---	---	-------------------------------------

Werkstoff/Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality/Specification
 Matériau/Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XX XX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: XX THYSSEN
 Marqué: MATÉRIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE Marque d'usine: XXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIKES ESSAI DE TRACTION

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE NR.	TEMP. F0.	R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM X A
		2) ZUST.								
		3) ALTER	Gr.C	N/MM ²	N/MM ²	%	MM	%	%	%
568060	68959	1) 0601	+ 20	0002	300	589	51	174	45	26505
					RPO.2%					
		2) 0013			355		051	66		38874
		3) 0000			RP 1 %					

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KERBSCHLAGBIEGEVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS IMPACT TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIKES ESSAI DE RESILIENCE

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE NR.	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT
		2) ZUST.			JOULE
		3) ALTER	Gr.C	1	2 3 M
568060	68959	1) 0601	0007 + 20	189.0	191.0 180.0 187.0
		2) 0013			
		3) 0006			



DISPO-NR.

Sendeschein-Nr.
 Shipping paper No.
 N° d'avis de livraison
 0004114090

Werk-Nr.
 Works-No.
 N° de l'usine
 41.73721

Bestell-Nr.
 Order No.
 N° de commande

Datum 24.06.99
 Direktwahl-Hausruf
 Phone/Tel. direct
 Tel. 02035275207

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg

3102854 FAX 02035275213
 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
 Page-No.
 Page-N°

TSU AUSTRIA GMBH

FREUDENAUER HAFENSTR. 26
 A 1020 WIEN

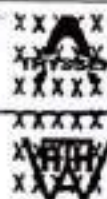
Werkstoff / Lieferbedingungen
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

Kennzeichnung
 Marking
 Marque

WERKSTOFF: SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
 MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
 MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes
 Supplier's mark
 Marque d'usine



KRUPP THYSSEN NIROSTA

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 003915

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN X
 CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES X
 COMPOSITION CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE X

SCHMELZE
 HEAT NR.

SCHMELZVERFAHR.
 HEAT PROCESS
 COULEE LABORAT.

No. DE COULEE	C	SI	MN	P	S
568060	.042	.420	1.250	.024	.0010

	CR	MO	NI	TI	
568060	16.500	2.020	10.520	.390	

ADD
 ADD
 ADD

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57. Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10088-2
ADW2, ADW10, TRB 100,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferten Teil/e:

Blindflansch DIN2527 PN16 DN50

4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: ACRONI
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 230277
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Unterschrift



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CA 000100 M52



slovenske železarne
ACRONI
JESENICE

SŽ ACRONI d.o.o. Cesta Borisa Kidriča 44, 4270 Jesenice SLOVENIJA

TEHNIČNA KONTROLA
Telefon: +386 861 441
Telefax: +386 861 412
http://www.acroni.si
E-mail: uprava@acroni.si

Suben 480127

**Potrdilo o prevzemu B/Abnahmeprüfzeugnis B/
Inspection certificate B**

Stran/Seite/Page 1/1

St./Nr./No.

Datum/Datum/Date

31004412-3 05.11.1999

Naročnik / Kunde / Customer
Bogner Edelstahl Best.
L 545831
BOGNER-LAGER WELS

Linzer Straße 260
04600 WELS
AUSTRIA

Naravnica / Bestellung Nr. / Order No. Dobavi / Ist / Lieferschein / Despatch note
RO 545920 disp. 14133 31004412 z/vom/from 30-OCT-99

Izdelek / Erzeugnis / Product
BLECH

Vrsta povi / Erschmelzsort / Markig formace
E+VOD

Znak izvedenca TK
Zeichen des sachverständigen
Inspektor stemp



Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the Manufacturer



Specifikacija / Vorschriften / Specifications

Tip / W.nr. / Type

Povz / Fläche / Finish Konz. test / Int.leist.kont. / Corrosion test



DIN 17440/ED.96 EN10088-2/ED.95

036425

X6CrNiMoTi17-12-2 C2-Ib
W.Nr.1.4571

DIN 50914-OK

AD Merkleblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87, TR8 100

X6CrNiMoTi17-12-2 C2-Ib
W.Nr.1.4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Pos. / Pos. / Item	St. ozna / Schmelzen Nr. / Cast No.	Teža / mib / Gewicht / Weight	Dimenzije / Abmessungen / Dimensions	St. kom. / Stückzahl / Quantity	St. plošca / Vektorel / Plate No.	St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.
5	230006	720	20 / 1500 / 3000	1	6210	6212 T
5	230277	741	20 / 1500 / 3000	1	9808	9808 T
5	230277	741	20 / 1500 / 3000	1	9808	9808 T
7	230015	1977	20 / 2000 / 6000	1	7982	7981 T

Mehanska lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.	St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.	Nap. / težišča / Dehn. granica / Yield strength	Nap. / težišča / Dehn. granica / Yield strength	Nač. / težišča / Tenzilna / Zugfestigkeit / Tensile strength	Razbitje / Bruchdehnung / Elongatio / Elongation	Koef. / težišča / Red. of anal. / Red. of anal.	Trdnost / težišča / Hardness / Hardness	Zib / težišča / Kerfschlag / Impact pt / Kerf bei / Impact at / post.	St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.
Zahtevne / Anforderungen / Requirim.	MIN	215	250	500	35			55	20
	MAX		730						
6212 T	p	263	308	553	55.0		152	275	297 >300 20
7981 T	p	293	349	547	47.7		143	272	269 288 20
9808 T	p	275	330	560	46.5		152	281	270 296 20

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vzdolžno / Länge / Longitudinal P - Prečno / Quer / Transversal Upogib / Biege / Bend :

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Serija / Schmelzen Nr. / Heat No.	%C	%S	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Mo	%Ti	%N	Ferba
230006	0.017	0.48	1.43	0.035	0.001	16.74	10.78	2.06	0.232	0.0156	
230277	0.026	0.45	1.33	0.040	0.001	16.86	10.66	2.03	0.196	0.0112	
230015	0.025	0.46	1.43	0.040	0.002	16.64	10.56	2.13	0.226	0.0151	

Opomba
Im Einvernehmen mit dem TuV Bayern (August 1965). Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TuV BAYERN SACHSEN VERZICHTET (20.06.1996)

WÄRMEBEHANDLUNG . LÖSUNGSGLÜHEN BEI 1050 °C, WASSER ABGESCHRECKT!

- OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION NACH DIN 50914 : OHNE BEANSTANDUNG.

Zig in podpis
Bilježnik i pečat
Stamp and signature
2000-08-04 11:11:11

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 0226720 57 Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN100/114,3 *CH 0001001149* 6Stk.
Blockflansch 90/20,7/62,8/4xM8 Sackloch/20mm lt. Zng. *CH0001001206* 6Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80 *CH 0001001207* 1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
THYSSEN KRUPP STAHL AG
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 609680
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

Inlern 200002 128008

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED

LM 128008

THYSSEN
 DINGOLFANG
 2.5.10.03
 THYSSEN KRUPP STAHL AG 2000
 14.03.00
 Direktwahrheitsstelle
 Phone/Te. direct
 TEL. 02035275207
 FAX: 02035275213

DISPO-NR.

 Shipping paper No.
 N° d'avis de livraison
 0004142434

Werks-Nr.
 Works-No.
 N° de l'usine
 41.74099

Bestell-Nr.
 Order No.
 N° de commande

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

 THYSSEN KRUPP STAHLUNION

 AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
 A 1024 WIEN

3103304
 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B
 Blatt-Nr.
 Page-No.
 Page-N° 1

Werkstoff/Lieferbedingungen
 Quality/Specification
 Matériau/Conditions de livraison
 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Supplier's mark: XXXXX
 Marque d'usine: XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPTIONNAIRE XXXXX

**** IM AUFTRAG KRUPP THYSSEN NIROSTA GMBH ****

ERZEUGNISFORM
 TYPE OF PRODUCT
 DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, GEBEIZT
 PLATES, FLAT, PICKLED
 TOLE, PLAT, DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
001	20,0 X	2000,0 X 6000	[mm]			
		KG				
	1	1945,000		609680	37514101	
	1	1945,000		609680	37514202	
	2	3890,000		*		
	2	3890,000		**		

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPD-NR.

* * * * * Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3103304	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te. direct 14.03.00 TEL. 02035275207
---	---	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg THYSSEN KRUPP STAHLUNION AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55 A 1024 WIEN	3103304 FAX: 02035275213 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B Blatt-Nr. 2 Page-No. 2 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Page-N° 2
---	--

Werkstoff / Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: X
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE Marque d'usine: XXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 000000004364

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %
 CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES %
 COMPOSITON CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE %

SCHMELZE							SCHMELZVERFAHR.
HEAT NR.							HEAT PROCESS
NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	COULEE LABORAT.	
609680	.043	.430	1.230	.029	.0010		
609680	CR	MO	NI	TI		ADD	
	16.390	2.020	10.540	.320		ADD	
						ADD	

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

***** Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3103304	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te. direct 14.03.00 TEL.02035275207 FAX+02035275213
--	--	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG - 4761 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
 A 1024 WIEN

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B Blatt-Nr. Page-No. 3
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Werkstoff / Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XX XX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: X X X X
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE Marque d'usine: X X X X

KRUPP THYSSEN NIROSTA
 XXXXX

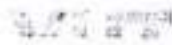
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIQUES ESSAI DE TRACTION

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	TEMP	FO.	R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM	X	A
		2) ZUST.			N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%			
		3) ALTER	GR.C										
609680	37514	1) 0601	+ 20	0002	280	578	48	140	54				31212
					RPO, 2%								
		2) 0013			318			051	72				41616
					RP 1 %								
		3) 0000											

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

IK-PROBE GEMAESS BESTELLUNG BESTANDEN
 INTERCRYSTALLINE CORR.-TEST ACC. TO ORDER SATISFACTORY
 ESSAI DE CORROSION INTERCRISTALLINE A LA COMMANDE SATISFAISANT

- * PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
- * SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY
- * L'ECHANTILION NE FAIT PAS PART DE LA LIVRAISON



WAFFENSCHMIDT

Spezialfabrik für Edelfstahlflansche



Ewald Waffenschmidt GmbH + Co. KG · Postfach 1162 · D-57473 Wenden

Max Müller AG Beleuchtungs-
technik und Schauglasarmat.
Bündnerstr. 32

CH-4055 Basel/Schweiz

Unsere Kom.-Nr.: 85.938
Our Ident. No.:
Ihre Bestellung Nr.: 2000-05-2-19/MM
Your Order No.:
Bestelldatum: 09-05-00
Your Order date:
Tag der Lieferung: 06-06-00
Date of Delivery:
Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 316Ti
Material-No.:

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B

nach DIN 50 049 / EN 10 204

Inspection Certificate 3.1 B

according to DIN 50 049 / EN 10 204

ZerreiBversuch/Kerbschlagprobe ISO-V Tensile/Impact Test ISO-V

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkschmiedestücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Erschmelzungsart Schmelze-Nr. Steelmaking Process Heat No.	Probe-Nr. Test No.	0,2-Grenze 0,2 limi- tation N/mm ²	1% Dehngrenze 1% proof stress N/mm ²	Zug- festigkeit Tensile Strength N/mm ²	Deh- nung Elonga- tion %	Einrich- nung Reduc- tion %	Kerbschlagarbeit Impact Strength Joule
Anforderungen: Requirements:					210	245	730	30		60

1	100	Schauglasblockflansche / DN 100 PN 16 DIN 28120A	E 305480	3010	322	364	582	50	73	247	242	240
2	24	Schauglasdeckelflansche / DN 200 PN 6 DIN 28120A	E 305480	3010	322	364	582	50	73	247	242	240
	1	ditto	E 237440	3617	328	374	591	50	65	183	183	166
3	50	Schauglasgrundflansch / Flanges DN 100 PN 10 DIN 28121A	E 305470	3988	267	308	555	52	73	245	226	236

Analyse / Analysis

Schmelze/Heat	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	N
305480	0,031	0,280	1,440	0,029	0,004	16,71	2,060	10,76	0,390	0,008
237440	0,026	0,450	1,680	0,028	0,020	16,78	2,040	10,86	0,270	0,013
305470	0,030	0,290	1,480	0,030	0,004	16,69	2,050	11,88	0,440	0,007

W.Nr. 1.4571/316Ti gem. ASME CODE SEC. II Part. A; SA-182,
SA-479 und gemäß SEC. VIII DIV.1/UG-15

Schmelz-Analyse laut Stahlersteller. Analysis according to steel mill.

Beichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.

Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion.
The inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.

Die Werkstoffwechselungsprüfung wurde mit einem Spektroskop durchgeführt; o.B.
The test on correct material has been made with a spectral unit; without complaints.

Unser QS-System wurde überprüft und bestätigt nach AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a,
ANS O 100/50 und KTA 1401.

Our QA-System was surveyed and certified according to AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a,
ANS O 100/50 and KTA 1401.

Anforderungen: TRB 100, AD W 2, W 9, W 10,
Requirements: DIN 174 40 08/96

Kennzeichnung der Teile: DIN 2518 / AD W 13

Marking of Parts:

Stempel des Werksachverständigen: **B**

Stamp of Expert:

Stempel des Lieferwerkes:

Stamp of Supplier:

Datum:

Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG

Der Werksachverständige The Expert

Diese Bescheinigung nach DIN 50049 wurde unter Einsatz eines DV-Systems erstellt. Jede Änderung (in Rückseite) ohne Unterschrift des Werksachverständigen ist unzulässig. Veränderungen in der Bescheinigung werden als Unrichtigkeit und Befehl zur Neuherstellung angesehen.

Schauglas DN 100

24 200/100/100

1 2



Ewald Waffenschmidt GmbH + Co. KG - Postfach 1162 - D-57473 Wenden

Max Müller AG Beleuchtungs-
technik und Schauglasarmat.
Bündnerstr. 32

CH-4055 Basel/Schweiz

Unsere Kom.-Nr.: 85.938
Our Ident. No.:
Ihre Bestellung Nr.: 2000-05-2-19/MM
Your Order No.:
Bestelldatum: 09-05-00
Your Order date:
Tag der Lieferung: 06-06-00
Date of Delivery:
Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 316Ti
Material-No.:



ZerreiBversuch/Kerbschlagprobe ISO-V Tensile/Impact Test ISO-V

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkschmiedestücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probeart: tangential Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Erhmelzungsart Schmelz-Nr. Steelmaking Process Heat-No.	Probe-Nr. Test No.	0,2- Grenze 0,2 limita- tion N/mm ²	1% Dehnstresse 1% proof stress N/mm ²	Zug- festigkeit Tensile Strength N/mm ²	Deh- nung Elonga- tion %	Einach- tung Reduc- tion %	Kerbschlagwert Impact Strength Joule
Item No.	piece						500-			
Anforderungen: Requirements:					210	245	730	30		60

Mat.-No. 1.4571 / 316Ti acc. to ASME Code Sec. II, Part A, SA-182, SA-479 and acc. to Sec. VIII, Div. 1 / UG-15

Anforderungen/Requirements: ASME-Code Sec. II, Part. A, Ed.1998 (Wertermittlung n. DIN)
Die Teile wurden gem. DIN 17440 direkt aus der Schmiedewärme in Wasser abgeschreckt.
With the forging heat the parts have been immediately quenched in water acc. to DIN 17440.

Schmelz-Analyse laut Stahlersteiler. Analysis according to steel mill.
Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion.
The inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem Spektroskop durchgeführt: o.B.
The test on correct material has been made with a spectral unit: without complaints.
Unser QS-System wurde überprüft und bestätigt nach AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a, AWS D 100/50 und KTA 1401.
Our QA-System was surveyed and certified according to AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a, AWS D 100/50 and KTA 1401.

Anforderungen: TRB 100, AD W 2, W 3, W 10
Requirements: DIN 174 40 09/96

Kenzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 10
Marking of Parts:
Stempel des Werkssachverständigen:
Stamp of Expert:
Stempel des Lieferwerkes:
Stamp of Supplier:

Datum: 06-06-00
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Börner

Der Werkssachverständige The Expert

Diese Bescheinigung nach DIN 50049 wurde unter Einsatz eines DV-Systems erstellt, dessen Eignung (s. Rückseite) dem TÜV nachgewiesen worden ist. Sie ist ohne Unterschrift des Werkssachverständigen gültig. Veränderungen in der Bescheinigung werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.



Ugine-Savoie

FRANCE

UGINE

Ugine Producteur
Hersteller
Manufacturer

F 73403 UGINE CEDEX

Tel: 04.79.80.30.30
Fax Ugine 890 000

N. N. NO 63209

N. de commande usine - Works order number
FUGE FUG2 1/1 3T901000

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B (CCPU) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B

1.21759 EN 10204 / DIN 50049

Produit
Eizeugnisform
Product

STABSTAHL ABGESCHRECKT GEZOGEN POLIERT

Client et/ou destinataire - Besitzer und/oder Empfänger - Purchaser and/or Consignee

N. de commande client - Kundenbestellnummer - Purchaser order number

STAPPERT SPEZIAL STAHL HANDEL

V 2574 S/UE-A5-611021462

Manière et spécifications techniques - Steuers und Prüfbedingungen - Quality and Specifications

UGINE 4571

AD-W 2

WNR 1.4571

DIN 17440/EN 10088-3

État de livraison - Lieferzustand - As delivered (1)

Traitement de référence - Probestufenbehandlung - Treatment of test samples (1)

ABGES.WA1030° KALTNACHGEZOGENE

Marquage du produit
Eizeugnis Benennung-Product Identification
N. de code usine N. de poste N. de Couille
Works order number Post No Heat No

Nombre
Stückzahl
Pieces Nr

Profil
Profil
Shape

Longueur
Laenge
Length

Masse
Gewicht
Weight

3T901 000 649035

86 RUND

25,000

960 KG

N. de Prélèvement Probenummer Test N.	Demande Versuch Request	Traction - Zugversuch - Tensile test			Dureté Härte Hardness (4)	Type Form Type	Plialence - Kerbschlagzähigkeit - Notch Toughness		Moyenne Mittelwert Average	Dureté Härte Hardness (5)
		Limite d'Elasticité Streckgrenze Yield strength	Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile strength	Elongation Zugdehnung Elongation (2)			Valeurs Individuelles Einzelwerte Individual Values			
20 B	01 24 L RT	0,2 % 26 A 210	1 % 26 B 245	27 500	30	ISOV L RT	30 100,0	30	37	
0170	(4)	375	450	640	48			MIN = 160		
	(5)	375	450	635	48			MIT = 200		
								MAX = 240		
30 A	40 Demande Versuch Request Min Max N. de Couille Sohmelz Nr Heat N.	42 C	43 SI	44 MN	45 NI	46 CR	47 MO	48 TI	49 S	50 P
	649035	0,080	1,00	2,00	10,50	16,50	2,00	0,80	0,030	0,045
		0,021	0,62	1,56	11,02	16,77	2,03	0,12	0,019	0,029
30	51 Mode d'élaboration Erzeugnis Zugzeug Wetling process Demande Versuch Request Min Max Electrique Electric	52 N	53	54	55					
	0,012									

EN 1.4571
ADWD + TRD100 : ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUEV SÜDWEST LIEGT VOR .
AUF GEGENZEICHNUNG WIRD VERZICHTET
INTERKRISTALLINE KORROSION BESTÄNDIG NACH DIN 50914 § 9.1/IDENTIT. GEPRÜFT
INNERE FEHLERFREIHEIT DURCH PROZESS-KONTROLLE GARANTIER
ADWD + TRD100 : APPROVAL BY TUEV SÜDWEST
INTERCRYSTAL. CORROSION RESISTANT ACC. TO EURONORM 114 / ANTIMIXING TESTED
FREEDOM FROM INTERNAL DEFECT GUARANTEED BY CONTROL PROCESS

561748

THEIR NOM ET LEUR SCHWACHSIE

0001001123

(1) L - Long
Laenge - Long
T - Trans
Quer-Transverse

(1) TE - Trempé à l'eau - Wasserwearten - Waterquench
TH - Trempé à l'huile - Ölfarten - Oil Quench
A - Hypertrempé - Lösungsgelüht - Solution annealed

R - Revenu - Anlassen - Tempered
RT - Reçuit - Geglüht - Annealed
TRM - Recuit maxi - Weichgeglüht - Max annealed

Ugine, le 31-01-97
L'Agent Réceptionnaire de l'usine
Der Werksachverständige
The Work Inspector

(4) A l'état de référence
Zum Bezug Zustand
At reference condition

(5) A l'état de livraison
In Lieferzustand
In state of delivery

Contrôles de marquage, d'aspect et de dimension: satisfaisants
Bezeichnung, Bezeichnung und Ausmessung: ohne Beanstandung
Marking, inspection and measurement: without objection

Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande
Wir bestätigen hiermit dass die obengenannten Eizeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen
We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions

7
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
D. Ferriere

0419 - 1141

Cogne

Acciai Speciali



Cogne Acciai Speciali s.r.l.
 SEDE LEGALE: 11100 AOSTA - VIA PARAVERA, 16
 TELEFONO 0165/3201 - TELEX 226040 - TELEFAX 0165/32813
 CAPITALE SOCIALE L. 40.000.000.000 INTERAMENTE VERSATO

PARTITA IVA 00531520076
 CODICE FISCALE 02667580967
 RSC. C.A.N.C. TRIB. DI AOSTA N. 7234/81
 REG. DITTE C.C.I.A.A. DI AOSTA N. 50374

(A02) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS B (DIN 50049/EN 10204 - 3.1.B)

(A03) N. 96/04522
KLATT 1/1

(A06) BESTELLER: BOGNER + PETZINAL
 (A07) KUNDENBESTELLNR.....: FAX HERRN BERGER
 (A01) HERSTELLERWERK: COGNE ACCIAI SPECIALI - AOSTA, VIA PARAVERA 16
 (A05) AUSSTELLER: QUALITÄTSTELLE
 (A08) WERKSAMFTRAGS-NR.....: YA100121 003
 (A09) VERSANDANZEIGE: (A04) ZEICHEN DES HERSTELLERWERKES.....: COGHEI

L 503 609

NORMZEICHNUNG: DIN 17440
 (1) ERZEUGNIS: RUNDSTAHL GESCHACHT ISM111
 (A04) LIEFERZUSTAND: LOESUNGSGEFLECHT
 (B11) MASSE (MM): 25,69 (B12) LÄNGE (MM).....: 3000 / 3500
 (B02) STAHLORTE: W.N.1.4571 (B13) MARKENBEZEICHNUNG: 316T 1
 (A08) SCHMELZE-NR.....: 400422 (B07) LOS-NR.: 40069
 (B06) KENNZEICHNUNG: W.N.1.4571
 (B14) GEWICHT: SIEHE VERSANDANZEIGE

71) CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG - SCHMELZE ANALYSE

ELEMENTE	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	TI
ERREICHT	0,056	0,250	1,000	0,026	0,025	16,800	2,190	10,990	0,490

72) VERSUCH IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50145

(C02) PROBENRICHTUNG

L



4326

	RP (N/PR2)	RM	A (%)	Z
ERREICHT	0,200 %	100,0	51,00	(X)

KERNSCHLAGZÄCHIGKEIT IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50115
(C02) PROBENRICHTUNG(C40) PROBENFORM
L MASSEINHEITKV
J

	1	2	3	4	5	MIN	MAX	MED
ERREICHT						290,00	290,00	-290,00

- VERWECHSLUNGSPRUEFUNG DURCHGEFUEHRT
- OBERFLAECHE UND MASSKONTROLLE: OHNE BEANSTANDUNG.
- ERSCHMELZUNG IM ELEKTROOFEN + AOD
- DAS MATERIAL ENTSPRICHT DEN TECHNISCHEN ABNAHMEBEDINGUNGEN
- MATERIAL HERGESTELLT LAUT EINEM SYSTEM DER DIE QUALITAET GARANTIERT (UNI EN ISO 9002:94) - BESCHREIBUNG IN EINEM MANUEL IN 8.AUSGABE 0.REVISION
- O.A. SCHMELZE IST GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION BESTAENDIG NACH DIN 50914

M23

220456 101061



COLLOQUE EUROPÉEN D'ORGANISMES DE CONTRÔLE

TÜV BAYERN HESSEN SACHSEN SÜDWEST e.V.
Bau und Betrieb
Region Baden-Württemberg
Niederlassung Freiburg
Robert-Bunsen-Str. 1 · D-79108 Freiburg
Tel.: (07 61) 5 14 36-1 65 · Fax: -1 25



BESCHEINIGUNG ÜBER DIE ERSTMALIGE PRÜFUNG EINES DRUCKBEHÄLTERS Bauprüfung

3 Objektart: -
 4 Verwendungszweck: **Druckdomdeckel NW 600**
 5 Prüfgrundlage: Druckbehälterverordnung
 6 Kennzeichnung: auf Tellerboden
 7 Hersteller: **Zimmerlin GmbH** Herstell-Nr.: **D 0700 26677**
 8 **Edelstahl-Technik** Herstelljahr: **2000**
 9 Herstellort: **79268 Bötzingen** Herstellerzeichen: **HZ**

	1	2	3
10 Raum	Behälterraum	---	---
11 zulässiger Betriebsüberdruck bar	1/-1	---	---
12 zulässige Betriebstemperatur °C	150	---	---
13 Rauminhalt Liter	---	---	---
14 Inhalt (Medium)	---	---	---

15 **VORPRÜFUNG** der Zeichnung durch: TÜV Südwest **Datum: 15.08.1995**
 16 Zeichnungs-Nr.: **500 000 00**

18 **BAUPRÜFUNG** **Datum: 23.08.2000**
 19 Die Ausführung entspricht in den wesentlichen Teilen der vorgeprüften Zeichnung.
 20 Verwendete Werkstoffe: (siehe auch Anlage)

21 **DRUCKPRÜFUNG erfolgt mit dem Druckbehälter** **Datum: ---**

	1	2	3
22 Raum	---	---	---
23 Prüfüberdruck bar	---	---	---
24 Druckmedium	---	---	---

26 **ANDERE PRÜFUNGEN:**
keine

27 **BEMERKUNGEN:**
 28 Die Ausrüstung wurde nicht geprüft. Die Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme ist daher noch durchzuführen. Die in der beigefügten Werkstoffnachweisliste aufgeführten Werkstoffnachweise haben zur Prüfung vorgelegen und werden beim Behälterhersteller aufbewahrt.

30 Zum Zeichen der bestandenen Prüfung wurde wie folgt gestempelt: Mit dem Stempel



31 Ort: Freiburg Datum: 25. August 2000
BB-NDD-FRE/Wa/Ba

32 **Anlagen:**
Zeichnung und Stückliste
andere Dokumente: ---

[Handwritten Signature]
 Sachverständige(r)
(Horst Wachten)

CA 0001001300



Werkstoffnachweisliste

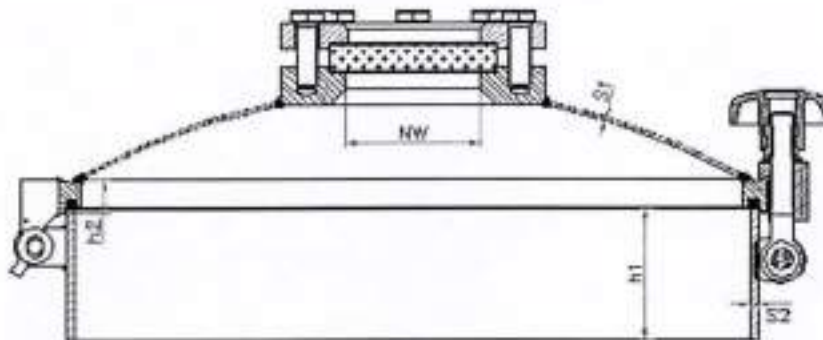
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26677	DRUCK	1/-1	bar
Zeichnungsnummer	500 000 00	Temperatur	150	°C
		Werkstoff	1.4571	
Best.Nr.	4720	Anzahl Schrauben (x)	6	Stück

Pos	Teilebenennung	Werkst.Nr.	Abmessung	Hersteller	Schmelze.Nr.	APZ
1	Deckelflansch	1.4571 316 Ti	30 x 20 mm	Einsal	310890	3.1 B AD W2
2	gewölbte Scheibe	1.4571 / 316 Ti	14 mm	Krupp Thyssen	581300	3.1B AD W 2
3	Kragenblech	1.4571 316 Ti	6 mm	Krupp	600860	3.1B AD W 2
4	Klappschraube	1.4301	M16x110	Tigges	30778	3.1B
5	Blockflansch	1.4571 316 Ti	NW 100	Göttgens	319556	3.1B ASME

S1 : 4 mm S2 : 6 mm H1 : 100 mm H3 : 27 mm



Werkstoff-Bestätigung für Kleinteile

Es wird hiermit bestätigt, daß für Kleinteile, die nicht im obenstehenden Verzeichnis angeführt sind, - die in der Zeichnung bzw. Stückliste angegebenen Werkstoffe verwendet wurden. Werkstoffnachweise liegen bei uns vor.

Die nach AD-Merkblatt HP 5/2 erforderlichen Arbeitsprüfungen wurden durchgeführt. Die nach AD-Merkblatt HP 5/3 erforderlichen zerstörungsfreien Prüfungen wurden durchgeführt. Die mit dem Werkstempel HZ gekennzeichneten Positionen wurden umgestempelt.

Bötzingen, den 23.08.2000

Sachbearbeiter

Werksachverständiger

Zimmerlin GmbH
 Edelstahl-Technik
Daniel Thoma
 Dipl. Ing. (FH) BFI

ILTA Inox S.r.l.
Strada Statale 45 bis
26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
Tel. 0372 9801 - Fax 921538
Cod. Fisc. e P. IVA IT 00883040198

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
Trib. Cremona 6861/36
R.E.A. Cremona 119060
E-Mail = sales.ilta@arvedi.it
Home-page = http://www.arvedi.it

Unità Produttive:
Ilta: Strada Statale 45 bis
26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. 0372 9801
Gilby: Via Dante Sedini, 10
16039 Sestri Levante (GE) - Tel. 0185 482471

inox
ilta

INCERT



Abnahmeprüfzeugnis

(gem. DIN 50049 - Bescheinigung über Werkstoffprüfungen - 3.1B)

Test certificate

Prüf-Nr.: 2072
TEST NR.

(According to DIN 50049/EN 10204 - Test certificate to 3.1B)

Besteller: TECHNOMETALL EDELSTAHL
CUSTOMER GmbH & Co.KG
Hans-Sachs-Strasse 43
4600 WELS (OESTERREICH)

Bestell-Nr.: 124243
ORDER NR.

Werks-Nr.: 2000/0123
MILL'S NR.

Hersteller:
MANUFACTURER ILTA INOX

Ausführung: E (K1 W-1)
EXECUTION ()

Prüfgegenstand: Längsnahtgeschweisste Rohre
TEST OBJECT

Anforderungen: *Lager*
ACCORDING TO STANDARD DIN 17457-85

Werkstoff-Nr.: 1.4571
MATERIAL

Werkstoff (Normenzeichnung): X6CrNiMoTi 17122
CODE NUMBER (STANDARD DESIGNATION)

Lieferzustand: K1 W-1 -
DELIVERY CONDITION

Prüfklasse: 1
TEST CLASS

Kennzeichnung: nach DIN 17457
MARKING according to

Zeichen des Lieferwerkes: ILTA
TRADE MARK

Markenbezeichnung: 1.4571
STEEL GRADE

Stempel des Werkssachverständige:
MILL'S INSPECTOR STAMP

Erschmelzungsart: E / A.O.D.
STEEL MAKING PROCESS

S. M.C. 03

Umfang der Lieferung:
MATERIAL SPECIFICATION

Pos. Nr. Item nr.	Stückzahl Pieces nr.	Meter Meters	Gewicht Weight	Gegenstand Object	Schmelz Heat	Probe-Nr. Specimen-nr.
009	30	179.00	825.00	60,30x 3.20x 6000 1.4571	460091	1 - 1 <K>

Ergebnis der Prüfung: Die gestellten Anforderungen sind. It. Anlage erfüllt

TEST RESULT: The delivery satisfies order's requirements

Sestri Levante, den 07/04/2000

Anlagen 1) Ergebnis der Prüfungen

ENCLOSURE

Der Werkssachverständige
MILL'S INSPECTOR

Mario Capellini

CH 0001001221
CH 0001001258

Arvedi Inox S.r.l.
 Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
 Tel. 0372 9801 - Fax 921538
 Cod. Fisc. e P. IVA IT 00833040198

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
 Trib. Cremona 6861/36
 R.E.A. Cremona 119060
 E-Mail = sales.ita@arvedi.it
 Home-page = http://www.arvedi.it

Unita Produttive:
 Ita: Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. 0372 9801
 Gilby: Via Dante Sedini, 10
 16039 Sestri Levante (GE) - Tel. 0185 482471



SINCERT



Ergebnis der Prüfungen Testing result

Anlage 1 zum Zeugnis
 ENCLOSURE TO CERTIFICAT

Prüf-Nr.: 2072
 TEST NR.

vom 07/04/2000
 DTD

Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 VISUAL AND GAUGING CONTROL without objection

Toleranzen nach: DIN EN ISO 1127 D3/T3
 TOLERANCE ACC. TO

Wasserdruckprüfung: Alle Rohre geprüft mit
 HYDROSTATIC TEST: ALL TUBES ARE TESTED AT

Dichtheitsprüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1925 with Disposition: OK
 LEAK-TIGHTNESS TEST

Störungsfreie Prüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1914 with Disposition: OK
 3-TESTING PROCEDURE

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 WFT TEST ACCORDING TO

Ringaufdornversuch nach: =====
 RING EXPANDING TEST ACCORD. TO

Ringfaltversuch nach: =====
 RING FLATTENING TEST ACCORD. TO

Ringzugversuch nach: =====
 RING TENSILE TEST ACCORD. TO

Zugversuch nach: DIN 50145
 TENSILE TEST

Verwechslungsprüfung: Ohne Beanstandung zu 100%
 UNCORRECT MATERIAL TEST 100% : Durchgeführt

N. Inser. N.	Test. N. Test. N.	Probe Nr. Spec. Nr.	Probe- richtung Spe. Direct.	Abmessungen des Probekörpers Bspite x Dicke Spec. size Width x thickness mm x mm	0,2% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	1% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	Zugfestigkeit Ultim. Strength N/mm ²	Dehnung Elongation A 5 Lo - 5d %	Härte Hardness	
Anforderungen TAB. Required characteristics DIN 3				DIN 17457	X6CrNiMoTi 17122	≥ 210	≥ 245	500 - 730	≥ 35	
009	3444	1	L	20 x 3.20	339	374	606	54.0		

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

Hersteller Manufacturer	Schmelze Heat	C %	Si %	S %	P %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %	Co %
.....	460091	0.046	0.660	0.001	0.026	1.060	17.010	11.050	2.060	0.310	0.110

Wärmebehandlung - Abschrecken: °C
 HEAT TREATMENT: BRIGHT ANNEALING TREATMENT

~~Die angegebenen Rohre sind beständig gegen interkristalline Korrosion gemäß
 die Normen EN ISO 15782-1 und EN ISO 15782-2.~~

Sestri Levante, den 07/04/2000

Der Werkstoffsachverständige
 M.L.S. INSPECTOR

Italinox S.r.l.
Via Statale 45 bis
26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
Tel. (0372) 9001 - Fax 921538
Cod. Fisc. e P. IVA IT 00883040190

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
Trib. Cremona 6861/36
R.E.A. Cremona 119060
E-Mail = sales.italinox@arvedi.it
Home-page = http://www.arvedi.it

Unità Produttiva:
Italinox S.p.A. Strada Statale 45 bis
26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. (0372) 9001
Gilly: Via Dante Sedini, 10
16039 Sestri Levante (GE) - Tel. (0185) 482471

italinox

SINCERT



Abnahmeprüfzeugnis
(gem. DIN 50049 - Bescheinigung über Werkstoffprüfungen - 3.1B)
Test certificate
Prüf-Nr.: 15603
TEST NR.

(According to DIN 50049/EN 10204 - Test certificate to 3.1B)

Besteller: TECHNOMETALL EDELSTAHL
CUSTOMER GmbH & Co.KG
Hans-Sachs-Strasse 43
4600 WELS (ÖSTERREICH) A

Bestell-Nr.: 25.02.2000
ORDER NR.
Werks-Nr.: 2000/0750
MILL'S NR.

Hersteller:
MANUFACTURER **ITALINOX**

Ausführung: E (K1 W-1)
EXECUTION ()

Prüfgegenstand: Längsnahtgeschweisste Rohre
TEST OBJECT

Anforderungen:
ACCORDING TO STANDARD DIN 17457-85

Werkstoff-Nr.: 1.4571
MATERIAL

Werkstoff (Normenzeichnung): X6CrNiMoTi 17122
CODE NUMBER (STANDARD DESIGNATION)

Lieferzustand: K1 W-1 -
DELIVERY CONDITION

Prüfklasse: 1
TEST CLASS

Kennzeichnung: nach DIN 17457
MARKING according to

Zeichen des Lieferwerkes: ITALINOX
TRADE MARK

Markenbezeichnung: 1.4571
STEEL GRADE

Stempel des Werkssachverständigen:
MILL'S INSPECTOR STAMP

Erschmelzungsart: E / A.O.D.
STEEL MAKING PROCESS

M.S.

Umfang der Lieferung:
MATERIAL SPECIFICATION

Pos. Nr. Item. nr.	Stückzahl Pieces nr.	Maß Meters	Gewicht Weight	Gegenstand Object	Schmelz Heat	Probe-Nr. Specimen nr.
003	18	100.00	672.00	80,90x 2,90x 6000 1.4571	458388	1 - 1 (K)

Ergebnis der Prüfung: Die gestellten Anforderungen sind. It. Anlage erfüllt
TEST RESULT: The delivery satisfies order's requirements

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Anlagen 1) Ergebnis der Prüfungen

ENCLOSURE

Der Werkssachverständige
MILL'S INSPECTOR

Mazzolari p.i Stefano

CAI 0001.000.505
CAI 0001.000.564 ✓

[Handwritten signature]

Ita Inox S.r.l.
 Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
 Tel. (0372) 9801 - Fax 921538
 Cod. Fisc. e P. IVA IT 00883040198

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
 Trib. Cremona 6861/36
 R.E.A. Cremona 119060
 E-Mail = sales.ita@arvedi.it
 Home-page = http://www.arvedi.it

Unità Produttive:
 Ita: Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. (0372) 9801
 Gilby: Via Dante Sofini, 10
 16039 Sestri Levante (GE) - Tel. (0185) 482471



SINCERT



Ergebnis der Prüfungen Testing result

Anlage 1 zum Zeugnis
 ENCLOSURE TO CERTIFICATE

Prüf-Nr. 15603
 TEST NR.

vom 28/02/2000
 DTD

Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 VISUAL AND GAUGING CONTROL: without objection

Toleranzen nach: DIN EN ISO 1127 D3/T3
 TOLERANCE ACC. TO

Wasserdruckprüfung: Alle Rohre geprüft mit
 HYDROSTATIC TEST: ALL TUBES ARE TESTED AT

Dichtheitsprüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1925 with Disposition: OK
 LEAK-TIGHTNESS TEST

Störungsfreie Prüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1914 with Disposition: OK
 LDS-TESTING PROCEDURE

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 JFT TEST ACCORDING TO

Ringaufdornversuch nach: =====
 RING EXPANDING TEST ACCORD. TO

Ringfaltversuch nach: =====
 RING FLATTENING TEST ACCORD. TO

Ringzugversuch nach: =====
 RING TENSILE TEST ACCORD. TO

Zugversuch nach: DIN 50145
 TENSILE TEST

Verwechslungsprüfung: Ohne Beanstandung zu 100%
 UNCORRECT MATERIAL TEST 100% : Durchgefuehrt

N. Item. N.	Test. N. Test. N.	Probe Nr. Spec. Nr.	Probe- richtung Spec. Direct.	Abmessungen des Probefahrs Breite x Dicke Spec. size Width x thickness mm x mm	0,2% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	1% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	Zugfestigkeit Ultim. Strength N/mm ²	Dehnung Elongation A5 Lo = 5d %	Härte Hb Hardness HB
Anforderungen: TAB. Required characteristics DIN 3 DIN 17457				16CrNiTi 17122	≥ 210	≥ 245	580 - 730	≥ 35	
ØØ3	22952	1	L	20 x 2.90	390	421	625	51.0	

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

Hersteller Manufacturer	Schmelze Heat	C%	Si%	S%	P%	Mn%	Cr%	Ni%	Mo%	Ti%	Co%
.....	458388	0.034	0.500	0.001	0.027	0.980	16.860	11.000	2.030	0.340	0.090

Wärmebehandlung - Abschrecken:
 HEAT TREATMENT: BRIGHT ANNEALING TREATMENT

°C

Die angegebenen Rohre sind beständig gegen interkristalline Korrosion gemäss:
 THE PROVIDED TUBES ARE RESISTANT TO INTERCRYSTALLINE CORROSION ACCORDING TO

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Der Verkaufserfindige
 SELLER'S INSPECTOR



EDELSTAHL - ROHRWERK GMBH + CO KG

ABNAHMEPRUF ZEUGNIS 3.1 G
gem. EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE

Nr.: 00050705

Bestell-Nr. / Order-No.
9307

vom / from 16.03.1999

Werks-Nr. / Our Order-No.
9307

ARCUS-STAHL GMBH
METTERNICHERSTR. 5 - 9
53919 WEILERSWIST

Prüfgegenstand / Test object

WE 3788

längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre
DIN EN ISO 1127, D3/T3
DIN 17457/Tab.7, Prüfklasse : 1
blankgeglüht, Ausführungsart: Tab.6/d3
Schweißfaktor V=1,0
in Herstelllängen von 6000 - 7000 mm

longitudinal welded stainless steel
pipes, bright annealed, in random length

Werkstoff: 4571
Grade of Material: X 6 CrNiMoTi 17 12 2

Erschmelzungsart: E (Electrowelt)
Melting Process:

Kennzeichnung/Marking:
Herstellerzeichen/Trade Mark
Werkstoff-Nr./Grade-No.
Chargen-Nr./Heat No.
Abmessungen/Dimension



Umfang der Lieferung/Extent of delivery

Pos. Nr.	Stückzahl Quantity	Abmessungen (mm) Dimension (mm)	Chargen-Nr. Heat No.	Spektroskopische Prüfung Spectroscopical inspection	Beschichtung u. Ausmessung Inspection and Measurement
01	140	114,3 X 3,60	T-906050	ohne Bearbeitung O.K.	ohne Bearbeitung O.K.

Chemische Analyse (gem. Abnahmeprüfzeugnis des Stahlwerkes)/Chemical composition (acc. to mill inspection Certificate)

Chargen-Nr. Heat No.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti
T-906050	0,041	0,45	1,15	0,031	0,006	16,75	10,60	2,00	0,448

Prüfergebnisse/Test results

Probe-Nr. Specimen No.	Abmessungen der Probe Dimension of specimen	Streckgrenze/Yield strength (N/mm ²)		Zugfestigkeit/ Tensile Strength (N/mm ²) R _m	Dehnung/ Elongation (%) A ₅	technologische Prüfungen technological tests	Z-lose Prüfung der Schweißnaht NDE of weld
		R _{p0.2} %	R _{p1} %				
	Anforderungen Requirement:	210	245	500-730	35		100 %
4694	DIN 50140	342,0	386,0	664,0	45,0	Aufweitversuch DIN 50135, ab NW 150 mm Ringzugversuch DIN 50158	SEP 1914
4695	DIN 50140	340,0	385,0	666,0	46,0		
						ohne Bearbeitung O.K.	ohne Bearbeitung O.K.

IK- Test/Corrosion test DIN 50914: O.K.

Dichtheitsprüfung durch Wirbelstrom SEP 1925 bis NW 114,3 mm: O.B.

Leak Test by eddy current SEP 1925 till 114,3 mm: O.K.

Dichtheitsprüfung gem. DIN 17457, Abschnitt 6.5.10.3: o.B

Leak Test acc. DIN 17457. section 6.5.10.3: O.K.

Eckardt
Der Werksachverständige
Work Inspector

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate



10 SUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD.
KANSAI STEEL DIVISION
STEEL TUBE WORKS
1, Nishino-cho, Higashi-mukojima, Yamaguchi, Japan

Der TÜV Rheinland e. V. - WE 373F vom 15. 5. 1980

Mit Zustimmung des TÜV Rheinland e. V. - WE 373F vom 04.12.1987, Zeugnis-Nr. - Certificate No. DYYC7504

WE 373 F auf die Gegenzeichnung verzichtet.
(GEM. EN 10204 BESCHEINIGUNG UEBER WERKSTOFFE-3.1B)

Lieferant-Shipper: 057 KEQ 4144A
SUMITOMO CORPORATION

Bestell-Nr. - Order No.
KS680/99

Besteller - Customer: I

Prüfgegenstand - Article: NAHTLOSE ROHRE AUS NICHTROSTENDEN STAHL
SEAMLESS STAINLESS STEEL TUBE (COLD FINISHED)



Prüfgrundlagen - Specification: AD-MERKBLATT W2/1990 DIN2462/EN ISO 1127:D3/T3
bauaufsichtliche Zulassung Z-30, 3-3

Werkstoff - Material: X 6 CRNIMOTI 17 12 2
Erschmelzungsart - Melting process: E
Wärmebehandlung - Heat Treatment: 1050°C MIT WASSER ABGESCHRECKT -W.Q.
Kennzeichnung - Marking: 1.4571
Werkstoff - Material: 1.4571
TEST CLASS 2, S, H
UT, TUBE NO., HEAT NO.

entsprechend - according to:
DIN17458 (PRUEFKLASSE 2)
DIN17456

Ausgabe - Edition: 1985
1985
Ausführungsart - Delivery condition: H

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer:

Stempel des Werksachverständigen: QA
- Stamp of Works Inspector

Umfang der Lieferung - Extent of material delivery

Pos.-Nr. Item No.	Werks-Nr. Work No.	A. D. O. D. (mm)	W. D. W. T. (mm)	Länge - Length (mm)	Stückzahl No. of pcs.	Gesamte Länge Total Length (m)	Gewicht Weight (kg)
	DYYC7504	168.3	4.5	5-7M	8	52.50	955

Werks-Nr. Work No.	Schmelz-Nr. Heat No.	Los-Nr. Lot No.	Probe-Nr. T. P. No.	Rohr-Nr. - Piece No.
DYYC7504	0892902	1	A01/1	A01/1 - A01/3, A01A/1 - A01A/4 A01B/1

Ch 0001000074

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt.
- The requirements are fulfilled as per Annex.

Anlage: Ergebnis der Prüfungen
- Annex: Test results

Der Werksachverständige
Works Inspector

Datum - Date

26. JUL. 1999

[Signature]

Anlage- Annex
Blatt-Nr.-Sheet No.: 1

Ergebnis der Prüfungen
Test results



SUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD.
KANSAI STEEL DIVISION
STEEL TUBE WORKS

Zeugnis-Nr.-Certificate No. 01VC7504

1 Chemische Zusammensetzung - Chemical Composition (%)

2 Beizscheibenprüfung
-Billet Macro Test:

Schmelze-Nr.	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	TI		
Heat No.	min						105	165	20	5x	Cx	
	max	08	10	20	045	030	135	185	25	80		
0892902	L	04	39	178	030	000	119	117	1209	46		

#1 L=Schmelzanalyse-Ladle P=Stückanalyse-Product

3 Zug (bei Rt) und Kerbschlagbiegeversuch - Tensile (at R.T.) and Impact Test

Probe-Nr. T.P. No.	Probenabmessung Dimension of T.P. (mm)		#3 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 1%P.S. N/mm ²	Rm T.S. N/mm ²	A-EL. L=A % #4	Kerbschlagwerte-Impact Values Probenform-Type of Specimen:			Bemerkung Remarks
	Dicke Thickness #2	Breite Width #2					bei-at			
							1	2	3	
	min		210	245	500	35				
	max		-	-	730	-				
A01/1	L	4.87	15.77	273	312	651	45			

Bemerkungen #2 Richtung-Direction #3 0.2=Rp0.2-0.2%P.S. #4 Messlänge-G.L. #5 Einheit-Unit
-Remarks L=Längs-Longi. ST=ReH-upper Y.P. A=5.65/50 C= em J=Joule
T=Quer-Trans. B=4,50 G=Joule/cm²

4 Masskontrolle und Besichtigung-Visual Inspection and Dimensional Check: 0.B.

O.B.-Ohne Beanstandungen
-Without Objection

5 Verwechslungsprüfung-Material Identification: 0.B.

6 Wasserdruck prüfung-Hydrostatic Test: 0.B.

(Prüfdruck-Test Pressure: 80BAR)

7 Ultraschallprüfung-Ultrasonic Inspection: 0.B.

(100 % nach-as per SEP1915)

8 Wirbelstromprüfung-Eddy Current Inspection: -

(% nach-as per)

9 Korrosionsprüfung-Corrosion Test: 0.B.

(Nach-as per DIN50914)

10 Technologische Prüfung-Technological Test: 0.B.

Prüfverfahren-Test Method: 3

1 Ringaufdorn Versuch-Ring Expansion

2 Ringfalt Versuch-Ring Flattening

3 Ringzug Versuch-Ring Tensile

Der Werkssachverständige
Works Inspector

Ort-Location
Amagasaki, Japan

Datum-Date

26. JUL. 1999

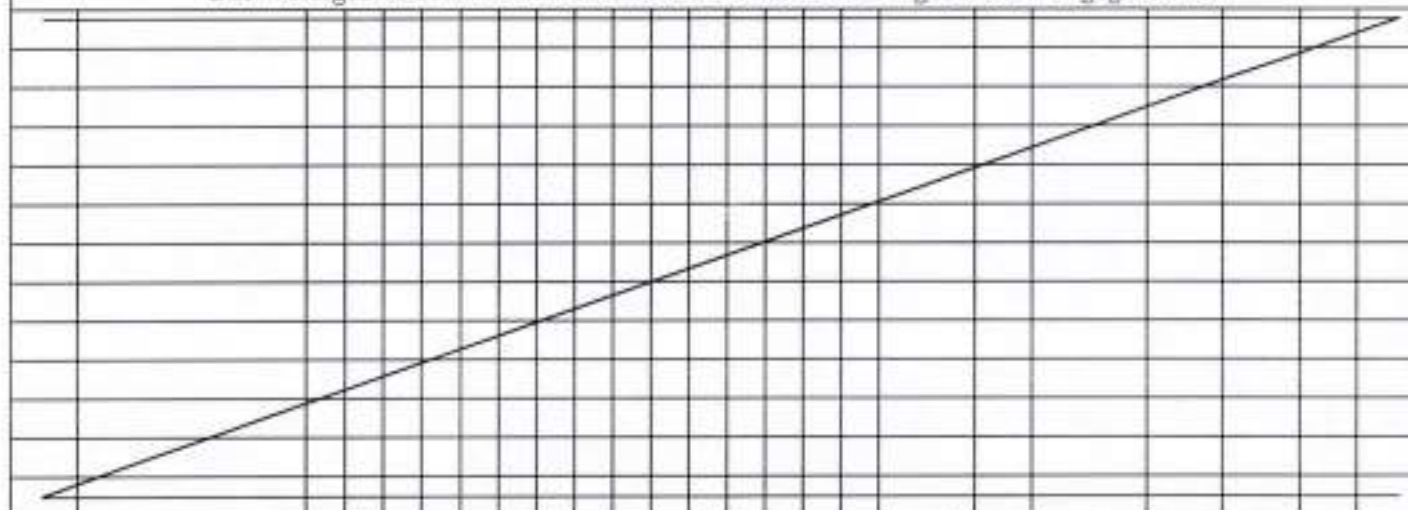
[Signature]

TÜV ÖSTERREICH Institut für Werkstoffprüfung Am Thalbach 15 A-4609 Thalheim/Wels	RÖNTGEN-BEFUND		Prüfblatt 1 von 1
	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1395 DAV		
	Auftrags-Nr.: 00-9-21-133-189		

Auftraggeber / Fa. Hinke Tankbau GmbH Prüfort: A-4870 Vöcklamarkt	Bauteil: „BIOCHEMIE Kundl“ Lagertank Pos. 376.1 Fabr.Nr.: 8279	Auftrags-Nr.: 4087 Zeichnung: 4087/20 Hersteller: Fa. Hinke
--	--	---

Ø bzw. DN	Filmbezeichnung	Röntgenbefund *)																	Schweiß- nähtiefe mm	BZ	Schweller	Beurteilung **)					
		Unregelmäßigkeit nach ÖNORM EN ISO 6520																				brauch- bar	un- brauch- bar	Note			
		2011 A ₁	2016 A ₂	3012 B ₁	3011 B ₂	401 C	402 D	101 E ₁	102 E ₂	5011/12 F	501 G ₁	507 G ₂	504 H	515 I ₁	516 I ₂	503 K	505 L										
	HQ 327 LN																					15		+		1	
	328 RN	X																							+		3
	329 LN	X																							+		2
	330 RN	X									X														+		2
	331 LN Krimp	X																							+		2
	332																								+		1

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand



Röhrenspannung: 130/145/155 kV Röhrenstrom: 4,5 mA Isotop: - Intensität: - GBq/Ci Format: 2,3x2,2 mm Fokusabstand: 70 cm Belichtungszeit: 1 min/2 min Röntgenfilm: Agfa D 5 Verstärkungsfolie: Pb	Werkstoff: 1.4571 Werkstoffdicke: 6 / 10 / 12 mm Nahtform: - Nahtverteilung: - Elektrode: - Röntgenplan: liegt bei Bildgüte nach ÖNORM EN 462: 10/16 FE Beurteilung nach AD-Merkblatt HP 5/3 <input checked="" type="checkbox"/> Beurteilung nach ÖNORM EN 30042/EN 12517 D/3 <input type="checkbox"/> C/2 <input type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/> Beurteilung nach ÖNORM EN 25817/EN 12517 D/3 <input type="checkbox"/> C/2 <input checked="" type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/>	Bemerkungen: *) Schweißfehler/Unregelmäßigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> **) Beurteilung/brauchbar/unbrauchbar <input checked="" type="checkbox"/>
---	--	--

Ordnungsnummern nach ÖNORM EN ISO 6520-1:			
2011 Poren	401 Bläsdefehler	507	Kantenersatz
2016 Schälcheporen	402 ungenügende Durchschweißung	504	Wurzelüberhöhung
3012 Schlackeneinschlüsse	101 Längsrisse	515	Wurzelrückfall
3011 Schlackezellen	102 Querrisse		Nahtüberhöhung
	5011/12 Einbrandkerben		Fimdefehler
	5013 Wurzelkerben		Fremdmetalleinschlus

Durchgeführt		Befundet		Beurteilt	
am:	von:	am:	von:	am:	von:
21.09.2000	TUV ÖSTERREICH	22.09.2000	Ing. R. DAVID	22.09.2000	Ing. R. DAVID
	Huemer Manfred				

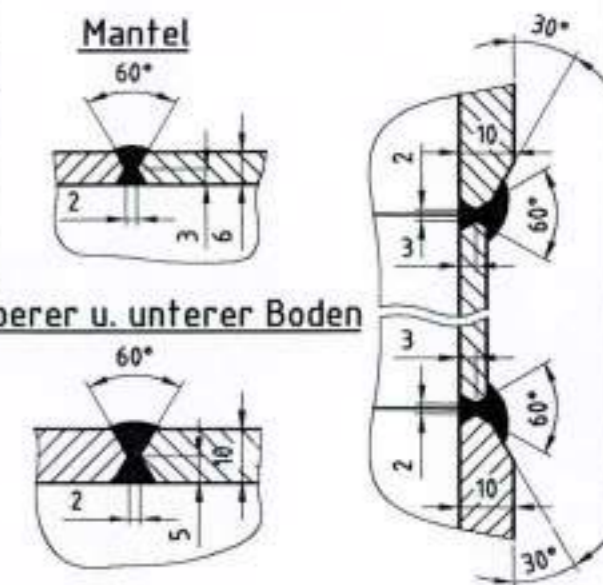
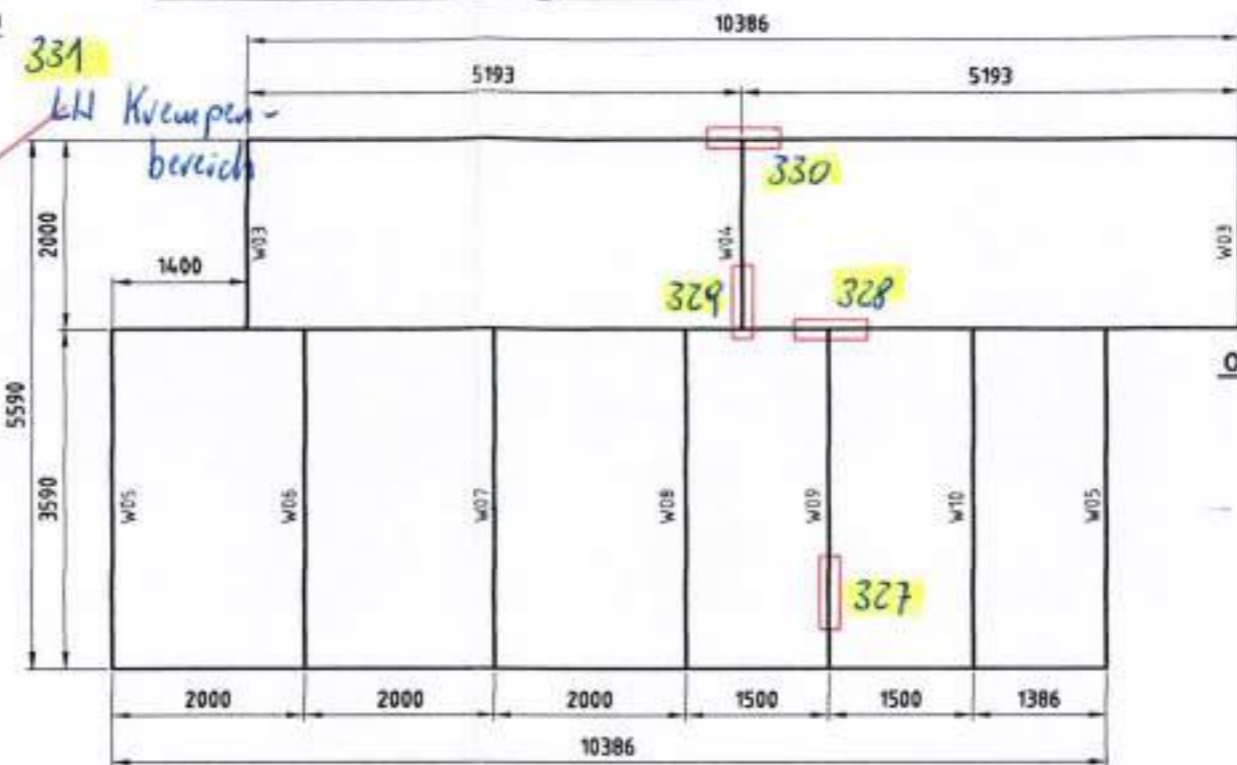
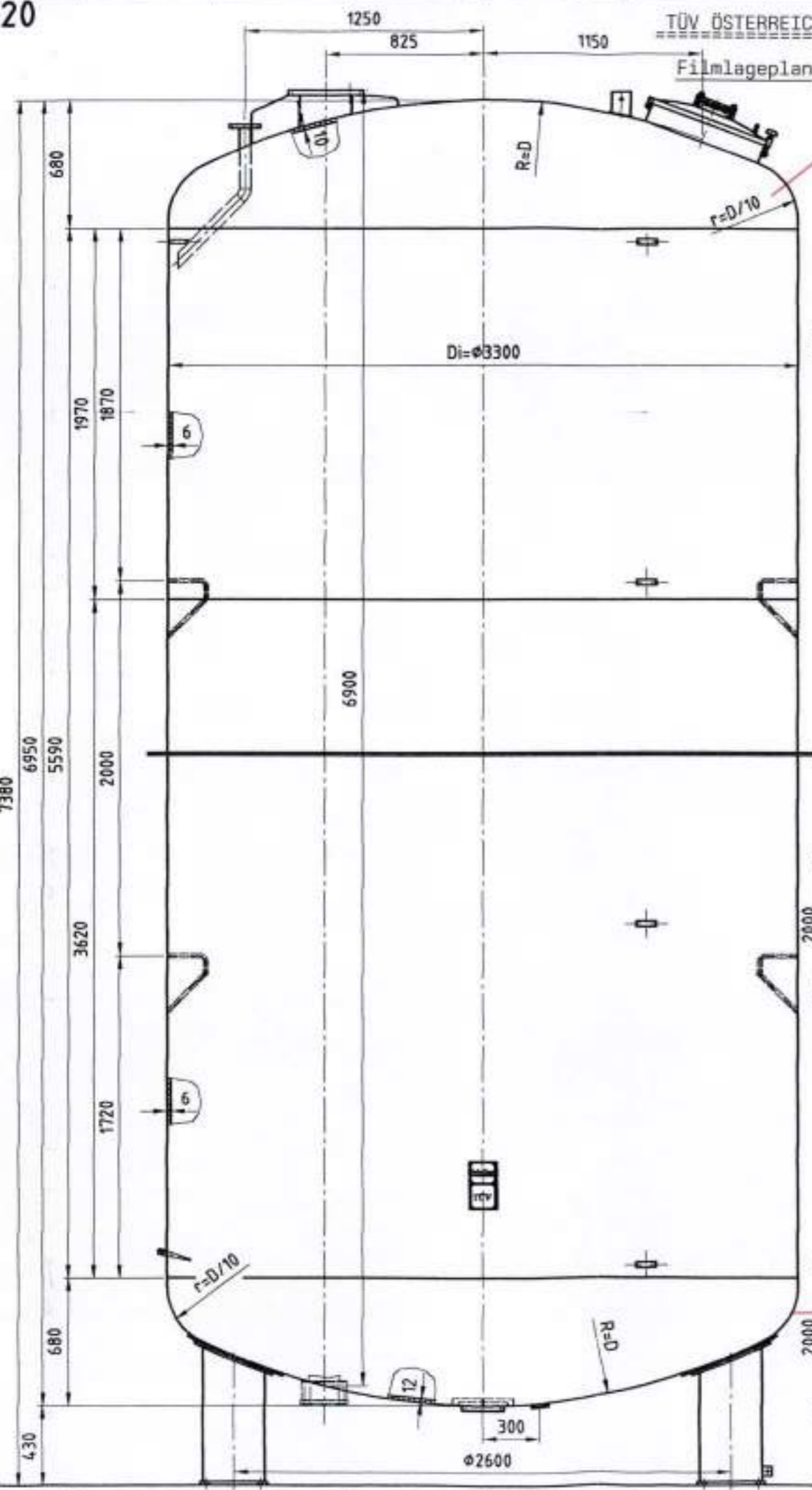


M 1:20

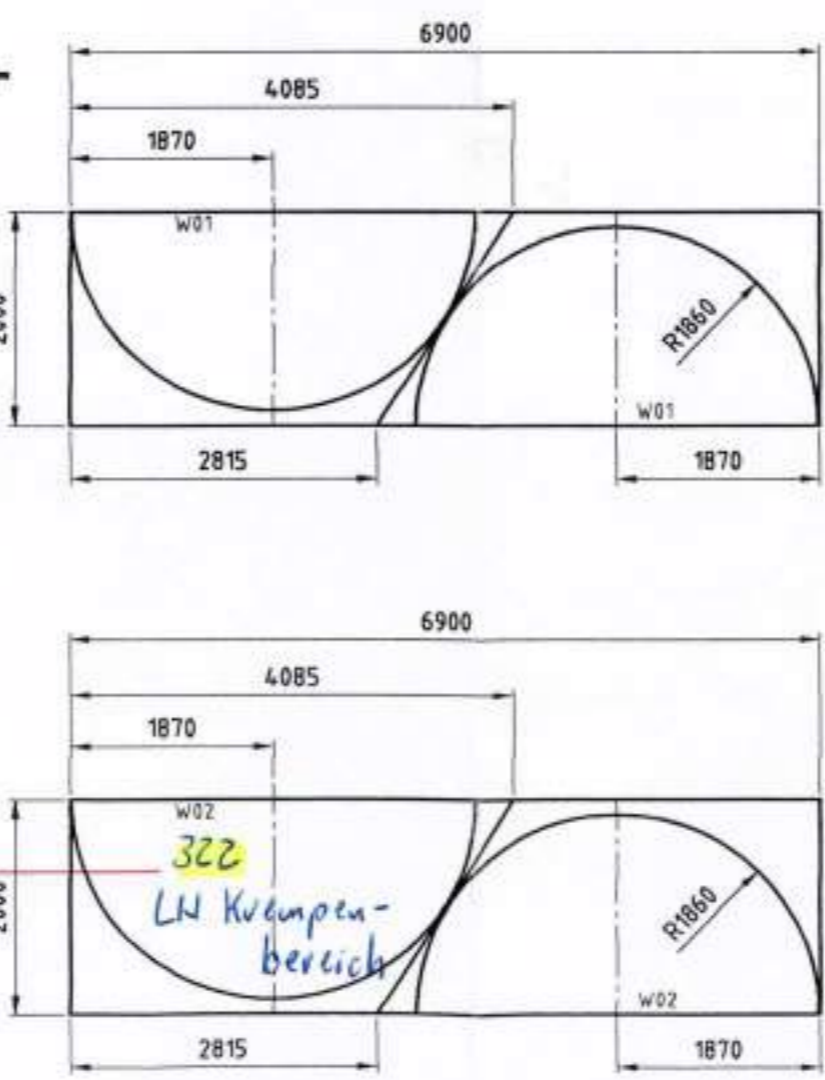
TÜV ÖSTERREICH

Mantelabwicklung M 1: 50

Längs-; Rundnähte M 1:1



Bodenabwicklung M 1:50



1 Stk. Lagertank Pos. 376.1

Auftragsnummer: 4087
 Fabrikationsnummer: 8279
 Gesamtvolumen: 55.610 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571



Prüfteil	Prüfverfahren	Position/Prüfumfang	Anzahl	Format	vorläufige Beurteilung	Prüfer	Datum

zerstörungsfreie Prüfung		AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Kreppennah	
ÄNDERUNGEN	Index	Datum	Bezeichnung
e			
d			
c			
b			
a			

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder veröffentlicht noch Dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, überlassen oder sonstwie zugänglich gemacht werden. (§ 1, Nr. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901)

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

Frankenburgerstraße 2
 A-4870 Vöcklabruck
 Tel.: (0043) 07662/3660-0
 Fax: (0043) 07662/3660-60
 E-Mail: office@hinke.com

hinke

Gezeichnet	Datum	Name	Reiter
	30.08.00	Reiter	
Geprüft			geprüft von Reiter
Freigegeben			Platzdatum 30.08.00
Maßstab			

BIOCHEMIE Kundl
 1 Stk. Lagertank Pos. 376.1
 Filmlageplan

Z.-Nr. 4087/20
 Ersatz für:
 Ersetzt durch:



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4087
Fabrikationsnummer: 8279

Zeichnungsnummer: 4087/00c
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	2	Klöpferbodenblech 1	Bl 10x2000x4085	EN 10088	1.4571	10x2000x6900		601006	
2	2	Klöpferbodenblech 2	Bl 12x2000x4085	EN 10088	1.4571	12x2000x6900		602220	
3	2	Mantelblech 1	Bl 6x2000x5193	EN 10088	1.4571	6x2000x5193		602040	
4	3	Mantelblech 2	Bl 6x2000x3590	EN 10088	1.4571	6x2000x3590		602220	
5	2	Mantelblech 3	Bl 6x1500x3590	EN 10088	1.4571	6x1500x3590		601940	
6	1	Mantelblech 4	Bl 6x1386x3590	EN 10088	1.4571	6x1500x3590		601940	
17	8	Flansch glatt (S6,15,21-25)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
18	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		228312	
19	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		27241	
20	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6)39	
21	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 250; PN 10		H9088	
22	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
23	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
24	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
25	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
26	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680	
27	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480	
28	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		649035/400422	
29	1	Domdeckel + Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 + 1/-1		1.4571	Fert. Nr.D0700 26677		449649, 581300;...	
35	4	Rohr (S6,15,24,25)	Rr ø60,3x3,2; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
36	4	Rohr (S6,15,24,25)	Rr ø60,3x3,2; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
37	4	Rohr (S7,21-23)	Rr ø60,3x3,2; l=125	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
38	2	Rohr (S12,18)	Rr ø88,9x2,9; l=132	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
39	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=108	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
40	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
41	2	Rohr (S8,9)	Rr ø168,3x4,5; l=148	DIN 2463	1.4571	Rr ø168,3x4,5		D892902	

Umstempelung wurde auf Grund der Vereinbarung Nr. 1018/SCHJ/RT zwischen der Fa. HINKE TANKBAU GMBH und dem Technischen Überwachungs-Verein Österreich durchgeführt

Gem EN 10204-3.1.B

Date - Datum	Load - Ladung	Chargem No	Cert.No - Zeugnis No
2000-04-03	DE0A-0818		397005-DE
Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture			
002003	055770		

Requirements - Anforderungen - Exigences

- ASTM A 240-99
- ASME SA 240 ED 98 - A99
- NF A 36-209 (05.90)
- EN 10088-2 (04.95)
- TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17440 (09.96)

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.05.899

Purchaser - Besteller - Acheteur

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
HANS BÖCKLERSTR 36

D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies warmgewalztes, Band
Ausführungsart 1D, besäumt

Material - Werkstoff - Nuance

Avesta 17-11-2TI

PE 316TI/Z6 CNDT 17-12/1.4571

H-13081

Brand mark
Herstellerzeichen
Marque du producteur



Inspectors stamp
Abname - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process
Erschmelzungsart
Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pos	Dimensions - Abmessungen - Dimensions		Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	kg	mm	Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre			Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
12	1	9990	10.00 2000	601006	003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.045	.55	1.52	.029	.001	16.74	10.57	2.04	.40	.005	.34	.13	.013	.0003

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	2"	HB
Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Eprouv Ref							
Min	+20	240	270	540	40	40	
Max				690			217
F T	+20	274	317	585	52	55	156
B T		281	314	573	56	58	156

Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Bezeichnung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

CH 000 100 11 14
 CH 000 100 11 14

Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

Telephone : (0)226 814 18
 Telefax : (0)226 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Hans Pernäng
 Werkssachverständige



Gem EN 10204-3.1.B

OCM Hans Pernäng

Date - Datum	Load - Ladung - Chargem No	Cert.No - Zeugnis No
2000-06-14	DE0A-1478	420990-DE
Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture		
004484	060717	

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.05.206
Purchaser - Besteller - Acheteur

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
HANS BÖCKLERSTR 36

Requirements - Anforderungen - Exigences

- ASTM A 240-99
- ASME SA 240 ED 98 - A99
- NF A 36-209 (05.90)
- EN 10088-2 (04.95)
- EN 10028-7:2000
- TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17440 (09.96)

D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
DEUTSCHLAND

Dest.
AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produkt
Rostfreies warmgewalztes, Band
Ausführungsart 1D, besümt

Grade - Werkstoff - Nuance
Avesta 17-11-2T1
TYPE 316TI/Z6 CNDT 17-12/1.4571

A-13403

Brand mark Herstellerzeichen Marque du producteur		Inspectors stamp Abname - Stempel Estamp de l'expert		Melting process Erzschmelzungsart Procédé de fusion	E + AOD
---	--	--	--	---	---------

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre						Heat No	Lot No	Test No
Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr	
Pos	Anzahl	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No	
10	1	10880	12.00	2000	602220	- 003		

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique														
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.045	.48	1.53	.024	.001	16.71	10.76	2.05	.47	.004	.23	.16	.013	.0003

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm ² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers							
Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	2*	HB
Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Eprouv Ref							
Min	+20	240	270	540	40	40	
Max				690			217
F T	+20	291	326	576	51	56	160
B T		284	325	583	49	56	163

Corrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

CH 000100M15

Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

Telephone : 00226 814 18
 Telefax : 00226 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Rene Johanson

Werkssachverständige



Gem EN 10204-3.1.B

KBR

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert.No - Zeugnis No

2000-06-14 DE0A-1482 421103-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004091 060724

Requirements - Anforderungen - Exigences

 ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 EN 10028-7:2000
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17441 (02.97)

OCM Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

11.03.151

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies kaltgewalztes, Band

Ausführungsart 2B, besäumt

Trade - Werkstoff - Nuance

Avesta 17-11-2Ti

TYPE 316Ti/Z6 CNDT 17-12/1.4571

W 942 210

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erhmelzungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livr

Item	Pcs	Dimensions	Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	Abmessungen	Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	kg mm	Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
12	1	8295 6.00 2000	602040	003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.042	.48	1.46	.028	.001	16.78	10.57	2.04	.32	.010	.34	.14	.016	.0010

 Results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Eprouv Ref							
Min	+20	255	285	540	45	40	
Max				690			217
F T	+20	271	305	584	54	54	147
B T		260	294	573	58	58	144

Die mechanischen Eigenschaften stimmen mit den Vorgaben in der DIN 17441 (07.85) überein
 Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

 Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

 Telephone : 00226 814 18
 Telefax : 00226 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

 CH 0001001075

 Werksachverständige

 ISO9002
 Registration
 FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

OCM Hans Pernäng

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert.No - Zeugnis No

2000-07-12 DEOA-1668 429971-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004258 062329

Requirements - Anforderungen - Exigences

 ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 EN 10028-7:2000
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17441 (02.97)

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

11.03.172

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besäumt

Trade - Werkstoff - Nuance

Avesta 17-11-2Ti

TYPE 316Ti/Z6 CNDT 17-12/1.4571

W 944 021

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erשמלזungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pos	Dimensions - Abmessungen - Dimensions	Heat No Schmelze Nr Coulée No	Lot No Los Nr Lot Nr	Test No Probe Nr Eprouvette No
Poste	Nombre	kg mm			
11	1	8305 6.00 2000	602220	- 002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.045	.48	1.53	.024	.001	16.71	10.76	2.05	.47	.004	.23	.16	.013	.0003

 Results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref Probe Ref Eprouv Ref	Temp °C	Rp 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 N/mm ²	Rm N/mm ²	A5 %	2" %	HB
Min	+20	255	285	540	45	40	
Max				690			217
F T	+20	286	318	578	53	53	160
B T		290	322	577	53	53	163

Die mechanischen Eigenschaften stimmen mit den Vorgaben in der DIN 17441 (07.85) überein
 Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

 Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

 Telephone : (0)228 814 18
 Telefax : (0)228 813 18
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Werkssachverständige


 ISO9002
 Registered
 FM 20032

CA 0001001074

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

OCM Hans Pernäng

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert. No - Zeugnis No

2000-07-03 DE0A-1606 427379-DE

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004144 061888

12.03.087

Purchaser - Besteller - Acheteur

Requirements - Anforderungen - Exigences

 ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 EN 10028-7:2000
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17441 (02.97)

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
HANS BÖCKLERSTR 36
D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies kaltgewalztes, Band
Ausführungsart 2B, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

Avesta 17-11-2Ti
TYPE 316Ti/26 CNDT 17-12/1.4571
W 943 606

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Marque du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erschmelzungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl				Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Posta	Nombre	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
1	1	8065	6.00	1500	601940	— 003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.046	.48	1.54	.027	.001	16.85	10.59	2.07	.51	.005	.33	.13	.016	.0004

 Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Eprouv Ref							
Min	+20	255	285	540	45	40	
Max				690			217
F T	+20	281	323	604	50	50	160
B T		291	323	578	51	51	156

Die mechanischen Eigenschaften stimmen mit den Vorgaben in der DIN 17441 (07.85) überein
 Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

CH 0001001073

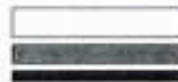
 Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

 Telephone : (0)228 814 18
 Telefax : (0)228 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Werkssachverständige


 ISO9002
 Registration
 FM 20032



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWQ/TRD 100 zertifizierter Hersteller

A-2011 SIERNDORF

Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
AD W2 und AD W10

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

10Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x25mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: Acroni
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 211769
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des ~~Werkstoff~~ Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

[Handwritten text]

660-28-5-86

Intern 980140

slovenske železarne

ZELEZARNA JESENICE

ACRONI

SŽ ŽJ ACRONI d.o.o., Cesta železarjev 8, 64270 Jesenice

TEHNIČNA KONTROLA

Tel.: +386 64 861-441/33-16

Telefax: 861-412

Telex: 37-219 ZELJSN SI

Slovenija

Naročnik / Kunde / Customer:

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B /
Inspection certificate B

Št. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

20703272/2/b

28.5.1996

Naročilo št. / Bestellung Nr. / Order No.
180396 disp. 11044Dobavni list / Lieferschein / Despatch note
20703272/2/b vom 28.3.96Vrsta peči
Erschmelzungsart
Melting furnace

E

Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the ManufacturerIzdelek / Erzeugnis / Product
BlechZnak izvedenca TK
Zeichen des Sachverständigen
Inspector's stamp

Vrsta jekla / Stahlsorte / Steel grade

X6CrNiMoTi 17/12/2 W.Nr. 1.4571

nach DIN 17440

obavno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery:

D Merkblatt W 2 und AD W1:0

Position Position Item	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	Teža Gewicht Weight	Dimenzija Abmessungen Dimensions	Št. kosovov Stückzahl Quantity	Št. plošče (kolobarja) Waltztafel (Band nr.) Plate no. (Strip no.)	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
		kg	mm			
	21 1769	2400	25.00/2000/6000	1	7870	7870 T
	"	2430	"	1	7872	"

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)

WÄRMEBEHANDLUNG: LÖSUNGSGLUHEN BEI 1060°C, LUFT ABGESCHRECKT

Priloga / Anlage / Enclosure

Tisk TIPOGRAFIKA Nakid 064/47-003

Žig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and SignatureACRONI d.o.o. Jesenice
C. železarjev 8, Jesenice

37 11 9.2727

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca Probe Nr. Sample No.	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	Šmer vzorca Probenlage Pos. of sample	Napetost tečenja Streckgrenze Yield strength		Natezna trdnost Zugfestigkeit Tensile strength	Raztezek Bruchdehnung Elongation		Zbirni preizkus / Kartschlagarbeit / Impact value			Reduction of area
			0.2%	1%		A5	A50	Šmer vzorca Probenlage Pos. of sample	ISO-V _{Vzorec / Probe / Type}	pri temperat. t	
			205		515	45.0	40.0		J	+20	%
Zahteva Anforderungen Requirements		min max	205		515	45.0	40.0				
870 T	21 1769		230 267		525	62.0	81.0		245 240 249		72.3 Hardness HB 134

Upogibni preizkus
Fahversuch
Bending test

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% N	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti
	21 1769	0.019	0.51	1.78	0.039	0.001	0.0133	17.04	11.16	2.00	0.216
G - Kopf Top											
N - Fuss Bottom											
Vzdolžno V - Länge Longitudinal											
Prečno P - Quer Transverse											

WE 3456

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG Nr.: 2375/99

Besteller: TEH

Bestell. Nr.: 39.069/hu

vom: 11.03.1999

Komm. Nr.: A008

Wir bestaetigen, dass die

4 Stk Glatte Flansche DIN 2576, PN 10, NW 80/88,9

Anforderung nach AD-Merkblatt W9

aus Werkstoff W.Nr.: 1.4571

mit Abnahmepruefzeugnis 3.1B nach DIN 50 049/EN 10 204

Hersteller Niro steel d.o.o. Jesenice

der Fa. ACRONI d.o.o.

APZ Nr.:20712321/2/a
(siehe Anlage)

vom:14.08.1998

Schmelzen Nr.:228312

geschnitten und spangebend bearbeitet wurden

Oberflächen und Masskontrolle: ohne Beanstandung

Stempelung der Flansche: Herstellerzeichen
Flanschtyp nach Norm
Nennweite
Werkstoff Nr.
Schmelzen Nr.
Zeichen für Umstempelung

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TUV Bayern Sachsen
(Mai 1996)

Jesenice, den 31.03.1999

Umstempelungsberechtigter
Dipl. Ing. Franc Brelih

Niro steel d.o.o.
Jesenice



slovenske železarno
ACRONI
 JESENICE
 SŽ ACRONI d.o.o.
 Cesta Borisa Kidriča 44
 SI - 4270 Jesenice

TEHNIČNA KONTROLA
 Tel.: +386 64 861-441/33-16
 Telefax: 861-412
 Telex: 37-219 ZELJSN SI
 Slovenija

Potrđilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis D /
 Inspection certificate B

DIN 50 048 3.1 B
 EN 10 204 3.1 B

Št./Nr./No. Datum / Datum / Date
 20712321/2 vom 14.8.98

Manufakturni št. / Bauzeichnung Nr. / Order No. 221
 Določeni št. / Lieferzeichen / Despatch note 20712321/2 vom 14.8.98

Vrsta poldi / Erschwerungsstufe / VOD
 Marking katače
 Znak proizvajalca / Zeichen des Herstellerw. / Mark of the Manufacturer

NIRO STEEL D-0.0.
 P.P-125
 PROIZ.PIROBNIC IN ELEMENTOV
 C.Zabzarjev 8
 4270 JESENICE

Vrsta jekla / Stahovrsta / Steel grade
 X1CrNiMoTi 17/12/2 W.nr.1.4571 o2
 nach DIN 17440/ED.96

Izdel. / Erzeugnis / Product
 Blech

Znak izvedenca TK
 Zeichen der Sachverständigen
 Inspector's stamp



Dobavni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery

AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87, Teil B 100

Proizj. Porišča / Ort	Št. šarže / Schmelz- oder Heið No.	Teža / Gewicht / weight	Dimenzija / A. inzuljacija / Dimension	Št. kosovov / Stückzahl / Quantity	Št. plošče (kolobarja) / Wälztäfel (Band nr.) / Plate no. (Roll no.)	Št. vzorca / Probe nr. / Sample no.
		kg	mm			
194	22 8312	2100	21.00/2020/6000		3037	3037 T

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)
 "Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TÜV BAYERN SACHSEN verzichtet
 (0.06.1996)"

Priloge / Anlage / Enclosure

Zig in poizis
 Firmenstempel und Unterschrift
 Stamp and Signature

SŽ ACRONI JESENICE
 4270 JESENICE, Cesta Borisa Kidriča 44

Potrđilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B / Inspection certificate B

Sr. No. 20712321/2
 Serij. Broj / Page 2

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

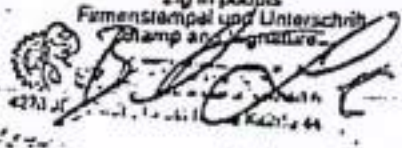
Sr. broj uzorka / Piece No. / Sample No.	Sr. broj ispitivanja / Serial No. / Heat No.	Broj uzorka / Probiranje / Pos. of sample	Granice snage / Yield strength		Granica čvrstoće / Tensile strength	Procento izvlačenja / Elongation	Zona prijeloma / Kerbschlagarbeit / Impact value		
			0.2%	1%			ISO-V	Zone / Probe / Type	Temperatura / Temperature
			215	250	500-730	35.0		55	+20
3037 T	22 8312	p	287	339	558	52.2	P	>300 >300 >300	

WÄRMEBEHANDLUNG : LÖSUNGSGEILUHEN BEI 1050°C, LUFT ABGESCHÜTTELT
 - OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Sr. broj ispitivanja / Serial No. / Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Ni	% Cr	% Nb	% Mo	% Ti
22 8312	0.014	0.74	1.86	0.036	0.001	0.0077	16.57	11.11	2.02	0.241

Uzorni prethodni / Previous test
 G - Kupf. Tap
 M - Fall Beam
 V - Longitudinal
 P - Querschnitt

Zig in podpis / Firmenstempel und Unterschrift / Stamp and signature


FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57. Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN80/88,9	CH000100M48	10Stk.
Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN100/114,3	CH000100M49	4Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80	CH000100M207	5Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: FAFER
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 27241
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen,

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Unterschrift



Unterschrift des Werkstachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF



Téléphone : 00337 644.16.64
 Téléc : 00337 644.16.28
 L.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 B.P. 1725 - B-6906 CHARLEROI (Belgique)

TOILES LAMINEES A CHAUD
HOT ROLLED FLATES
WARMGEWALZTE BLECHE
LAMIERE LAMINATE A CALDO

Certificat de conformité des produits par FAFER : X.T.R.
 EN 10004
 EN 10074
 Certificato di conformità interno del prodotto :

CLIENT / CUSTOMER / ESITELER / CLIENTE	COMMANDE UNDER / ORDER NR / WISER NR / ORDRE NR
F.I. ACCIAI VENDER S.P.A.	50
Via Nobel, 3/A	COPI - CERTIFICATE - ZERTIFIKATION - CERTIFICATO
I-43100 PARMA	133773
ESPESOR / POESAZIONE / GROSSEUR / ESTRELA / ESPESURA	BORDEREAU / DELIVERY / VERBANDINGSBOEK / BORDERS
CP644 DU 13.05.96	173622
	FAFER (CQ)

PRODOTTO - ARTICOLO - PRODUKTIONSTYP - PRODOTTO: TOILES - FLATES - BLECHE - LAMIERE

MATERIEU / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE: **EVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO**

BA 340-31/21 / B1613
 Z 4 CHDT 17-12 /
 A 340-31/21 B896 / B1613
 X 6 CHD/MTI 17-12-2 / L4371
 X 6 CHD/MTI 17 12 /

ARMERII A EN9 according to BA 490
 NF A 36.200-MAI 1990
 A 6 T M
 EN 17940-09.94 ADW2
 RACCOMENDATI UNI 7500-73

ETAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
LIEFERZUSTAND / ESTADO DE ENTREGA

PROCEDE D'ELABORATION / METHOD PROCES /
PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE

MANIERE FINANCIA / FINANCING / FINANZIERUNG

VO GELIEFERT WERDEN - BEZUGS - BELIEFERS - VO TALS -
FORNITORE DEL - ESTATE

VO (TRADE MARK) - ORIGIN - ORIGIN - PLATES - INSCRIPTION - ETAT -
KLASSE - ATOMIS - UND BEZUGSSTANDEN

VO WERKE PRODUZIEREN - TYP - NUR DELAIX - NE LAMIERA
FORNITORE DER COLLABORATORE

MARKER OF MANUFACTURE / BRAND OF THE MANUFACTURER
BEZUGSSTANDEN DER HERSTELLER

POINT OF DELIVERY / INSCRIPTION ETAT
ETATON, DER NACHLIEFERSTANDEN - PLACES DEL DELIVERANDEN

Q - VG
R - RF

E + VOD - Finish : no 1 - C2 - II a

Marque Mark Zeilchen Mars	Nom Number Artikel Quantité	Désignation du produit Designation Typ. du produit	N° de titre Titre N° Blatte Nr Lamiera N°	N° article Item N° Substanz Nr N° article	N° inspection Test N° Probe Nr Proveite N°	Eg. Date.
5 - 5 CA7915 CA7916 CA7917	3	6900x2300x20.00	505361/1-3	27261	505361.1001 505361.3003 505361.3003 505361.5003	5760

Attestation de l'inspection et du contrôle de dimension : JANI RIMANJUB
 Results of surface inspection and dimension control : NO CLAIM
 Ergebnis der Inspektion und Maßkontrolle : KEIN ERHEBEND
 Attestation des dimensions de dimension : JANI RIMANJUB

ESSAIS MECANQUES MECHANICAL TESTS PRÜFUNGEN PROVE MECHANICHE					ANALYSES CHIMIQUES CHEMICAL ANALYSES CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG ANALISI CHIMICHE				
Ep(mm)	COULEUR HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT	Données mécaniques Mechanical test				
					Rp(%)	Rp (%)	Rm(%)	A1	A1
					Mmax2	Mmax2	Mmax2	%	%
20.00	27341	505361.1001	20	0	310	340	585	11	
20.00	27341	505361.3003	20	0	312	311	583	12	
Ep(mm)	COULEUR HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT	Données mécaniques Mechanical test				
					Rp(%)	Rp (%)	Rm(%)	A1	A1
					Mmax2	Mmax2	Mmax2	%	%
20.00	27341	505361.1001	20	0	317	282	591	11	11
Ep(mm)	COULEUR HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT	Données BRINELL 3000 Kg BRINELL 3000 Kg				
					HB 10	HB 10	HB 10	HB 10	HB 10
20.00	27341	505361.3003	20	0	142	156	148	152	
20.00	27341	505361.3003	20	1	140	157	133	157	
20.00	27341	505361.1001	20	2	132	161	162	138	

Conformité réglementaire DIN 50914 (méthode) - Emettet vollständig. Pas de fissures.
 Integrität der Oberfläche DIN 50914 (methode) - Befriedigend. Keine Risse.

COULEUR HEAT	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	N	H
27341	0.032	1.831	0.029	0.0022	0.379	16.002	16.639	2.066	0.402	0.0013	0.0065
COULEUR HEAT	Ti/C+N	Ti/C	C+N								
27341	7.9	6.9	0.029								

*ETAT : 0 -> Etat de livraison
 Delivery condition.

1958
 COPIA
CONFORME ALL'ORIGINALE
ACCIAI VENDER S.p.A.

SPERIKONTROLIERTE PRÜFUNG AUF
 WERKSTOFFVERWECHSLUNG OHNE BEANSTANDUNG.

Genaues Schreiben vom 23.12.93
 bei der RW TÜV BBRIN
 Gegenzeichnung vorliegt.

Ausgestellt im Einvernehmen mit dem RW TÜV BBRIN
 gemäß AD-W07ERD 100 Anschlussvorschriften WB 363
 RW TÜV/23408/12.93

Nous certifions que les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande.
 We hereby certify that the above mentioned products are conformed with the order prescription.
 Wir bestätigen hiermit daß die oben genannten Erzeugnisse den Bestellobschreibungen entsprechen.
 Certifichiamo che i prodotti menzionati qui sopra sono conformi alle prescrizioni dell'ordine.

Date - Datum - Data : 4-MAY-1999
 Q. C. Manager : [Signature]
 MEF Inspector : BAYET ALEXANDRA

COB 559
 Antern 2000 017

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10029
ADW2, ADW10, TRB 100;

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN150/168,3 *CH 000100 1156* 7Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN150 *CH 000100 1298* 4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 4000x1500x25mm

Der Firma:

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
ACERINOX.S.A.
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571

Schmelzenummer: 6J39
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:



[Handwritten Signature]
Unterschrift

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Unterschrift des Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

ACERINOX, S.A.

FABRICA DEL CAMPO
DE GEBALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)

TRFQ. (H) -3642930
FAX - (H) -3642931
P.O. BOX 85

1170 LOS BARRIOS (CADD)



Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate B

Prüf-Nr.
Inspection No. 355748 1 / 1

ACCORDING TO
NACH DIN 10204 3.1.B.

"Zusammenschreiben des TÜV Baden vom 21. Februar 1993"
Letter of approval from the TÜV Baden dated 21-2-93
"Laut Schreiben des TÜV Baden e.V. vom 20 Juni 1993 wird auf die
Gegensignatur verzichtet."
TÜV Baden renounce to the countersignature according to their letter date 26-6-93

Besteller - Customer ACCIAI VENDER S.P.A. ITALIA		Auftrags Nr. - our order No. AB 44757	Bestellung Nr. - your order No. 11485/95
Prüfgegenstand - Article BLECH (PLATE)		Werkstoff Nr und Lieferzustand - Material No. and Condition of Delivery 1.4571 IIA	
Werkstoff - Normbest. Standard - Grade of Material X5 CrNiMoTi 17-12-2		Werkstoff - Works Grade ACX- 280	Erstherstellung - Firstmaking Process A=ADD Verfahren - ADD Process A
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD M2 + TRB 100 + AD-HRUKBLATT W10 EN-10029 B		Kontzeichnung - Marking Schweißnummer - N.° of weld	
Zichen des Lieferanten Brand of the manufacturer		Stempel des Sachverständigen Inspector's stamp	

Pos. Nr. Item No.	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensione mm	Schmelz Nr. Heat No.	Probe Nr. Test No.
30	1	25,00 x 1.500,00 x 4.000,00	6339	026339 J AA9042

Chemische Analyse - Chemical Composition

Schmelz Nr. Heat No.	C	CR	NI	MO	SI	P	S	SE	TI
Anforderungen Requirements	0,080	16,500 18,500	2,000	2,000 2,500	10,900 13,500	0,040	0,015	1,000	0,700
6339	0,031	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

Mechanische Eigenschaften - Mechanical Properties Pr. Temp./T. Temp. 20 °C

Probe Nr. Test No.	Prob.- Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probekörpers Dim. of specimen	Stz. N/mm ²	Rp 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 N/mm ²	AS %	ISO-V VALOR 1	ISO-V VALOR 2	ISO-V VALOR 3
Anforderungen Requirements		Breite x Dicke Width x Thickness mm	500,00 730,00	215,00	250,00	35,00	55,00	55,00	55,00
026339 J	C T	45,000 25,00	576,5	338,2	370,5	51,9	214,0	217,0	206,0

COPIA
CONFORME ALL'ORIGINALE
ACCIAI VENDER S.p.A.

Reinigung und Messkontrolle wurden durchgeführt: O.B.
Surface and dimension controlled: O.K.
Der Werkstoff ist beständig gegen interkristalline Korrosion gemäss DIN-50914
The material is resistant to intergranular corrosion (acc. according to DIN-50914
Spektroskopische Identifizierung: O.B.
Spectrometric identity test: O.K.
Wärmebehandlung: Gehen bei 1050-1100 °C

Heat treatment:
and Abschrecken mit Luft
cooling: With air

VERSACHSVERSTÄNDIGER
work inspector
J. Vaguero
Zeugnis ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig
gemäss E-Norm 10204
Datum: 28. DEZEMBER 1999

ACERINOX S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GIBALTAR
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 T7NO DU 3642300
 FAX DU 3642301
 P.O. BOX 83
 1170 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
 CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.8

ACCORDING TO EN 10204
 SEGUN

CERTIFICATE N°
 CERTIFICADO N° 355748 1 / 1

CUSTOMER
 CLIENTE
 ACCIAI VENDER S.P.A.
 VIA A. NOBBI N.3/A QUART.
 43100 PARNIA
 ITALIA

Our order no.
 n°pedido AJE 44757
 Your order no.
 n°pedido 11485/99

REQUIREMENTS
 NORMAS APLICABLES
 ASTM-A-240/97; A-480/97; ASME-SA-240/98.

GRADE
 MATERIAL ACX 200
 TP-316Ti
 FINISH
 ACABADO
 No. 1

TRADE MARK
 SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
 SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
 PROCESO DE ACERIA
 A.S.P.

CONTENT CONTENIDO	COIL/BOX BOBINA/CALAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PROBETA
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
J25854	026J39 JA	25,00	1.500,00	4.000,00	30	1	026J39 J AA9692

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSICION QUIMICA (%)

HEAT NO. COLADA	C	CR	NI	NO	W	MO	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS		16,000		2,000		10,000				
	0,080	16,000	2,000	3,000	0,100	14,000	0,045	0,030	0,750	0,700
GJ39	0,031	16,778	1,833	2,290	0,015	11,184	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES CARACTERISTICAS MECANICAS

COIL PROBETA	ReL N/1012	Rp 0.2 N/1012	AS0 %	HRB
REQUIREMENTS REQUISITOS	515,00	305,00	40,00	95,00
026J39 J	576,5	338,2	52,9	86,0

COPIA
 CONFORME ALL'ORIGINALE
 ACCIAI VENDER S.p.A.

INTERGRANULAR CORROSION TEST
 CORROSION INTERGRANULAR TEST
 ASTM-A-262 PRACTICA E

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
 INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL
 SATISFACTORY
 Satisfactoria

REMARKS OBSERVACIONES
 Temperatura de hipertempera entre 1050 y 1100 ° C.

WORK INSPECTOR
 INSPECTOR J.A. SIMON
 PALMONES 28 DICIEMBRE 1999

ACERINOX S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GERALTA
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 TENDIDO 3642930
 FAX (34) 3642931
 P.O. BOX 12
 1170 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
 CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.B

ACCORDING TO EN 10204
 SEGUN

CERTIFICATE N°
 CERTIFICADO N° 355748 1 / 2

CUSTOMER
 CLIENTE
 ACCIAI VENDER S.P.A.
 VIA A. NOBEL N.3/A QUART.
 43100 PARRA
 ITALIA

Our order no.
 n°pedido AE 44757
 Your order no.
 s/pedido 11465/99

REQUIREMENTS
 NORMAS APLICABLES
 NFA-36203

GRADE
 MATERIAL FINISH
 ACK 280 ACARADO
 26 CNDT17.12 Rto.1

TRADE MARK
 SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
 SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
 PROCESO DE ACERNA
 A.D.D.

CONTENT CONTENIDO	COIL/BOX BOBINA/CAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PROBETA
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
J28954	026J39 JA	25,00	1.500,00	4.000,00	30	1	026J39 J AA974Z

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSICION QUIMICA (%)

HEAT NO. COLADA	C	CO	CR	MO	NO	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS			16,000	2,000	2,000	10,500				
6339	0,060		16,000	2,000	2,500	12,500	0,040	0,015	0,750	0,700
	0,031	0,189	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES CARACTERISTICAS MECANICAS

COIL PROBETA	Min. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	AS %	IGB
REQUIREMENTS REQUISITOS	540,00	220,00	260,00	40,00	
026J39 J	576,0	338,2	370,5	51,9	66,0

CONFORME ALL'ORIGINALE
 ACCIAI VENDER S.P.A.

INTERGRANULAR CORROSION TEST
 CORROSION INTERGRANULAR TEST
 NFA 05-159 - T1

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
 INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL
 SATISFACTORY
 Satisfactorio

REMARKS OBSERVACIONES
 Temperature d' hypertrappe entre 1090 et 1100 ° C.
 Contenu en bore non garanti inferieur (0,0015 %.

WORK INSPECTOR
 INSPECTOR J.A. SIMON

PALMONES, 28 DICIEMBRE 1999

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWQ/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10029KLA
ADW2, TRB 100,

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN250/273

2Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

Der Firma:

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
AVESTA SHEFFIELD
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff:

1.4571

Schmelznummer:

H9088

vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Kulovich
Unterschrift



Unterschrift des Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Signature]
A-2011 SIERNDORF

UH 0001001151

Date - Datum	Load - Ladung - Charge No	Cert.No - Zeugnis Nr
000510	4115	0051087.R00

 Your order - Ihre Bestellung - Votre commande
 401257

 Avesta Order - Auftrag - Ordre Pack - Kolli - Colis No
 000883 0

 Purchaser - Besteller - Acheteur
 Avesta Sheffield GesmbH
 Anton Brucknergasse 20

 Requirements - Anforderungen - Exigences
 TRB 100/AD-Mbl,W2/DIN 17440
 EN 10 029 KL. A
 Klasse N

 AT-2345 BRUNN AM GEBIRGE
 ÖSTERRIKE

Dest.

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies Blech, warmgewalzt
 /Ausführung c2

Grade - Werkstoff - Nuance

 17-11-2Ti
 W.-Nr. 1.4571

 Brand-Mark
 Herstellerzeichen
 Signe du Producteur

 Inspectors stamp
 Abnahme - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Einschmelzungsart
 Procédé de fusion

E+AOD

Marking - Kennzeichnung - Marquage

Blech Nr, Abmessung, Schmelze Nr, Los Nr, Inkl. *

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livraison

Item	Pcs	Dimension - Abmessung	Heat No	Lot No
Pos	Anzahl	mm	Schmelze Nr	Los Nr
	Nombre	kg	Coulée	Lot No
11	4	30 * 1500 * 3000	H9088	79762 / 000883111

Plate No 3334 2703, -2704, -2705, -2706

 Blech Nr
 Tôle No

 Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique %
 Heat - Schmelze - Coulée No

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti
Min	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	16.5	10.5	2.00	0.25
Max	0.08	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13.5	2.50	0.70
H9088	0.05	0.3	1.5	0.028	0.000	17.1	10.6	2.09	0.53

 Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa)

Richt	Ort	Form	Lage
T = Quer	F = Kopf	P = Flach	1 = Mitte
L = Längs	B = Fuss	C = Rund	2 = Oberflächennah
			3 = Norm
			4 = 1/4 der Dicke

Mechanische Eigenschaften
Zugversuch EN 10 002

Blech-Nr	Richt	Ort	Lage	Form	Temp.	Rp 0,2	Rp 1,0	Rm	A5
					C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%
Min						215	250	500	35
Max								730	
2703	T	F	3	C	20	223	281	568	53

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

 POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
 S-693 81 DEGERFORS
 Sweden

 TELEFON / TELEPHONE
 Nat 0586 - 470 00
 Int +046 (0)586 470 00

 TELEFAX
 Nat 0586 - 470 16
 Int +046 (0)586 470 16


Quality Inspector



 Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moens nr/V.A.T. No.: SE556001874801
 Site/Registered office Stockholm Sweden

Date - Datum	Load - Ladung - Charge No	Cert.No - Zeugnis Nr
000510	4115	0051087.R00

Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy (V-kerb) EN 10045-1

Blech-Nr	Richt. Ort	Lage	Form	Temp. C	Wert 1 Joule	Wert 2 Joule	Wert 3 Joule	MW Joule
Min								55
Max								
2703	T F	3	P	20	141	156	152	150

Korrosion

EN ISO 3651-2 Verfahren A: ohne Beanstandung

Weitere Informationen

Bei 1100 C lösungsgeglüht und in Wasser abgeschreckt.

Aus dem Blech wurden Teilbleche hergestellt: 2

Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 mit Verzicht auf Gegenzeichnung

Aktenzeichen des TÜV Nord e.V. 0121WL12640.

 Ausmessung, Besichtigung und Verwechslungsprüfung (spektroskopisch):
 ohne Beanstandung

Avesta Sheffield AB (publ)

 POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
 S-693 81 DEGERFORS
 Sweden

 TELEFON / TELEPHONE
 Nat 0586 - 470 00
 Int +046 (0)586 470 00

 TELEFAX
 Nat 0586 - 470 16
 Int +046 (0)586 470 16

 Org no/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
 Site/Registered office Stockholm Sweden


Quality Inspector





FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWO/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN100/114,3 *CH 0001001149* 6Stk.
Blockflansch 90/20,7/62,8/4xM8 Sackloch/20mm lt. Zng. *CH 0001001206* 6Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80 *CH 0001001207* 1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
THYSSEN KRUPP STAHL AG
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 609680
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



[Signature]
Unterschrift



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Signature]
A-2011 SIERNDORF

Intern 200002

128008

LM 128008



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED

DISPO-NR.

***** Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3103304	14.03.00 Direktwahlt-Hausruf Phone/Te. direct TEL. 02035275207 FAX: 02035275213
---	---	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

3103304
 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-N° 1

Werkstoff/Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality/Specification
 Matériau/Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XX XX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: X X X X
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE XXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPTIONNAIRE

**** IM AUFTRAG KRUPP THYSSEN NIROSTA GMBH ****

ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, GEBEIZT
PLATES, FLAT, PICKLED
TOLE, PLAT, DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
001	20,0 X	2000,0 X 6000	[mm]			
		KG				
	1	1945,000		609680	37514101	
	1	1945,000		609680	37514202	
	2	3890,000		*		
	2	3890,000		**		

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te. direct 14.03.00 TEL.02035275207
--	---	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

3103304 FAX:02035275213
BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B Blatt-Nr. 2
Page-No. 2
Page-N°
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Werkstoff / Lieferbedingungen
Quality / Specification
Matériau / Conditions de livraison

1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes:
Supplier's mark:
Marque d'usine:
XXXXX
XXXXX
XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
000000004364

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN X
CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES X
COMPOSITION CHIMIQUE SUR ÉCHANTILLONS DE COULEE X

SCHMELZE
HEAT NR.

NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S
609680	,043	,430	1,230	,029	,0010

	CR	MO	NI	TI
609680	16,590	2,020	10,540	,320

SCHMELZVERFAHR.
HEAT PROCESS
COULEE LABORAT.

ADD
ADD
ADD

THYSSEN KRUPP STAHL AG

Zentrale Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, daß die Ergebnisse der Prüfungen
den vereinbarten Lieferbedingungen entsprechen.
This is to certify, that the test results are
in agreement with the specifications.
Nous confirmons que les résultats des essais sont

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

大田 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Datum Direktwahl-Häuseruf Phone/Té. direct 14.03.00 TEL.02035275207
--	---	--	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 4781 Duisburg THYSSEN KRUPP STAHLUNION AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55 A 1024 WIEN	3103304 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	FAX:02035275213 Blatt-Nr. Page-No. 3 Page-N°
---	---	---

Werkstoff / Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XX XX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: Thyssen
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA
 XXXXX

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIQUES ESSAI DE TRACTION

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	TEMP	FO.	R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM	X	A
		2) ZUST.					RM						
		3) ALTER	GR.	C	N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%			
609680	37514	1) 0601	+ 20	0002	280	578	48	140	54				31212
		2) 0013			RPO, 2%								
		3) 0000			318			051	72				41616
					RP 1 %								

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

IK-PROBE GEMAESS BESTELLUNG BESTANDEN
 INTERCRYSTALLINE CORR.-TEST ACC. TO ORDER SATISFACTORY
 ESSAI DE CORROSION INTERCRISTALLINE A LA COMMANDE SATISFAISANT

- * PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
- * SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY
- * L'ECHANTILION NE FAIT PAS PART DE LA LIVRAISON

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10029KL.A
ADW2,ADW10, TRB 100,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Blockflansch 200/84/160/8xM16 Sackloch/28mm lt. Zng.

8Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
AVESTA SHEFFIELD
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 82599A
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Handwritten signature
Unterschrift



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CA 0001001203

M 1:20

S6 S15
S24 S25

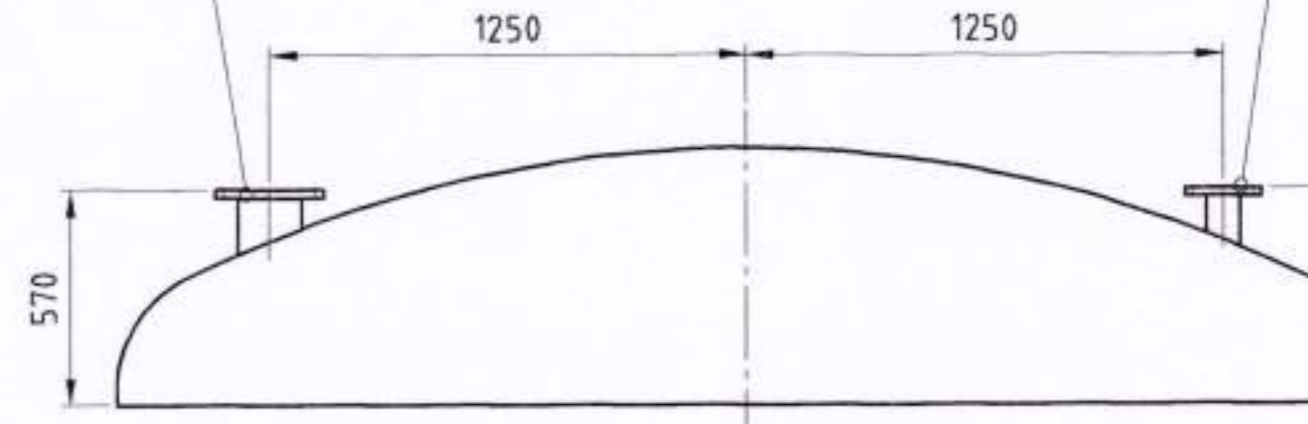
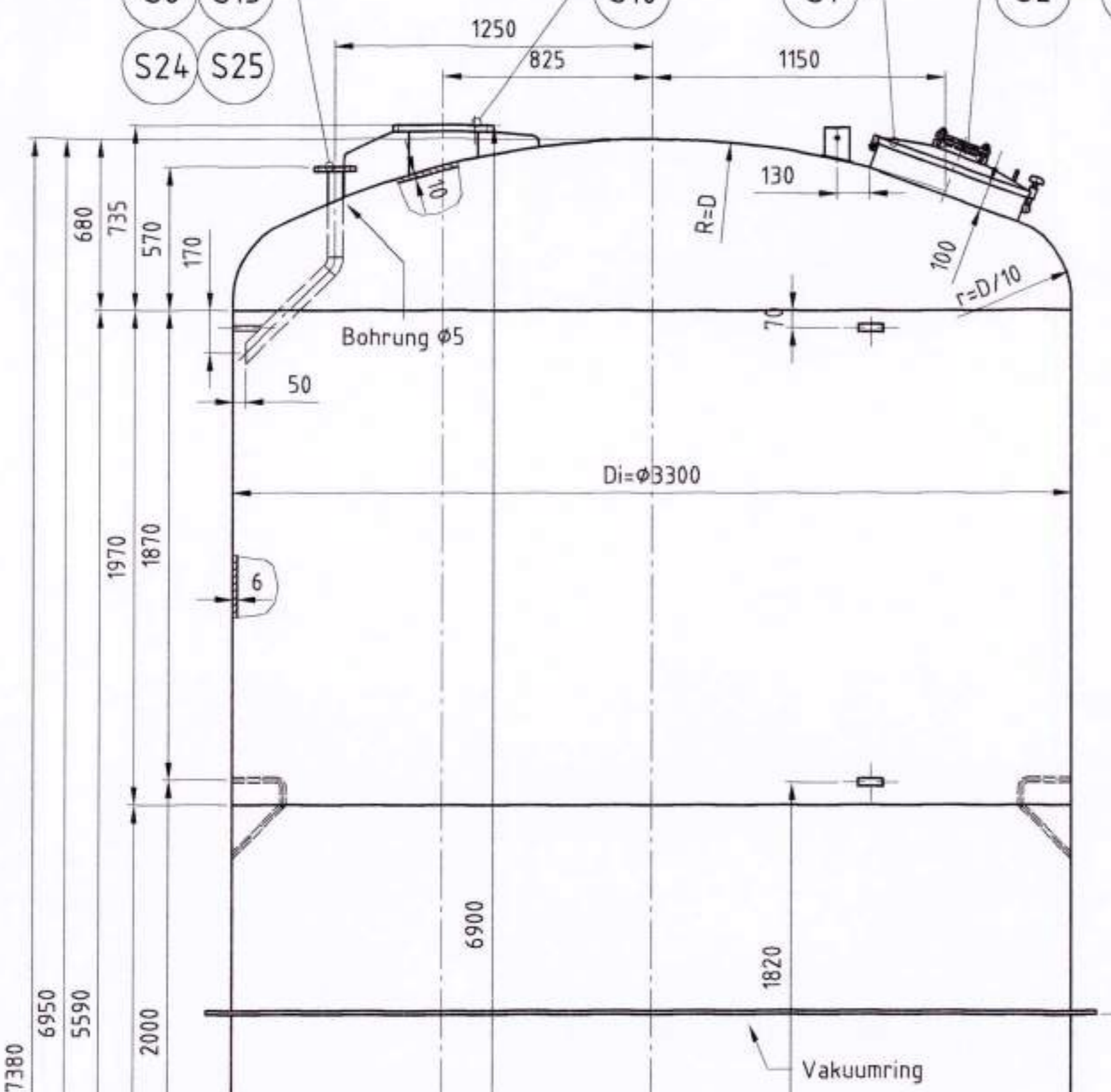
S10

S1

S2

S9

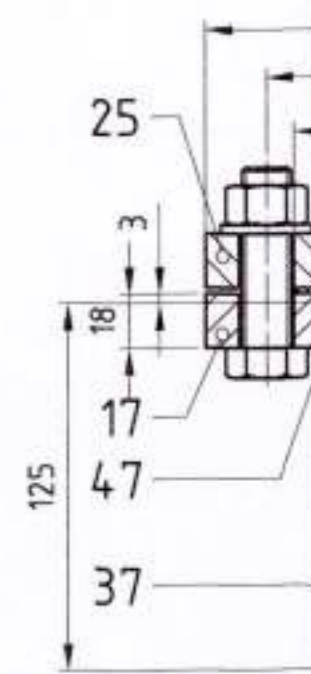
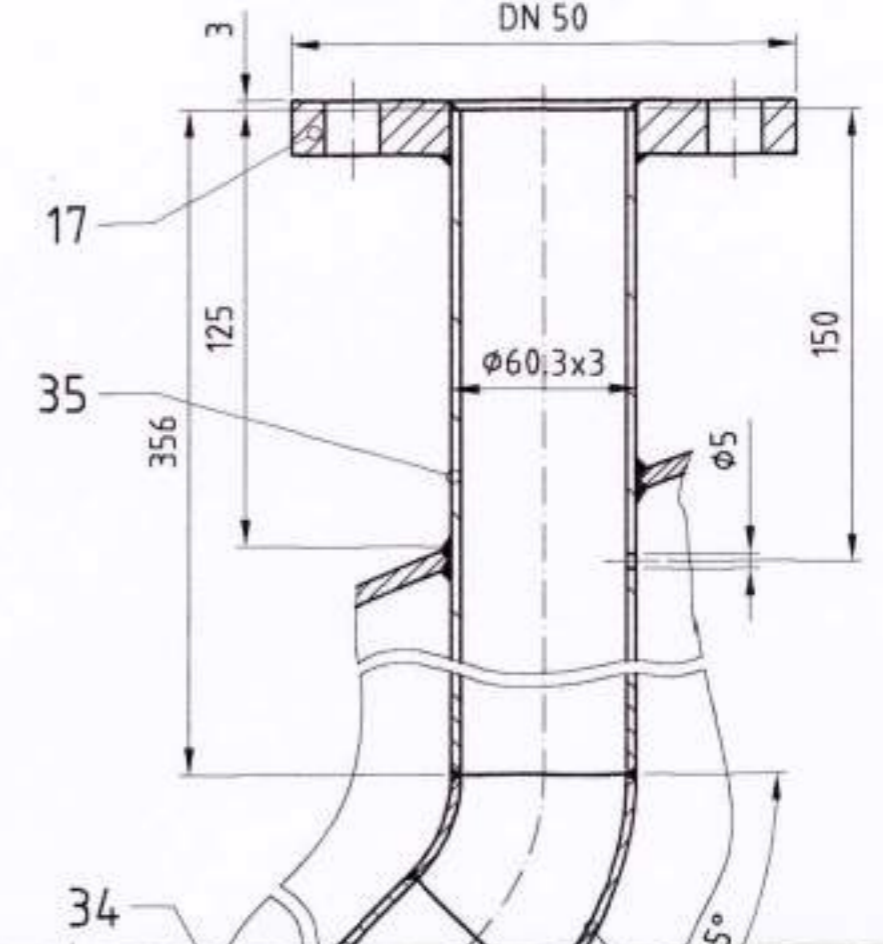
S8

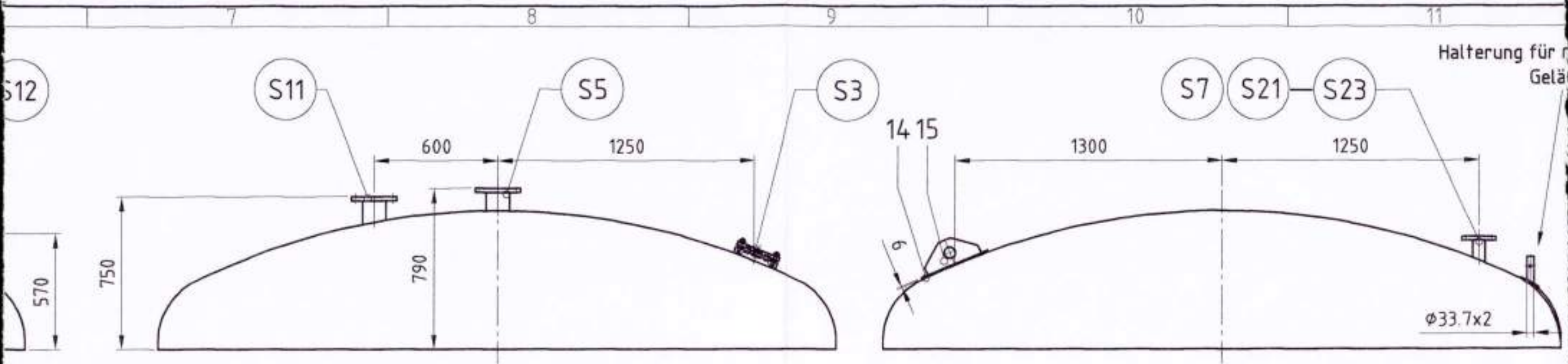


Stutzen DN 50 M 1:2,5

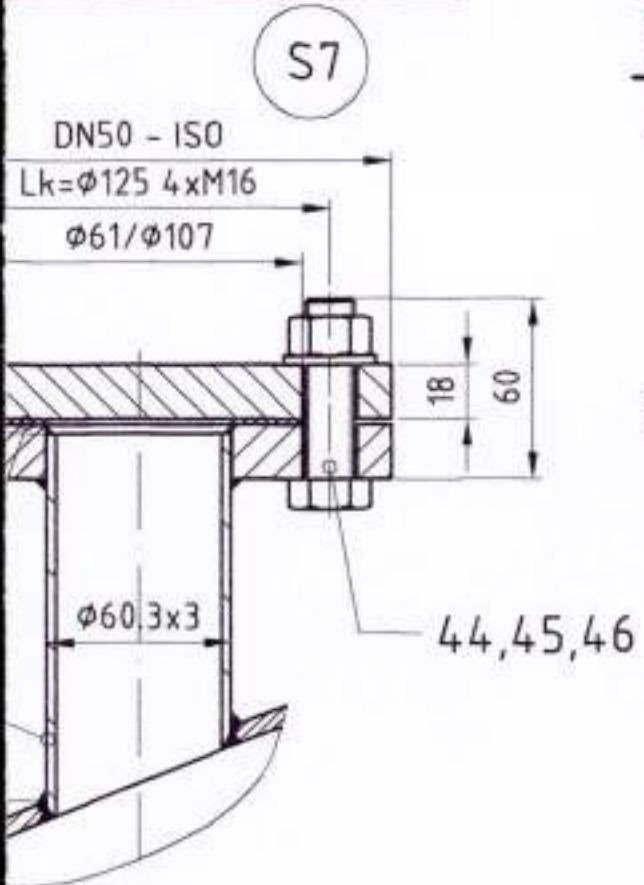
Stutze

S6 S15 S24 S25

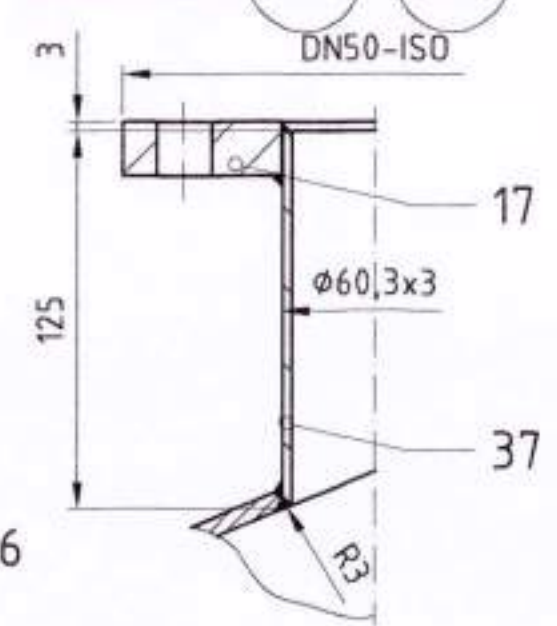




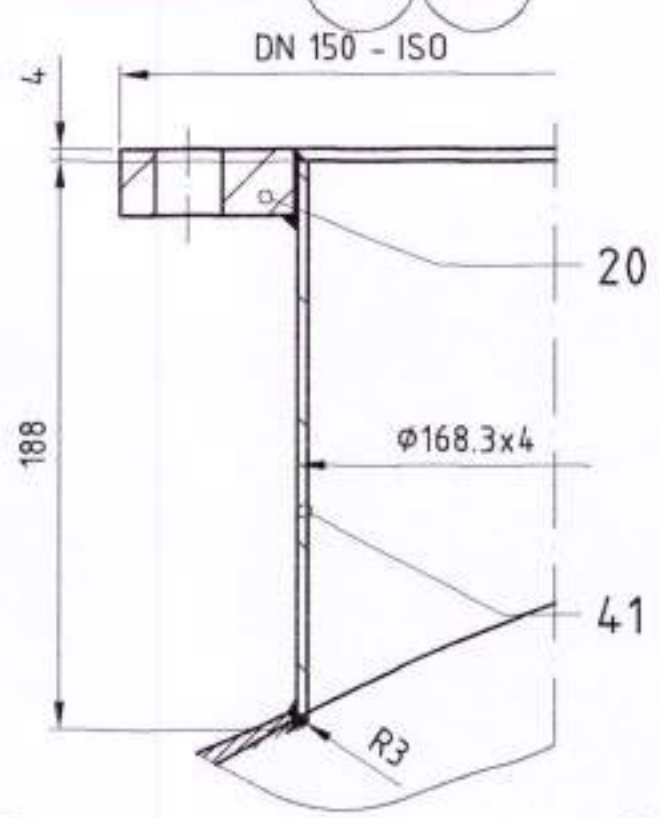
Stutzen DN 50 M 1:2,5



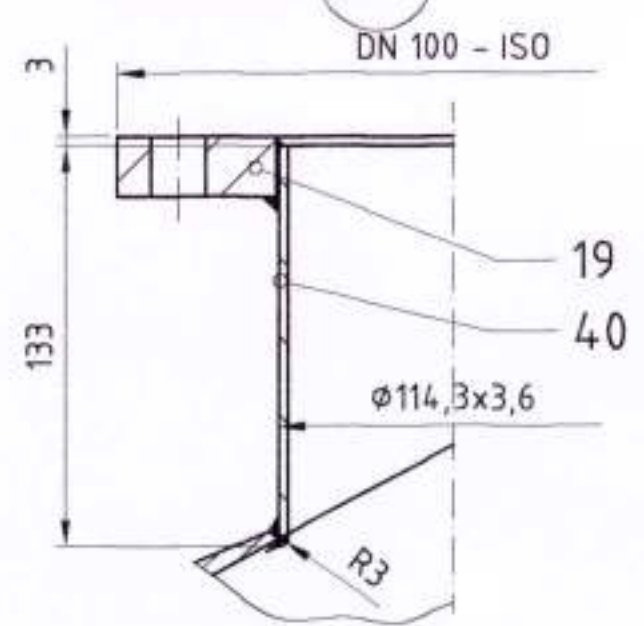
Stutzen DN 50 M 1:2,5



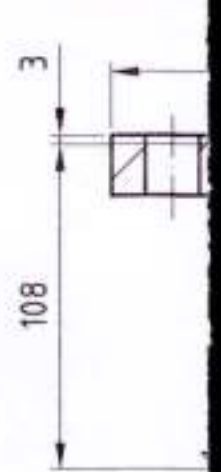
Stutzen DN 150 M 1:2,5



Stutzen DN 100 M 1:2,5



Stutzen DN 25 M 1:2



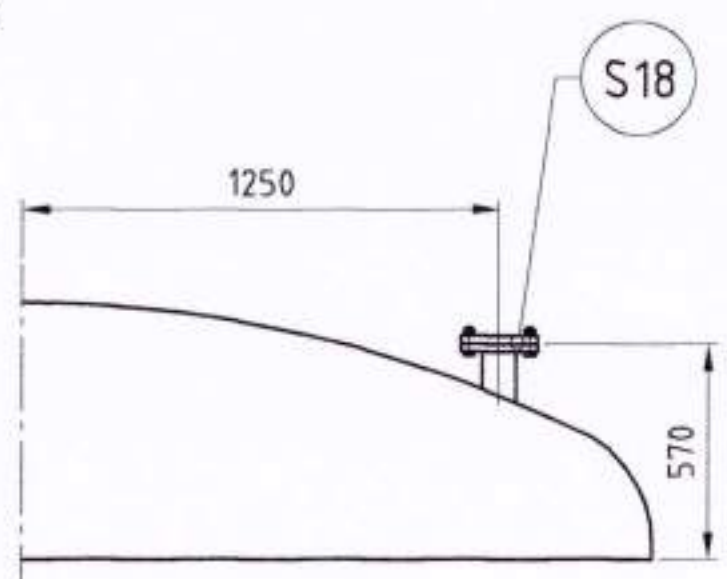
Füllstand DN 80 M 1:2

S32

Probenahme DN 25 M 1:1

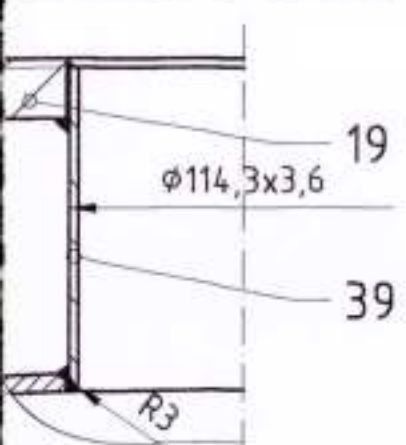
S39

Nachträgliches
ende



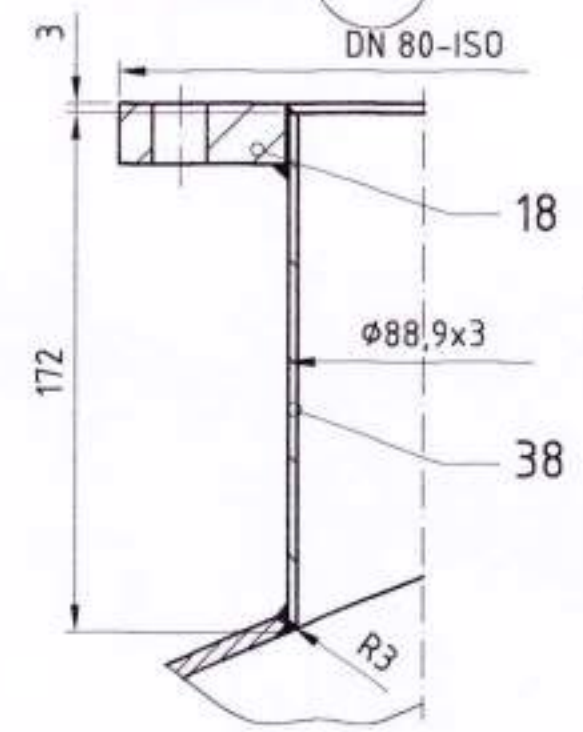
Stutzen DN 100

M 1:2,5 S5
DN 100 - ISO



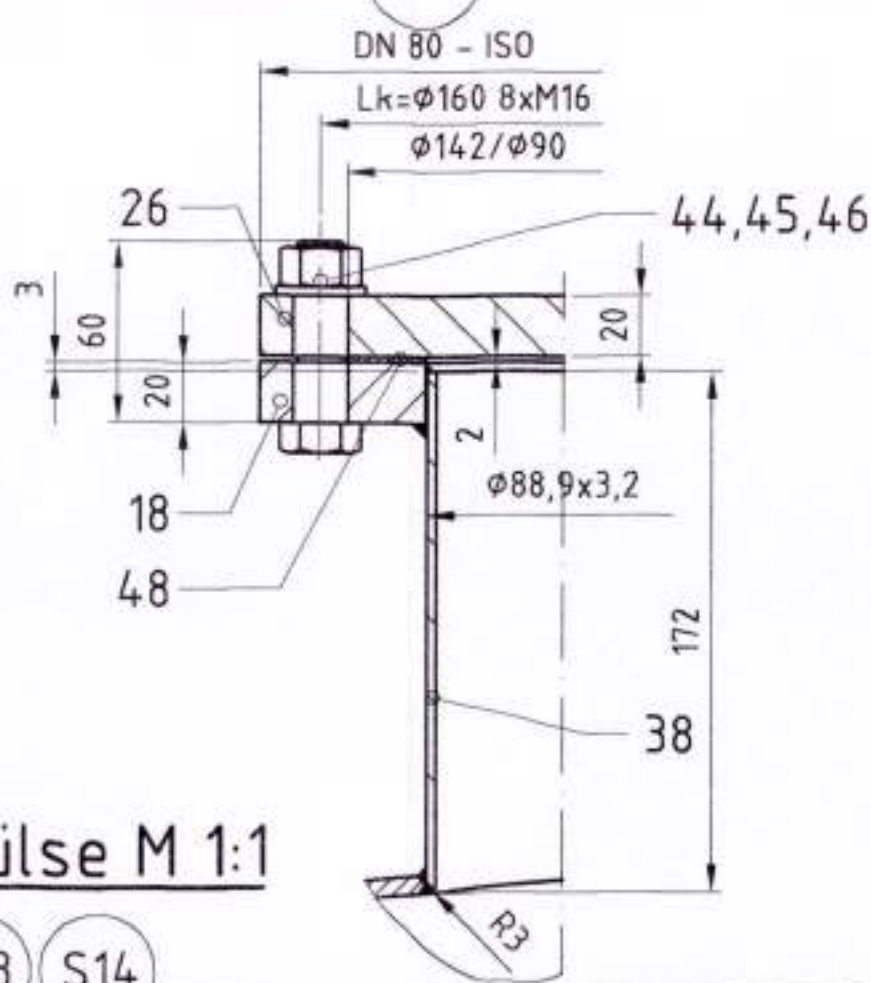
Stutzen DN 80

M 1:2,5 S12
DN 80-ISO



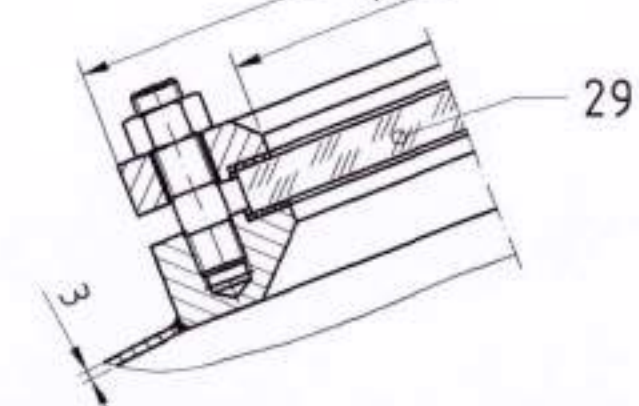
Stutzen DN 80

M 1:2,5 S18
DN 80 - ISO
Lk=φ160 8xM16
φ142/φ90



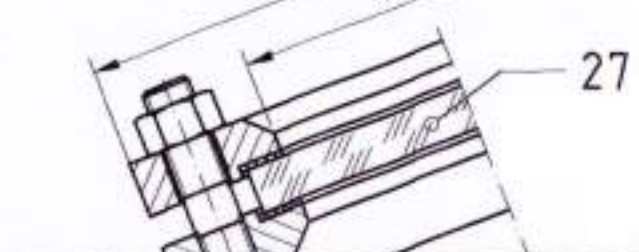
Schauglas DN 100

M 1:2,5 S2
φ220
φ125



Lichtglas DN 100

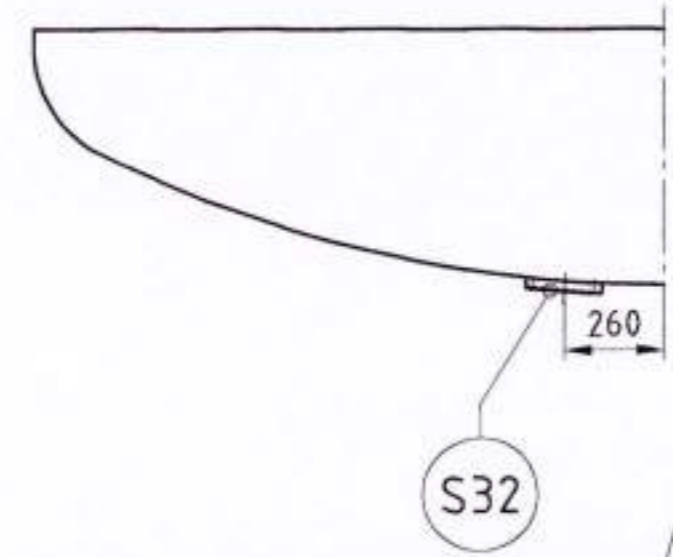
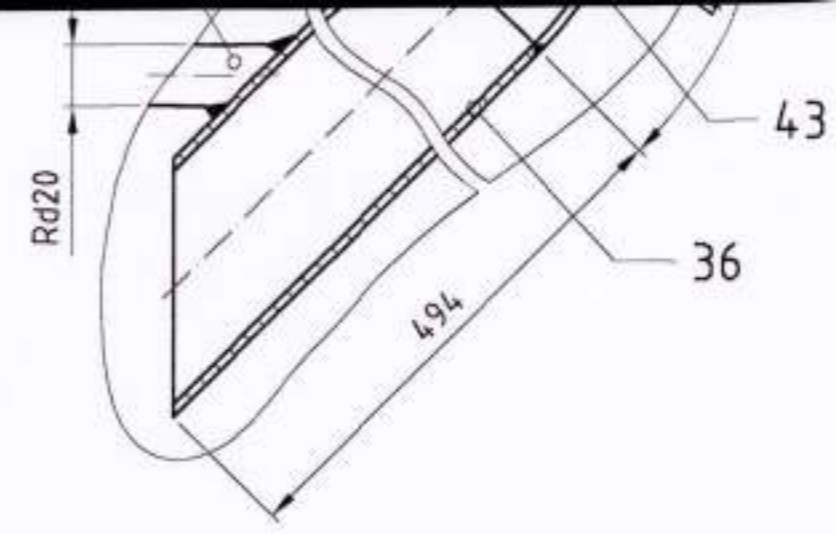
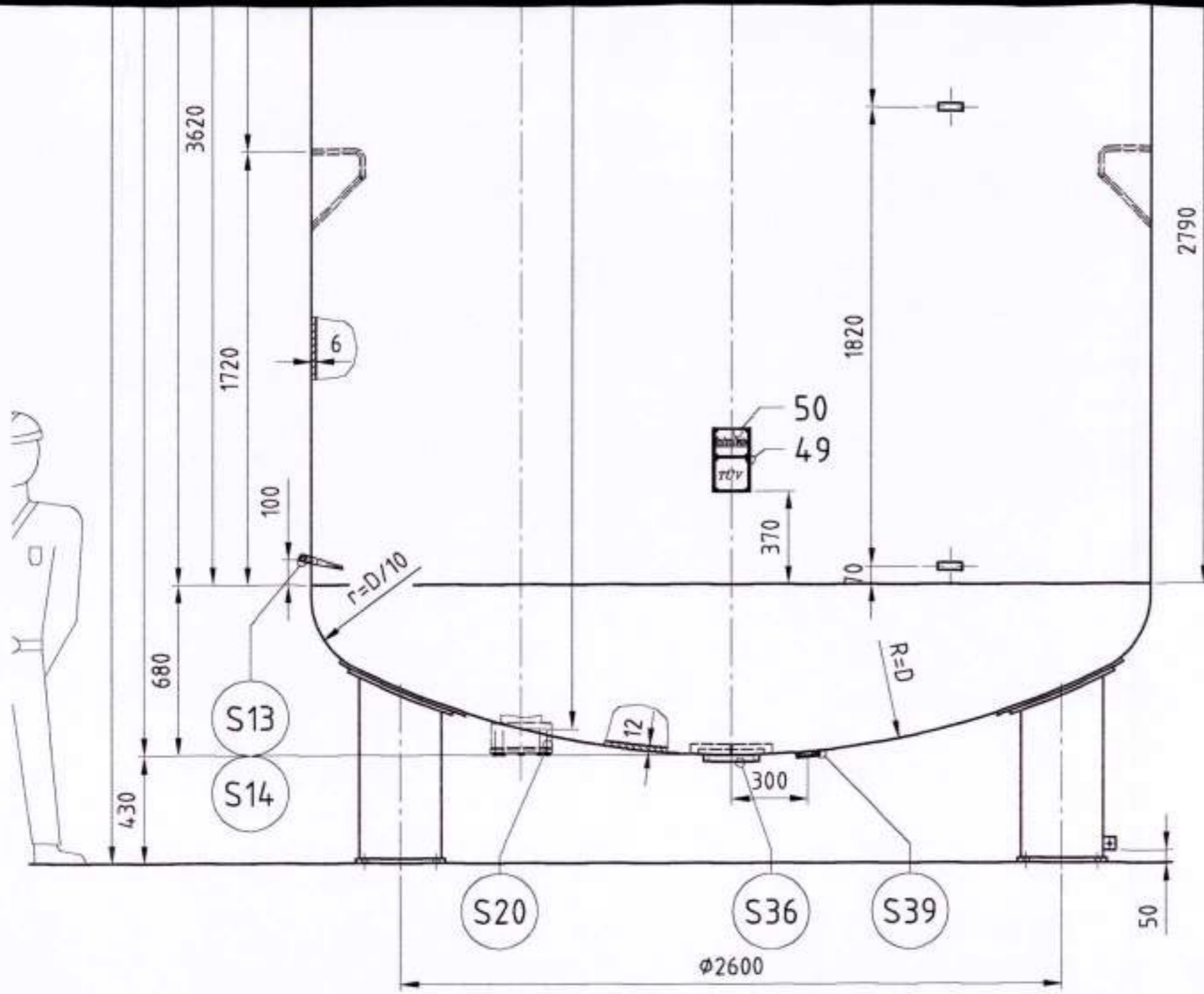
M 1:2,5 S3
φ220
φ125



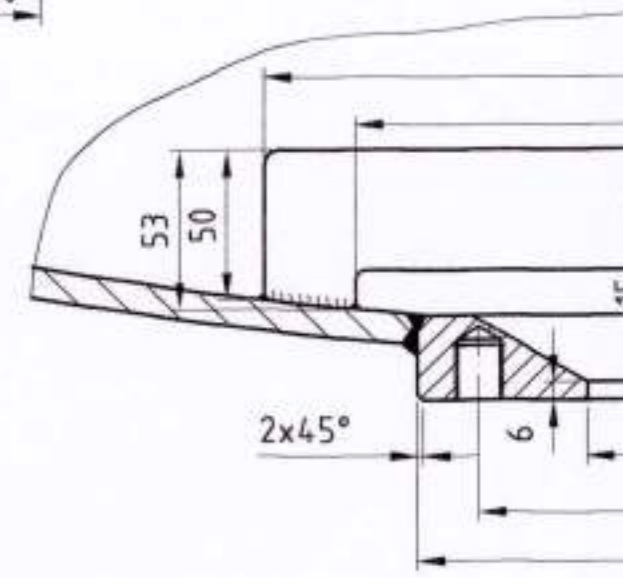
Thermometerhülse M 1:1

S13 S14

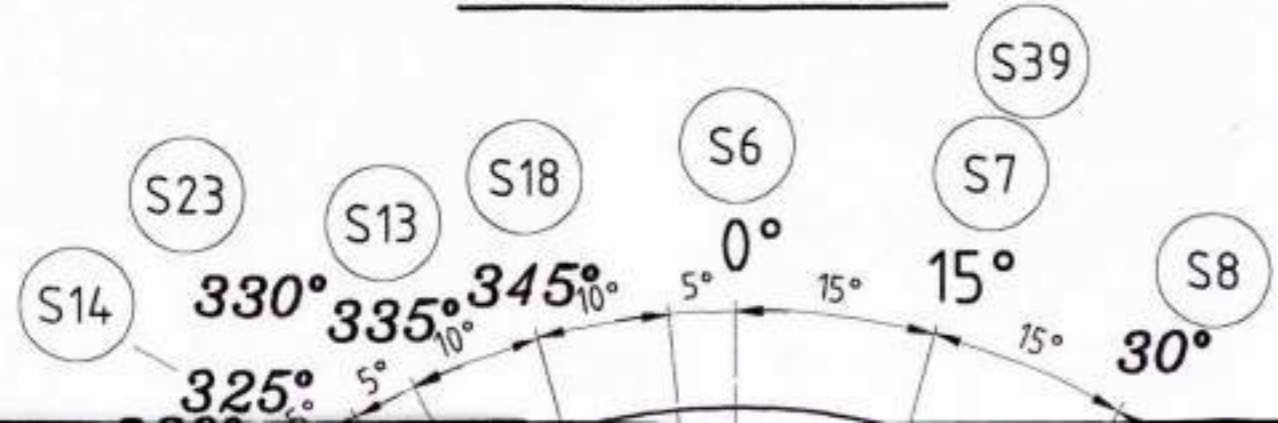


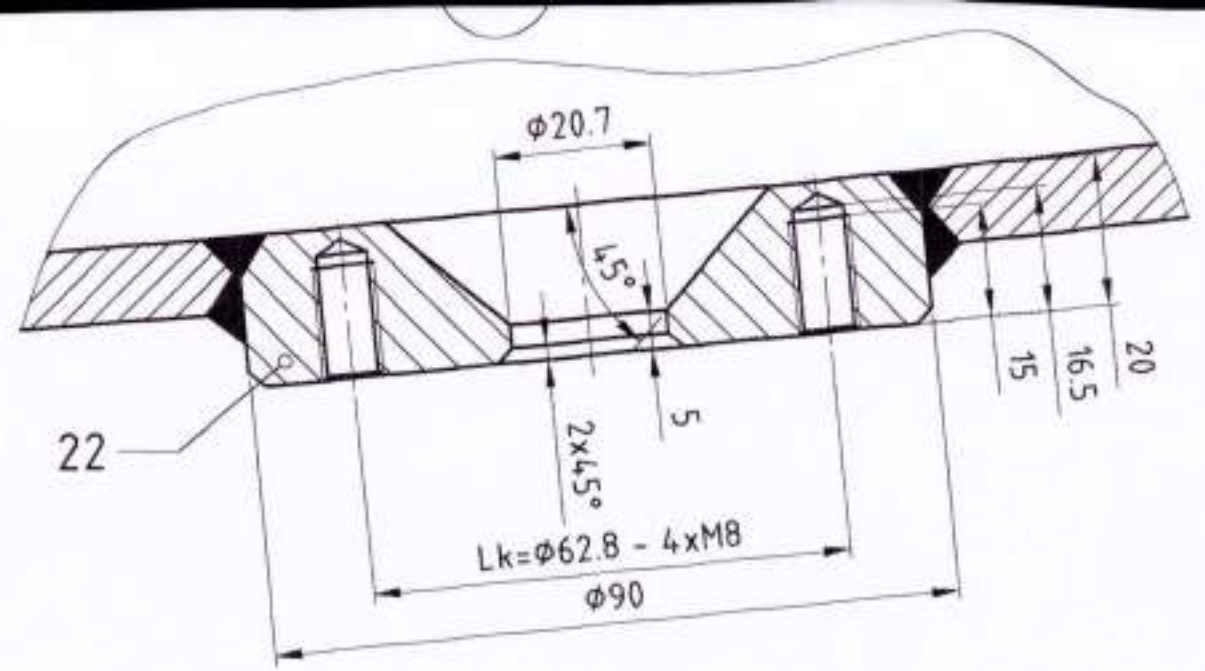
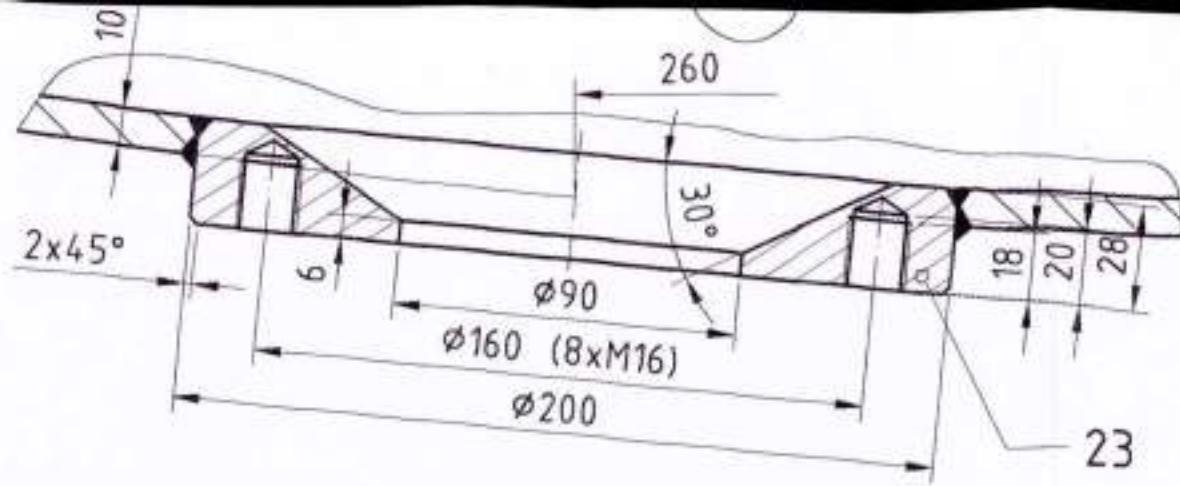


Auslauf DN 80



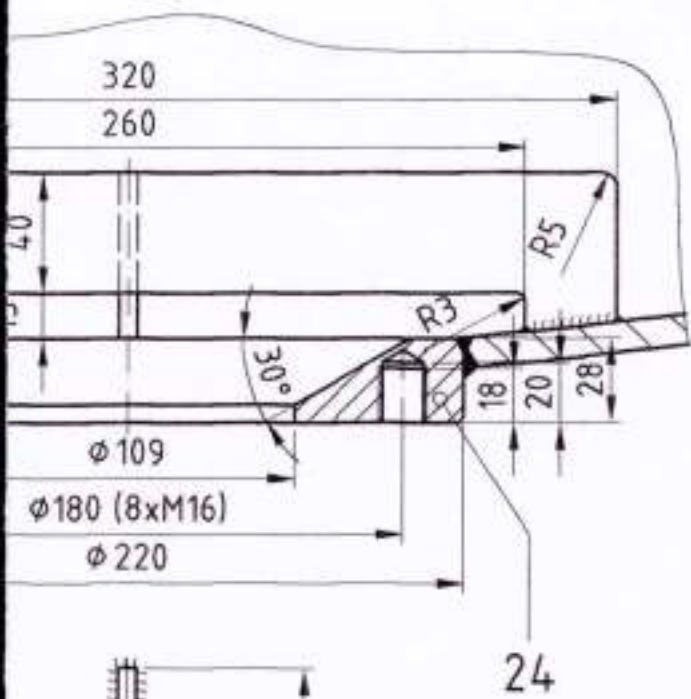
Grundriß M 1:20





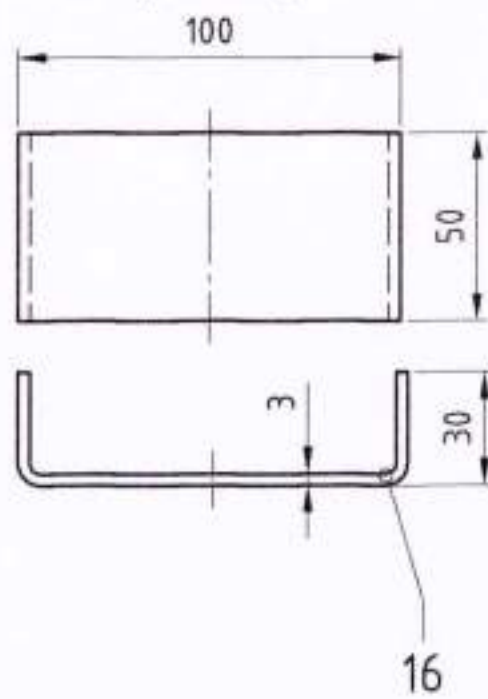
M 1:2,5

S36

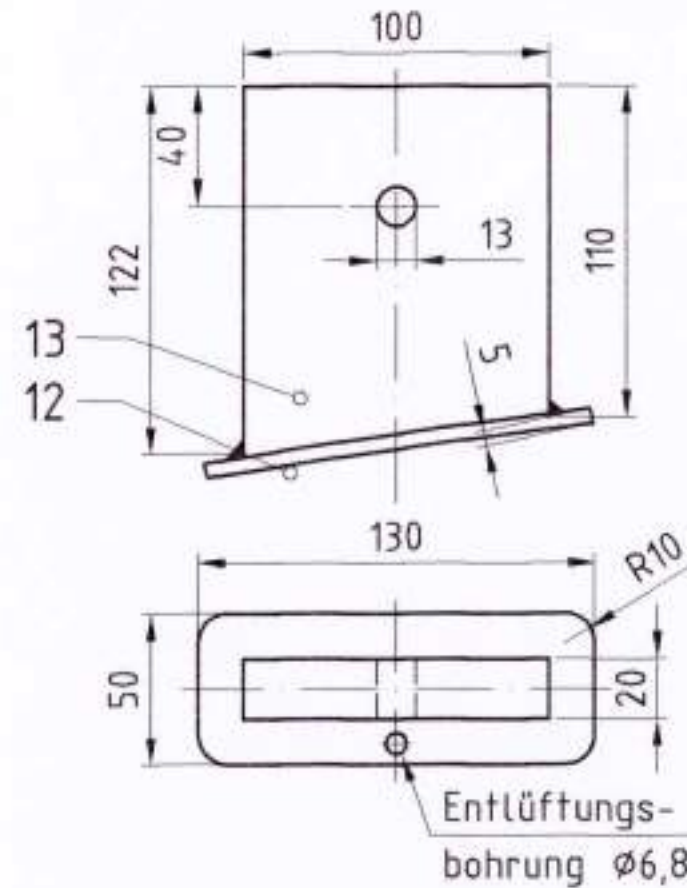


Halterung für
LI-Kapillare M 1:2

(auf 300°)

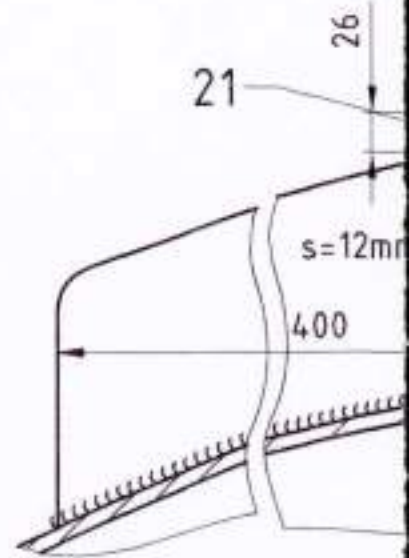


Lasche für Berge-
sicherungshaken M 1:2,5



Rührwerk

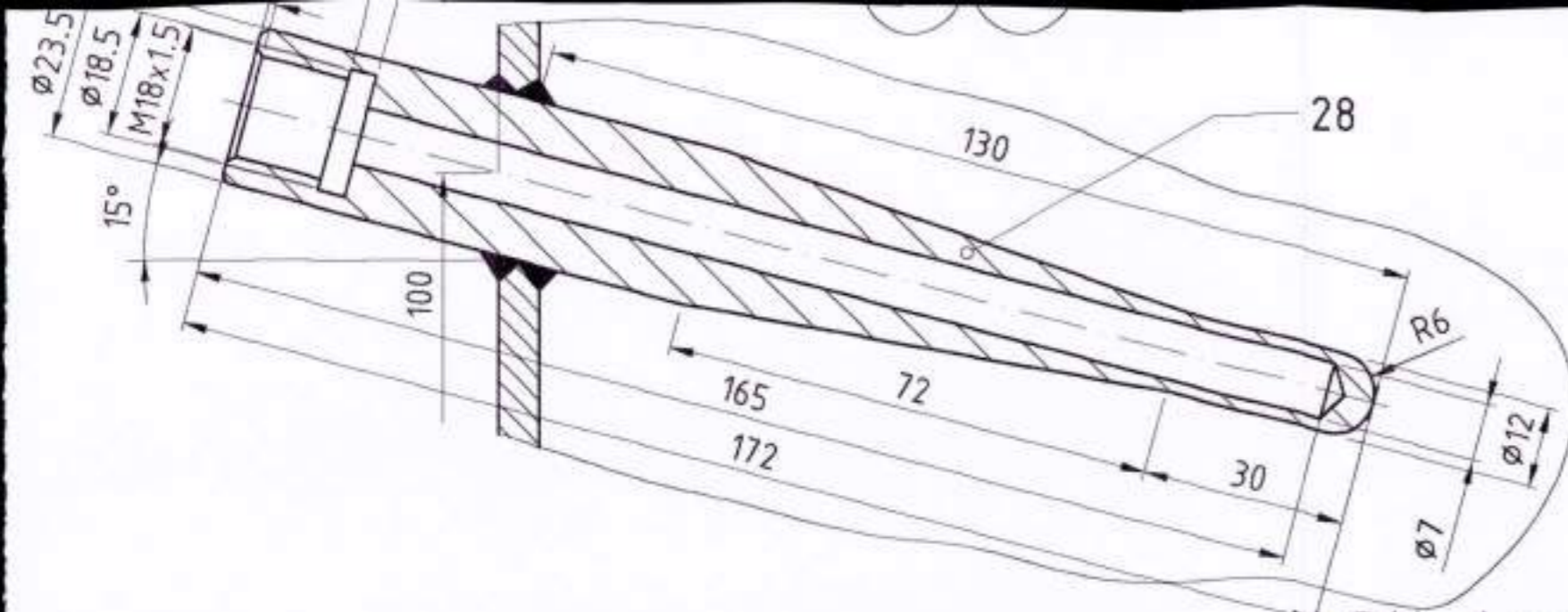
S10



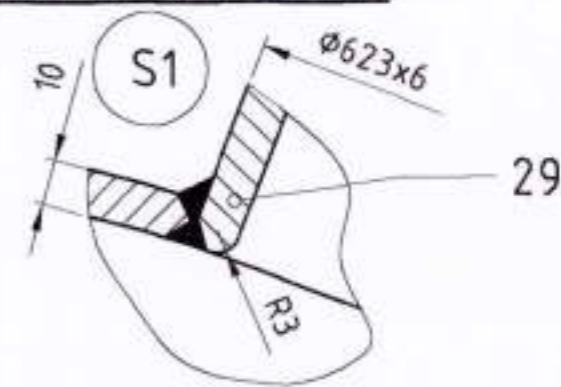
Fußlager

Montage d. Fußlager

R825



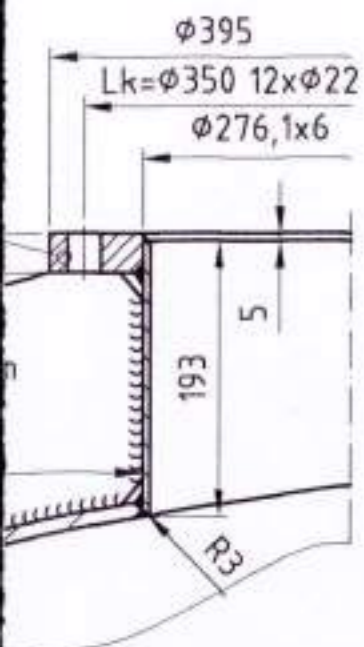
Mannloch M 1:1



1 Stk. Lagertank Pos. 376.1

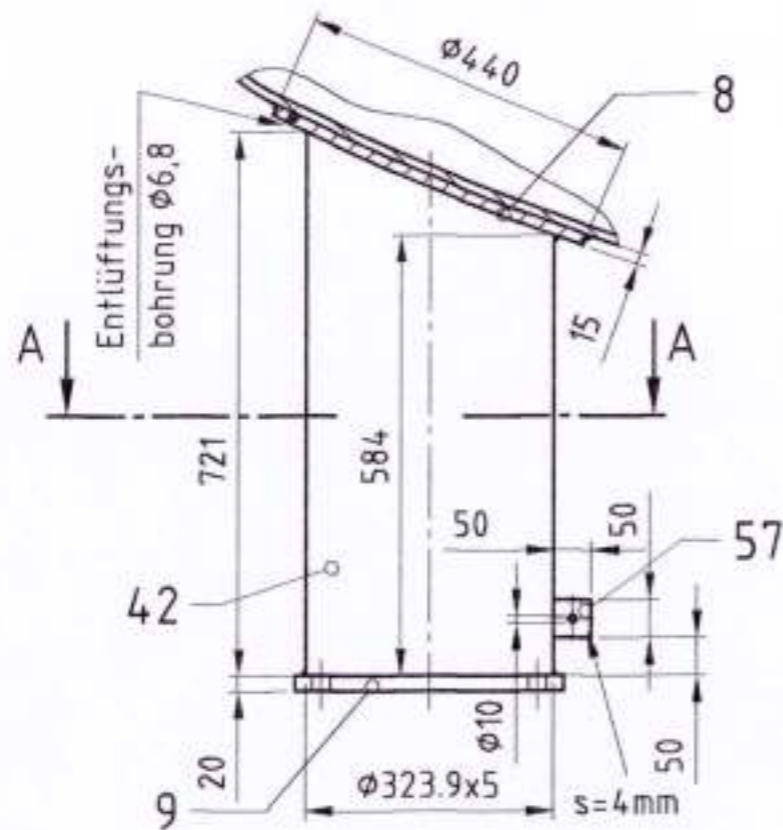
Auftragsnummer: 4087
 Fabrikationsnummer: 8279
 Gesamtvolumen: 55.610 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

ksflansch M 1:5

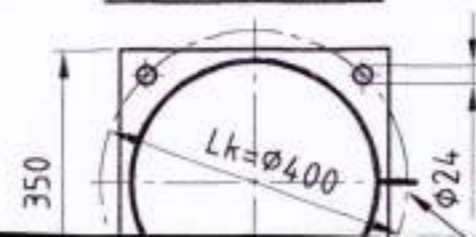


Rohrfuß M 1:10

(Werkstoff: 1.4301)



Schnitt A-A



Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

Prüfgrundlage nach AD-W2: EN 10088-1D
 EN 10088-2B (s≤6mm) } WAZ 3.1B
 DIN 17457/58

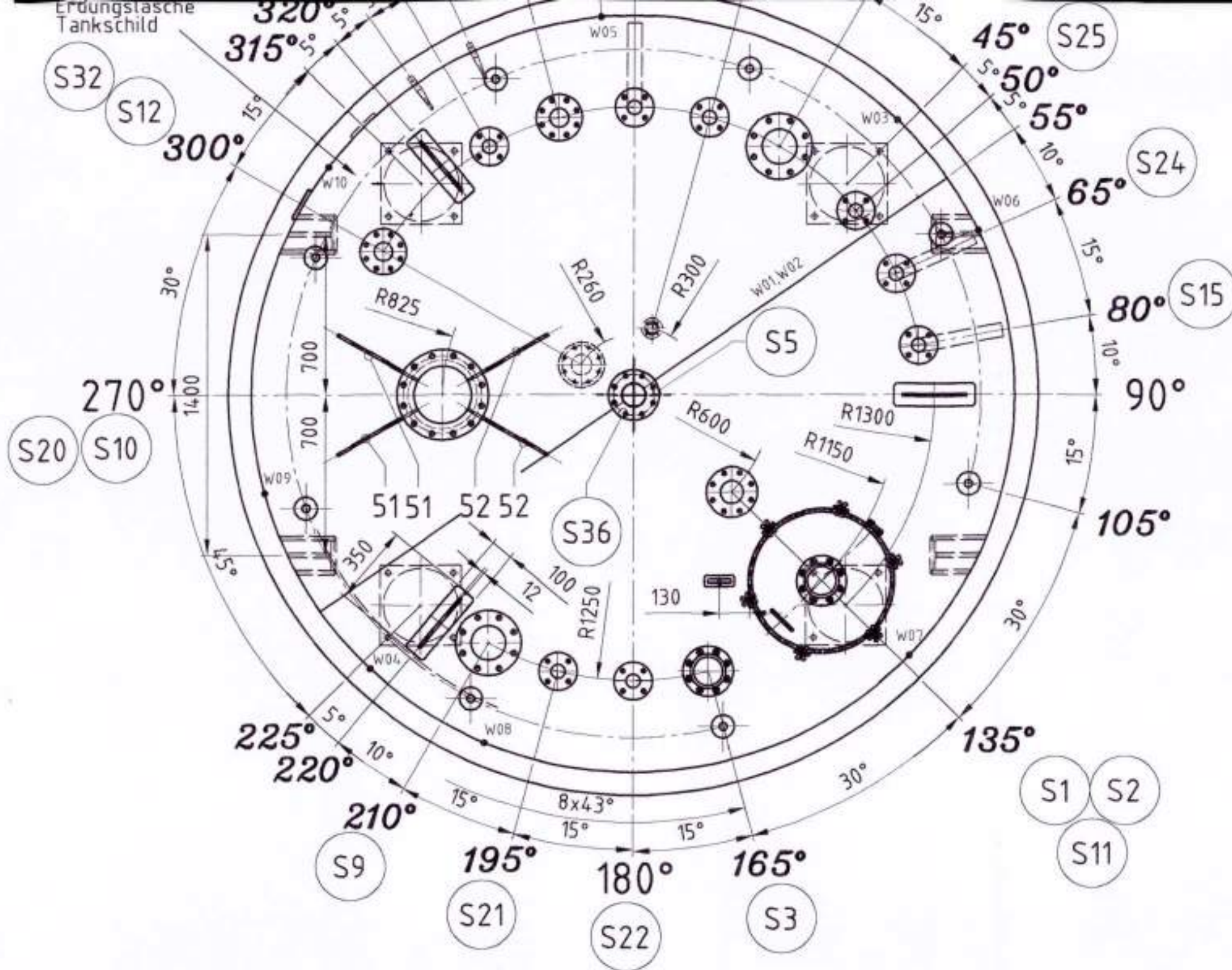
Durchmesser innen	3.300 mm
zyl. Höhe	5.650 mm
Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.200 kg
Störgewicht ca.	61.000 kg
Mantel	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=12mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klöpperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3

zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	Methanol, Aceton
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamtvolumen	55.610 Liter
Nutzinhalt	55.000 Liter

f. Rührwerk M 1:5

Blagers d. Fa. BIOCHEMIE

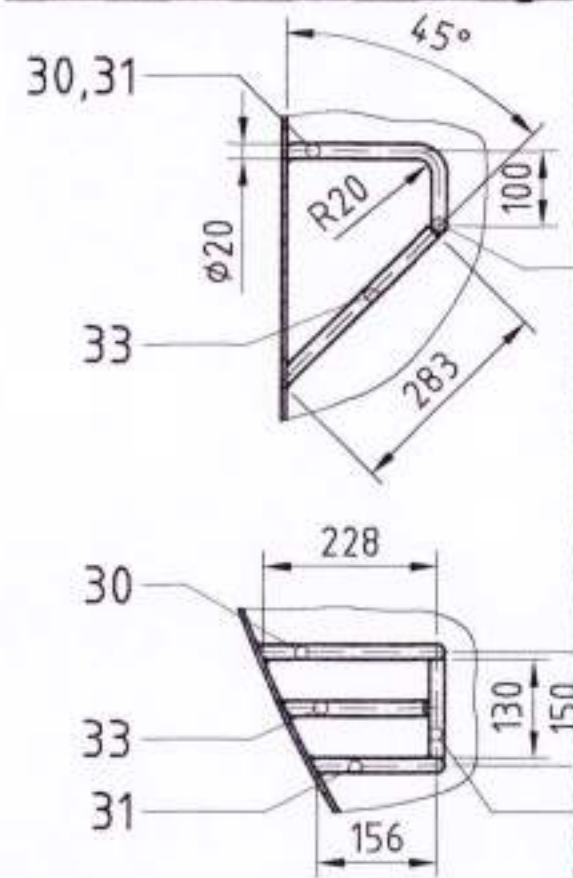


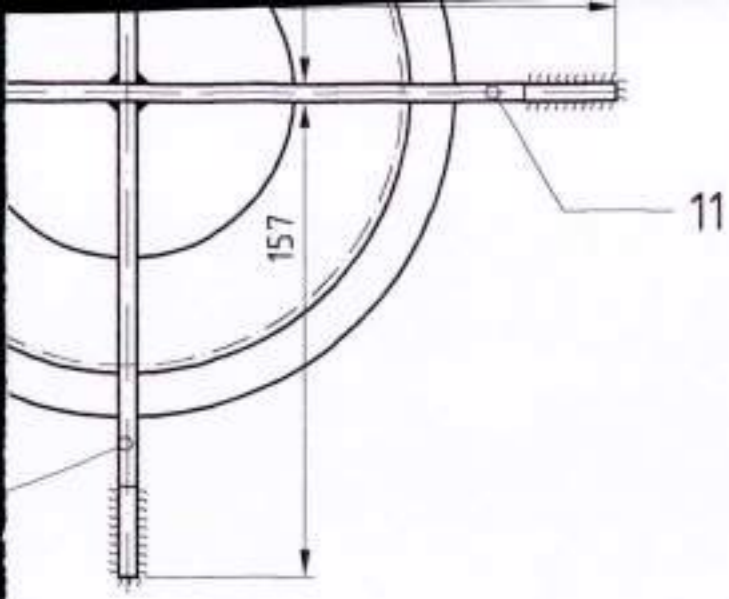


**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜLTIG !!**

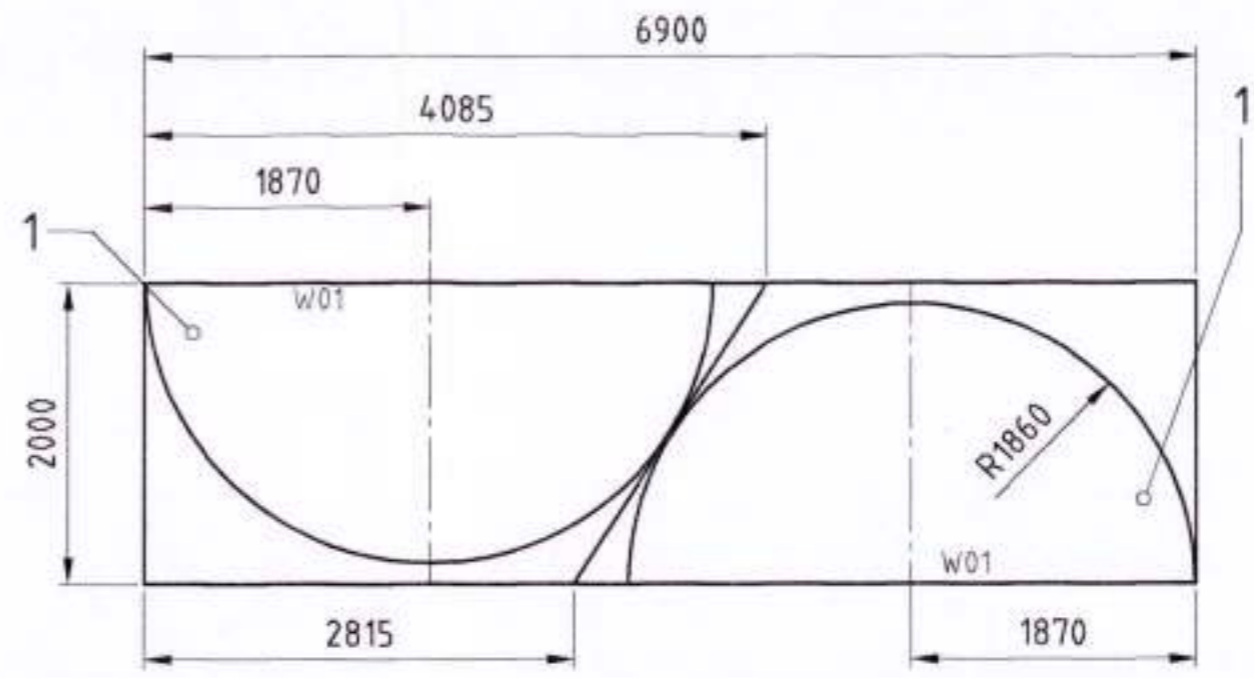
Schraubenlöcher symmetrisch zu den
beiden Hauptachsen (0°-90°, 180°-270°)
anordnen, sodaß auf diese keine Löcher fallen.

Gerüsthalterung

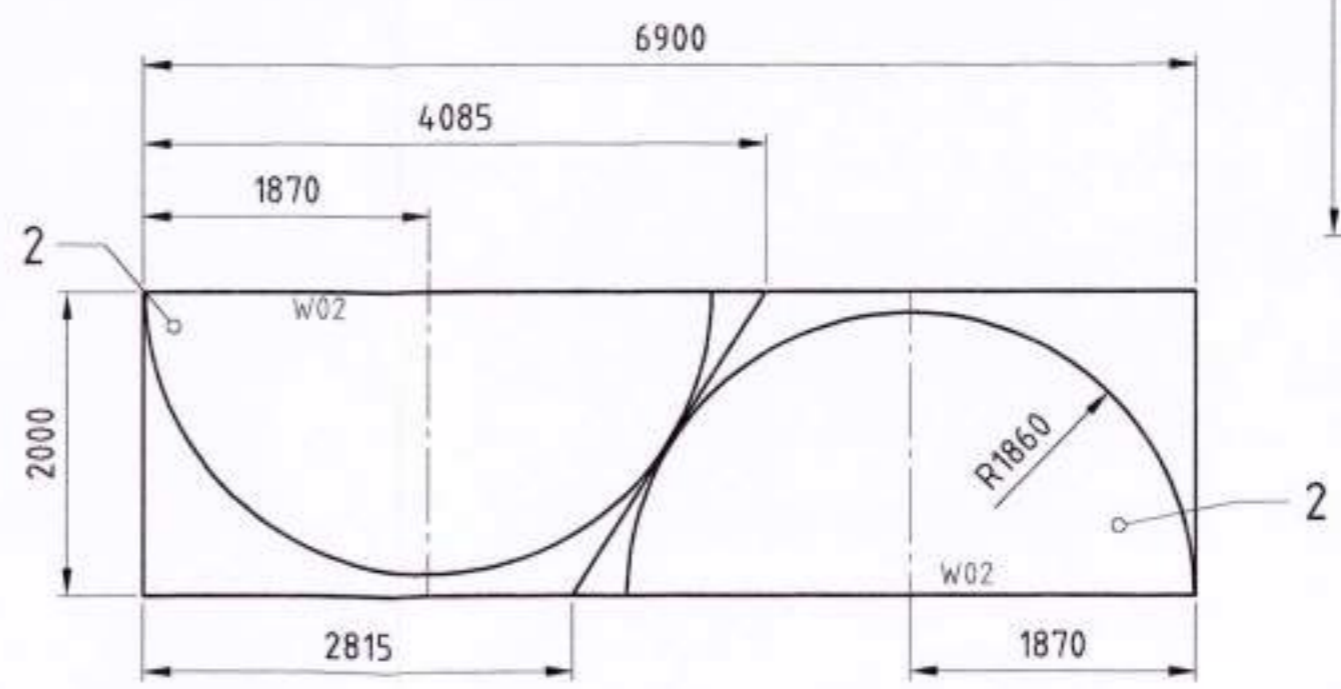




Bodenzuschnitt oben M 1:50



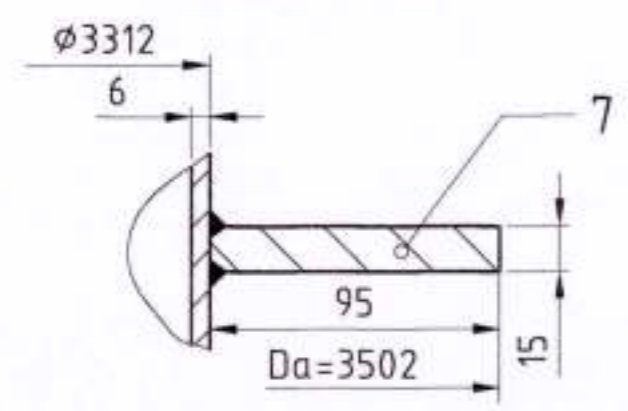
Bodenzuschnitt unten M 1:50



M 1:10

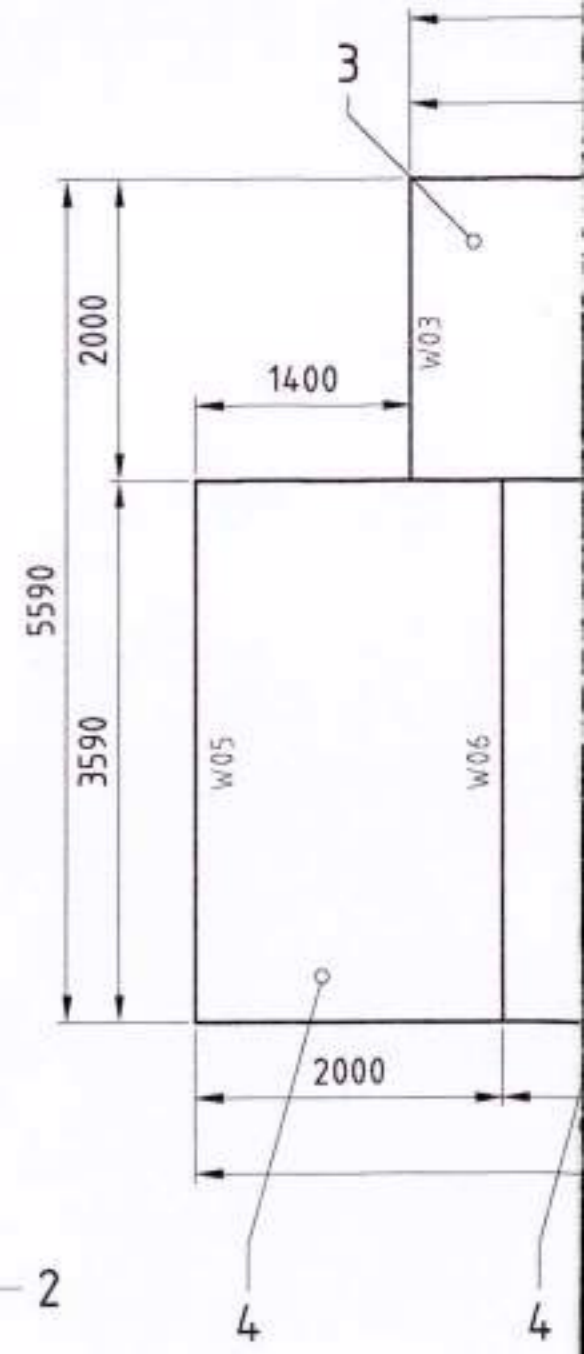
Vakuumpiring M 1:2,5

(Werkstoff: 1.4301)



32

32



7

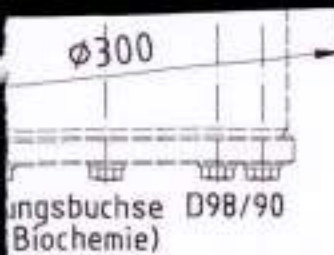
8

9

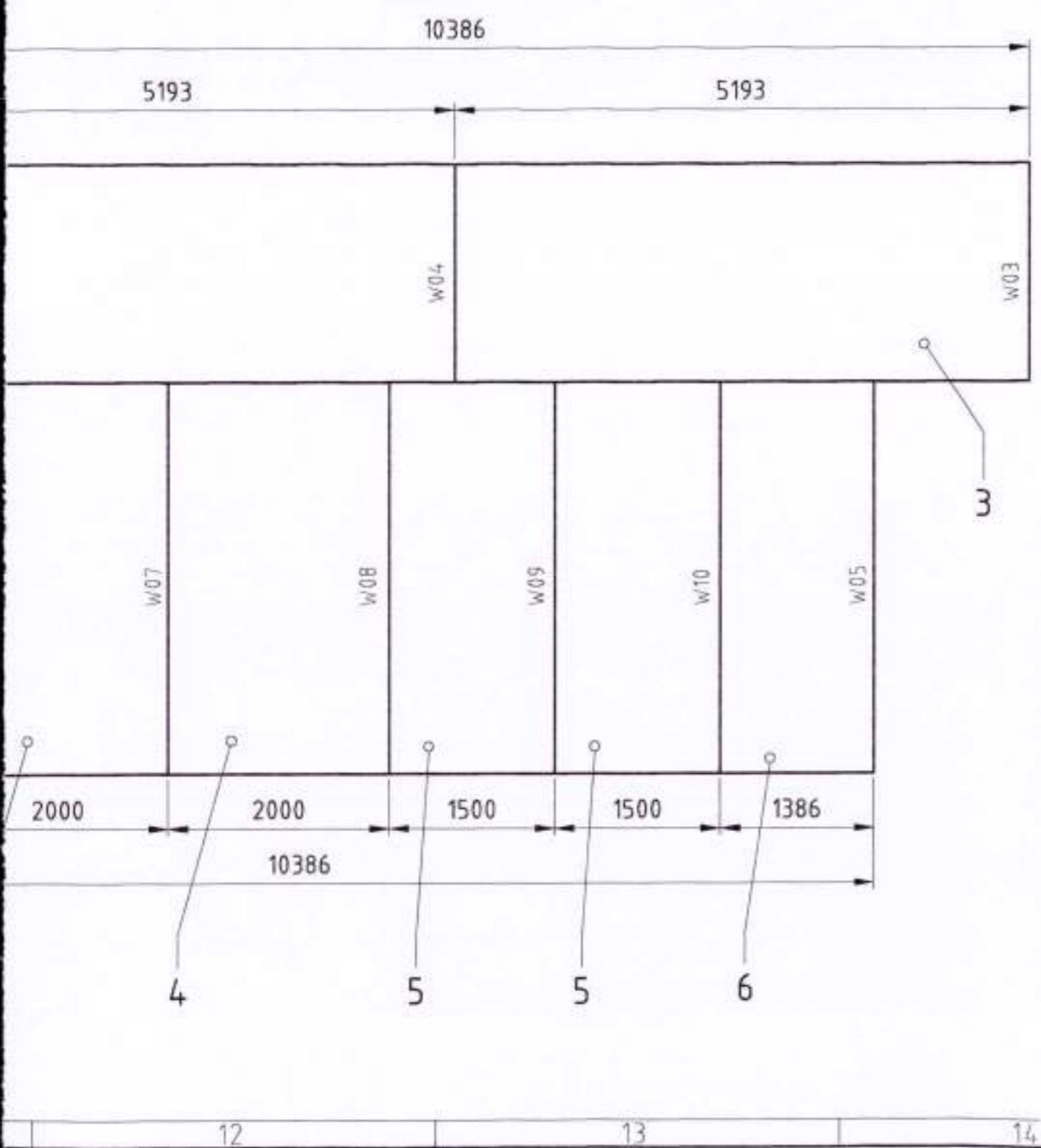
10

11

Führ
(Fa.)



Mantelzuschnitt M 1:50



Schweißfaktor	0,85
Schweißnahtgüteklasse	1 (ÖNORM M 7812)
Schweißverfahren	WIG, MAG
Zusatzwerkstoff	Avesta 316L-Si/SKR-Si (1.4430)
Schweißnähte	unvermaßte Kehlnähte a=0,7s (amin=3mm); alle zugänglichen Schweißnähte gegengeschweißt, Einbauten umlaufend dicht verschweißt.
zerstörungsfreie Prüfung	AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Krempennaht

Oberfläche innen	Böden und Schweißnähte blechen auf Ra<1,2µm geschliffen. Blechoberfläche 2B.
Oberfläche außen	Schweißnähte belassen, jedoch gebeizt und passiviert Blechoberfläche 2B bzw. 1D
Rohre	DIN 2463 Reihe 1, DIN 17457
Schraubenwerkstoff	A2-70
Dichtungswerkstoff	Mannloch Flansche FEP Teflon ummantelt, Kern Klingersil C4400, PTFE (Abmes. DIN 2690)

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-Lage	Position an Leitung	Rohrabbmessung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11.4
S36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N. 11.3 + Vortex Br.
S32	1	LJ 376.686	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
S25	1	LK 376.007	50	10	2576			Ø60,3x3	
S24	1	LK 376.004	50	10	2576			Ø60,3x3	
S23	1	PSV 376.200	50	10	2576			Ø60,3x3	
S22	1	PSV 376.270	50	10	2576			Ø60,3x3	
S21	1	PI 376.708	50	10	2576			Ø60,3x3	
S20	1	Fußlager	300						C-14,750
S18	1	Reserve	80	10	2576			Ø88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 376.920	50	10	2576			Ø60,3x3	
S14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S12	1	LS 376.606	80	10	2576			Ø88,9x3,2	
S11	1	LS 376.609	100	10	2576			Ø114,3x3,6	
S10	1	Rührwerksflansch 376.41	250	10	2576			Ø272,1x6	
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576			Ø168,3x4	
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576			Ø168,3x4	
S7	1	Reserve	50	10	2576			Ø60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTG 376.095	50	10	2576			Ø60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			Ø114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				Ø623x6	Fabr. Zinnerlin

ÄNDERUNGEN	e	d	c	b	a
			06.11.00	08.08.00	19.07.00
			Reiter	Reiter	Reiter
			div. Rohrlängen geändert; Einschw.höhe Thermohülse geändert		
			Stücklistenpositionierung durchgeführt		
			Kundenänderung durchgeführt, Radiusänderung Rührwerk (S10) von R700 auf R825		

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, überlassen oder sonstwie zugänglich gemacht werden.
(§ 1, Nr. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901)

HINKE TANKBAU GMBH
Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

Frankenburgerstraße 2
A-4870 Vöcklamarkt

hinke

Tel.: (0043) 07682/3660-0
Fax: (0043) 07682/3660-60
E-Mail: office@hinke.com

Gezeichnet	Datum	Name	geplottet von	Reiter
	27.06.00	Grüß		
Geprüft	31.10.00			
Freigabe			Plotdatum	06.11.00

Maßstab: 1:50, 1:20, 1:10, 1:5

BIOCHEMIE Kundl
1 Stk. Lagertank Pos. 376.1 - 55m³
Werkstoff: 1.4571

Z.-Nr. 4087/00c
Ersatz für: 4087/00b
Ersetzt durch:



TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
Fachgebiet Dampfkessel-, Druckbehälter-
und Tankanlagen
Geschäftsstelle Paderborn



ANLAGENTECHNIK

1 BESCHEINIGUNG ÜBER DIE ERSTMALIGE PRÜFUNG EINES DRUCKBEHÄLTERTEILES
Bauprüfung und Druckprüfung

2 Werksauftrag-Nr.: 103823/12 Akten-Nr.: 703/00

3 Objektart: Druckbehälter
4 Verwendungszweck: Montageflansch SDR-S 35-08
5 Prüfgrundlage: Druckbehälterverordnung

6 **KENNEICHNUNG** auf Flansch
7 Hersteller: Stelzer Rührtechnik International GmbH Herstell-Nr.: 74889
8 34414 Warburg Herstelljahr: 2000

9 Herstellort: Warburg Herstellerzeichen: Stelzer

10	Raum	Flansch	J.	J.
11	zulässiger Betriebsüberdruck	bar	10	
12	zulässige Betriebstemperatur	°C	200	
13	Rauminhalt	Liter	-	
14	Inhalt (Medium)		-	

15 **VORPRÜFUNG DER ZEICHNUNG** Datum: 28.09.00

16 Zeichnungs-Nr.: 321-00094-00
17 Vorgeprüft durch: TÜV Österreich / Wien Vorprüf-Nr.: 07529/SOB

18 **BAUPRÜFUNG** Datum: 11.10.2000

19 Die Ausführung des Objektes entspricht in den wesentlichen Teilen der vorgeprüften Zeichnung.

20 Werkstoffzeugnisse: siehe Anlage

21 **DRUCKPRÜFUNG** Datum: 11.10.2000

22	Raum	Flansch	J.	J.
23	Prüfüberdruck	bar	13	
24	Druckmedium		Wasser	

25 Die Druckprüfung ergab keine Beanstandungen.

26 **ANDERE PRÜFUNGEN** (z. B. Durchstrahlungsprüfung)
J.

27 **BEMERKUNGEN**

28 Die Ausrüstung wurde nicht geprüft, die Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme ist daher noch erforderlich.

30 Zum Zeichnen der bestandenen Prüfung wurde wie folgt gestempelt:
auf Fabrikschildniet Verbindungsnaht Behälterwand Flansch
 vorgeschraubten Teilen



31/32 Warburg, 11.10.2000

Bejn
Obergassel
Der Sachverständige



- Anlagen
- 1 Zeichnung
 - x Werkstoffnachweise
 - Erklärung des Herstellers
 - Zusammenstellung
 - Stückliste

Indication des rubriques imprimées au verso

Translation of printed text on the reverse side

Übersetzung des vorgedruckten Formblatt-Textes auf der Rückseite



de

en

fr

it

1 BESCHREIBUNG ÜBER DIE ERSTMALIGE PRÜFUNG EINES DRUCKBEHALTERS

- 2 Bezeichnung und Darstellung
- 3 Werkzeichnung-Nr.
- 4 Prüf-Nr.
- 5 Objekt
- 6 Verwendungszweck
- 7 Prüfgrundlage
- 8 KENNZEICHNUNG AUF DER KENNPLATTE

- 9 Hersteller
- 10 Hersteller-Nr.
- 11 Hersteller-Ref.
- 12 Herstellerort
- 13 Herstellerzeichen
- 14 Raum
- 15 zulässiger Betriebsdruck
- 16 zulässige Betriebstemperatur
- 17 Raumhöhe
- 18 Inhalt (Maßstab)
- 19 VORPRÜFUNG DER ZEICHNUNG

- 20 Datum
- 21 Zeichnung für
- 22 überprüft durch
- 23 BAUPRÜFUNG
- 24 Datum

- 25 Die Ausführung des Objekts entspricht in den wesentlichen Teilen der vorgelegten Zeichnung
- 26 Werkstoffzeugnisse siehe Anlage
- 27 DRUCKPRÜFUNG
- 28 Datum
- 29 Raum
- 30 Prüfdruck
- 31 Druckmedium
- 32 Die Druckprüfung verlief ohne Beanstandung

- 33 ANDERE PRÜFUNGEN (z.B. Durchstrahlungsprüfung)
- 34 BEMERKUNGEN
- 35 Die Ausführung wurde nicht geprüft, die Abnahmeprüfung vor Betriebsnahme ist daher noch erforderlich.

- 36 Betreuer/Betreiber
- 37 Zum Zeichen der bestandenen Prüfung wurde das Fabrikat wie folgt gestempelt:
- 38 Ort
- 39 Datum
- 40 Name und Unterschrift
- 41 Anlagen
- 42 Zeichnungen
- 43 Werkstoffzeugnisse
- 44 Andere Dokumente

1 CERTIFICATE OF CONSTRUCTION INSPECTION AT FIRST PRESSURE TEST

- 2 for pressure vessel
- 3 Works-order N°
- 4 Inspection N°
- 5 Vessel type
- 6 Vessel duty
- 7 Test Code
- 8 NAME PLATE MARKING

- 9 Manufacturer
- 10 Manufacturing N°
- 11 Year of construction
- 12 Location
- 13 Manufacturer's brandmark
- 14 Chamber
- 15 Permissible working pressure
- 16 Permissible working temperature
- 17 Capacity
- 18 Contents (medium)
- 19 DESIGN APPROVAL

- 20 Date
- 21 Drawing N°
- 22 Approved by
- 23 CONSTRUCTION INSPECTION
- 24 Date

- 25 The main parts of the object have been manufactured in accordance with the approved drawings.
- 26 Material certificates: see annex
- 27 PRESSURE TEST
- 28 Date
- 29 Chamber
- 30 Test pressure
- 31 Pressuring fluid
- 32 The pressure test was satisfactory

- 33 OTHER TESTS (e.g. radiography)
- 34 REMARKS
- 35 The fittings were not tested, it is therefore necessary to carry out acceptance test before commissioning.

- 36 Purchaser/User
- 37 To indicate the satisfactory completion the nomenclature was stamped as follows:
- 38 Location
- 39 Date
- 40 Name and signature
- 41 Enclosures
- 42 Drawings
- 43 Material certificates
- 44 Other documents

1 CERTIFICATE DE VERIFICATION INITIALE D'UN APPAREIL A PRESSION

- 2 Sécurité de construction et première pression
- 3 Réf. affaire usiné
- 4 N° de dossier
- 5 Désignation
- 6 Conditions d'utilisation
- 7 Code de contrôle
- 8 INDICATIONS PORTÉES SUR LA PLAQUE DU CONSTRUCTEUR

- 9 Constructeur
- 10 N° de fabrication
- 11 Année de fabrication
- 12 Lieu de fabrication
- 13 Marque du fabricant
- 14 Essai
- 15 Pression de service admissible
- 16 Température de service admissible
- 17 Capacité
- 18 Contenu (matière)
- 19 APPROBATION DE LA CONCEPTION

- 20 Date
- 21 Plan N°
- 22 Approuvé par
- 23 SURVEILLANCE DE LA CONSTRUCTION
- 24 Date

- 25 La construction de l'appareil, dans ses parties principales, est conforme aux plans approuvés préalablement.
- 26 Certificats des matériaux: voir annexes
- 27 ESSAI SOUS PRESSION
- 28 Date
- 29 Chambre
- 30 Essai
- 31 Pression d'essai
- 32 Fluide utilisé
- 33 L'essai sous pression a été satisfaisant

- 34 AUTRES ESSAIS (par exemple, radiographie)
- 35 OBSERVATIONS
- 36 Les organes de contrôle et de sécurité n'ayant pas été contrôlés, l'appareil devra être soumis à un nouveau contrôle avant sa mise en service

- 37 Acheteur/Utilisateur
- 38 Les contrôles et essais ayant été satisfaisants, le plaque du constructeur a été poinçonnée comme suit:
- 39 Lieu
- 40 Date
- 41 Nom et signature
- 42 Annexes
- 43 Plans
- 44 Certificats des matériaux
- 45 Autres documents

1 CERTIFICATO DI VERIFICA INIZIALE DI APPARECCHIO A PRESSIONE

- 2 Verifica di costruzione e prima prova a pressione
- 3 N. Commessa-Ordine
- 4 N. Colloquio
- 5 Tipo di apparecchio
- 6 Condizioni d'uso
- 7 Norma di controllo
- 8 DATI RIPORTATI SULLA TARGA DEL COSTRUTTORE

- 9 Costruttore
- 10 N. di fabbrica
- 11 Anno di costruzione
- 12 Località
- 13 Marchio del fabbricante
- 14 Camera
- 15 Pressione di esercizio ammissibile
- 16 Temperatura di esercizio ammissibile
- 17 Capacità
- 18 Fluido contenuto
- 19 APPROVAZIONE DEL PROGETTO

- 20 Data
- 21 Disegno N.
- 22 Approvato da
- 23 VERIFICA DI COSTRUZIONE
- 24 Data

- 25 La costruzione dell'apparecchio è conforme ai disegni approvati.
- 26 Certificati dei materiali: vedere allegati
- 27 PROVA DI PRESSIONE
- 28 Data
- 29 Camera
- 30 Pressione di prova
- 31 Fluido utilizzato
- 32 Esito della prova soddisfacente

- 33 ALTRE PROVE (per esempio, radiografie)
- 34 OSSERVAZIONI
- 35 Gli accessori di controllo e sicurezza non sono stati verificati; l'apparecchio dovrà essere comunque verificato sul luogo dell'impiego.

- 36 Acquirente/Utilizzatore
- 37 Visto l'esito soddisfacente delle prove e verifiche sono state apposte sulla targa del costruttore le punzonature come segue
- 38 Luogo
- 39 Data
- 40 Nome e Firma
- 41 Allegati
- 42 Disegni
- 43 Certificati dei materiali
- 44 Altri documenti

es

1 CERTIFICADO DE VERIFICACION INICIAL DE APARATO A PRESION

- 2 Control de construcción y primera prueba de presión
- 3 Referencia de fábrica
- 4 Certificado n°
- 5 Tipo de aparato
- 6 Condiciones de utilización
- 7 Código de inspección
- 8 DATOS SOBRE LA PLACA DEL CONSTRUCTOR

- 9 Constructor
- 10 N° de fabricación
- 11 Año de construcción
- 12 Lugar de fabricación
- 13 Marca del fabricante
- 14 Recinto
- 15 Presión de trabajo admisible
- 16 Temperatura de trabajo admisible
- 17 Capacidad
- 18 Fluido contenido
- 19 APROBACION DE DISEÑO

- 20 Fecha
- 21 Planos n°
- 22 Aprobado por
- 23 VERIFICACION DE CONSTRUCCION
- 24 Fecha

- 25 La construcción del aparato, en sus partes principales, está conforme con los planos aprobados previamente.
- 26 Certificado de materiales: ver anexo
- 27 PRUEBA DE PRESION
- 28 Fecha
- 29 Recinto
- 30 Presión de prueba
- 31 Fluido utilizado
- 32 La prueba de presión ha sido satisfactoria


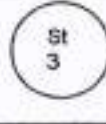
- 33 OTROS ENSAYOS (por ejemplo radiografías)
- 34 OBSERVACIONES
- 35 Los accesorios de control y seguridad no han sido probados; el aparato deberá someterse a nueva inspección antes de su puesta en servicio

- 36 Comprador/ Usuario
- 37 Habiendo sido satisfactorios los controles y ensayos efectuados, se ha grabado la placa del constructor de la manera siguiente
- 38 Lugar
- 39 Fecha
- 40 Nombre y firma
- 41 Anexos
- 42 Planos
- 43 Certificados de materiales
- 44 Otro documentación



Umstempelbescheinigung:

Auftragsnummer:	103 823/12
Maschinenummer:	74889

	Original Stempel	Neuer Stempel
Herstellerzeichen:	CORUS	
Erschmelzungsart:	B.O.S.	
Werkstoff:	S235JRG2	S235JRG2
Schmelzenummer:	210790	210790
Probennummer:	1219D761	1219D761
Rohrnummer:	A650	
Abnahmestempel:		

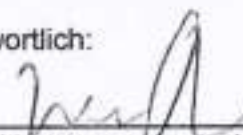
Abmessungen:

Anlieferungszustand:		Nach Umstempelung:	
Bezeichnung:	Maße:	Bezeichnung:	Maße:
1 Ring	FM395/196xRM45	1 Montageflansch	395/196x43
Werkstoffgüternachweiß gemäß DIN EN 10204 (DIN50 049) 3.1 B			
Zeugnisnummer:		DALZ/00/00552285/1	
Hersteller:		CORUS	

Die Umstempelung erfolgte mit Zustimmung des TÜV Hannover e.V. gemäß Schreiben vom 09.05.1988 Zeichen TK.

Für die ordnungsgemäße Umstempelung zeichnet verantwortlich:

Warburg , 10.10.2000


 Umstempelungsberechtigte(r)
 Qualitätssicherung/TQ

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG

Kunde: Fa. Stelzer Rührtechnik

Auftrags-Nr.: 3065874

Folgende Zuschnitte:

Stückzahl:	2
Abmessung:	Ring 405/186
Stückzahl:	6
Abmessung:	Ring 260/92

wurden gebrannt aus:

Abmessung: 45 mm x 1300 x 2000 mm

Glüte: S235JRG2

Originalstempel: 1219 D761
210790

Wareneingang:

und vor dem trennen gestempelt mit A 650

Kurzzeichen des Umstempplers:



Die Umstempelung erfolgte mit Zustimmung des Technischen Überwachungsvereins Hessen e. V.

Kaufungen, den 13.09.2000

Handwritten signature



Corus UK Limited A1
 Corus Construction & Industrial
 Motherwell ML1 1PU
 Telefon: 01698 266100
 Fax: 266100 Ext. 394
 Telex: 777763

ABNAHMEPRUEFZEUGNI

Datum	11/ 5/00	Z1
Zeugnis Nr.	DALZ/00/00552285/1	
PLATE REF 8717761		

In Accordance with DIN.50049/EN10204 3.1B

Besteller A6
F. HACKLAENDER GMBH.
 POSTFACH 101609
 34016 KASSEL
 GERMANY.

Designat F. HACKLAENDER GMBH.
 34260 KAUFUNGEN
 STATION;PAPIERFABRIK AGL.
 KAUFUNGEN GERMANY



Abnahmegesellschaft
 OWN



A11

Corus Kennzeichen A8 603870
 Werk Nr. A8 060464/001

Kundenbestell Nr. A7 3004337

Werkstofflieferbedingungen F1/B2
 EN10025:1993 S235JRG2
 To A.D. Merkblatt W.1

STEEL PLATE 8.000m X 2.500m X 45.00mm
 "N"- Normalised Rolled.

86A10 ORDER MARKS :- DIMS/3004337/QUAL/KAUFUNGEN

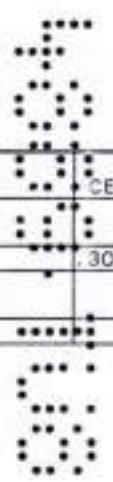
L=Langs	T=Quar	Z=Sankrecht	S=Oberflaeche	M=Dickesmitte	Q=14 Blechdicke	TH=10 Blechdicke	BS=Untersaen	A=Supply Condition	N=Normalisiert	SR=Spannungsarmgegluht	BA=Gealtert										
B10	B8	B7	C00	C2	B5	C11	C12	C14	C13	C9	C3	B5	Charpy-Kerbschlagarbeit	C40	Erweichung	C70					
Aschaf	Schmelz Nr.	Block Nr.	Probe Nr.	Probennr.	Probenzustand	Strechgrenze Re	Zugfestigkeit Rm	Stg Km %	Dehnung % A	Dehnung % L50	Dehnung % S0	Probenzustand	Einheiten	Joules	C42	C43	Av.				
Sollwerte			Min.	Max.		N/MM2									Continuously cast slab.						
1	21/0790	1219D761	01220D	T A		292	451		35	5	A		+20C	95	93	108	99				
ANALYSE %		C71-C82																			
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	tot	A1	Cu	Nb	N	Sn	Ti	V				
Sollwerte	Min.																				
	Max.																				
Cast/Heat		.140	.220	.940	.017	.016	.026	.004	.026	.043	.018	.003	.0055	.003	.002	.003					
Sollwerte	Min.																				
	Max.																				

Ausgestellt im einvernehmen mit dem RW TUV Essen laut zustimmungsschreiben des RW TUV Essen vom 26.04.78, G-NR. 11-3-6-155/74 wird auf die gegenzeichnung verzichtet. Ergebnis der besichtigung und massprufung : keine beanstandung.

In Namen von Corus UK Limited.
 Die Ergebnisse werden von Corus UK Limited bescheinigt und entsprechen den Anforderungen gemass Produktbeschreibung.

M.D. Houghton

M.D. Houghton, Chef der Abnahme, Scunthorpe



21
 701361
 11/01/00

400 110 60 000 110 60 000 110



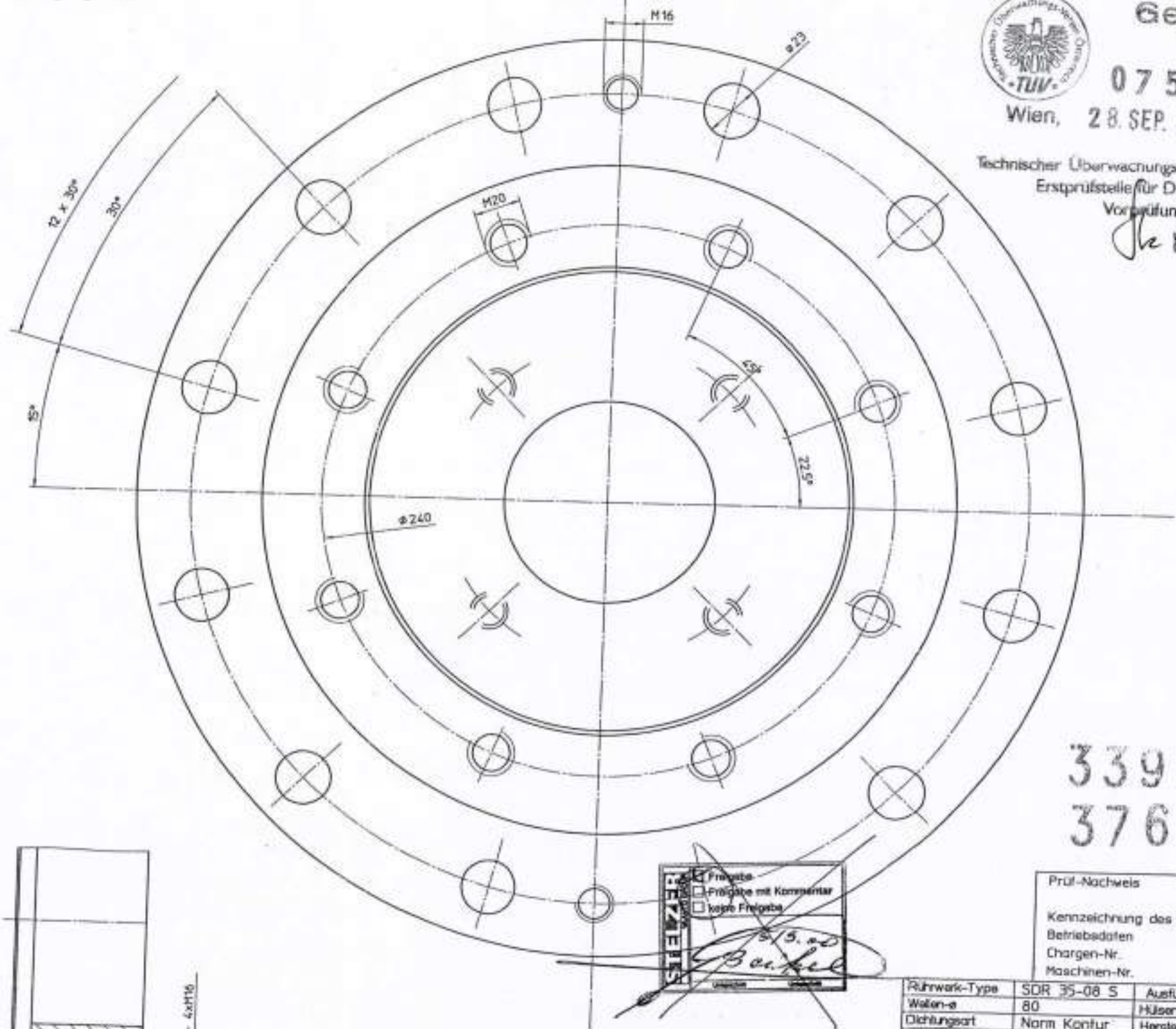
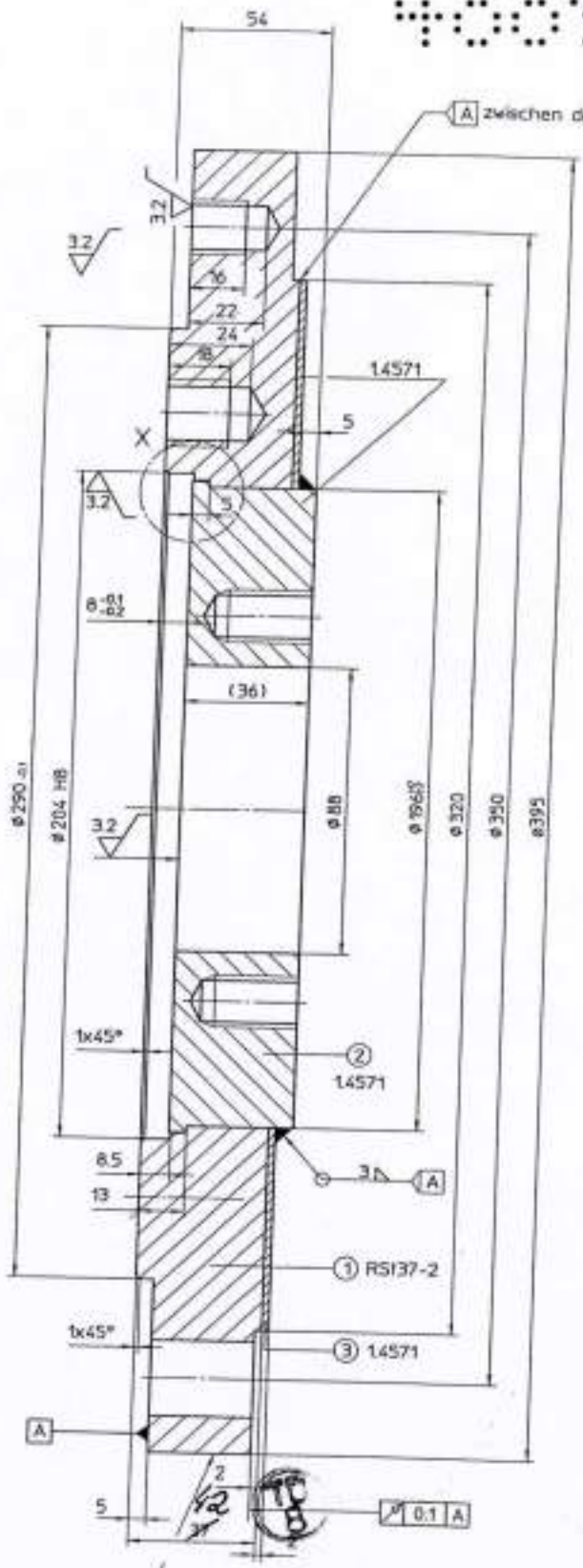
Geprüft

07529/SOB

Wien, 28. SEP. 2000

Technischer Überwachungsverein Österreich
Erstprüfstelle für Druckgeräte
Vorprüfung

St. H. K.



339.41
376.41

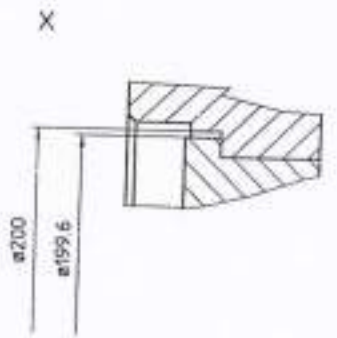
14370
Beitel

Prüf-Nachweis DIN EN10204 3.1B AD-W1
Kennzeichnung des Flansches:
Betriebsdaten
Chargen-Nr.
Maschinen-Nr.

Rührwerk-Type	SDR 35-08 S	Ausführ.	
Wellen-d	80	Hülse-n	
Dichtungsart	Norm Kontur	Hersteller	
Tankfl-e	n.DIN 28137	DN/PN	250/10
Betr.Temp.	max. 200°C		
Betr.Druck	max. 10 bar		
Prüf-Nachweis		Zeugnis	3.1B

Schweißnahtvorgaben	
Einsatz eines geprüften Schweißers erforderlich: ja <input checked="" type="checkbox"/> / nein <input type="checkbox"/>	
Schweißfaktor 0,85	
Grundwerkstoff 14571 / 14571	Grundwerkstoff 14571 / RS137-2
Schweißzusatzwerkstoff 14430	Schweißzusatzwerkstoff 14470
A = Decklage WIG / DIN 8556 - SG-X2CrNiMo 19.12	A = Decklage WIG / DIN 8556 - SG-X2CrNiMo 19.12
DIN EN25817-B	Zwischenlagentemperatur von 200° C nicht überschreiten!
Naht A nach DIN EN25817 zu 100% - Visuell geprüft	

mit Abhängebohrungen => Standard
ohne Abhängebohrungen => Sonder



Stempel für TÜV
und Chargen Nr.

Montageflansch DN250 PN10 SDR-5 35-08	
Teil-Nr. 321-00094	Autr-Nr.
1	321-00094-00

B180 Lagertank 376.1

TÜV
ÖSTERREICH

Fabriks-Nr.: 8279
Vereins-Nr.: TÜV 00482

Geschäftsbereich
Druckgeräte

Erstprüfstelle für
Druckgeräte

Zentrale
A-1015 Wien
Krugerstraße 16
Telefon:
+43 1/ 514 07-0
Fax: DW 265



Druckbehälterbescheinigung

gemäß § 18 Kesselgesetz, BGBl. Nr. 211/1992 i.g.F.



Wichtige Information!

Der Druckbehälter darf erst nach einer durch eine akkreditierte Kesselprüfstelle erfolgreich abgeschlossenen ersten Betriebsprüfung in Betrieb genommen werden.

Dem Betreiber des Druckbehälters obliegt es, der zuständigen Kesselprüfstelle schriftlich mitzuteilern:

1. Die Fähigkeit jeder wiederkehrenden Untersuchung, jeweils mindestens 4 Wochen vor Ablauf der Revisionsfrist. Die erforderlichen Vorbereitungen für die Untersuchung sind zeitgerecht zu treffen.
2. jeden Standortwechsel des Druckbehälters sowie die voraussichtliche Zeitdauer des Verbleibens am neuen Standort.
3. jeden Betreiberwechsel (z.B. zufolge Veräußerung) tunlichst unter Angabe des neuen Betreibers bzw. Käufers.
4. jede Änderung der Ausrüstung.

Dem Betreiber des Druckbehälters obliegt es weiters, nach jeder sicherheitstechnisch relevanten Reparatur oder Änderung etwa auch bloß der Ausrüstung, die Prüfung durch eine Erstprüfstelle - mit der bereits vor der Inangriffnahme der Maßnahmen das Einvernehmen hergestellt werden sollte - durchführen zu lassen. Zutreffendenfalls kann jedoch auch von § 22 (1) Kesselgesetz Gebrauch gemacht werden.

Diese Bescheinigung ist gegen Verderben geschützt in der Nähe des Druckbehälters so aufzubewahren, daß sie jederzeit vorgewiesen werden kann.



POS. 376-1

Geschäftsbereich
Druckgeräte

Erstprüfstelle für
Druckgeräte

Zentrale
A-1015 Wien
Krugerstraße 16
Telefon:
+43 1/ 514 07-0
Fax: DW 240



Abschrift der Bescheinigung

für einen

Dampfkessel

Fabriks-Nr.: 8279

Druckbehälter

Vereins-Nr.:




Versandbehälter



Zahl: **448199**

ABSCHRIFT

Druckbehälterbescheinigung


Hersteller	Hinke Tankbau GmbH
Erzeugungsort	A-4870 Vöcklamarkt
Fabriksnummer	8279
Baujahr	2000
Festgesetzter höchster Betriebsdruck in bar	-0,25 / +1,0
Zulässige Betriebstemperatur in °C	+100
Inhalt in Litern	55610
Medium	Methanol, Aceton
Der umseitig näher beschriebene Druckbehälter wurde über Antrag des Herstellers gemäß Kesselgesetz, BGBl. Nr. 211/1992 i.G.F., am Erzeugungsort der Erstprüfung und ersten Druckprüfung unterzogen. Auf Grund der Ergebnisse kann der Druckbehälter unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften und nachstehenden technischen Daten benützt werden, wenn der Befund der Betriebsprüfung positiv ist.	
Die Nieten des Fabriksschildes sind mit folgendem Stempel versehen:	
 	
Besonderheiten	
<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Diese Abschrift wurde über Antrag der Partei auf Grund des Erlasses des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau vom 5. Juni 1939, Zahl 131054 / III - 15 / 1939, ausgestellt. Sie bietet keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit eingetragener Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen.</p> </div> <p>Wien, am 26. Januar 2001</p>  <p>Dipl.-Ing. Höltnann</p>	

Konstruktion u. Werkstoffe des Druckbehälters s. beigeheftete Zeichnung(en) und
Werkstoffbescheinigungen

Zeichnungsnummer und Güteklasse nach ÖNORM M 7812	4087/00c	Gk 1
Die zwei größten aufeinander senkrechten Abmessungen in m und deren Produkt in m ²	3,2 x 6,95 = 22,24	
Verwendungszweck	Lagertank Pos. 376.1	
Besondere Sicherheitseinrichtungen		
Anzahl der Sicherheitsventile		
Bauart		
Mittlerer Ventildurchmesser in mm		
Lichter Ventildurchmesser in mm		
Fläche in mm ²		
Ventilgewicht (Masse) in kg		
Hebellänge von Dreh- zum Druckpunkt in mm		
Hebellänge vom Dreh- zum Tragpunkt in mm		
Übersetzungsverhältnis		
Auf das Hebelende bezogene, vom Hebelgewicht herrührende Kraft in N		
Belastungsgewicht in kg / Federkraft in N		
Länge der Sperrhülse/freie Gewindelänge der Stellschraube in mm		
Art der Sicherung gegen Verstellen		


Zahl: **448199**

Erstprüfung

Vorgenommen am		26. September 2000
beim Hersteller		
Ergebnis		
keine Beanstandung. Über die durchgeführte Durchstrahlungsprüfung der Schweißnähte ist der Prüfbericht beigeheftet.		
Ort, Datum	Erstprüfstelle für Druckgeräte	
Linz, am 26. Januar 2001		



Erste Druckprüfung

Vorgenommen am		27. September 2000
beim Hersteller		
mit 1,3 bar		
Ergebnis		
keine Beanstandung.		
Ort, Datum	Erstprüfstelle für Druckgeräte	
Linz, am 26. Januar 2001		

Erste Betriebsprüfung

Vorgenommen am	
bei	
Ergebnis	
Ort, Datum	Kesselprüfstelle

Zahl:

448199

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

Zur Bescheinigung vom 26. Jan. 2001.....
über die Erstprüfung und erste Druckprüfung
des Druckbehälters, Fabr. Nr. 8279.....



Dipl.-Ing. Brn



BEILAGENVERZEICHNIS

Bauteil: Lagertank Pos. 376.1 Fabr.Nr.: 8279
Kunde: Biochemie GmbH Zng.-Nr.: 4087/00c

Konformitätserklärung
(Gemäß BGBL 211/1992§18/2)

Hiermit wird bestätigt, daß o. a. Druckgerät entsprechend der angeführten Zeichnung, der Vorprüfung, den dort angegebenen Regeln der Technik in Übereinstimmung mit dem Kesselgesetz, BGBL 211/1992 und den zugehörigen Verordnungen hergestellt und geprüft worden ist.

Zerstörungsfreie Prüfung

1	Röntgen-Befund TÜV	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1395 DAV
---	--------------------	-----------------------------

Kleinteilbescheinigung

Wir bestätigen, daß alle Kleinteile am oben angeführten Bauteil aus Werkstoffen gefertigt wurden, die den österreichischen Werkstoff- und Bauvorschriften entsprechen.

Werkstoffliste

siehe Beilage

Vöcklamarkt, 07.12.00

Ing. Ernst Steiner
Ernst Steiner

Ing. Anton Eitzinger
i.A.
Anton Eitzinger



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FBO9.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4087
Fabrikationsnummer: 8279

Zeichnungsnummer: 4087/00c
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	2	Klöpferbodenblech 1	Bl 10x2000x4085	EN 10088	1.4571	10x2000x6900		601006	
2	2	Klöpferbodenblech 2	Bl 12x2000x4085	EN 10088	1.4571	12x2000x6900		602220	
3	2	Mantelblech 1	Bl 6x2000x5193	EN 10088	1.4571	6x2000x5193		602040	
4	3	Mantelblech 2	Bl 6x2000x3590	EN 10088	1.4571	6x2000x3590		602220	
5	2	Mantelblech 3	Bl 6x1500x3590	EN 10088	1.4571	6x1500x3590		601940	
6	1	Mantelblech 4	Bl 6x1386x3590	EN 10088	1.4571	6x1500x3590		601940	
17	8	Flansch glatt (S6,15,21-25)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
18	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		228312	
19	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		27241	
20	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6J39	
21	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 250; PN 10		H9088	
22	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
23	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
24	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
25	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
26	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680	
27	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480	
28	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		649035/400422	
29	1	Domdeckel+Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 +1/-1		1.4571	Fert. Nr.D0700 26677		449649, 581300;..	
35	4	Rohr (S6,15,24,25)	Rr ø60,3x3,2; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
36	4	Rohr (S6,15,24,25)	Rr ø60,3x3,2; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
37	4	Rohr (S7,21-23)	Rr ø60,3x3,2; l=125	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
38	2	Rohr (S12,18)	Rr ø88,9x2,9; l=132	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
39	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=108	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
40	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
41	2	Rohr (S8,9)	Rr ø168,3x4,5; l=148	DIN 2463	1.4571	Rr ø168,3x4,5		D892902	

Umstempelung wurde auf Grund der Vereinbarung Nr. 1018/SCHJ/RT zwischen der Fa. HINKE TANKBAU GMBH und dem Technischen Überwachungs-Verein Österreich durchgeführt

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

ocm Hans Pernäng

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert.No - Zeugnis No

2000-04-03 DE0A-0818 397005-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

002003 055770

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.05.899

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

Requirements - Anforderungen - Exigences

 ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17440 (09.96)

 D-47877 WILICH-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies warmgewalztes, Band
 Ausführungsart 1D, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

 Avesta 17-11-2TI
 TYPE 316TI/26 CNDT 17-12/1.4571

H-13081

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 de du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erstmeltungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre			Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Item	Pcs					Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	kg	mm			Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
12	1	9990	10.00	2000		601006	003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique														
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.045	.55	1.52	.029	.001	16.74	10.57	2.04	.40	.005	.34	.13	.013	.0003

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm ² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers								
	Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	2'	HB
	Probe Ref Eprouv Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Min		+20	240	270	540	40	40	
Max					690			217
	F T	+20	274	317	585	52	55	156
	B T		281	314	573	56	58	156

Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

*CH 000 100 11 14
 CH 000 100 11 14*

Avesta Sheffield AB (Publ)	Telephone	: 00226 814 18	Die gestellten Anforderungen sind erfüllt
KBR	Telefax	: 00226 813 16	
S-774 80 AVESTA	Telex no	: 7030 AVESTA S	
SWEDEN	Reg no	: 556001-8748	
Regoffice: Stockholm Sweden	V.A.T no	: SE556001874801	

Werkssachverständige



Gem EN 10204-3.1.B

KBR

GCM.Hans Pernäng

Date - Datum	Load - Ladung - Chargem No	Cert.No - Zeugnis No
2000-06-14	DE0A-1478	420990-DE
Avesta order - Auftrag - Ordre		Invoice - Rechnung - Facture
004484		060717

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.05.206

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies warmgewalztes, Band
 Ausführungsart 1D, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

 Avesta 17-11-2Ti
 TYPE 316Ti/Z6 CNDT 17-12/1.4571

Requirements - Anforderungen - Exigences

 ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 EN 10028-7:2000
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17440 (09.96)

A-13 403

Brand mark Herstellerzeichen Marque du producteur		Inspector's stamp Abnahme - Stempel Estamp de l'expert		Melting process Erzschmelzungsart Procédé de fusion	E + AOD
---	--	--	--	---	---------

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livraison

Item	Pos	Dimensions - Abmessungen - Dimensions	Heat No Schmelze Nr Coulée No	Lot No Los Nr Lot Nr	Test No Probe Nr Epreuve No
10	1	10880 mm	602220	003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.045	.48	1.53	.024	.001	16.71	10.76	2.05	.47	.004	.23	.16	.013	.0003

 Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref Probe Ref Eprouv Ref	Temp °C	Rp 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 N/mm ²	R _m N/mm ²	A5 %	2" %	HB
Min	+20	240	270	540	40	40	HB
Max				690			217
F T	+20	291	326	576	51	56	160
B T		284	325	583	49	56	163

..orrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung

Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt

Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung

Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung

Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.

Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

 Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

 Telephone : (0)228 814 18
 Telefax : (0)228 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Werksachverständige

CH 000100MAS

 ISO9002
 Registration
 FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

OCM Hans Pernäng

Date - Datum	Load - Ladung - Chargem No	Cert.No - Zeugnis No
2000-06-14	DE0A-1482	421103-DE
Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture		
004091	060724	

 Your order - Ihre Bestellung - Votre commande
11.03.151

Purchaser - Besteller - Acheteur

**AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36**
**D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND**

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

**Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besäumt**

Grade - Werkstoff - Nuance

**Avesta 17-11-2TI
 TYPE 316TI/26 CNDT 17-12/1.4571**

Requirements - Anforderungen - Exigences

**ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 EN 10028-7:2000
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17441 (02.97)**
W 942 210

Brand mark Herstellereichen Signe du producteur		Inspectors stamp Abname - Stempel Estamp de l'expert		Melting process Erachmelzungsart Procédé de fusion	E + AOD
---	--	--	--	--	----------------

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livra							
Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	kg	mm		Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre				Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
12	1	8295	6.00	2000	602040	-- 003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique														
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.042	.48	1.46	.028	.001	16.78	10.57	2.04	.32	.010	.34	.14	.016	.0010

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm ² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers								
	Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
	Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Min		+20	255	285	540	45	40	
Max					690			217
	F T	+20	271	305	584	54	54	147
	B T		260	294	573	58	58	144

Die mechanischen Eigenschaften stimmen mit den Vorgaben in der DIN 17441 (07.85) überein
 Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Berücksichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

Avesta Sheffield AB (Publ)	Telephone	: 00226 814 18
KBR	Telefax	: 00226 813 16
S-774 80 AVESTA	Telex no	: 7030 AVESTA S
SWEDEN	Reg no	: 556001-8748
Regoffice: Stockholm Sweden	V.A.T no	: SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

CH 0001001095

Werksachverständige


 ISO9002
 Registration
 FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

GCM Hans Pernäng

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert.No - Zeugnis No

2000-07-12 DE0A-166B 429971-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004258 062329

Requirements - Anforderungen - Exigences

 ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 EN 10028-7:2000
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17441 (02.97)

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

11.03.172

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

 Avesta 17-11-2Ti
 TYPE 316Ti/Z6 CNDT 17-12/1.4571

W 944 021

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erhmelzungsart
 Procédé de fusion
E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livra

Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pcs	Anzahl	kg	mm		Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre				Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
11	1	8305	6.00	2000	602220	002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.045	.48	1.53	.024	.001	16.71	10.76	2.05	.47	.004	.23	.16	.013	.0003

 Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

	Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	2"	HB
	Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
	Eprouv Ref							
Min		+20	255	285	540	45	40	
Max					690			217
	F T	+20	286	318	578	53	53	160
	B T		290	322	577	53	53	163

Die mechanischen Eigenschaften stimmen mit den Vorgaben in der DIN 17441 (07.85) überein

Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung

Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt

Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung

Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung

Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.

Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für

Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

 Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

 Telephone : (0)226 814 18
 Telefax : (0)226 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

CA 0001001074

Werksachverständige


 ISO9002
 Registration
 FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

ocm Hans Pernäng

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert.No - Zeugnis No

2000-07-03 DE0A-1606 427379-DE

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004144 061888

Requirements - Anforderungen - Exigences

 ASTM A 240-99
 ASME SA 240 ED 98 - A99
 NF A 36-209 (05.90)
 EN 10088-2 (04.95)
 EN 10028-7:2000
 TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17441 (02.97)

12.03.087

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produkt

 Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besümt

Grade - Werkstoff - Nuance

 Avesta 17-11-2TI
 TYPE 316TI/26 CNDT 17-12/1.4571

W 943 606

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Marque du producteur

 Inspectors stamp
 Abnahme - Stempel
 Ertamp de l'expert

 Melting process
 Erhmelzungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pos	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	kg	mm		Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre				Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
1	1	8065	6.00	1500	601940	- 003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.046	.48	1.54	.027	.001	16.85	10.59	2.07	.51	.005	.33	.13	.016	.0004

 Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Eprouv Ref							
Min	+20	255	285	540	45	40	
Max				690			217
F T	+20	281	323	604	50	50	160
B T		291	323	578	51	51	156

Die mechanischen Eigenschaften stimmen mit den Vorgaben in der DIN 17441 (07.85) überein
 Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 durch TÜV Nord e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
 Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für
 Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045.

CH 0001001073

 Avesta Sheffield AB (Publ)
 KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

 Telephone : (0)226 814 18
 Telefax : (0)226 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Werksachverständige


 ISO9002
 Registration
 FM 20032



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
AD/WD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57. Fax DW 20



UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
AD W2 und AD W10

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

10Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x25mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: Acroni
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 211769
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des ~~Werkstoff~~ Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

[Handwritten signature]

660-28-5-86

Intern 980140

slóvenske železarné
ZELEZARNA JESENICE
ACRONI

SŽ ŽJ ACRONI d.o.o., Cesta železarjev 8, 64270 Jesenice

TEHNIČNA KONTROLA
 Tel.: +386 64 861-441/33-16
 Telefax: 861-412
 Telex: 37-219 ZELJSN SI

Slovenija

Naročnik / Kunde / Customer:

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B /
 Inspection certificate B

DIN 50 049 3.1 B
EN 10 204 3.1 B

Št. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

20703272/2/b

28.5.1996

Naročilo št. / Bestellung Nr. / Order No.
 180396 disp. 11044

Dobavni list / Lieferschein / Despatch note
 20703272/2/b vom 28.3.96

Vrsta peči
 Erschmelzungsart E
 Melting furnace

Znak proizvajalca
 Zeichen des Herstellerwerks
 Mark of the Manufacturer

Vrsta jekla / Stahlsorte / Steel grade
 X6CrNiMoTi 17/12/2 W.Nr. 1.4571
 nach DIN 17440

Izdelek / Erzeugnis / Product
 Blech

Znak izvedenca TK
 Zeichen des Sachverständigen
 Inspector's stamp

Dobavno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery:

D Merkblatt W 2 und AD W1; 0

Position Position Item	Št. karte Schmelzen Nr. Heat No.	Teža Gewicht Weight	Dimenzija Abmessungen Dimensions	Št. kosovov Stückzahl Quantity	Št. plošče Waltztafel (Band nr.) Plate no. (Strip no.)	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
		kg	mm			
015	21 1769	2400	25.00/2000/6000	1	7870	7870 T
"	"	2430	"	1	7872	"

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)
 WÄRMEBEHANDLUNG : LÖSUNGSGLUHEN BEI 1060°C, LUFT ABGESCHRECKT

Priloga / Anlage / Enclosure

Task TYPOGRAFIKA NAMO 064/47-005

Zig in podpis
 Firmenstempel und Unterschrift
 Stamp

ACRONI d.o.o. Jesenice
 C. železarjev 8, Jesenice

22.11.9.2727

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca Probe Nr. Sample No.	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	Smer vzorca Probenlage Pos. of sample	Napetost tečenja Streckgrenze Yield strength		Natezna trdnost Zugfestigkeit Tensile strength	Raztezak Bruchdehnung Elongation		Žilavostni preizkus / Kerbschlagarbeit / Impact value			Reduction of area
			0.2%	1%		A5	A50	Smer vzorca Probenlage Pos. of sample	ISO-V Vzorec / Probe / Type	pri bei at	
			205		515	45.0	40.0			+20	
Zahteva Anforderungen Requirements		min max	205		515	45.0	40.0			+20	
7870 T	21 1769		230 267		525	62.0	81.0		245 240 249		72.3 Hardness HB 134

Upogibni preizkus Faltversuch Bending test	Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition										
	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% N	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti
	21 1769	0.019	0.51	1.78	0.039	0.001	0.0133	17.04	11.16	2.00	0.216
G - Kopl Top											
Noga N - Fuss Bottom											
Vzdolžno V - Länge Longitudinal											
Prečno P - Quer Transverse											

WE 3456

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG Nr.: 2375/99

Besteller: TEH

Bestell. Nr.: 39.069/hu

vom: 11.03.1999

Komm. Nr.: A008

Wir bestaetigen, dass die

4 Stk Glatte Flansche DIN 2576, PN 10, NW 80/88,9

Anforderung nach AD-Merkblatt W9

aus Werkstoff W.Nr.: 1.4571

mit Abnahmeprufzeugnis 3.1B nach DIN 50 049/EN 10 204

Hersteller Niro steel d.o.o. Jesenice

der Fa. ACRONI d.o.o.

APZ Nr.:20712321/2/a
(siehe Anlage)

vom:14.08.1998

Schmelzen Nr.:228312

geschnitten und spangebend bearbeitet wurden

Oberflächen und Masskontrolle: ohne Beanstandung

Stempelung der Flansche: Herstellerzeichen
Flanschtyp nach Norm
Nenweite
Werkstoff Nr.
Schmelzen Nr.
Zeichen für Umstempelung

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Bayern Sachsen
(Mai 1996)

Jesenice, den 31.03.1999

Umstempelungsberechtigter
Dipl. Ing. Franc Brölih

Niro steel d.o.o.
Jesenice



slovenske železarno -
ACRONI
 JESENICE
 SŽ ACRONI d.o.o.
 Cesta Borisa Kidriča 44
 SI - 4270 Jesenice

TEHNIČNA KONTROLA
 Tel.: +386 64 861-441/33-16
 Telefax: 861-412
 Telex: 37-219 ZELJSN SI
 Slovenija

Potrjilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis D /
 Inspection certificate B

DIN EN 10204 3.1 B
 EN 10204 3.1 B

Št./No./No. 20712321/2
 Datum / Datum / Date 14.8.98

Poručilo št./ Bestellung No. / Order No. 221
 Dohajajo št./ Lieferschein / Despatch note 20712321/2 vom 14.8.98

Vrsta pold / Erschmelzungstyp / VOD
 Markierungssymbol
 Znak proizvajalca / Zeichen des Herstellerwerks / Mark of the Manufacturer

NIRO STEEL D-0.0.
 P.P-125
 PROIZ.PRIROBNIC IN ELEMENTOV
 C.Zabzarjev 8
 4270 JESENICE

Vrsta jekla / Stahlart / Steel grade
 X6CrNiMoTi 17/12/2 W.nr.1.4571 a2
 nach DIN 17440/ED.96

Izdel / Erzeugnis / Product
 Blech

Znak tveženca TK
 Zeichen des Sachverständigen
 Inspector's stamp



Dobavni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery

D. Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87, Teil 100

Prozija / Position / Part	Št. šarže / Schmelzwerk Nr. / Heat No.	Teža / Gewicht / Weight	Dimenzija / A. masuren / Dimension	Št. kosov / Stückzahl / Quantity	Št. plošče (kolobarja) / Wälztafel (Band nr.) / Plate no. (Roll no.)	Št. vzorca / Probe nr. / Sample no.
		kg	mm			
194	22 8312	2100	21.00/2020/6000		3037	3037 T

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)
 "Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TÜV BAYERN SACHSEN verzichtet
 (0.06.1996)"

Priloga / Anlage / Enclosure

Zig in popis /
 Firmenstempel und Unterschrift
 Stamp and Signature

SŽ ACRONI JESENICE
 4270 JESENICE, Cesta Borisa Kidriča 44

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis: B / Inspection certificate B

Sr. No. No. 20712321/2/a
 Stran / Seite / Page 2

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Sr. št./no. / Sample No.	Sr. št./no. / Schmelzen Nr. Heat No.	Sr. št./no. / Probenummer Pos. of Sample	Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties		Raztežna deformacija / Elongation	Zdvojni prekus / Kerbschlagbeil / Impact value		
			Yield strength N/mm ²	Tensile strength N/mm ²		Charpy J	ISO-V Zone / Probe / Type	Temp. °C
			0.2% 1%		15 %			
Zdravje Anforderungen Requirements	min max		215 250	500- 730	35.0		55	+20
3037 T	22 8312	p	287 339	558	52.2	P	>300 >300 >300	

WÄRMEHANDLUNG : LOSUNGSGLÜHEN BEI 1050°C, LUFT ABGESCHRECKT!
 - OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEARBEITUNG
 - PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION

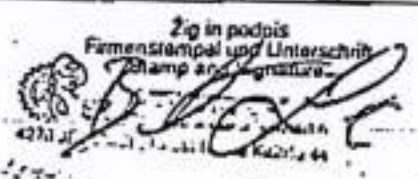
Uspješan prekus /
Fallversuch
Impact test

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Sr. št./no. / Schmelzen Nr. Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Ni	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti
22 8312	0.014	0.74	1.86	0.036	0.001	0.0077	16.57	11.11	2.02	0.241

- G- Kup /
Tap
- H- Fall
Beam
- V- Längs
Longitudinal
- P- Querschnitt
Transverse

Zig in podpis
 Firmenstempel und Unterschrift
 Stamp and signature





FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Flanschen
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2,

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN80/88,9	CH0001001148	10Stk.
Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN100/114,3	CH0001001149	4Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80	CH0001001207	5Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: FAFER
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 27241
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des Werkstachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF



Téléphone : 00337194.16.54
 Télécopie : 00337194.16.29
 S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 B.P. 1729 - B-5006 CHARLEROI (Belgique)

TOILES LAMINEES A CHAUD
 HOT ROLLED FLATES
 WARMGEWALZTE BLECHE
 LAMIERE LAMINATE A CALDO

Certificat de conformité des produits par l'analyse
 MET test certificate
 Prüfzeugnis
 Certificado de conformidad interna del producto

CLIENT / CUSTOMER / RESHTELLE / CLIENTE
 P.L. ACCIAI VENDOR S.P.A.
 Via Nobel, 3/A
 I-41100 PARMIA
 REFERENCE / PO/BLANCO/ORDRE / MATERIAL NR. / IDENTIFICAZ.
 CP044 DU 13.05.98

COMMANDE UNDER / ORDER NR. / WISSEL NR. / ORDINE NR.
 50
 COPI - CERTIFICATE - PRÜFZEUGNIS - CERTIFICATO
 130773
 BORDEREAU / DELIVERY / VERSENDANSCHEIB / BORDERO
 175622
 FAFER (CQ)

PRODOTTO - ARTICOLO - PRODUKT - PRODOTTO: **TOILES - FLATES - BLECHE - LAMIERE**
 MATIERE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
 BA 340-35 ED / 831653
 Z 4 ONDT 17-12 /
 A 340-31 ST 10996 / 831653
 X 6 ONDTMT 17-12-2 / L4571
 X 6 ONDTMT 17 12 /
 ADRS II A B598 according to BA 480
 NF A 34.300-MAI 1990
 A 8 T M
 DEN 17440-09.90/ADWZ
 RACCOMENDAZIONE 7500-35

ETAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
 LIEFERZUSTAND / STATO DI FORNITURA
 PROCEDURE D'ELABORATION / MELTING PROCESS /
 ELABORAZIONE / PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE
 MANUFACTURING / FABBRICAZIONE / ERZEUGNISHERSTELLUNG / ERZEUGNISHERSTELLUNG
 - VO B ELEC PRODUCTION - SQUARE - NO ORDER - NO TOLD
 FORMER DEL - SQUARE
 - VO TRADE MARK - ORDER - ORDER - FLATES - INSPECTION - FINISH
 - VO FINISH INSPECTION - MANUFACTURING - FORMER DEL -
 BLACH NR - ATOMEL DER BACKWARTSHERST
 - VO OTHER INSPECTION - TYP - NO DELAZA - NO LAMIERA
 PROCEDURE DEL CONCENTRATION
 MANDAT DE FABRICATION / MANDAT OF THE MANUFACTURING
 MANUFACTURING / FABRICATION / FABRICATION
 PROCEDURE OF THE FINISH / PROCEDURE OF THE
 FINISH / PROCEDURE OF THE FINISH / PROCEDURE OF THE FINISH

E + VOD - Finish : no 1 - C2 - II a

Q - VG
 R - RF

Marque Mark Label Mark	Quantité Number Quantity	Désignation du produit Article Designation Item description	N° de titre Plate N° Order No. Label No.	N° contre Heat N° Suborder No. N° article	N° approuvé Test N° Plate No. Plate No.	Ex Tons
5 - 5 CA7915 CA7916 CA7917	3	8900x1000x20.00	505341/1-3	27241	505341.1001 505341.1002 505341.1003 505341.1004	5760

Marché de Prospection et de contrôle de dimensions : JANE REBANOCH
 Borsa di ricerca dimensionale e di controllo : JANE REBANOCH
 Borsen der Dimensionierung und Maßkontrolle : JANE REBANOCH
 Borsen der Dimensionierung und Maßkontrolle : JANE REBANOCH

ESSAIS MECANQUES - ANALYSES CHIMIQUES
 MECHANICAL TESTS - CHEMICAL ANALYSIS
 PRÜFUNGEN - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG
 PROVE MECCANICHE - ANALISI CHIMICHE

Epreuve	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	TVC	ETAT a	Qualité mécanique Tensile test in lat			
					Rp 0.2%	Rp 1%	Rm/UTS A 1	A 1
20.00	27241	100341.1001	20	0	310	340	585	51
20.00	27241	100341.1002	20	0	312	321	583	52
Epreuve	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	TVC	ETAT a	Qualité mécanique Tensile test in lat			
					Rp 0.2%	Rp 1%	Rm/UTS A 14	A 1
20.00	27241	100341.1001	20	0	317	295	593	52 55
Epreuve	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	TVC	ETAT a	Donnée REVELL 3000 Kg REVELL 3000 Kg			
					FR 10	FR 15	FR 10	FR 10 V
20.00	27241	100341.1002	20	0	112	130	148	112
20.00	27241	100341.1003	20	0	140	157	153	157
20.00	27241	100341.1004	20	0	113	141	150	158

Caracter mecanicas DEN 20914 (normal) - Esmalt verbleef. Pas de Essais.
 Integrität Charbon DEN 20914 (normal) - Beladung. No essais

COULEE HEAT	C	Mn	P	S	Si	Al	Cr	Mo	Ti	N	H
27241	0.052	1.851	0.029	0.0021	0.379	10.001	16.659	2.064	0.463	0.0013	0.0065
COULEE HEAT	TVC=N	MAC	C=N								
27241	7.9	8.9	0.059								

*ETAT : 0 -> Etat de livraison
 Delivery condition

KC 1958
 COPIA
 CONFORME ALL'ORIGINALE
 ACCIAI VENDOR S.p.A.

COB 559

Antern 2000017

Gesamtes Schweißverfahren vom 21.12.95
 bei der RW TÜV ESSEN
 Gegenüberprüfung verbleibt.
 Angeteilt im Eisenwerk mit dem RW TÜV ESSEN
 gemäß AD-WSTED 100 Anschlussgeschritten W1.962
 RW TÜV/2408/13.93

SPERTRAGEN WISCHEN PRÜFUNG AUF
 WERKSTOFFVERWISCHELUNG ODER BRUCHREANSTANDUNG.

How certain you the products intended to deliver and conform to the specifications of the contract
 We hereby certify that the above mentioned products are consistent with the order prescription.
 We undertake to inform you of the consequences of the inspection of the products in accordance with the contract.
 Certificates for the products concerned are given only on request of the purchaser and only when

Date - Daters - Date
 6-MAY-1998

Q. C. Manager
 DIRECTOR

MEP Inspector
 SAYET ALICANDRIA

[Signatures]

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWQ/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10029
ADW2, ADW10, TRB 100;

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN150/168,3 *CH 000100 1156* 7Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN150 *CH 000100 1298* 4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 4000x1500x25mm

Der Firma:

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
ACERINOX.S.A.
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 6J39

vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Hubrich
Unterschrift



Unterschrift des *Reinhold* Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

ACERINOX, S.A.

FABRICA DEL CAMPO
DE GERRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)TFNO. (34) 9642000
FAX (34) 9642011
F.O. BOX 10

1170 LOS BARRIOS (CADIZ)

Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate BPDF-Nr.
Inspection No. 355748 1 / 1ACCORDING TO
NACH EN 10204 3.1.B.

"Zustimmungsschreiben des TÜV Baden vom 21. Februar 1993"

Letter of approval from the TÜV Baden dated 21-2-93

"Laut Schreiben des TÜV Baden s.V. vom 20 Juni 1989 wird auf die
Gegenzeichnung verzichtet."

TÜV Baden renounces to the countersignature according to their letter date 26-6-89

Besteller - Customer ACCIAI VENDER S.P.A. ITALIA		Auftrag Nr. - our order No. AB 44757	Bestellung Nr. - your Order No. 11485/99
Prüfgegenstand - Article BLECH (PLATE)		Werkstoff Nr. und Lieferzustand - Material No. And Condition of Delivery 1.4571 IIR	
Werkstoff-Normbez. Standard - Grade of Material XE CrNiMoTi 17-12-2		Werkstoff - Works Grade ACK- 280	Erzschmelzverfahren - Smelting Process A=400 Verfahren - 400 Process A
Zusammenfassung Technical requirements DIN 17440 / AD W3 + TRB 100 + AD-NERKRELAUF W10 EN-10029 B		Kennzeichnung - Marking Schmelznummer - N.° of cast.	
Zeichen des Lieferwerkes Brand of the manufacture		Stempel des Sachverständigen Inspector's stamp	

Nr. Nr. Item No.	Menge Quantity	Abmessung - Dimensione mm	Stempel Nr. Heat No.	Probe Nr. Test No.
10	1	25,00 x 1.500,00 x 4.050,00	6339	026339 J AA9642

Chemische Analyse - Chemical Composition

Schmelz Nr. Heat No.	C	CR	NI	MO	NI	P	S	SI	TI
Anforderungen Requirements	0,080	16,500 18,500	2,000	2,000 2,500	12,500 13,500	0,045	0,015	1,000	0,700
6339	0,031	16,778	1,533	2,390	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

Mechanische Eigenschaften - Mechanical Properties Pt. Temp./T. Temp. 20 °C

Probe Nr. Test No.	Prob.-Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probekörpers Dim. of specimen	Rm N/MPa	Rp 0.2 N/MPa	Rp 1.0 N/MPa	AS %	ISO-V VALOR 1	ISO-V VALOR 2	ISO-V VALOR 3
Anforderungen Requirements		Stärke x Dicke Width x Thickness mm	500,00 730,00	215,00	250,00	35,00	55,00	55,00	55,00
026339 J	C T	45,000 x 25,00	576,5	338,2	370,5	51,9	214,0	217,0	208,0

COPIA
CONFORME ALL'ORIGINALE
ACCIAI VENDER S.p.A.

Beurteilung und Messkontrolle wurden durchgeführt: O.K.
Surface and dimensione controlled: O.K.
Der Werkstoff ist beständig gegen intergranuläre Korrosion gemäss DIN-50914
The material is resistant to intergranular corrosion test according to DIN-50914
Spektroskopische Identifizierung: O.K.
Spectrometrical identity test: O.K.
Wärmebehandlung: Gesehen bei 1050-1100 °C
Heat treatment:
und Abgeschreckt mit Luft
cooling: With air

VEREINBAR VERSTÄNDIGER
werk Inspector

J. Vaguero

Zeugnis ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig
gemäss E-Norm 10204

Datum: 28. DICEMBRE 1999

TUV-BADEN

ACERINOX S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GBRALTAR
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 TFINO 30-36429300
 FAX (30) 36429311
 P.O. BOX 83
 1170 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.8

ACCORDING TO EN 10204
 SEGUN

CERTIFICATE N°
 CERTIFICADO N° 355748 1 / 1

CUSTOMER
CLIENTE
 ACCIAT VENDER S.P.A.
 VIA A. NOME N.3/A QUART.
 43100 PARMA
 ITALIA

Our order no.
 n°pedido AE 44757
Your order no.
 n°pedido 11485/99

REQUIREMENTS
NORMAS APLICABLES
 ASTM-A-240/97; A-480/97; A986-9A-240/98.

GRADE
MATERIAL
 ACK 200
 TP-316Ti
FINISH
 ACABADO
 No. 1

TRADE MARK
SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
 PROCESO DE ACERIA
 A.D.P.

CONTENT CONTENIDO	COIL/BOX BOBINA/CAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PROBETA
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
325854	026J39 JA	25.00	1.500,00	4.000,00	30	1	026J39 J AA9692

CHEMICAL ANALYSIS **COMPOSICION QUIMICA (%)**

HEAT NO. COLADA	C	CR	MN	NO	P	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS		16.000		2.000		10.000				
6J39	0,080	16,000	2,000	3,000	0,100	14,000	0,045	0,030	0,750	0,700
	0,031	16,778	1,553	2,290	0,015	11,166	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES **CARACTERISTICAS MECANICAS**

COIL PROBETA	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	A50 %	BRB
REQUIREMENTS REQUISITOS	515,00	305,00	40,00	95,00
026J39 J	576,5	338,2	53,9	86,0

COPIA
CONFORME ALL'ORIGINALE
ACCIAT VENDER S.p.A.

INTERGRANULAR CORROSION TEST
CORROSION INTERGRANULAR TEST
 ASTM-A-262 PRACTICA E

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL
 SATISFACTORY
 Satisfactoria

REMARKS **OBSERVACIONES**
 Temperatura de hipertempra entre 1080 y 1100 ° C.

WORK INSPECTOR
 INSPECTOR J.A. SIMON
 PALMONES 28 DICIEMBRE 1999

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TINO (H) 3642900
FAX (H) 3642911
P.O. BOX 82
1170 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.8

ACCORDING TO EN 10204
SEGUN

CERTIFICATE N°
CERTIFICADO N° 355748 1 / 2

CUSTOMER
CLIENTE

ACCIAI VENER S.P.A.
VIA A. NOBEL N.3/A QUART.
41100 PAFNA

ITALIA

Our order no.
n/pedido AE 44757

Your order no.
s/pedido 11485/99

REQUIREMENTS
NORMAS APLICABLES
NPA-36203

GRADE MATERIAL FINISH
ACX 280 ACABADO
25 CR0717.12 Rzo.1

TRADE MARK
SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
PROCESO DE ACERIA

A.D.D.

CONTENT CONTENIDO	COS./BOX BOBINA/CAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PROBETA
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
J55854	026J39 JA	25,00	1.800,00	4.000,00	30	1	026J39 J AA974Z

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSICION QUIMICA (%)

HEAT NO. COLADA	C	CD	CR	NI	NO	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS	0,060		16,000 18,000	2,000	3,000 3,500	0,000 0,250	0,040	0,015	0,750	0,700
4719	0,031	0,189	16,778	1,533	3,290	0,156	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES CARACTERISTICAS MECANICAS

C OIL PROBETA	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	AS %	SRB
REQUIREMENTS REQUISITOS	540,00 740,00	220,00	260,00	40,00	
026J39 J	576,3	334,3	370,5	51,9	86,0

CONFORME ALL'ORIGINALE
ACCIAI VENER S.P.A.

INTERGRANULAR CORROSION TEST
CORROSION INTERGRANULAR TEST

NPA 05-159 - T1

REMARKS OBSERVACIONES

Temperature d' hypertrasse entre 1050 et 1100 ° C.
Contenu en bore non garanti inferieur (0,0015 %.

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL

SATISFACTORY
Satisfactorio

WORK INSPECTOR
INSPECTOR J.A. SIMON

PALMONES, 28 DICIEMBRE 1999

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWQ/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10029KLA
ADW2,TRB 100,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN250/273

2Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

Der Firma:

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
AVESTA SHEFFIELD
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: H9088

vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem
Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Reinhold
Unterschrift



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

UH 0001001151

Date - Datum 000510 Load - Ladung - Charge No 4115 Cert.No - Zeugnis Nr 0051087.R00

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande
401257

Avesta Order - Auftrag - Ordre Pack - Kollis - Colis No
000883 0

Purchaser - Besteller - Acheteur
Avesta Sheffield Gesmbh
Anton Brucknergasse 20

Requirements - Anforderungen - Exigences
TRB 100/AD-Mbl,W2/DIN 17440
EN 10 029 KL. A
Klasse N

AT-2345 BRUNN AM GEBIRGE
ÖSTERRIKE

Dest.

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies Blech, warmgewalzt
./Ausführung c2

Grade - Werkstoff - Nuance *

17-11-2Ti
W.-Nr. 1.4571

Brand-Mark
Herstellerzeichen
Sigle du Producteur



Inspectors stamp
Abnahme - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process
Erschmelzungsart
Procédé de fusion

E+AOD

Marking - Kennzeichnung - Marquage

Blech Nr, Abmessung, Schmelze Nr, Los Nr, Inkl. *

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livraison

Item	Pcs	Dimension - Abmessung	Heat No	Lot No
Pos	Anzahl	mm	Schmelze Nr	Los Nr
	Nombre	kg	Coulée	Lot No
11	4	30 * 1500 * 3000	H9088	79762 / 000883111

Plate No 3334 2703, -2704, -2705, -2706

Blech Nr
Tôle No

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique %
Heat - Schmelze - Coulée No

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti
Min	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	16.5	10.5	2.00	0.25
Max	0.08	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13.5	2.50	0.70
H9088	0.05	0.3	1.5	0.028	0.000	17.1	10.6	2.09	0.53

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa)

Richt.	Ort	Form	Lage
T = Quer	F = Kopf	P = Flach	1 = Mitte
L = Längs	B = Fuss	C = Rund	2 = Oberflächennah
			3 = Norm
			4 = 1/4 der Dicke

Mechanische Eigenschaften

Zugversuch EN 10 002

Blech-Nr	Richt.	Ort	Lage	Form	Temp.	Rp 0,2	Rp 1,0	Rm	A5
					C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%
Min						215	250	500	35
Max								730	
2703	T	F	3	C	20	223	281	568	53

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
S-693 81 DEGERFORS
Sweden

TELEFON / TELEPHONE
Nat 0586 - 470 00
Int +046 (0)586 470 00

TELEFAX
Nat 0586 - 470 16
Int +046 (0)586 470 16



Quality Inspector

[Signature]

Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
Site/Registered office Stockholm Sweden

Date - Datum	Load - Ladung - Charge No	Cert.No - Zeugnis Nr
000510	4115	0051087.R00

Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy (V-kerb) EN 10045-1

Blech-Nr	Richt. Ort	Lage	Form	Temp. C	Wert 1 Joule	Wert 2 Joule	Wert 3 Joule	MW Joule
Min								55
Max								
2703	T F	3	P	20	141	156	152	150

Korrosion

EN ISO 3651-2 Verfahren A: ohne Beanstandung

Weitere Informationen

Bei 1100 C lösungsgeglüht und in Wasser abgeschreckt.

Aus dem Blech wurden Teilbleche hergestellt: 2

Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 mit Verzicht auf Gegenzeichnung

Aktenzeichen des TÜV Nord e.V. 0121WL12640.

 Ausmessung, Besichtigung und Verwechslungsprüfung (spektroskopisch):
 ohne Beanstandung

Avesta Sheffield AB (publ)

 POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
 S-693 81 DEGERFORS
 Sweden

 TELEFON / TELEPHONE
 Nat 0586 - 470 00
 Int +046 (0)586 470 00

 TELEFAX
 Nat 0586 - 470 16
 Int +046 (0)586 470 16

 Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
 Site/Registered office Stockholm Sweden


Quality Inspector





FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller

A-2011 SIERNDORF

Industriepark 2
Tel. 02267/20 57. Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN100/114,3 *CH 0001001149* 6Stk.
Blockflansch 90/20,7/62,8/4xM8 Sackloch/20mm lt. Zng. *CH 0001001206* 6Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80 *CH 0001001207* 1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
THYSSEN KRUPP STAHL AG
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 609680
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



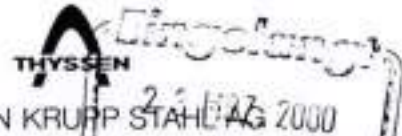
Unterschrift des Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

Inlern 200002

128008

LM 128008



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED

THYSSEN KRUPP STAHL AG 2000

DISPO-NR.

Shipping paper No.
N° d'avis de livraison
0004142434

Werks-Nr.
Works-No.
N° de l'usine
41.74099

Bestell-Nr.
Order No.
N° de commande
3103304

14.03.00
Direktwahl-Heute
Phone/Te. direct
TEL. 02035275207

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

3103304
BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Stat-Nr.
Page-No. 1
Page-N°

Werkstoff/Lieferbedingungen
Quality/Specification
Matériau/Conditions de livraison
1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE
Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
Supplier's mark: XXXXX
Marque d'usine: XXXXX
KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPTIONNAIRE
XXXXX

**** IM AUFTRAG KRUPP THYSSEN NIROSTA GMBH ****

ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, GEBEIZT

PLATES, FLAT, PICKLED

TOLE, PLAT, DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
001	20,0 X	2000,0 X 6000	[mm]			
		KG				
	1	1945,000		609680	37514101	
	1	1945,000		609680	37514202	
	2	3890,000		*		
	2	3890,000		**		

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 00021721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPD-NR.

发货单号 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	厂号 Works-No. N° de l'usine 41.74099	订单号 Order No. N° de commande	日期 Direktwahl-Hautruf Phone/Té. direct 14.03.00 TEL. 02035275207
--	--	------------------------------------	--

Thyssen Krupp Stahl AG - 47961 Duisburg THYSSEN KRUPP STAHLUNION AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55 A 1024 WIEN	3103304 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	FAX: 02035275213 Blatt-Nr. 2 Page-No. 2 Page-N° 2
---	---	--

Werkstoff / Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: THYSSEN
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 000000004364

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN X
 CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES X
 COMPOSITON CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE X

SCHMELZE HEAT NR.							SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS
NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S		COULEE LABORAT.
609680	,043	,430	1,230	,029	,0010		
609680	CR	MO	NI	TI			
	16,590	2,020	10,540	,320			ADD ADD ADD

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

*Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Té. direct 14.03.00 TEL.02035275207
---	---	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG - 4780 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

3103304 FAX:02035275213
 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B Blatt-Nr. Page-No. 3
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Page-N°

Werkstoff / Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: Thyssen
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE XXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIQUES ESSAI DE TRACTION

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	TEMP	FO.	R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM	X	A
		2) ZUST.					RM						
		3) ALTER	GR.	C	N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%	%	%	%
609680	37514	1) 0601	+	20 0002	280	578	48	140	54				31212
					RPO, 2%								
		2) 0013			318			051	72				41616
		3) 0000			RP 1 %								

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

IK-PROBE GEMAESS BESTELLUNG BESTANDEN
 INTERCRYSTALLINE CORR.-TEST ACC. TO ORDER SATISFACTORY
 ESSAI DE CORROSION INTERCRISTALLINE A LA COMMANDE SATISFAISANT

- * PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
- * SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY
- * L'ÉCHANTILLON NE FAIT PAS PART DE LA LIVRAISON

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10029KL.A
ADW2,ADW10, TRB 100.

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Blockflansch 200/84/160/8xM16 Sackloch/28mm lt. Zng.

8Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
AVESTA SHEFFIELD
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 82599A
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung


Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.




Unterschrift



Unterschrift des Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.


A-2011 SIERNDORF

CH 0001001203



9902340
ID: 127310

CERTIFICATE - ZEUGNIS - CERTIFICAT

Page 1(2)
Seite

EN 10 204-3.1.B *Intern 990123*

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

Date - Datum Load - Ladung - Charge No Cert.No - Zeugnis Nr

990707 7293 9070840.R00

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

Avesta Order - Auftrag - Ordre Pack - Kolli - Colis No

02.03.393 *400848*

901859 6158

Purchaser - Besteller - Acheteur

Requirements - Anforderungen - Exigences

Avesta Sheffield Logistic
Postfach 460254

TRB 100/AD-Mbl.W2/AD-Mbl.W10/DIN 17440
EN 10 029 KL. A

DE-47856 WILLICH 1
TYSKLAND

Tiefste Anwendungstemp. bei Beanspruchungsfall I, - 200 C

Dest.

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies Blech, warmgewalzt
. /Ausführung c2

Grade - Werkstoff - Nuance

17-11-2Ti
W.-Nr. 1.4571

Brand-Mark
Herstellereichen
Signe du Producteur



Inspectors stamp
Abnahme - Stempel
Ettamp de l'expert



Melting process
Erhitzungsart
Procédé de fusion

E+CLU

Marking - Kennzeichnung - Marquage

Blech Nr, Abmessung, Schmelze Nr, Los Nr, Inkl. *

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livraison

Item	Pcs	Dimension	Abmessung
Pos	Anzahl	kg	mm
25	2	30 * 1500 * 3000	

Heat No
Schmelze Nr
Coulée

Lot No
Los Nr
Lot No

25 2 30 * 1500 * 3000 82599A 67814 / 901859252

Plate No 2026 3401-1,-2

Blech Nr

Täble No

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique%

Heat - Schmelze - Coulée No

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti
Min	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	16.5	10.5	2.00	0.22
Max	0.08	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13.5	2.50	0.70
82599A	0.04	0.3	1.5	0.025	0.001	16.5	10.5	2.05	0.46

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm² = 1 MPa)

Richt.	Ort	Form	Lage
T = Quer	F = Kopf	P = Flach	1 = Mitte
L = Längs	B = Fuss	C = Rund	2 = Oberflächennah
			3 = Norm
			4 = 1/4 der Dicke

Mechanische Eigenschaften

Zugversuch EN 10 002

Blech-Nr	Richt.	Ort	Lage	Form	Temp.	Rp 0,2		Rp 1,0		Rm	A5
						C	N/mm2	N/mm2	N/mm2		
Min						215	250	500	35		
Max								730			
3401	T	F	3	C	20	225	287	568	54		

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
S-693 81 DEGERFORS
Sweden

TELEFON / TELEPHONE

Nat 0586 - 470 00
Int +046 (0)586 470 00

TELEFAX

Nat 0586 - 470 16
Int +046 (0)586 470 16



Quality Inspector

Jonas Larsson

Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801

Site/Registered office Stockholm Sweden

Certificate No. FM 09184

Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy (V-kerb) EN 10045-1

Blech-Nr	Richt. Ort	Lage	Form	Temp. C	Wert 1 Joule	Wert 2 Joule	Wert 3 Joule	MW Joule
Min								55
Max								
3401	T F	3	P	20	158	173	167	166

Korrosion

Prüfung gem. DIN 50 914; Sensibilisiert 700 C/30 min.: ohne Beanstandung

Weitere Informationen

Bei 1100 C lösungsgeglüht und in Wasser abgeschreckt.

Aus dem Blech wurden Teilbleche hergestellt: 2

Überprüft nach AD-Merkblatt W0/TRD 100 mit Verzicht auf Gegenzeichnung

Aktenzeichen des TÜV Nord e.V. 0121WL12640.

 Ausmessung, Besichtigung und Verwechslungsprüfung (spektroskopisch):
 ohne Beanstandung

Avesta Sheffield AB (publ)

 POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
 S-693 81 DEGERFORS
 Sweden

 TELEFON / TELEPHONE
 Nat 0586 - 470 00
 Int +046 (0)586 470 00

 TELEFAX
 Nat 0586 - 470 16
 Int +046 (0)586 470 16


Quality Inspector



 Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
 Säte/Registered office Stockholm Sweden



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWQ/TRD 100 zertifizierter Hersteller

A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-09

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440
AD Merkblatt W2, TRB 100

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Blockflansch 220/109/180/8xM16 Sackloch/28 mm lt. Zng. 8Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 8000x2500x30mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
THYSSEN KRUPP STAHL AG
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 568060
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001204

Inlern 440048

122538

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.) : 174003 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

Lieferadresse Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Datum Date 24.06.99 Direktwahl-Nummer Phone No. direct Tel. 02035275207
---	---	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102854 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	Blatt-Nr. Page-no. 1
--	---	----------------------------

Werkstoff/Lieferbedingungen
Quality/Specification
Material/Conditions de livraison
1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXX
Supplier's mark: XXXX
Marque d'usine: XXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA
ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPIONNAIRE

**** IM AUFTRAG KRUPP THYSSEN NIROSTA GMBH ****

ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, GEBEIZT
PLATES, FLAT, PICKLED
TOLE, FLAT, DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEMOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE HEAT NO.	BLECH-NR PLATE-NO	PAKET BUNDLE
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
004	30,0 X 2500,0 X 8000 [mm]					
		KG				
	1	4845,000		568060	68959101	
	1	4845,000		*		
	1	4845,000		**		

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR. (NO.): 174003 DUISBURG-GRÜD



THYSSEN KRUPP STAHL AG

UINFD-NR.

E-Abrechnung/BK Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Werks-Nr. Works-No N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102859	Datum Drexkwanl-Maustud Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 02035275207
---	--	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG 4761 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102859 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 K INSPECTION CERTIFICATE 3.1 H CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1B	Blatt-Nr. Page-No Page-N° 3
---	--	--------------------------------------

Werkstoff / Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes XXXXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE Marque d'usine
 KRUPP THYSSEN NIROSTA
 XXXXX

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIKES ESSAI DE TRACTION

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	TEMP	FO. R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM X A
		2) ZUST.			RM					
		3) ALTER	Gr.C	N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%	%
568060	68959	1) 0601	+ 20	0002	300	589	51	174	45	26505
		2) 0013			RPO.2%			051	66	38874
		3) 0000			RP 1 %					

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KERBSCHLAG BIEGEVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS IMPACT TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIKES ESSAI DE RESILIENCE

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT
		2) ZUST.		TEMP.	JOULE
		3) ALTER	Gr.C		
568060	68959	1) 0601	0007	+ 20	189.0 191.0 180.0 187.0
		2) 0013			
		3) 0006			

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR. (NO.): 174003 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

Sendeschein-Nr. Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/ré direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX 02035275213
---	---	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG 4761 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102854 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	Blatt-Nr. Page-No. Page-n°
---	---	----------------------------------

Werkstoff/Lieferbedingungen Quality/Specification Matière/Conditions de livraison	1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
---	---

Kennzeichnung Marking Marque	WERKSTOFF: SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. MATERIAL. HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE	Zeichen des Lieferwerkes Supplier's mark Marque d'usine:	XXXX XXXX
------------------------------------	---	--	------------------

KRUPP THYSSEN NIROSTA
 XXXXX

 XXXXX

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 003915

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %
 CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES %
 COMPOSITION CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE %

SCHMELZE HEAT NR. No. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS COULEE LABORAT.
568060	.042	.420	1.250	.024	.0010	
568060	CR	MO	NI	TI		A0D A0D A0D
	16.500	2.020	10.520	.390		

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWD/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440, EN10088-2
ADW2, ADW10, TRB 100,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferten Teil/e:

Blindflansch DIN2527 PN16 DN50

4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: ACRONI
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 230277
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.



Unterschrift



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CA 000100 M52



slovenske železarne
ACRONI
JESENICE

SŽ ACRONI d.o.o. Cesta Borisa Kidriča 44, 4270 Jesenice SLOVENIJA

TEHNIČNA KONTROLA
Telefon: +386 861 441
Telefax: +386 861 412
http://www.acroni.si
E-mail: uprava@acroni.si

**Potrdilo o prevzemu B/Abnahmeprüfzeugnis B/
Inspection certificate B**

DIN 50 049 3.1 B
EN 10 204 3.1 B

Stran/Seite/Page 1/1

St./Nr./No.

Datum / Datum / Dat

31004412-3 02.11.1999

Nazivnik / Kunde / Customer
Bogner Edelstahl Best.
L 545831
BOGNER-LAGER WELS

Unzer Straße 260
04600 WELS
AUSTRIA

Nazivnik / Bestellung Nr. / Order No. RO 545920
Dobavni list / Lieferschein / Despatch note disp. 14133
31004412 z/vom/from 30-OCT-99

Izdelek / Erzeugnis / Product

Vrsta povi / Erzeugnisart / Metallgruppe

Znak izvedenca TK
Zeichen des sachverständigen
Inspektorstemp

Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellers
Mark of the Manufacturer

BLECH

E+VOD



Specifikacije / Vorschriften / Specifications

Tip / W.nr. / Type

Pos. / Fläche / Finish Konz. test / Int. krist. kov. / Corrosion test



DIN 17440/ED.96 B110088-2/ED.95

036425

X6CrNiMoTi17-12-2 C2-1b DIN 50914:OK
W.Nr.1.4571

AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87,TRB 100

X6CrNiMoTi17-12-2 C2-1b
W.Nr.1.4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Pos. Item	St. varca / Schmelzen Nr. / Cast No.	Teža nelo / Gewicht / Weight	Širina / Breite / Width	Debeljina / Dicke / Thickness	St. kom. / Stückzahl / Quantity	St. plošča / Walzstapel / Plate No.	St. varca / Probe Nr. / Sample No.
5	230006	720	20	1500 / 3000	1	6210	6212 T
5	230277	741	20	1500 / 3000	1	9808	9808 T
5	230277	741	20	1500 / 3000	1	9808	9808 T
7	230015	1977	20	2000 / 6000	1	7982	7981 T

Mehanska lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

St. varca / Probe Nr. / Sample No.	Smer / Proba / Direction	Upog. / Dehn. / Yield	Upog. / Dehn. / Yield	Upog. / Dehn. / Yield	Upog. / Dehn. / Yield	Upog. / Dehn. / Yield	Upog. / Dehn. / Yield	Upog. / Dehn. / Yield	Upog. / Dehn. / Yield			
6212 T	p	263	308	553	55.0			152	275	297	>300	20
7981 T	p	293	349	547	47.7			143	272	269	288	20
9808 T	p	275	330	560	46.5			152	281	270	296	20

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vzdolžno / Längs / Lengthwise P - Prečno / Quer / Transverse Upogib / Bieg / Bend

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Serija / Schmelzen Nr. / Heat No.	%C	%S	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Mo	%Ti	%N	Fe
230006	0.017	0.48	1.43	0.035	0.001	16.74	10.78	2.06	0.232	0.0156	
230277	0.026	0.45	1.53	0.040	0.001	16.86	10.66	2.03	0.196	0.0112	
230015	0.025	0.46	1.43	0.040	0.002	16.64	10.56	2.13	0.226	0.0151	

Opombe:
Im Einvernehmen mit dem TuV Bayern (August 1965). Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TuV BAYERN SACHEN VERZICHTET (20.06.1996)

WARMBEHANDLUNG . LOHUNGSGLÜHEN BEI 1050 °C, WASSER ABGESCHRECKT!

- OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION NACH DIN 50914 : OHNE BEANSTANDUNG.

Zig in podpis
Blüchensiegel und Unterschrift
Stempel und Unterschrift
2000 10-11-12 13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
ADWO/TRD 100 zertifizierter Hersteller



A-2011 SIERNDORF
Industriepark 2
Tel. 02267/20 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN100/114,3 CH 000.100.114.9 6Stk.
Blockflansch 90/20,7/62,8/4xM8 Sackloch/20mm lt. Zng. CH 000.100.120.6 6Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80 CH 000.100.12.07 1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
THYSSEN KRUPP STAHL AG
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 609680
vor dem Trennen übertragen worden ist.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem
Stempel versehen.

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

Der RWTÜV verzichtet auf die Gegenzeichnung
der 3.1.B - Zeugnisse ab 03.11.1997.




Unterschrift



Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

Intern 200002 128008

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED

LM 128008

Thyssen
Duisburg
2.3.1973
AG 2000
14.03.00
TEL. 02035275207

DISPO-NR.

Shipping paper No.
N° d'avis de livraison
0004142434

Werks-Nr.
Works-No.
N° de l'usine
41.74099

Bestell-Nr.
Order No.
N° de commande

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

3103304
BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

FAX: 02035275213
Blatt-Nr. 1
Page-No. 1
Page-N° 1

Werkstoff / Lieferbedingungen
Quality / Specification
Matériau / Conditions de livraison
1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
Supplier's mark: XXXXX
Marque d'usine: XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPTIONNAIRE

**** IM AUFTRAG KRUPP THYSSEN NIROSTA GMBH ****

ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, GEBEIZT
PLATES, FLAT, PICKLED
TOLE, PLAT, DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
001	20,0 X	2000,0 X 6000	[mm]			
		KG				
	1	1945,000		609680	37514101	
	1	1945,000		609680	37514202	
	2	3890,000		*		
	2	3890,000		**		

THYSSEN KRUPP STAHL AG
Zentrale Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, daß die Ergebnisse der Prüfungen vereinbarten Lieferbedingungen entsprechen.
This is to certify, that the test results are in agreement with the specifications.
Nous confirmons que les résultats des essais sont

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

发货单号 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	厂号 Works-No. N° de l'usine 41.74099	订单号 Order No. N° de commande 3103304	日期 Direktwahl-Hausruf Phone/Te. direct 14.03.00 TEL.02035275207
---	---	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg THYSSEN KRUPP STAHLUNION AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55 A 1024 WIEN	3103304 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	FAX:02035275213 Blatt-Nr. Page-No. Page-N° 2
---	--	--

Werkstoff / Lieferbedingungen 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2
 Quality / Specification
 Matériaux / Conditions de livraison

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XX XX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: Y THYSSEN
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE Marqué d'usine: XXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 000000004364

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN X
 CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES X
 COMPOSITON CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE X

SCHMELZE HEAT NR. NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS COULEE LABORAT.
609680	.043	.430	1.230	.029	.0010	
609680	CR	MO	NI	TI		
	16.590	2.020	10.540	.320		AOD AOD AOD

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 000221721001 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

* * * * * Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Té. direct 14.03.00 TEL. 02035275207
---	---	--	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg THYSSEN KRUPP STAHLUNION AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55 A 1024 WIEN	3103304 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	FAX: 02035275213 Blatt-Nr. Page-No. Page-N° 3
---	---	---

Werkstoff / Lieferbedingungen
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison
 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Supplier's mark: X X X X X
 Marque d'usine: X X X X X



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIQUES ESSAI DE TRACTION

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	TEMP	FD.	R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM	X	A
		2) ZUST.					RM						
		3) ALTER	GR.	C	N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%	%		
609680	37514	1) 0601	+	20 0002	280	578	48	140	54				31212
		2) 0013			RPO, 2X 318			051	72				41616
		3) 0000			RP 1 X								

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

IK-PROBE GEMAESS BESTELLUNG BESTANDEN
 INTERCRYSTALLINE CORR.-TEST ACC. TO ORDER SATISFACTORY
 ESSAI DE CORROSION INTERCRISTALLINE A LA COMMANDE SATISFAISANT

- * PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
- * SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY
- * L'ECHANTILION NE FAIT PAS PART DE LA LIVRAISON



Ewald Waffenschmidt GmbH + Co. KG - Postfach 1162 - D-57473 Wenden

Max Müller AG Beleuchtungs-
technik und Schauglasarmat.
Bündnerstr. 32

CH-4055 Basel/Schweiz

Unsere Kom.-Nr.: 85.938
Our Ident. No.:
Ihre Bestellung Nr.: 2000-05-2-19/MM
Your Order No.:
Bestelldatum: 09-05-00
Your Order date:
Tag der Lieferung: 06-06-00
Date of Delivery:
Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 316Ti
Material-No.:



ZerreiBversuch/Kerbschlagprobe ISO-V Tensile/Impact Test ISO-V

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkschmiedestücke, wärmebehandelt, allerseits gedreht. Proberlage: tangential Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Ercheinungsart Schmelze-Nr. Steelmaking Process Heat-No.	Probe-Nr. Test-No.	0,2- Grenze 0,2 limi- tation N/mm ²	1% Dehngrenze 1% proof stress N/mm ²	Zug- festigkeit Tensile Strength N/mm ²	Deh- nung Elonga- tion %	Einschnü- rung Reduc- tion %	Kerbschlagarbeit Impact Strength Joule
Anforderungen: Requirements:					210	245	730	30		60

1	100	Schauglasblockflansche / DN 100 PN 16 DIN 28120A	E 305480	3010	322	364	582	50	73	247	242	240
2	24	Schauglasdeckelflansche / DN 200 PN 6 DIN 28120A	E 305480	3010	322	364	582	50	73	247	242	240
	1	idito	E 237440	3617	328	374	591	50	65	183	183	166
3	50	Schauglasgrundflansch / Flanges DN 100 PN 10 DIN 28121A	E 305470	3988	267	308	555	52	73	245	225	235

Analyse / Analysis

Schmelze/Heat	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	N
305480	0,031	0,280	1,440	0,029	0,004	16,71	2,060	10,76	0,390	0,008
237440	0,026	0,450	1,680	0,028	0,020	16,78	2,040	10,86	0,270	0,013
305470	0,030	0,290	1,480	0,030	0,004	16,69	2,050	11,88	0,440	0,007

W.Nr. 1.4571/316Ti gem. ASME CODE SEC. II Part. A; SA-182, SA-479 und gemäß SEC. VIII DIV.1/UG-15

Schmelz-Analyse laut Stahlhersteller. Analysis according to steel mill.
Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion.
The inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem Spektroskop durchgeführt; o.B.
The test on correct material has been made with a spectral unit; without complaints.
Unser QS-System wurde überprüft und bestätigt nach AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, GSP 4a, AWS D 100/50 und KTA 1401.
Our QA-System was surveyed and certified according to AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, GSP 4a, AWS D 100/50 and KTA 1401.

Anforderungen: TRB 100, AD W 2, W 9, W 10, Requirements: DIN 174 40 09/96

Kennzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 13
Marking of Parts
Stempel des Werksachverständigen:
Stamp of Expert
Stempel des Lieferwerkes:
Stamp of Supplier

Datum:
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG

Der Werksachverständige The Expert

Diese Bescheinigung nach DIN 50049 wurde unter Einsatz eines DV-Systems erstellt. Jegliche Änderung (z.B. Rückrufe) des TÜV nachgewiesen worden ist. Sie ist ohne Unterschrift des Werksachverständigen gültig. Veränderungen in der Bescheinigung werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.

Schauglas DN 100 2000-05-2-19/MM 1/2



Ewald Waffenschmidt GmbH + Co. KG · Postfach 1162 · D-57473 Wenden

Max Müller AG Beleuchtungs-
technik und Schauglasarmat.
Bündnerstr. 32
CH-4055 Basel/Schweiz

Unsere Kom.-Nr.: 85.938
Our Ident. No.:
Ihre Bestellung Nr.: 2000-05-2-19/MM
Your Order No.:
Bestelldatum: 09-05-00
Your Order date:
Tag der Lieferung: 06-06-00
Date of Delivery:
Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 316Ti
Material-No.:



ZerreiBversuch/Kerbschlagprobe ISO-V Tensile/Impact Test ISO-V

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkblechstücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential	Ercheinungsart Schmelz-Nr. Steelmaking Process Heat-No.	Probe-Nr. Test-No.	0,2 Grenze 0,2 limi- tation N/mm ²	1% Dehngränze 1% proof stress N/mm ²	Zug- festigkeit Tensile Strength N/mm ²	Deh- nung Elonga- tion %	Einrich- nung Reduc- tion %	Kerbschlagarbeit Impact Strength Joule
Item No.	piece	Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential								
Anforderungen: Requirements:					210	245	730	30		60

Mat.-No. 1.4571 / 316Ti acc. to ASME Code Sec. II, Part A, SA-182, SA-479 and acc. to Sec. VIII, Div. 1 / UG-15

Anforderungen/Requirements: ASME-Code Sec. II, Part. A, Ed.1998 (Wertermittlung n. DIN)
Die Teile wurden gem. DIN 17440 direkt aus der Schmelzwärme in Wasser abgeschreckt.
With the forging heat the parts have been immediately quenched in water acc. to DIN 17440.

Schmelz-Analyse laut Stahlhersteller. Analysis according to steel mill.
Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion.
The inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem Spektroskop durchgeführt. s.B.
The test on correct material has been made with a spectral unit without complaints.
Unser QS-System wurde überprüft und bestätigt nach AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a, AVS D 100/90 und KTA 1401.
Our QA-System was surveyed and certified according to AD W 9, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a, AVS D 100/90 and KTA 1401.

Anforderungen: TRB 100, AD W 2, W 9, W 10, Requirements: DIN 17440/98

Kennzeichnung der Teile: DIN 2518 / AD W 13
Marking of Parts:
Stempel des Werksachverständigen:
Stamp of Expert:
Stempel des Lieferwerkes:
Stamp of Supplier:

Datum: 06-06-00
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Borner

Der Werksachverständige The Expert

Diese Bescheinigung nach DIN 50049 wurde unter Einsatz eines DV-Systems erstellt, dessen Eignung (s. Rückseite) dem TÜV nachgewiesen worden ist. Sie ist ohne Unterschrift des Werksachverständigen gültig. Veränderungen in der Bescheinigung werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.

N. de commande sans-Works order number: FUGE FUG2 1/1 3T901000
 N. Nr. No 63209

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B (CCPU)
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B

Ugine Producties
 Hersteller
 Manufacturer
UGINE
 T 73403 UGINE CEDEX
 Tél: 04.79.90.30.30
 Telex: UGINE 960 090

121759 EN 10204 / DIN 50049

Produit / Erzeugnisform / Product: **STABSTAHL ABGESCHRECKT GEZOGEN POLIERT**
 Client et/ou destinataire - Beneficiar und/oder Empfänger - Purchaser and/or Consignee: **STAPPERT SPEZIAL STAHL HANDEL**
 N. de commande client - Kundenbestellnummer - Purchaser order number: **V 2574 S/UE-A5-611021462**
 Référence et spécifications techniques - Referenz und Prüfbedingungen - Quality and Specifications: **AD-W 2 WNR 1.4571**

UGINE 4571
 DIN 17440/EN 10088-3
 Profil de livraison - Lieferzustand - As delivered (1)
 Traitement de référence - Referenzbehandlung - Treatment of test samples (1)

Identification du produit Erzeugnis Benennung Product Identification			Nombre Stueckzahl Pieces Qty	Profil Profi Shape	Longueur Laenge Length	Masse Gewicht Weight
N. de cde usine Works order number	N. de pièce Part No	N. de Couille Heat No	18	19-20	21	22
3T901 000	649035		86 RUND		25,000	960 KG

N. de Prélevement Probenummer Test N.	Demande Verbrauch Request	Traction - Zugversuch - Tensile test				Dureté Härte Hardness	Type Form Type	Résilience - Kerbschlagzähigkeit - Notch Toughness			Moyenne Mittelwerte Average	Dureté Härte Hardness
		Limite d'Elasticité Streckgrenze Yield Strength	Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile strength	Allongement Dehnung Elongation				Température d'essai Test Temperature	Valeurs Individuelles Einzelwerte Individual values			
0170	30 B	0,2 % 20 A	1 % 26 B	77	78	30	ISOV	L	RT	J	100,0	37
	Min	210	245	500	40	MIN = 160						
	Max	375	450	640	48							
	(4)	375	450	635	48	MAX = 240						

N. de Prélevement Probenummer Test N.	Demande Verbrauch Request	Min	Max	N. de Couille Heat No	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
649035	40				C	SI	MN	NI	CR	MO	TI	S	P	
	Min	0,080	1,00	2,00	13,50	18,50	2,50	0,80	0,030	0,045				
	Max	0,021	0,62	1,56	11,02	16,77	2,03	0,12	0,019	0,029				

N. de Prélevement Probenummer Test N.	Mode d'élaboration Erzeugnis Zugangart Mating process	Min	Max
	30	N	
	Électrique Elektrisch Electric		0,012

EN 1.4571
 ADW + TR100 : ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUEV SÜDWEST LIEGT VOR .
 AUF GEGENZEICHNUNG WIRD VERZICHTET
 INTERKRISTALLINE KORROSION BESTÄNDIG NACH DIN 50914 & 9.1/IDENTIT. GEPRÜFT
 INNERE FEHLERFREIHEIT DURCH PROZESS-KONTROLLE GARANTIIERT
 ADW + TR100 : APPROVAL BY TUEV SÜDWEST
 INTERCRYSTAL CORROSION RESISTANT ACC. TO EURO NORM 114 / ANTIMIXING TESTED
 FREEDOM FROM INTERNAL DEFECT GUARANTEED BY CONTROL PROCESS

561748 THERMOMETER SCHWIZHÜSE
 0001001123

(1) L - Long Laenge - Long T - Trans Quer-Transverse	(1) TE - Tempé à l'eau - Wasserarten - Waterquench TH - Tempé à l'huile - Öberhen - Oil Quench A - Hypertempé - Lösungsgelüht - Solution annealed	R - Revenu - Anlassen - Tempered RT - Recuit - Geglüht - Annealed TRM - Recuit maxi - Weichgelüht - Max annealed	Ugine, le 31-01-97 L'Agent Réceptionnaire de Ugine Der Werksachverständige The Works Inspector RG D. Ferrière
(4) À l'état de référence Zum Bezug Zustand At reference condition	(5) À l'état de livraison In Lieferzustand In state of delivery	Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions: satisfaisant Beschriftung, Beschichtung und Ausmessung: ohne Beanstandung Marking, inspection and measurement: without objection Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande Wir bestätigen hiermit dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestellungen schriftlich entsprechen We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions	

Cogne

Acciai Speciali



Cogne Acciai Speciali s.r.l.
 SEDE LEGALE: 11100 AOSTA - VIA PARAVERA, 16
 TELEFONO 0165/8091 - TELEFAX 278042 - TELEFAX 0165/92013
 CAPITALE SOCIALE L. 80.020.000.000 INTERAMENTE VERSATO

PARTITA IVA 80521520076
 CODICE FISCALE 0247960867
 REG. COM. TRIV. DI AOSTA N. 9234/91
 REG. DITTE C.C.I.A.A. DI AOSTA N. 95474

(A02) ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B (DIN 50049/EN 10204 - 3.1.B)

(A03) N. 26/04522
BLATT 1/1

(A06) BESTELLER BOGNER + PETZIVAL
 (A07) KUNDEBESTELLNR. FAX MERRIN BERGER
 (A01) HERSTELLERWERK COGNE ACCIAI SPECIALI - AOSTA, VIA PARAVERA 16
 (A05) AUSSTELLER QUALITÄTSTELLE
 (A08) WERKSALFTRAGS-NR. YA108121 003
 (A09) VERSANDANZEIGE
 (A04) ZEICHEN DES HERSTELLERWERKES COGNE

L 502 609

NORMBEZEICHNUNG DIN 17440
 (1) ERZEUGNIS RUNDSTAHL GESCHAFT ISAH11
 (A04) LIEFERZUSTAND LÖSUNGSGEFLECHT
 (B11) MASSE (MM) 25,00 (B12) LÄNGE (MM) 3008 / 3500
 (B02) STAHL-SORTE W.N.1.4571 MARKEBEZEICHNUNG 316T 1
 (B08) SCHMELZE-NR. 400422 < 400422 (B07) LOS-NR. 40069
 (B06) KENNZEICHNUNG W.N.1.4571
 (B14) GEWICHT SIEHE VERSANDANZEIGE

71) CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG - SCHMELZE ANALYSE

ELEMENTE	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	TI
ERREICHT	0,056	0,250	1,600	0,026	0,025	16,800	2,190	10,990	0,490

ZUGVERSUCH IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50145

(C02) PROBEORIENTUNG

L



4326

	RP (N/100)	RM	A (%)	Z
ERREICHT	0,200 %	100,0	5,0 D	(X)

KERBSCHLAGZÄHIGKEIT IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50115

(C40) PROBEFORM

FV

(C02) PROBEORIENTUNG

L

MASSEINHEIT

J

PRÜFLAGEN	ERREICHT					MIN	MAX	MED
	1	2	3	4	5			
VERSUCH-NR 01	290,00					290,00	290,00	-290,00

- VERNECHTLUNGSPRÜFUNG DURCHFÜHRT
- OBERFLÄCHEN UND MASSKONTROLLE: OHNE BEANSTÄNDUNG.
- ERSCHELMUNG IM ELEKTROOFEN + AOD
- DAS MATERIAL ENTSPRICHT DEN TECHNISCHEN ABNAHMEBEDINGUNGEN
- MATERIAL HERGESTELLT LAUT EINEM SYSTEM DER DIE QUALITÄT GARANTIERE (UNI EN ISO 9002:94) - BESCHREIBUNG IN EINEM MANUEL IN 8. AUSGABE 0. REVISION
- O.A. SCHMELZE IST GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION BESTÄNDIG NACH DIN 50914

M23

220496 101061



TÜV BAYERN HESSEN SACHSEN SÜDWEST e.V.
 Bau und Betrieb
 Region Baden-Württemberg
 Niederlassung Freiburg
 Robert-Bunsen-Str. 1 · D-79108 Freiburg
 Tel.: (07 61) 5 14 36-1 65 · Fax: -1 25



COLLOQUE EUROPÉEN D'ORGANISMES DE CONTRÔLE

BESCHEINIGUNG ÜBER DIE ERSTMALIGE PRÜFUNG EINES DRUCKBEHÄLTERS
 Bauprüfung

3 Objektart: -
 4 Verwendungszweck: **Druckdomdeckel NW 600**
 5 Prüfgrundlage: Druckbehälterverordnung
 6 Kennzeichnung: auf Tellerboden
 7 Hersteller: **Zimmerlin GmbH** Herstell-Nr.: **D 0700 26677**
 8 **Edelstahl-Technik** Herstelljahr: **2000**
 9 Herstellort: **79268 Bötzingen** Herstellerzeichen: **HZ**

	1	2	3
10 Raum	Behälterraum	---	---
11 zulässiger Betriebsüberdruck bar	1/-1	---	---
12 zulässige Betriebstemperatur °C	150	---	---
13 Rauminhalt Liter	---	---	---
14 Inhalt (Medium)	---	---	---

15 **VORPRÜFUNG** der Zeichnung durch: TÜV Südwest **Datum: 15.08.1995**
 16 Zeichnungs-Nr.: **500 000 00**

18 **BAUPRÜFUNG** **Datum: 23.08.2000**
 19 Die Ausführung entspricht in den wesentlichen Teilen der vorgeprüften Zeichnung.
 20 Verwendete Werkstoffe: (siehe auch Anlage)

21 **DRUCKPRÜFUNG erfolgt mit dem Druckbehälter** **Datum: ---**

	1	2	3
22 Raum			
23 Prüfüberdruck bar	---	---	---
24 Druckmedium	---	---	---

26 **ANDERE PRÜFUNGEN:**
 keine

27 **BEMERKUNGEN:**
 28 Die Ausrüstung wurde nicht geprüft. Die Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme ist daher noch durchzuführen. Die in der beigelegten Werkstoffnachweisliste aufgeführten Werkstoffnachweise haben zur Prüfung vorgelegen und werden beim Behälterhersteller aufbewahrt.

30 Zum Zeichen der bestandenen Prüfung wurde wie folgt gestempelt: Mit dem Stempel



31 Ort: Freiburg Datum: 25. August 2000
 BB-NDD-FRE/Wa/Ba

32 **Anlagen:**
 Zeichnung und Stückliste
 andere Dokumente: ---


 Sachverständige(r)
 (Horst Wachten)



CA 0001001300



Werkstoffnachweisliste

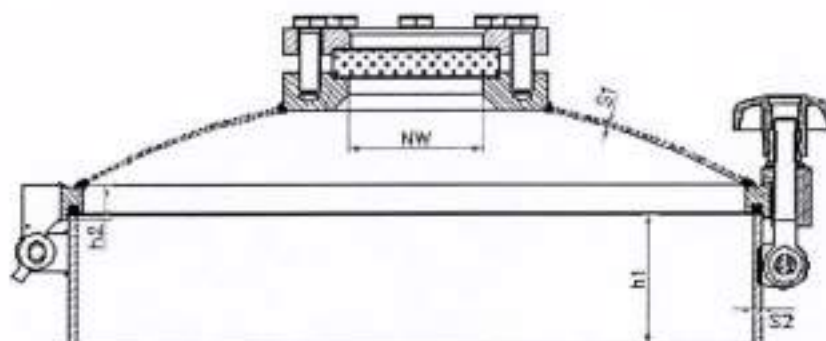
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26677	DRUCK	1/-1	bar
Zeichnungsnummer	500 000 00	Temperatur	150	°C
		Werkstoff	1.4571	
Best.Nr.	4720	Anzahl Schrauben (x)	6	Stück

Pos	Teilebenennung	Werkst.Nr.	Abmessung	Hersteller	Schmelze.Nr.	APZ
1	Deckelflansch	1.4571 316 Ti	30 x 20 mm	Einsal	310890	3.1 B AD W2
2	gewölbte Scheibe	1.4571 / 316Ti	4 mm	Krupp Thyssen	581300	3.1B AD W 2
3	Kragenblech	1.4571 316 Ti	6 mm	Krupp	600860	3.1B AD W 2
4	Klappschraube	1.4301	M16x110	Tigges	30778	3.1B
5	Blockflansch	1.4571 316 Ti	NW 100	Göttgens	319556	3.1B ASME

S1 : 4 mm S2 : 6 mm H1 : 100 mm H3 : 27 mm



Werkstoff-Bestätigung für Kleinteile

Es wird hiermit bestätigt, daß für Kleinteile, die nicht im obenstehenden Verzeichnis angeführt sind, - die in der Zeichnung bzw. Stückliste angegebenen Werkstoffe verwendet wurden. Werkstoffnachweise liegen bei uns vor.

Die nach AD-Merkblatt HP 5/2 erforderlichen Arbeitsprüfungen wurden durchgeführt. Die nach AD-Merkblatt HP 5/3 erforderlichen zerstörungsfreien Prüfungen wurden durchgeführt. Die mit dem Werkstempel HZ gekennzeichneten Positionen wurden umgestempelt.

Bötzingen, den 23.08.2000

Sachbearbeiter

Werksachverständiger

Zimmerlin GmbH
 Edelstahl-Technik
Daniel Thoma
 Dipl. Ing. (FH) wFi

ILTA Inox S.r.l.
Strada Statale 45 bis
26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
Tel. 0372 9801 - Fax 921530
Cod. Fisc. e P. IVA IT 0083040198

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
Triù. Cremona 6861/36
R.E.A. Cremona 119060
E-Mail = sales.ilta@arvedi.it
Home-page = http://www.arvedi.it

Unità Produttive:
Iltà: Strada Statale 45 bis
26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. 0372 9801
Gilly: Via Dante Sedini, 10
16039 Sestri Levante (GE) - Tel. 0185 482471

inox
ilta

IN CERT



Abnahmeprüfzeugnis

(gem. DIN 50049 - Bescheinigung über Werkstoffprüfungen - 3.1B)

Test certificate

Prüf-Nr.: 2072
TEST NR.

(According to DIN 50049/EN 10204 - Test certificate to 3.1B)

Besteller: TECHNOMETALL EDELSTAHL
CUSTOMER GmbH & Co.KG
Hans-Sachs-Strasse 43
4600 WELS (OESTERREICH)

Bestell-Nr.: 124243
ORDER NR.
Werks-Nr.: 2000/0123
MILL'S NR.

Hersteller:
MANUFACTURER ILTA INOX

Ausführung: E (K1 W-1)
EXECUTION ()

Prüfgegenstand: Längsnahtgeschweisste Rohre
TEST OBJECT

Anforderungen:
ACCORDING TO STANDARD *Lager*
DIN 17457-85

Werkstoff-Nr.: 1.4571
MATERIAL

Werkstoff (Normenzeichnung): X6CrNiMoT1 17122
CODE NUMBER (STANDARD DESIGNATION)

Lieferzustand: K1 W-1 -
DELIVERY CONDITION

Prüfklasse: 1
TEST CLASS

Kennzeichnung: nach DIN 17457
MARKING according to

Zeichen des Lieferwerkes: ILTA
TRADE MARK

Markenbezeichnung: 1.4571
STEEL GRADE

Stempel des Werksachverständige:
MILL'S INSPECTOR STAMP

Erschmelzungsart: E / A.O.D.
STEEL MAKING PROCESS

M.C.

Umfang der Lieferung:
MATERIAL SPECIFICATION

Pos. Nr. Item nr.	Stückzahl Pieces nr.	Meter Meters	Gewicht Weight	Gegenstand Object	Schmelz Heat	Probe-Nr. Specimen nr.
009	30	179.00	825.00	60,30x 3.20x 6000 1.4571	460091	1 - 1 <K>

Ergebnis der Prüfung: Die gestellten Anforderungen sind. It. Anlage erfüllt

TEST RESULT: The delivery satisfies order's requirements

Sestri Levante, den 07/04/2000

Anlagen 1) Ergebnis der Prüfungen
ENCLOSURE

Der Werksachverständige
MILL'S INSPECTOR

Mario Capellini

CH 0001001221
CH 0001001258

Arvedi Inox S.r.l.
 Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
 Tel. 0372 9801 - Fax 921538
 Cod. Fisc. e P. IVA IT 00853040198

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
 Trib. Cremona 6861/36
 R.E.A. Cremona 119060
 E-Mail = sales.ilta@arvedi.it
 Home-page = http://www.arvedi.it

Unità Produttive:
 Ilt: Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. 0372 9801
 Gilby: Via Dante Sedini, 10
 16039 Sestri Levante (GE) - Tel. 0185 482471



Ergebnis der Prüfungen Testing result

Anlage 1 zum Zeugnis
 ENCLOSURE TO CERTIFICATE

Prüf-Nr.: 2072
 TEST NR.

vom 07/04/2000
 DTD

Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 VISUAL AND GAUGING CONTROL without objection

Toleranzen nach: DIN EN ISO 1127 D3/T3
 TOLERANCE ACC. TO

Wasserdruckprüfung: Alle Rohre geprüft mit
 HYDROSTATIC TEST: ALL TUBES ARE TESTED AT

Dichtheitsprüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1925 with Disposition: OK
 LEAK-TIGHTNESS TEST

Zerstörungsfreie Prüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1914 with Disposition: OK
 W. D. TESTING PROCEDURE

Leftversuch nach: DIN 50135: OK
 LEFT TEST ACCORDING TO

Ringaufdornversuch nach: =====
 RING EXPANDING TEST ACCORD. TO

Ringfaltversuch nach: =====
 RING FLATTENING TEST ACCORD. TO

Ringzugversuch nach: =====
 RING TENSILE TEST ACCORD. TO

Zugversuch nach: DIN 50145
 TENSILE TEST

Verwechslungsprüfung: Ohne Beanstandung zu 100%
 UNCORRECT MATERIAL TEST 100% : Durchgefuehrt

N. Item N.	Test. N. Test. N.	Probe Nr. Spec. No.	Probe- richtung Spe. Direct.	Abmessungen des Probekörpers Breite x Dicke Spec. size Width x thickness mm x mm	0,2% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	1% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	Zugfestigkeit Ultim. Strength N/mm ²	Dehnung Elongation A 5 Lo - 5d %	Härte Hardness	
Anforderungen: TAB. Required characteristics DIN 3				DIN 17457	X6CrNiMoTi 17122	≥ 210	≥ 245	500 - 730	≥ 35	
009	3444	1	L	20 x 3.20	339	374	606	54.0		

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

Hersteller Manufacturer	Schmelze Heat	C %	Si %	S %	P %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %	Co %
.....	460091	0.046	0.660	0.001	0.026	1.060	17.010	11.050	2.060	0.310	0.110

Wärmebehandlung - Abschrecken: °C
 HEAT TREATMENT: BRIGHT ANNEALING TREATMENT

~~Die oben genannten Rohre sind bestmögliche gegen interkristalline Korrosion geeignet.~~
~~THE ABOVE MENTIONED TUBES ARE BEST AVAILABLE AGAINST INTERCRYSTALLINE CORROSION.~~

Sestri Levante, den 07/04/2000

Der Werkstättverständige
 M.I.'S INSPECTOR

Italinox S.r.l.
 S.p.A. Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
 Tel. (0372) 9801 - Fax 921538
 Cod. Fisc. e P. IVA IT 00883040198

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
 Trib. Cremona 6861/36
 R.E.A. Cremona 119060
 E-Mail - sales.ital@arvedi.it
 Home-page - http://www.arvedi.it

Unità Produttive:
 Itla: Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. (0372) 9801
 Gilly: Via Dante Sedini, 10
 16039 Sestri Levante (GE) - Tel. (0185) 482471



SINCERT



Abnahmeprüfzeugnis
 (gem. DIN 50049 - Bescheinigung über Werkstoffprüfungen - 3.1B)
Test certificate
 (According to DIN 50049/EN 10204 - Test certificate to 3.1B)
 Prüf-Nr.: 15603
 TEST NR.

Besteller: TECHNOETALL EDELSTAHL
 CUSTOMER GmbH & Co.KG
 Hans-Sachs-Strasse 43
 4600 WELS (OESTERREICH) A

Bestell-Nr.: 25.02.2000
 ORDER NR.
Werks-Nr.: 2000/0750
 MILL'S NR.

Hersteller:
 MANUFACTURER ILTA INOX

Ausführung: E (K1 W-1)
 EXECUTION ()

Prüfgegenstand: Längsnahtgeschweisste Rohre
 TEST OBJECT

Anforderungen:
 ACCORDING TO STANDARD DIN 17457-85

Werkstoff-Nr.: 1.4571
 MATERIAL

Werkstoff (Normenzeichnung): X6CrNiMoTi 17122
 CODE NUMBER (STANDARD DESIGNATION)

Lieferzustand: K1 W-1 -
 DELIVERY CONDITION

Prüfklasse: 1
 TEST CLASS

Kennzeichnung: nach DIN 17457
 MARKING according to

Zeichen des Lieferwerkes: ILTA
 TRADE MARK

Markenbezeichnung: 1.4571
 STEEL GRADE

Stempel des Werkssachverständige:
 MILL'S INSPECTOR STAMP

Erschmelzungsart: E / A.O.D.
 STEEL MAKING PROCESS

M.S.

Umfang der Lieferung:
 MATERIAL SPECIFICATION

Pos. Nr. Item nr.	Stückzahl Pieces nr.	Meter Meters	Gewicht Weight	Gegenstand Object	Schmelz Heat	Probe-Nr. Specimen nr.
003	10	100.00	672.00	88,90x 2,90x 6000 1.4571	458388	1 - 1 (K)

Ergebnis der Prüfung: Die gestellten Anforderungen sind. It. Anlage erfüllt
 TEST RESULT: The delivery satisfies order's requirements

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Anlagen 1) Ergebnis der Prüfungen
 ENCLOSURE

Der Werkssachverständige
 MILL'S INSPECTOR

Mazzolari p.i Stefano

CH 0001000505
 CAI 0001000505 ✓

Ita Inox S.r.l.
 Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
 Tel. (0372) 9801 - Fax 921538
 Cod. Fisc. e P. IVA IT 00883040198

Cap. soc. int. vers. 42.020.000.000
 Trib. Cremona 6861/36
 R.E.A. Cremona 119060
 E-Mail = sales.ita@arvedi.it
 Home-page = http://www.arvedi.it

Unità Produttive:
 Ita: Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) . Tel. (0372) 9801
 Gilby: Via Dante Sedini, 10
 16039 Sestri Levante (GE) . Tel. (0185) 482471



SINCERT



Ergebnis der Prüfungen Testing result

Anlage 1 zum Zeugnis
 ENCLOSURE TO CERTIFICATE

Prüf-Nr. 15603
 TEST NR.

vom 28/02/2000
 DTD

Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 VISUAL AND GAUGING CONTROL: without objection

Toleranzen nach: DIN EN ISO 1127 D3/T3
 TOLERANCE ACC. TO

Wasserdruckprüfung: Alle Rohre geprüft mit
 HYDROSTATIC TEST: ALL TUBES ARE TESTED AT

Dichtheitsprüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1925 with Disposition: OK
 LEAK-TIGHTNESS TEST

Störungsfreie Prüfung: EDDY CURRENT according to S.E.P.1914 with Disposition: OK
 NDT-TESTING PROCEDURE

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 JFT TEST ACCORDING TO

Ringaufdornversuch nach: =====
 RING EXPANDING TEST ACCORD. TO

Ringfaltversuch nach: =====
 RING FLATTENING TEST ACCORD. TO

Ringzugversuch nach: =====
 RING TENSILE TEST ACCORD. TO

Zugversuch nach: DIN 50145
 TENSILE TEST

Verwechslungsprüfung: Ohne Beanstandung zu 100%
 UNCORRECT MATERIAL TEST 100% : Durchgefuehrt

N. Item. N.	Test. N. Test. N.	Probe Nr. Spec. Nr.	Probe- richtung Spec. Direct.	Abmessungen des Probenstücks Breite x Dicke Spec. size Width x thickness mm x mm	0,2% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	1% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	Zugfestigkeit Ultim. Strength N/mm ²	Dehnung Elongation A5 Lo = 5d %	Härte HB Hardness HB
Anforderungen TAB. Required characteristics DIN 3 DIN 17457				16CrNiMoTi 17122	≥ 210	≥ 245	580 - 730	≥ 35	
ØØ3	22952	1	L	20 x 2.90	390	421	625	51.0	

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

Hersteller Manufacture	Schmelze Heat	C%	Si%	S%	P%	Mn%	Cr%	Ni%	Mo%	Ti%	Co%
.....	458388	0.034	0.500	0.001	0.027	0.980	16.860	11.000	2.030	0.340	0.090

Wärmebehandlung - Abschrecken:
 HEAT TREATMENT: BRIGHT ANNEALING TREATMENT

°C

Die Schweißnaht ist beständig gegen interkristalline Korrosion gemäß:
 THE WELDING JOINT IS RESISTANT TO THE INTERCRYSTALLINE CORROSION ACCORDING TO

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Der Verwahrnehmende
 MILL'S INSPECTOR



EDELSTAHL - ROHRWERK GMBH + CO KG

ABNAHMEPRUF ZEUGNIS 3.1 B
gem. EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE

Nr.: 00050705

Bestell-Nr. / Order-No.
9307

vom / from 16.03.1999


Werks-Nr. / Our Order-No.
9307

ARCUS-STAHL GMBH
METTERNICHERSTR. 5 - 9

53919 WEILERSWIST

Prüfgegenstand / Test object

WE 3788

<p>längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre DIN EN ISO 1127, D3/T3 DIN 17457/Tab.7, Prüfklasse : 1 blankgeglüht, Ausführungsart: Tab.6/d3 Schweißfaktor V=1,0 in Herstelllängen von 6000 - 7000 mm</p> <p>longitudinal welded stainless steel pipes, bright annealed, in random length</p>	<p>Werkstoff: 4571 Grade of Material: X 6 CrNiMoTi 17 12 2</p> <p>Erwärmungsart: Melting Process: E (Echtmetall)</p> <p>Kennzeichnung/Marking: Herstellerzeichen/Trade Mark Werkstoff-Nr./Grade-No. Chargen-Nr./Heat-No. Abmessungen/Dimension</p> 
---	--

Umfang der Lieferung / Extent of delivery

Pos. Nr.	Stückzahl Quantity	Abmessungen (mm) Dimension (mm)	Chargen-Nr. Heat-No.	Spektroskopische Prüfung Spectroscopical inspection	Besichtigung u. Ausmessung Inspection and Measurement
01	140	114,3 X 3,60	T-906050	ohne Beanstandung O.K.	ohne Beanstandung O.K.

Chemische Analyse (gem. Abnahmeprüfzeugnis des Stahlwerkes) / Chemical composition (acc. to mill inspection Certificate)

Chargen-Nr. Heat-No.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti
T-906050	0,041	0,45	1,15	0,031	0,006	16,75	10,60	2,00	0,448

Prüfresultate / Test results

Probe-Nr. Specimen-No.	Abmessungen der Probe dimension of specimen	Streckgrenze / Yield strength [N/mm ²]		Zugfestigkeit / Tensile Strength [N/mm ²] Rm	Dehnung / Elongation [%] A5	Technologische Prüfungen technological tests	Z-fuge Prüfung der Fuchswärts NDE of weld 100 %
		Rp 0,2 %	Rp 1 %				
	Anforderungen Requirement:	210	245	500-730	35		
4694	DIN 50140	342,0	386,0	664,0	45,0	Aufweitversuch DIN 50135, ab NW 150 mm Ringzugversuch DIN 50138	SEP 1914
4695	DIN 50140	340,0	385,0	666,0	46,0		
						ohne Beanstandung O.K.	ohne Beanstandung O.K.

IK- Test/Corrosion test DIN 50914: O.K.
Dichtheitsprüfung durch Wirbelstrom SEP 1925 bis NW 114,3 mm: u.B.
Leak Test by eddy current SEP 1925 till 114,3 mm: O.K.
Dichtheitsprüfung gem. DIN 17457, Abschnitt 6.5.10.3: o.B
Leak Test acc. DIN 17457, section 6.5.10.3: O.K.

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate



10 SUMITOMO METAL INDUSTRIES, L.
KANSAI STEEL DIVISION
STEEL TUBE WORKS
1. Nishino-cho, Higashi-mukojima, Amagasaki, Japan

Mit Zustimmung des TÜV Rheinland e. V. - WE 373F vom 15. 5. 1980

Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 04.12.1987, Zeugnis-Nr. - Certificate No. (1YYC7504)
WE 373 F auf die Gegenzeichnung verzichtet.
(GEM. EN 10204 BESCHEINIGUNG UEBER WERKSTOFFE-3.1B)

Lieferant-Shipper: 057 KEQ 4144A
SUMITOMO CORPORATION

Bestell-Nr. - Order No.
KS680/99

Besteller - Customer: I

Prüfgegenstand - Article: NAHTLOSE ROHRE AUS NICHTROSTENDEN STAHL
SEAMLESS STAINLESS STEEL TUBE (COLD FINISHED)



Prüfgrundlagen - Specification: AD-MERKBLATT W2/1990 DIN2462/EN ISO 1127:D3/T3
bauaufsichtliche Zulassung Z-30, 3-3

Werkstoff - Material: X 6 CRNIMOTI 17 12 2
Erschmelzungsart - Melting process: E
Wärmebehandlung - Heat Treatment: 1050°C MIT WASSER ABGESCHRECKT -W.Q.
Kennzeichnung - Marking: 1.4571
Werkstoff - Material: 1.4571
TEST CLASS 2, S, H
UT, TUBE NO., HEAT NO.

entsprechend - according to:
DIN17458 (PRUEFKLASSE 2)
DIN17456

Ausgabe - Edition:
1985
1985

Ausführungsart - Delivery condition: H

Herstellereichen - Brand of the manufacturer:

Stempel des Werksachverständigen: QA
- Stamp of Works Inspector

Umfang der Lieferung - Extent of material delivery

Pos.-Nr. Item No.	Werks-Nr. Work No.	A. D. O. D. (mm)	W. D. W. T. (mm)	Länge - Length (mm)	Stückzahl No. of pcs.	Gesamte Länge Total Length (m)	Gewicht Weight (kg)
	0YYC7504	168.3	4.5	5-7M	8	52.50	955

Werks-Nr. Work No.	Schmelze-Nr. Heat No.	Los-Nr. Lot No.	Probe-Nr. T. P. No.	Rohr-Nr. - Piece No.
0YYC7504	D892902	1	A01/1	A01/1 - A01/3, A01A/1 - A01A/4 A01B/1

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt.
- The requirements are fulfilled as per Annex.

Anlage: Ergebnis der Prüfungen
- Annex: Test results

Der Werksachverständige
Works Inspector

Datum - Date

26. JUL. 1999

Ch. 0001000074
[Signature]

Anlage-Annex
Blatt-Nr.-Sheet No.: 1

Ergebnis der Prüfungen
Test results



SUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD.
KANSAI STEEL DIVISION
STEEL TUBE WORKS

Zeugnis-Nr.-Certificate No. DYC7504

1 Chemische Zusammensetzung - Chemical Composition (%)

2 Beizscheibenprüfung
-Billet Macro Test:

Schmelze-Nr.	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Ti		
Heat No.	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
	08	10	20	045	030		105	165	20	5XCX		
							135	185	25	80		
0892902	L 04	39	178	030	000		119	117	172	09	46	

#1 L=Schmelzanalyse - Ladie P=Stückanalyse - Product

3 Zug (bei Rt) und Kerbschlagbiegeversuch - Tensile (at R.T.) and Impact Test

Probe-Nr. T.P. No.	Probenabmessung Dimension of T.P. (mm)		#3 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 1%P.S. N/mm ²	Rm T.S. N/mm ²	A-EL. L=A % #4	Kerbschlagwerte - Impact Values Probenform-Type of Specimen:			Bemerkung Remarks
	* Dicke Thickness #2	Breite # Width #					bei at			
							1	2	3	
	min	max	210	245	500	35				
			-	-	730	-				
A01/1	L 4.87	15.77	273	312	651	45				

Bemerkungen #2 Richtung-Direction #3 0.2=Rp0.2-0.2%P.S. #4 Maxlänge-G.L. #5 Einheit-Unit
-Remarks L=Längs-Longi. ST=ReH-upper Y.P. A=5.65/So C= J=Joule
T=Quer-Trans. B=4, So G=Joule/cm²

4 Masskontrolle und Besichtigung-Visual Inspection and Dimensional Check: 0. B.

O.B. - Ohne Beanstandungen
- Without Objection

5 Verwechslungsprüfung - Material Identification: 0. B.

6 Wasserdruck prüfung - Hydrostatic Test: 0. B.

(Prüfdruck-Test Pressure: 80BAR)

7 Ultraschallprüfung - Ultrasonic Inspection: 0. B.

(100 % nach-as per SEP1915)

8 Wirbelstromprüfung - Eddy Current Inspection: -

(% nach-as per)

9 Korrosionsprüfung - Corrosion Test: 0. B.

(Nach-as per DIN50914)

10 Technologische Prüfung - Technological Test: 0. B.

Prüfverfahren-Test Method: 3

1 Ringaufdorn Versuch - Ring Expansion

2 Ringfalt Versuch - Ring Flattening

3 Ringzug Versuch - Ring Tensile

Der Werkssachverständige
Works Inspector

Ort - Location
Amagasaki, Japan

Datum - Date

26. JUL. 1999

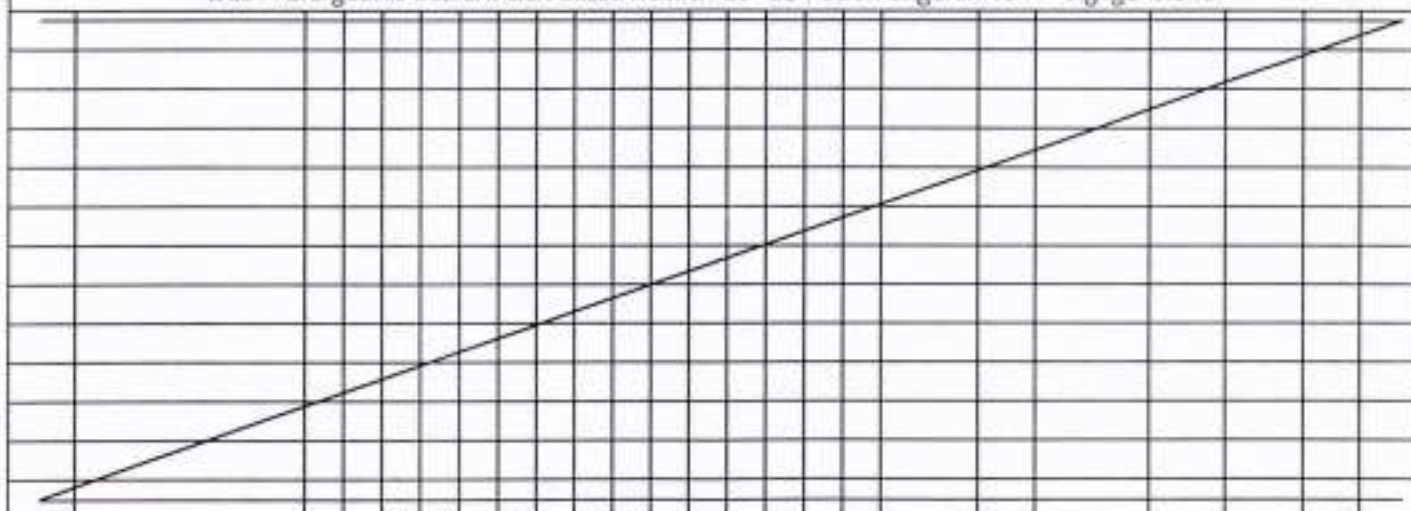
[Signature]

TÜV ÖSTERREICH Institut für Werkstoffprüfung Am Thalbach 15 A-4609 Thalheim/Wfels	RÖNTGEN-BEFUND		Prüfblatt 1 von 1
	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1395 DAV		
	Auftrags-Nr.: 00-9-21-133-189		

Auftraggeber / Fa. Hinke Tankbau GmbH Bauteil: „BIOCHEMIE Kundl“ Lagertank Pos. 376.1 Auftrags-Nr.: 4087
 Prüfort: A-4870 Vöcklamarkt Fabr.Nr.: 8279 Zeichnung: 4087/20
 Hersteller: Fa. Hinke

Ø bzw. DN	Filmbezeichnung	Röntgenbefund *)																Schweiß- nahtdicke mm	BZ	Schweizer	Beurteilung **)				
		Unregelmäßigkeit nach ÖNORM EN ISO 6520																			brauch- bar	un- brauch- bar	Festz.		
		2A/1 Aa	2B/1 Ab	3B/2 Ba	3C/1 Bb	4C/1 C	5D D	6Ea Ea	6Eb Eb	7F F	8F/1/2 Fa	9F/3 Fb	10F Fc	11F Fd	12F Fe	13F Ff	14F Fg							15F Fh	16F Fi
	HQ 327 LN																			15			+		1
	328 RN	X																					+		3
	329 LN	X																					+		2
	330 RN	X									X												+		2
	331 LN Krenpe	X																					+		2
	332																						+		1

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand.



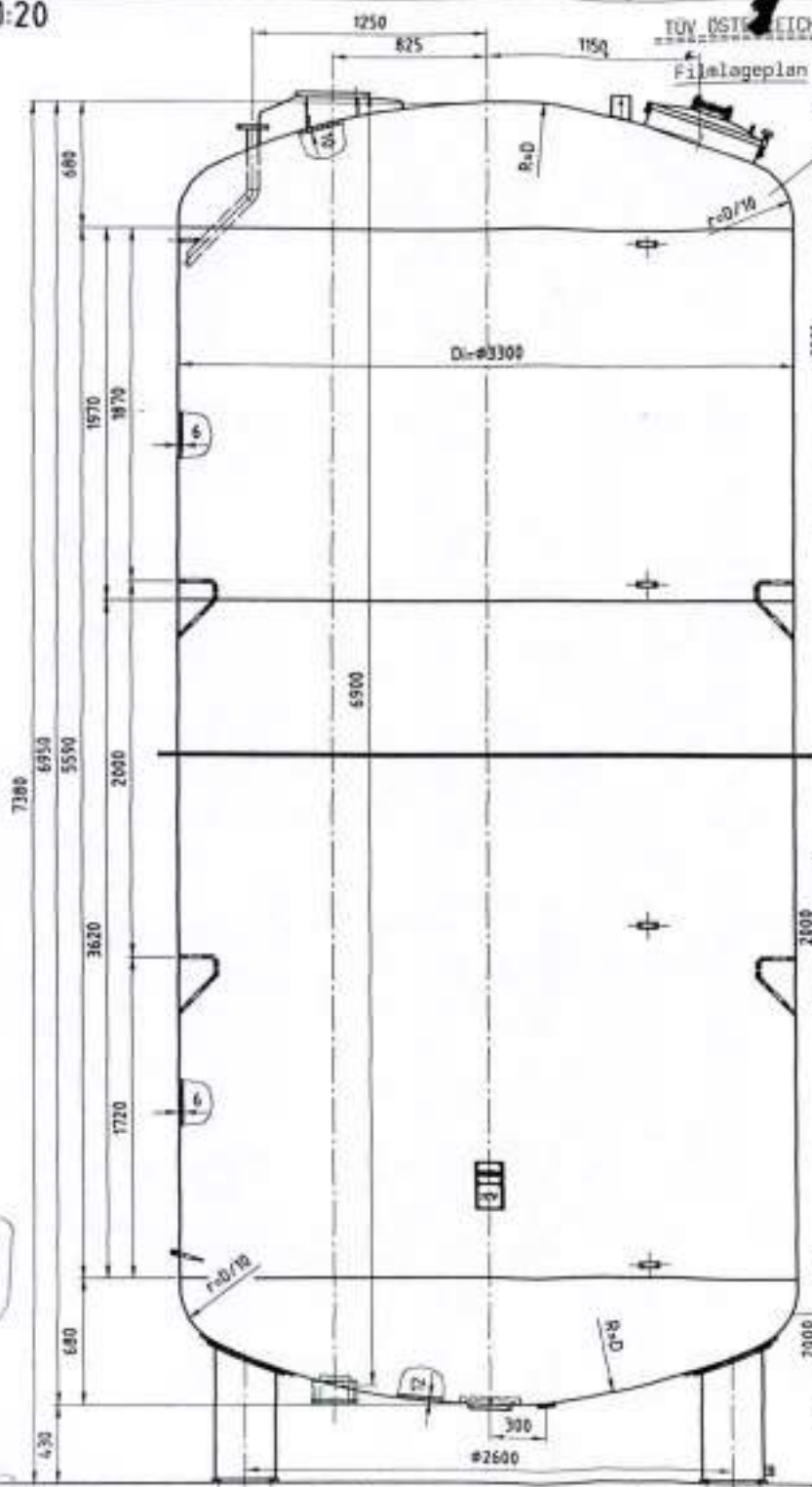
Röhrenspannung: 130/145/155 kV Röhrenstrom: 4,5 mA Isotop: - Intensität: - CBq/Ci Format: 2,3x2,2 mm Fokusabstand: 70 cm Belichtungszeit: 1 min/2 min Röntgenfilm: Agfa D 5 Verstärkungsfolie: Pb	Werkstoff: 1.4571 Werkstoffdicke: 6 / 10 / 12 mm Nahtform: - Nahtwertigkeit: - Elektrode: - Röntgenplan: liegt bei Bildgüte nach ÖNORM EN 462: 10/16 FE Beurteilung nach AD-Merkblatt HP 5/3 <input checked="" type="checkbox"/> Beurteilung nach ÖNORM EN 30042/EN 12517 D/3 <input type="checkbox"/> C/2 <input type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/> Beurteilung nach ÖNORM EN 25817/EN 12517 D/3 <input type="checkbox"/> C/2 <input checked="" type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/>	Bemerkungen: *) Schweißfehler/Unregelmäßigkeiten + **) Beurteilung/brauchbar/unbrauchbar +
---	--	--

Ordnungsnummern nach ÖNORM EN ISO 6520-1:					
2011	Formen	401	Bindefehler	507	Kantenversatz
2016	Schlauchporen	402	ungenügende Durchschweißung	504	Wurzelüberhöhung
3012	Schlackeneinschlüsse	101	Längsrisse	515	Wurzelrückfall
3011	Schlackenzeilen	102	Querrisse		Nahtüberhöhung
		5011/12	Einbrandkerben		Filmfehler
		5013	Wurzelkerben		Fremdmetalleinschlüsse

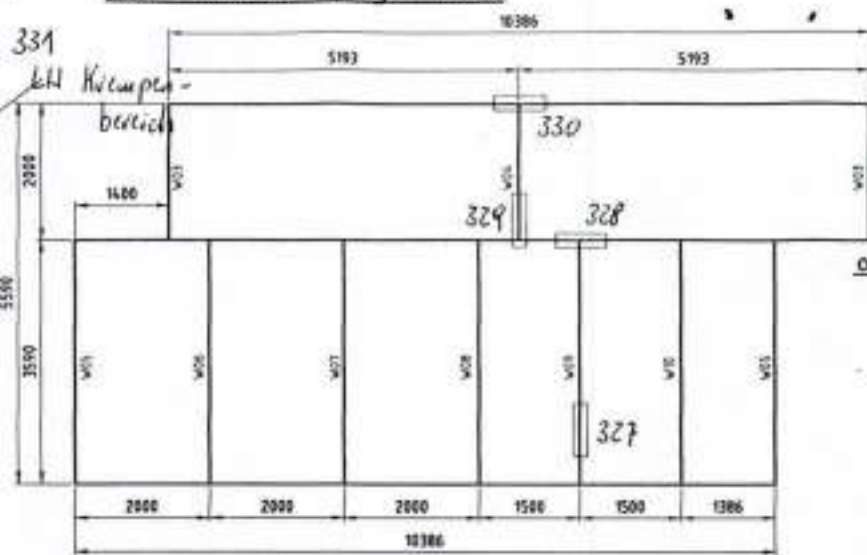
Durchgeführt		Befundet		Beurteilt	
am:	vom:	am:	vom:	am:	vom:
21.09.2000	TÜV ÖSTERREICH	22.09.2000		22.09.2000	
	Huemer Manfred		Ing. R. DAVID		Ing. R. DAVID



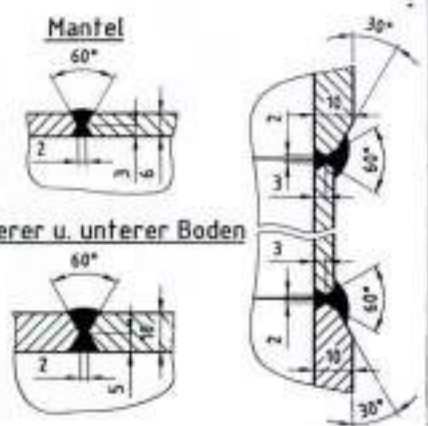
M 1:20



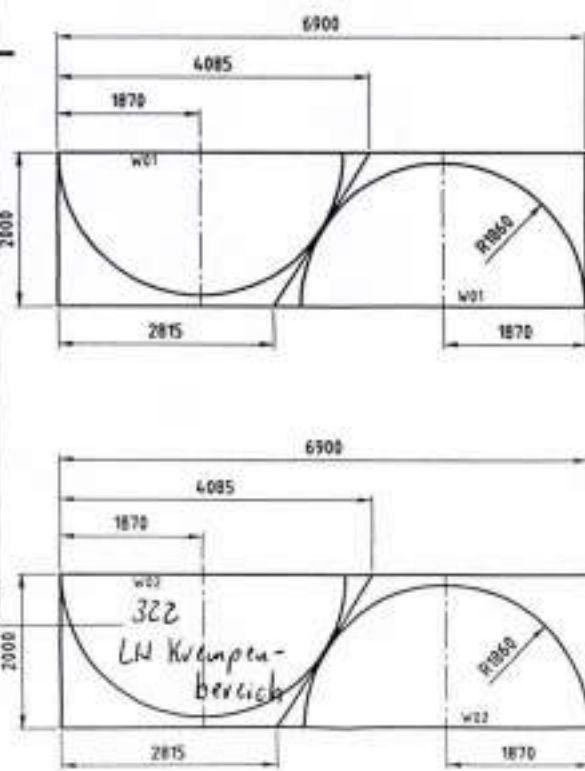
Mantelabwicklung M 1: 50



Längs-; Rundnähte M 1:1



Bodenabwicklung M 1:50



1 Stk. Lagertank Pos. 376.1

Auftragsnummer: 4087
 Fabrikationsnummer: 8279
 Gesamthalt: 55.610 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571



Prüfer	Prüferfirma	Prüfer/Prüfungsort	Anzahl	Format	vorläufige Beurteilung	Prüfer	Datum

zerstörungsfreie Prüfung AD-HP 5/3 (EN26-EN29), Böden je 1 Film/Kreuznaht

INDEX	Datum	Name	Bezeichnung

Das Unternehmen an dieser Zeichnung erklärt sich damit, dass unsere nachfolgende Gewährleistung nicht verbindlich ist, wenn die Prüfung, insbesondere Maßnahmen, überlassen oder andere zugrunde gelegt werden. (S. 1. Nr. 1 des Gesetzes vom 19. April 1993)

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

Frankenburgerstraße 2
 A-4870 Wickhamdt
 Tel: (0640) 8783/840-0
 Fax: (0640) 8783/840-40
 E-Mail: info@hinke.com

hinke

BIOCHEMIE Kundt
 1 Stk. Lagertank Pos. 376.1
 Filmlageplan

Z.-Nr. 4087/20
 Ersatz für:
 Erstellt durch:

M 1:20

S6 S15
S24 S25

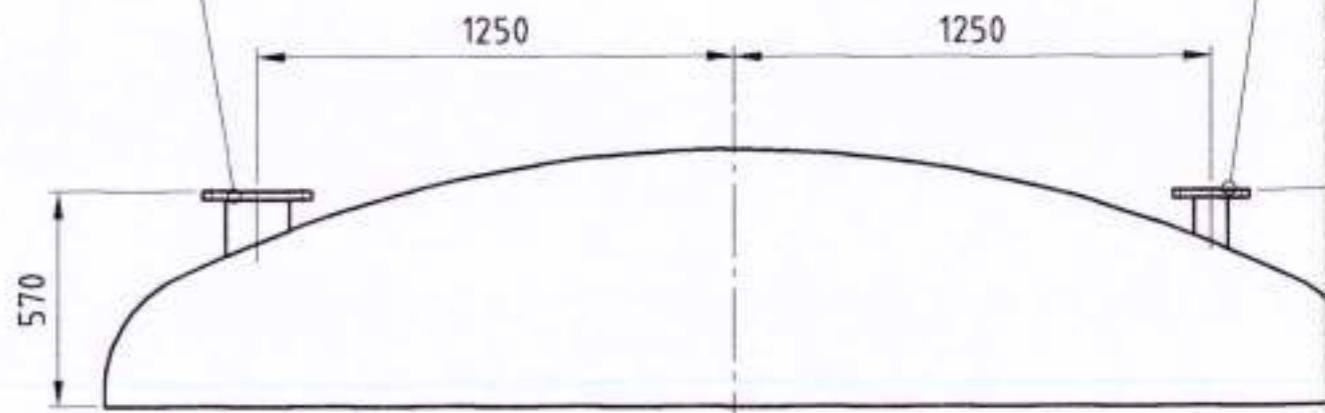
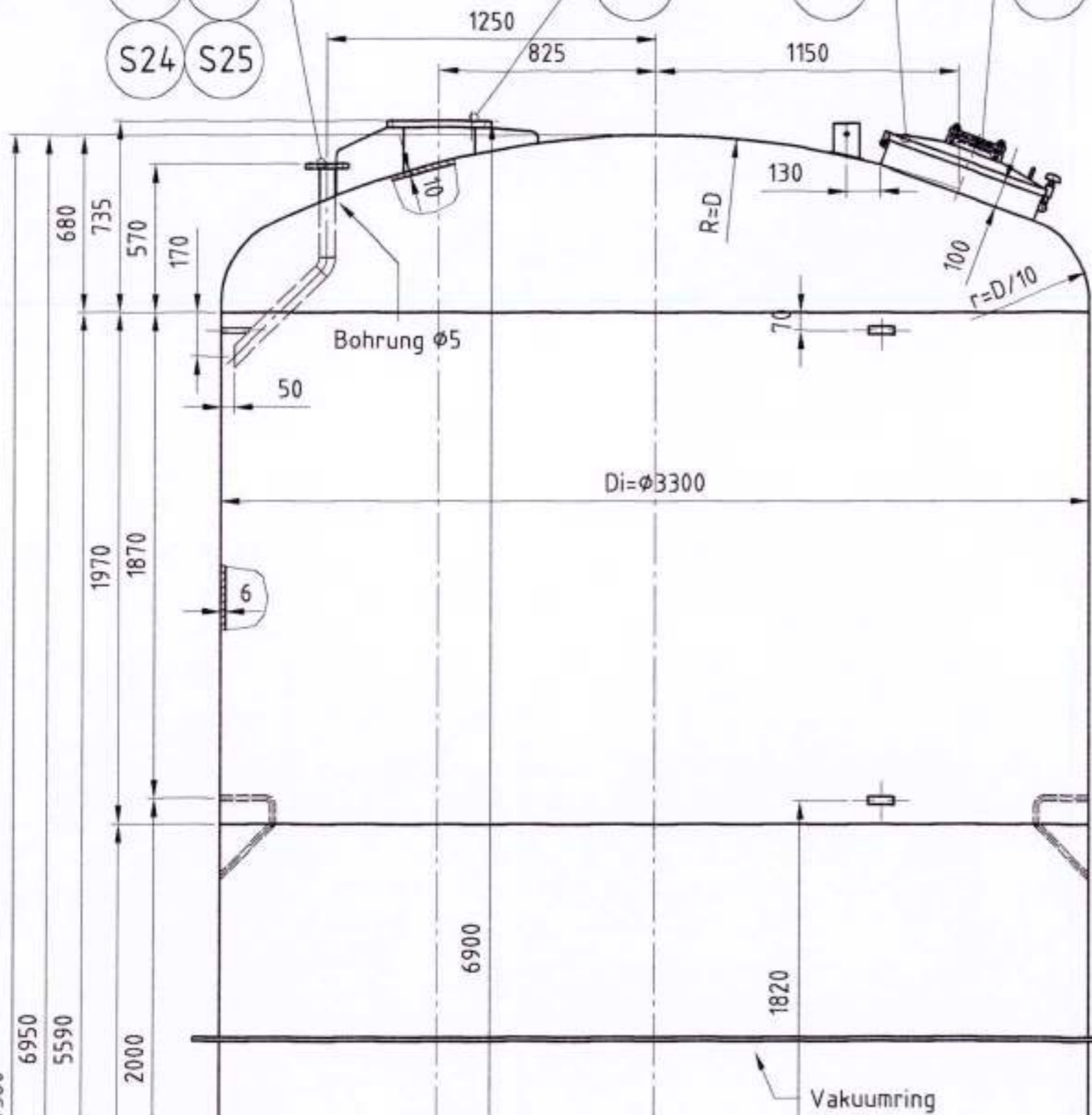
S10

S1

S2

S9

S8

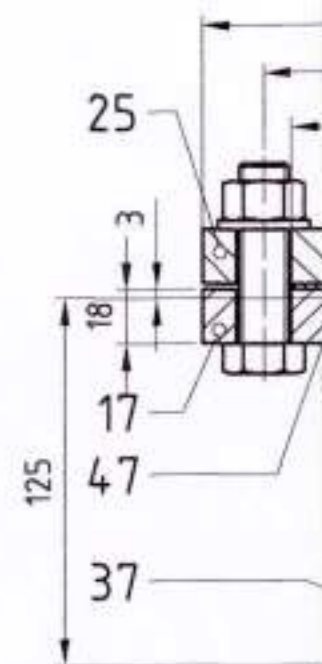
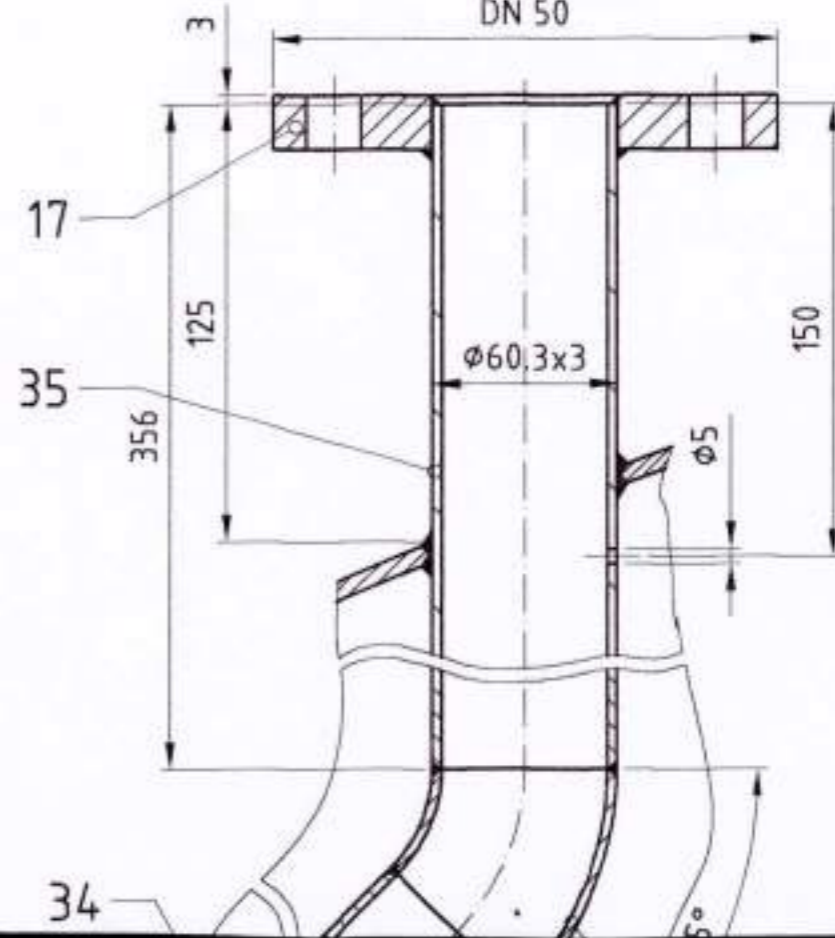


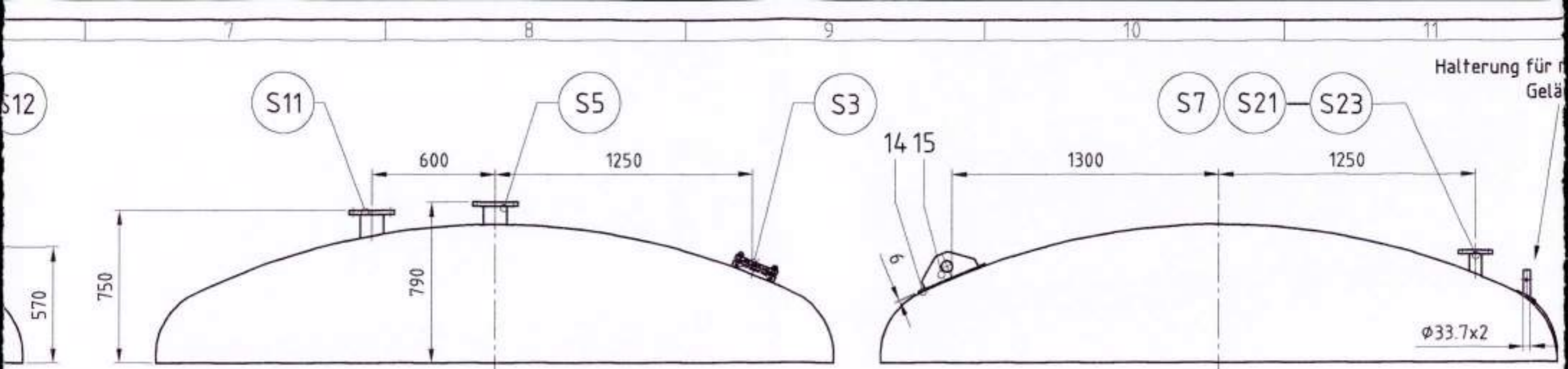
Stutzen DN 50 M 1:2,5

Stutze

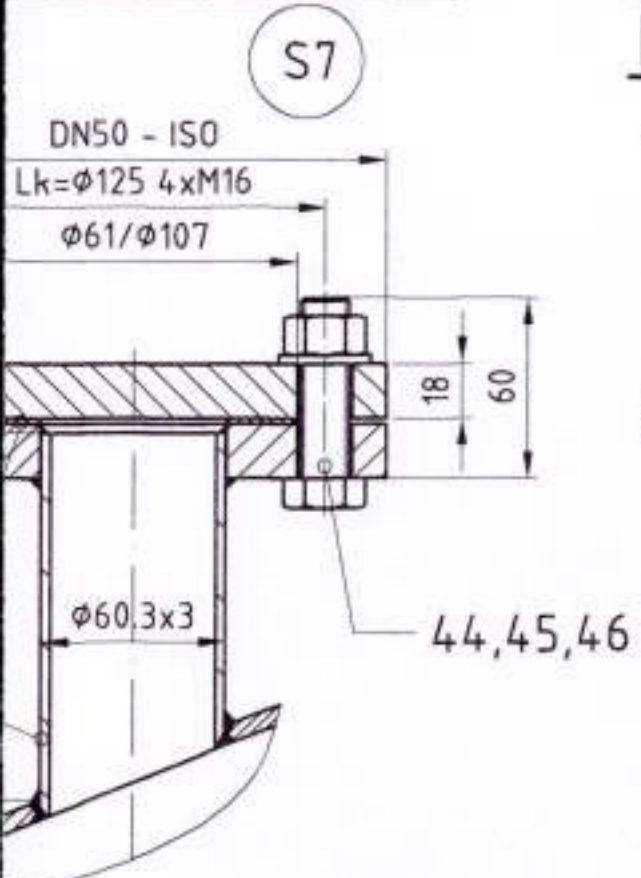
S6 S15 S24 S25

DN 50



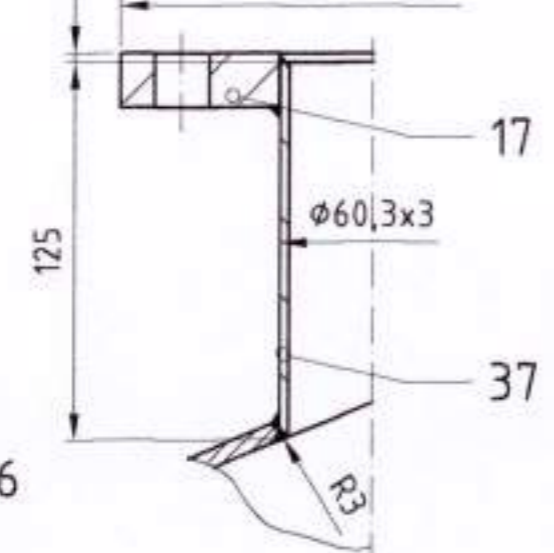


h DN 50 M 1:2,5



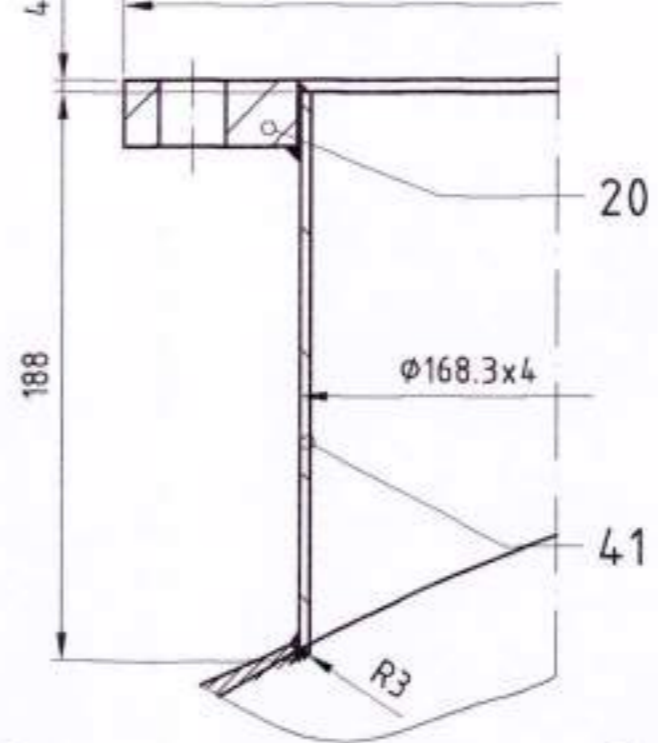
Stutzen DN 50

M 1:2,5 S21 - S23
DN50-ISO



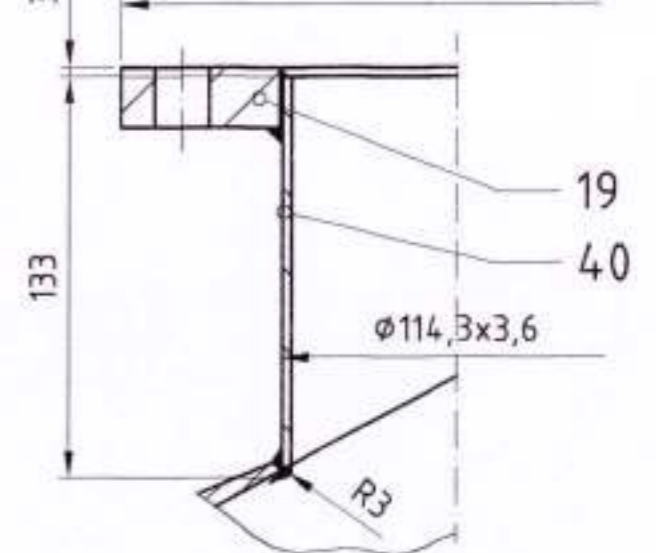
Stutzen DN 150

M 1:2,5 S8 S9
DN 150 - ISO



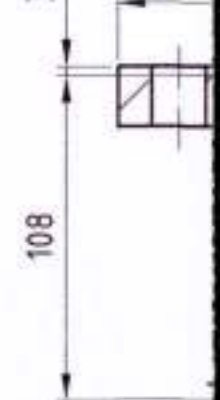
Stutzen DN 100

M 1:2,5 S11
DN 100 - ISO



Stut

M 1:2



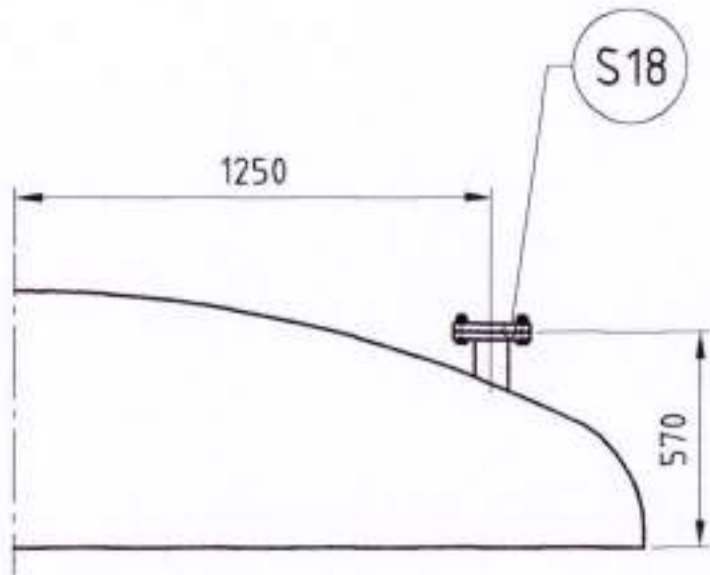
Füllstand DN 80 M 1:2

S32

Probenahme DN 25 M 1:1

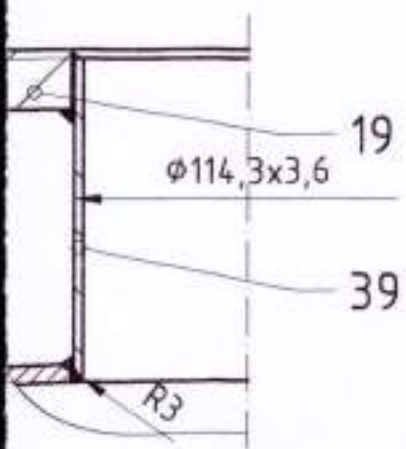
S39

nachträgliches
ende



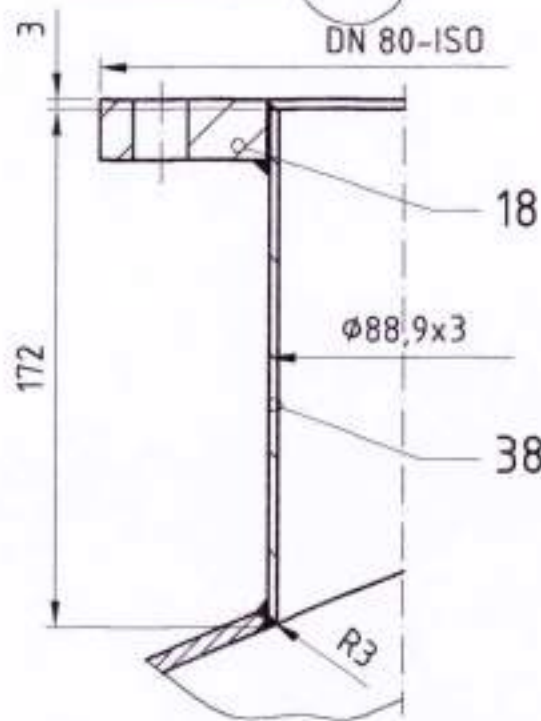
Stutzen DN 100

M 1:2,5 S5
DN 100 - ISO



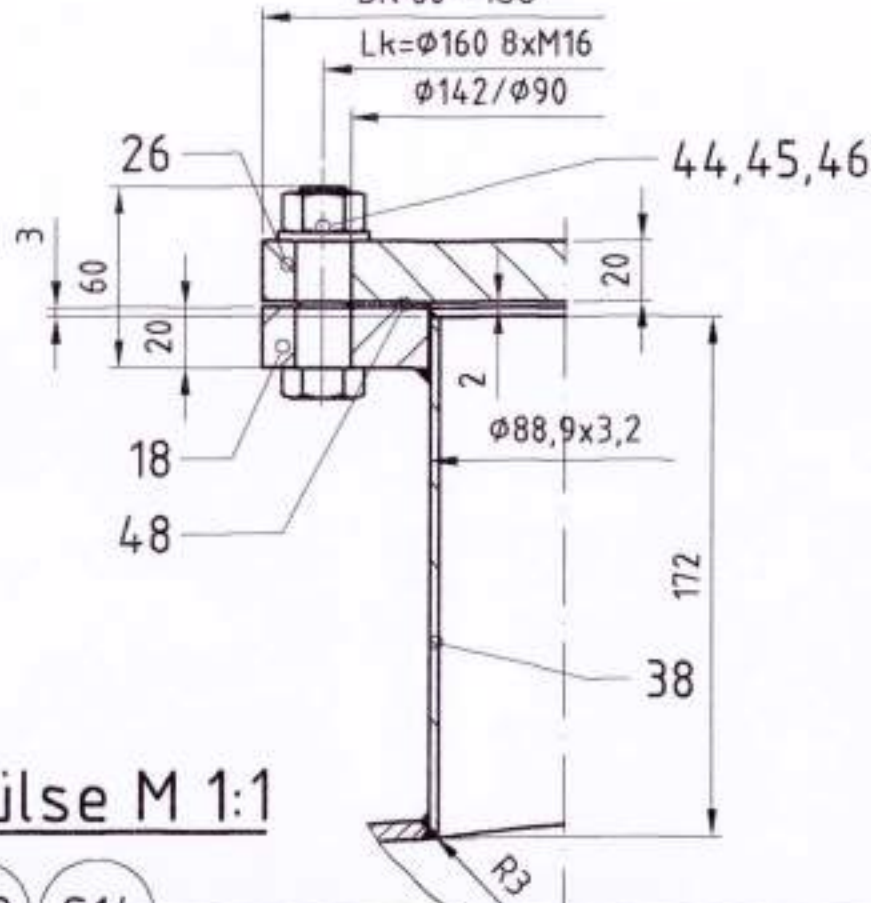
Stutzen DN 80

M 1:2,5 S12
DN 80-ISO



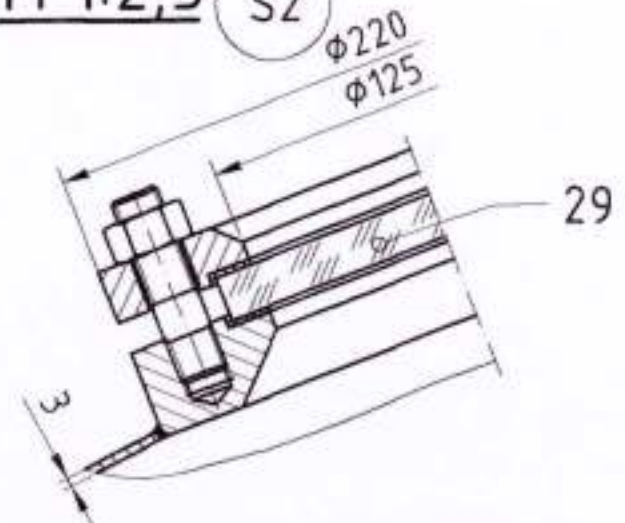
Stutzen DN 80

M 1:2,5 S18
DN 80 - ISO



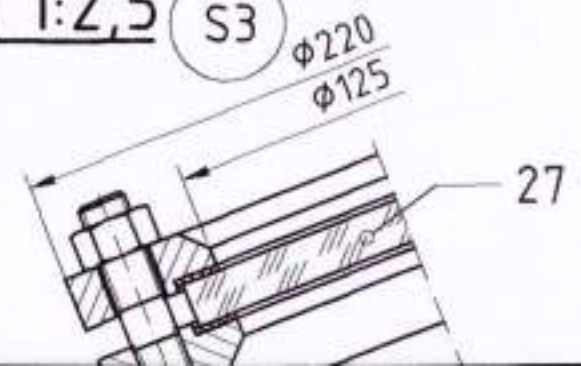
Schauglas DN 100

M 1:2,5 S2



Lichtglas DN 100

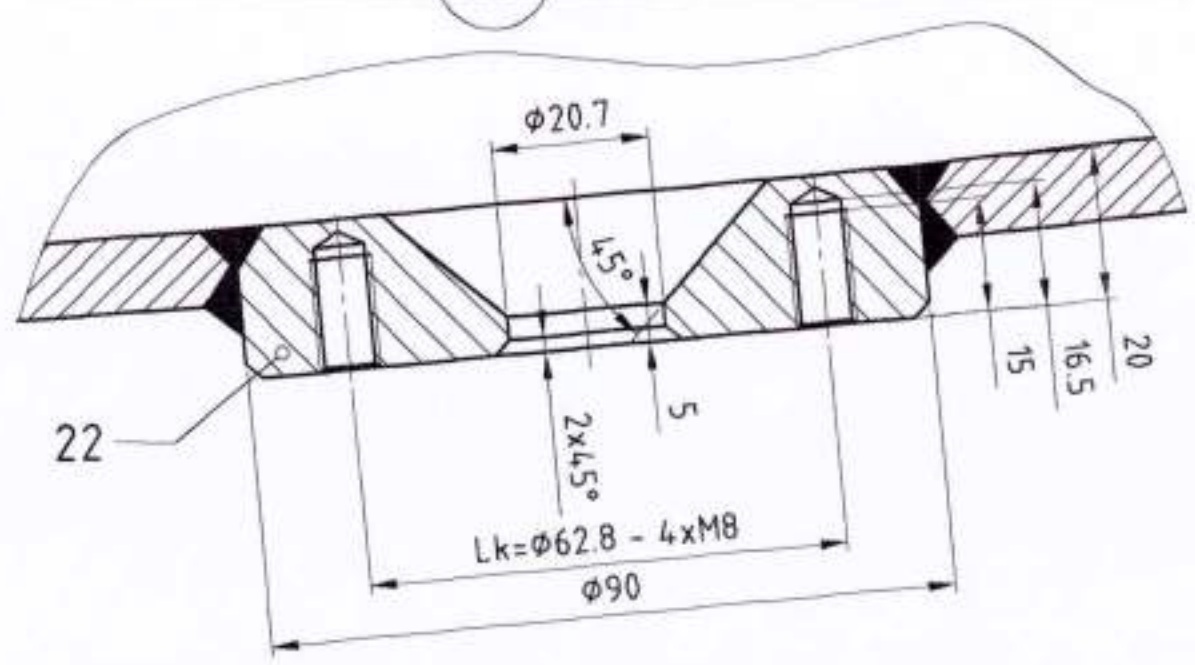
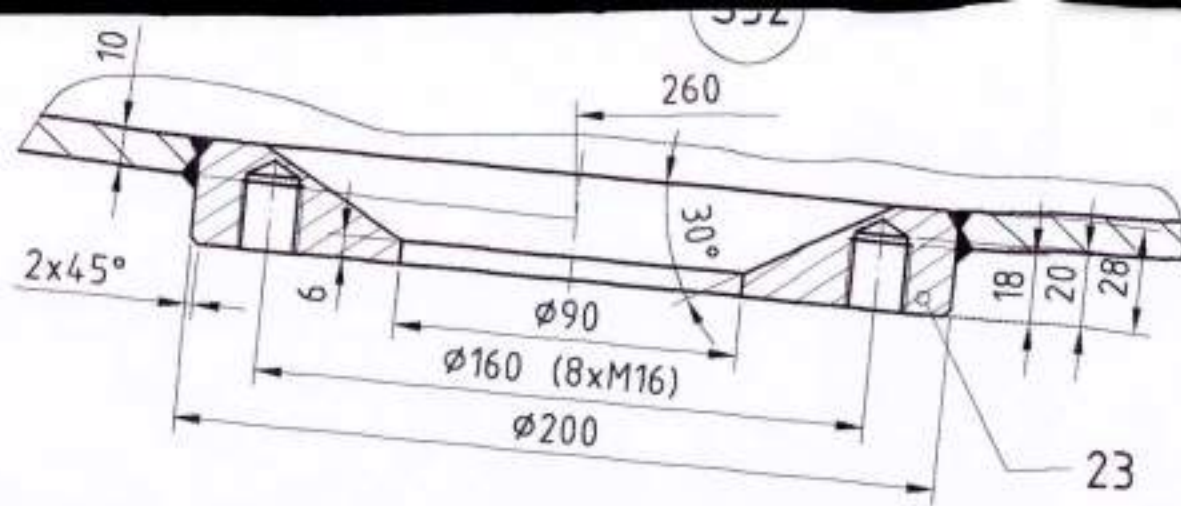
M 1:2,5 S3



Thermometerhülse M 1:1

1x45° 14 4

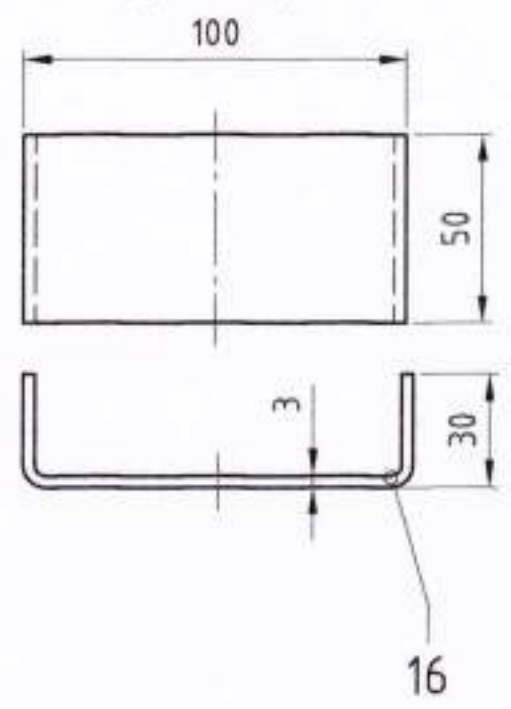
S13 S11



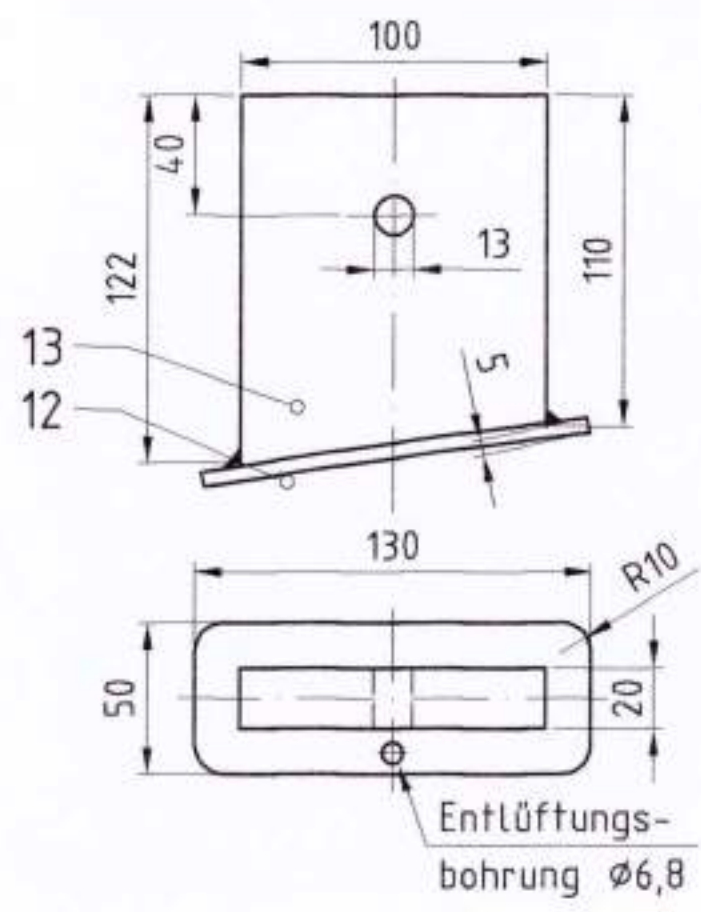
M 1:2,5

Halterung für LI-Kapillare M 1:2

(auf 300°)

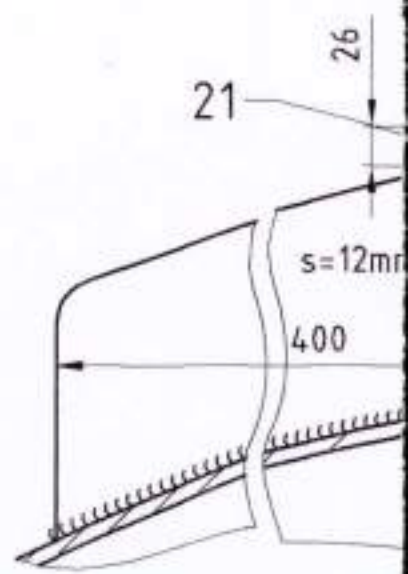


Lasche für Berge-sicherungshaken M 1:2,5



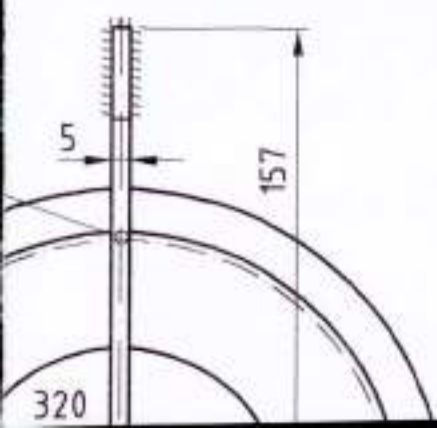
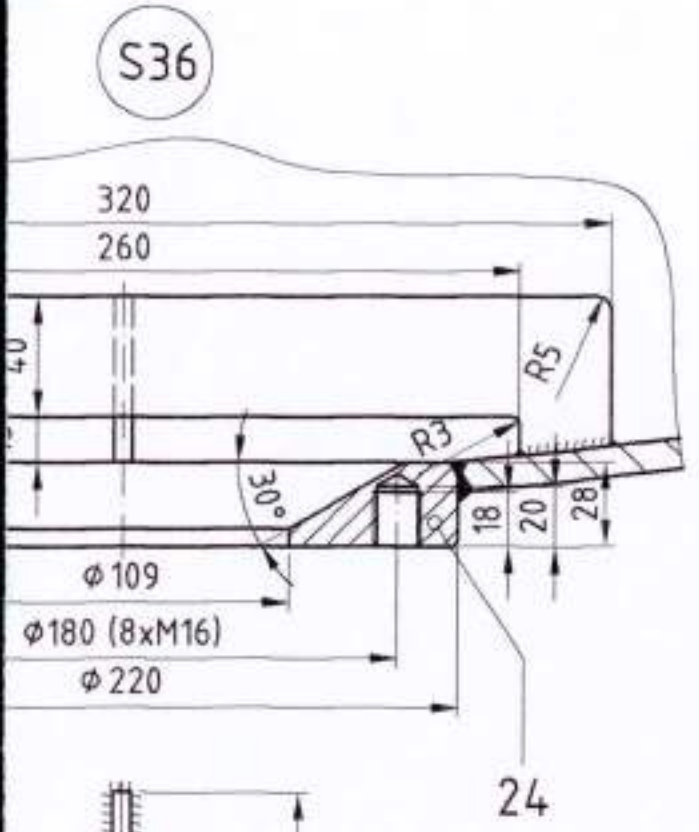
Rührw...

(S10)

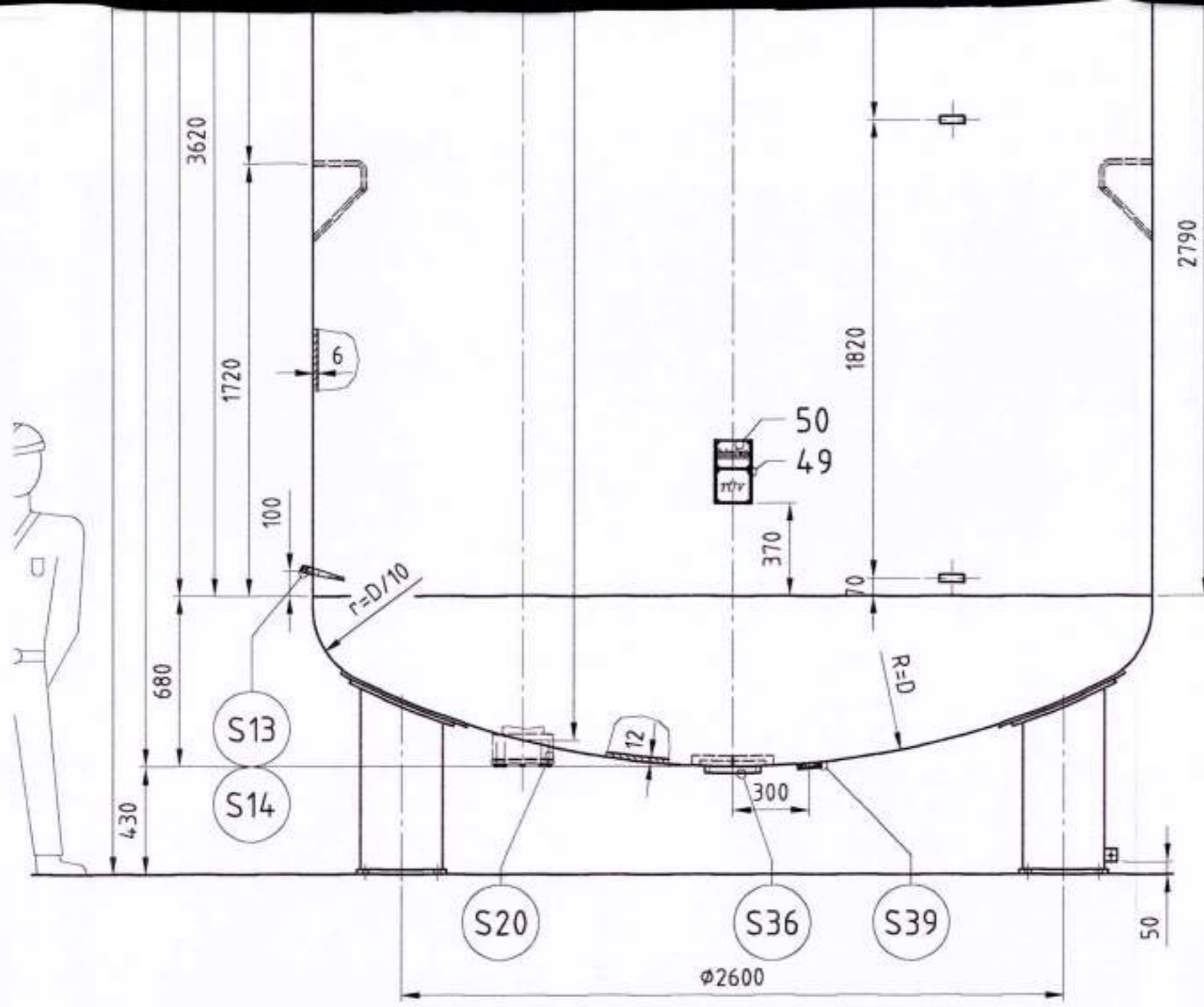


Fußlager

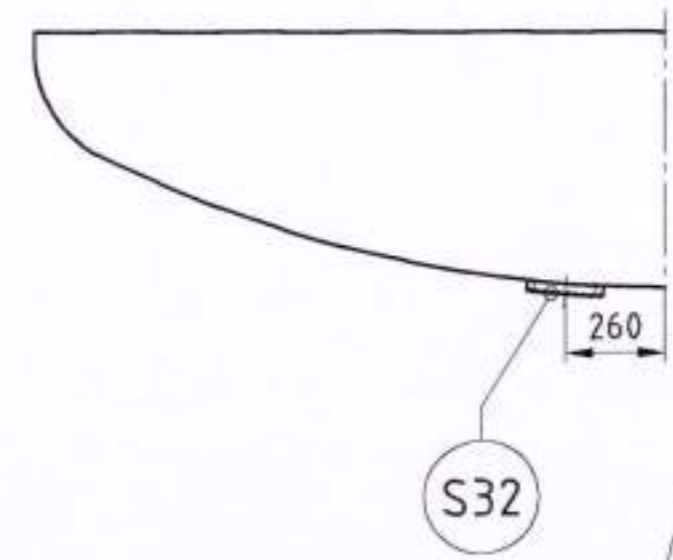
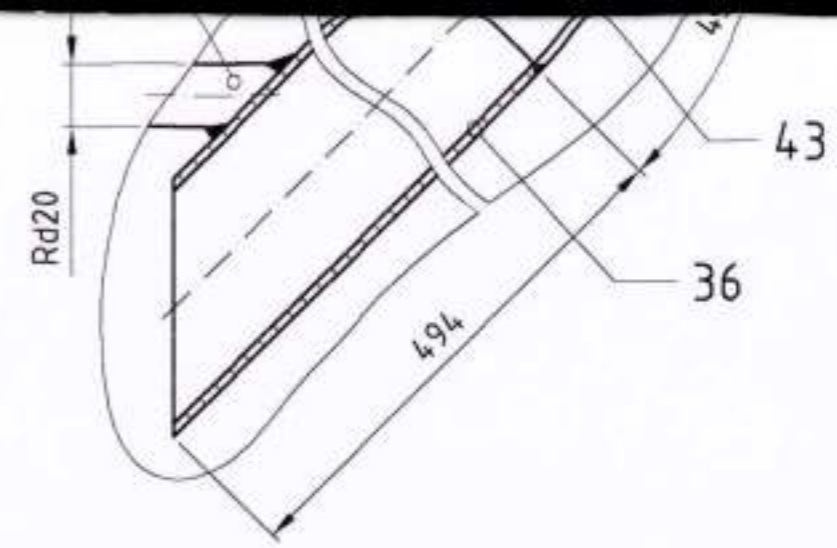
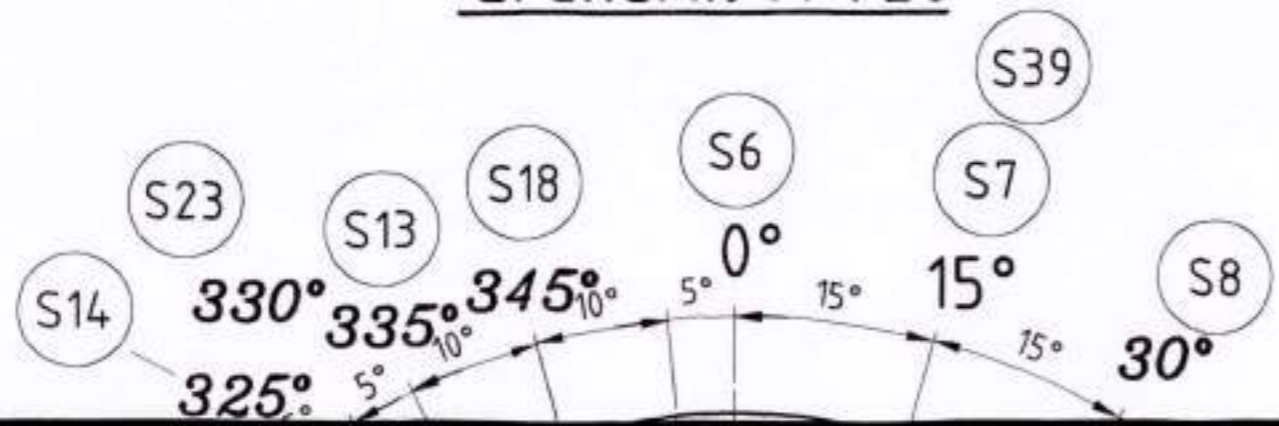
Montage d. Fu...



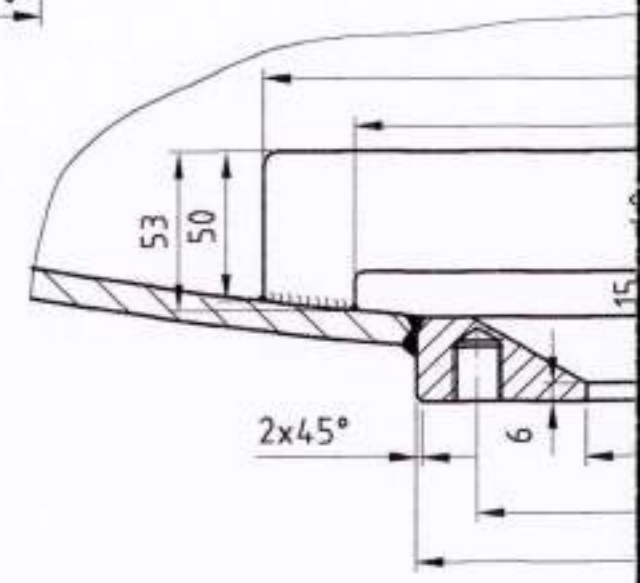
R825



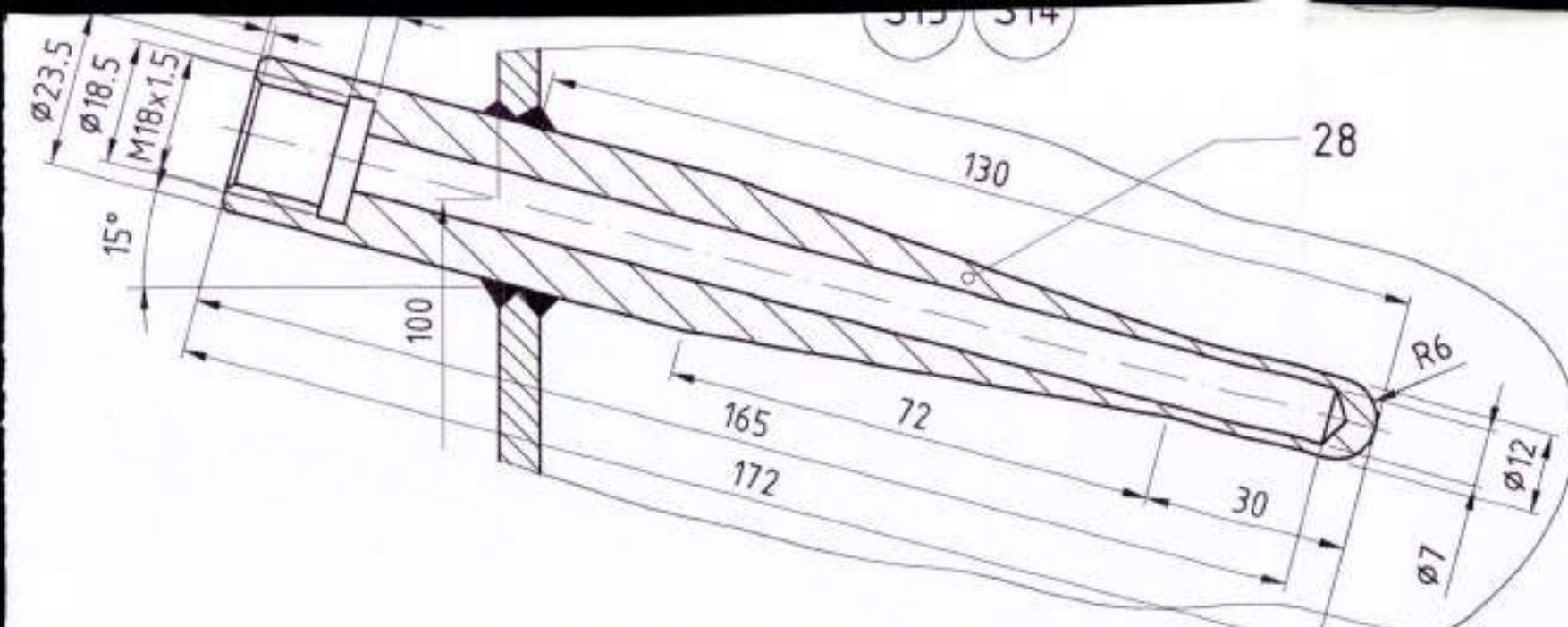
Grundriß M 1:20



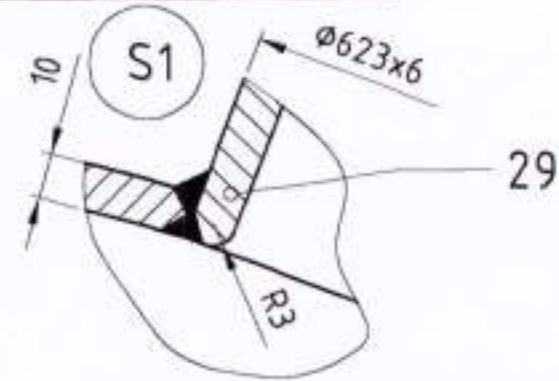
Auslauf DN 80



10



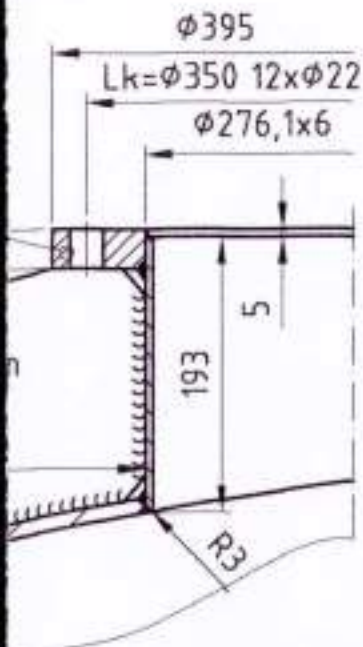
Mannloch M 1:1



1 Stk. Lagertank Pos. 376.1

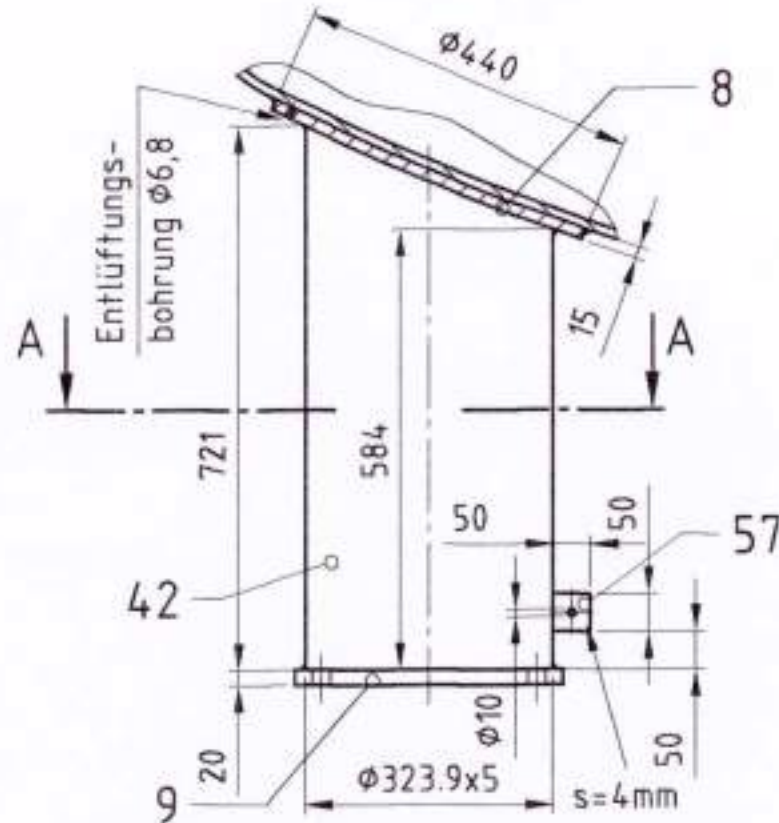
Auftragsnummer: 4087
 Fabrikationsnummer: 8279
 Gesamtinhalt: 55.610 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

ksflansch M 1:5



Rohrfuß M 1:10

(Werkstoff: 1.4301)



Schnitt A-A



Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

Prüfgrundlage nach AD-W2: EN 10088-1D
 EN 10088-2B (s≤6mm) } WAZ 3.1B
 DIN 17457/58

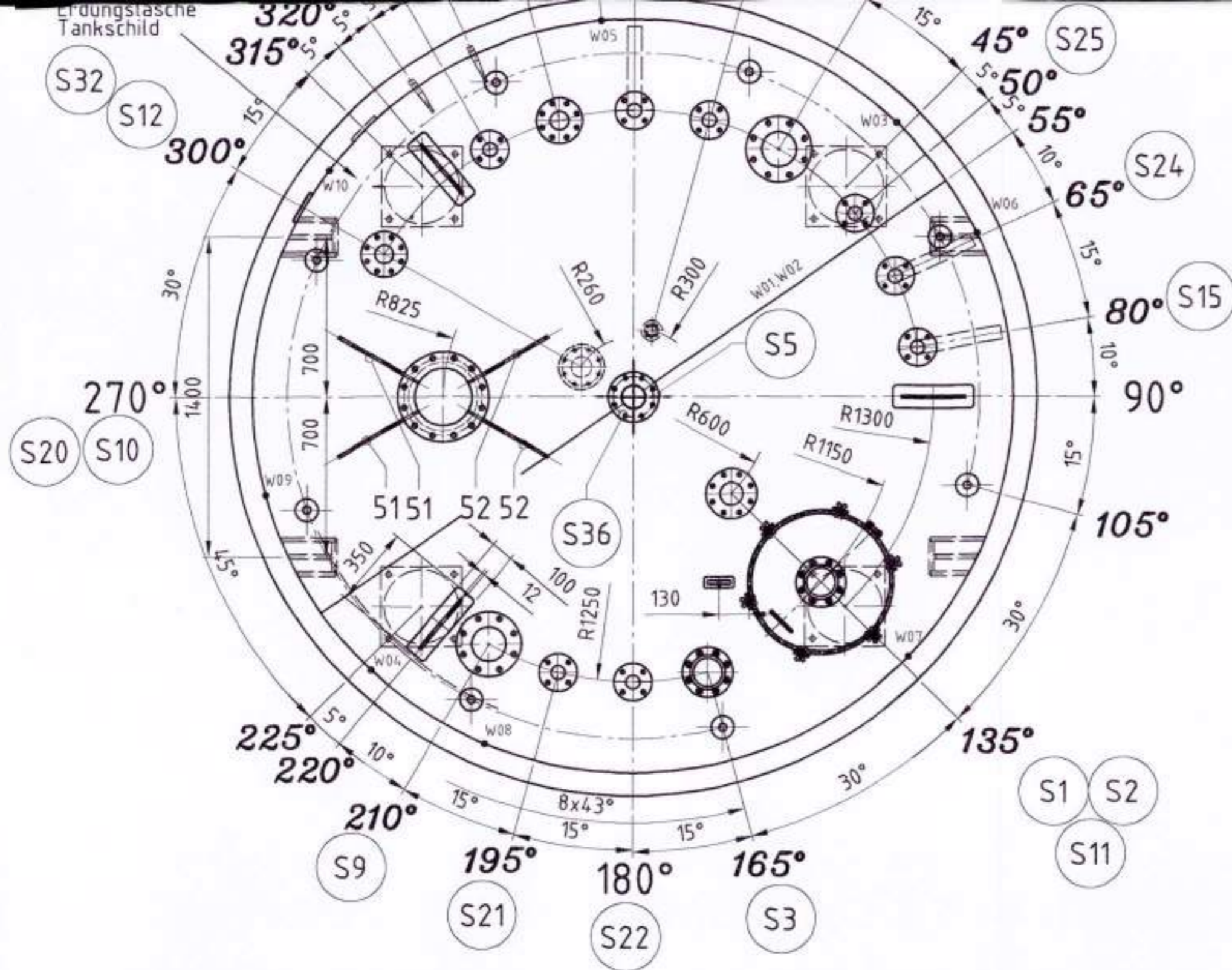
Durchmesser innen	3.300 mm
zyl. Höhe	5.650 mm
Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.200 kg
Störgewicht ca.	61.000 kg
Mantel	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=12mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klörperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3

zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	Methanol, Aceton
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamtinhalt	55.610 Liter
Nutzinhalt	55.000 Liter

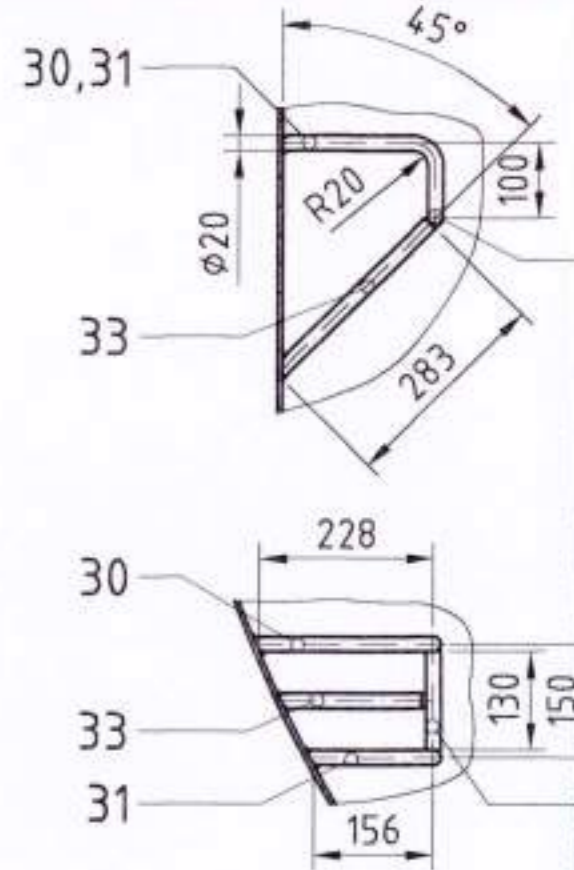
f. Rührwerk M 1:5

Blagers d. Fa. BIOCHEMIE



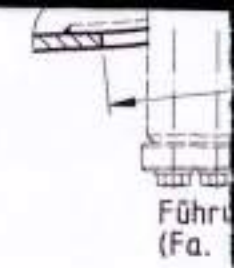
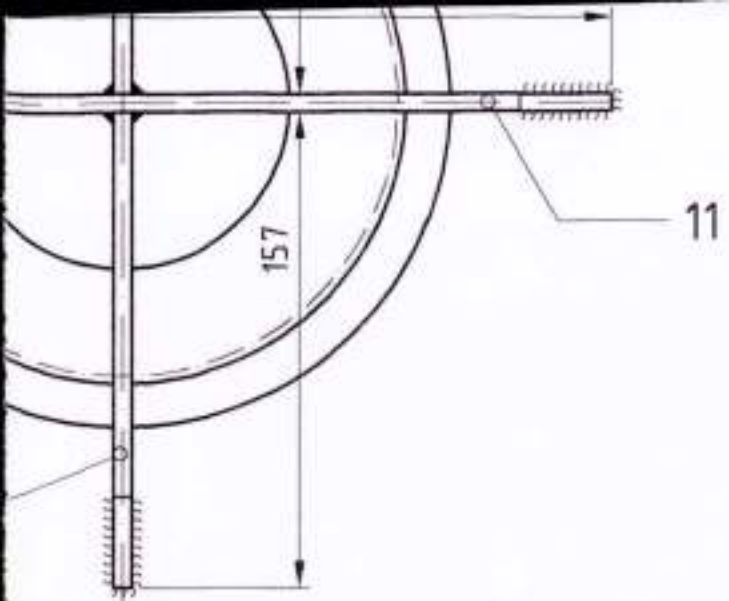


Gerüsthalterung M

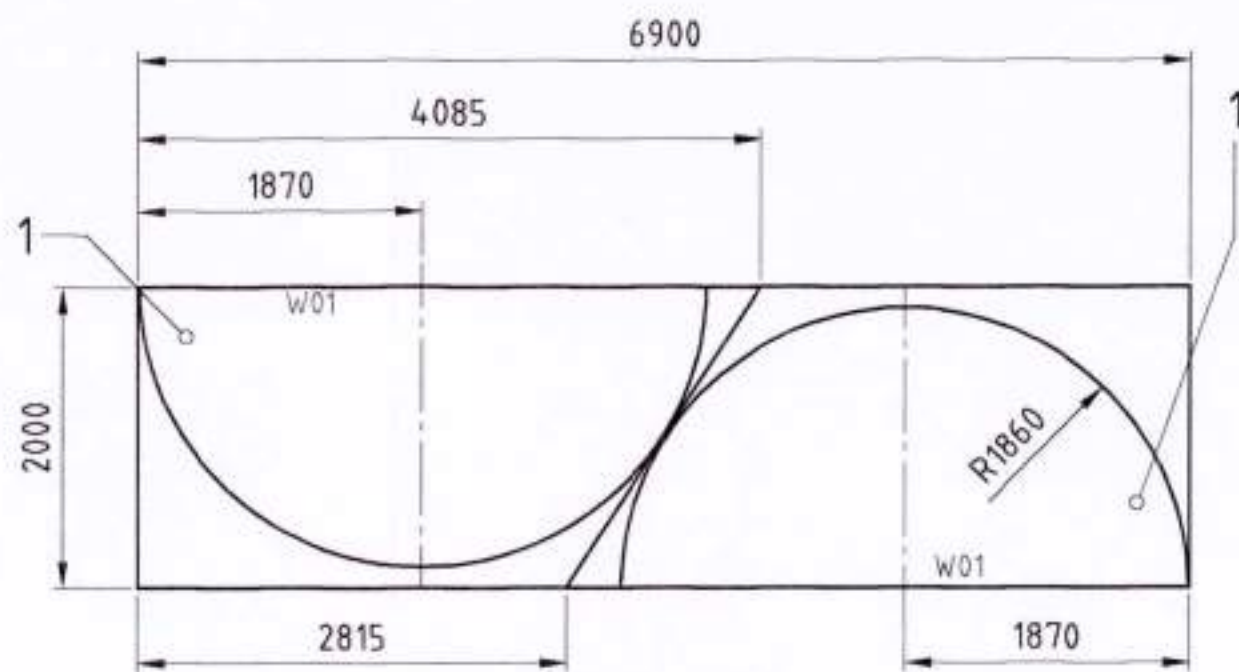


**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜLTIG !!**

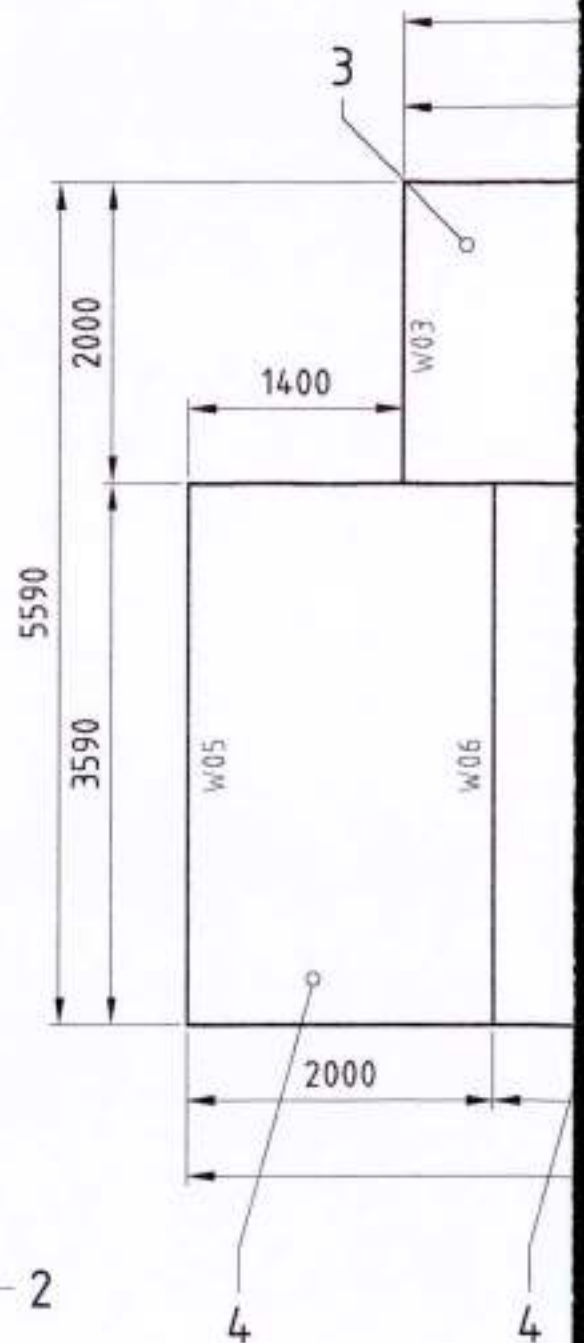
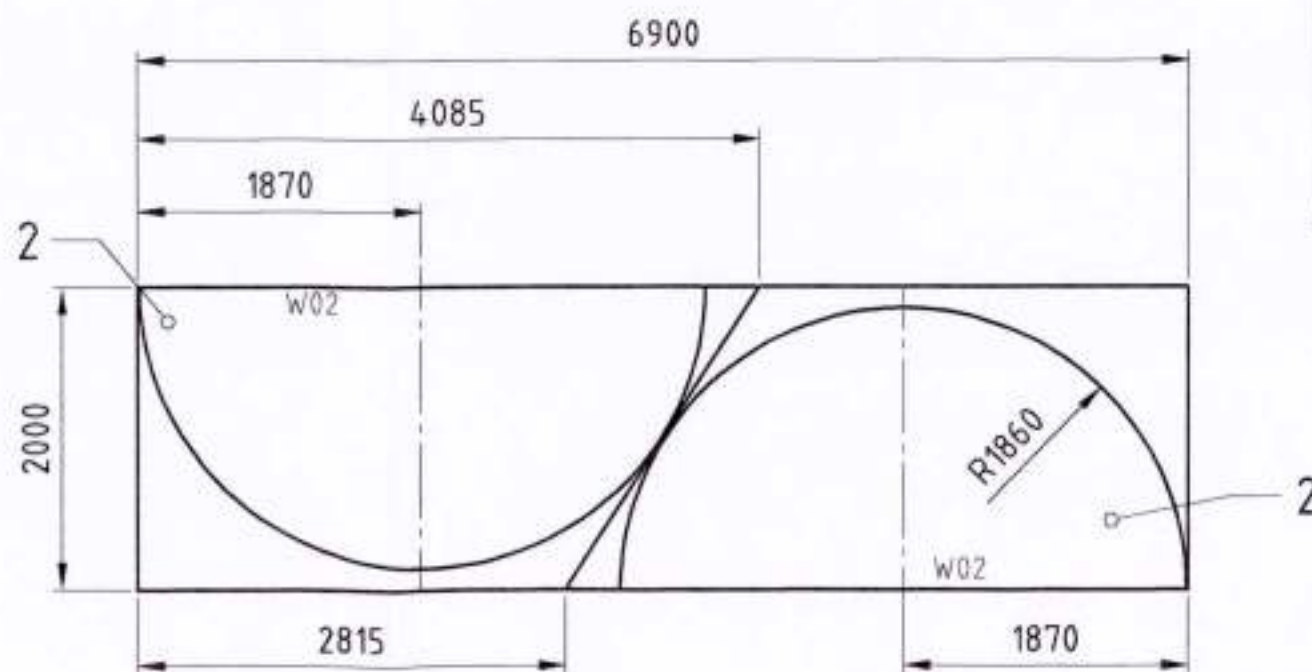
Schraubenlöcher symmetrisch zu den
beiden Hauptachsen (0°-90°, 180°-270°)
anordnen, sodaß auf diese keine Löcher fallen.



Bodenzuschnitt oben M 1:50



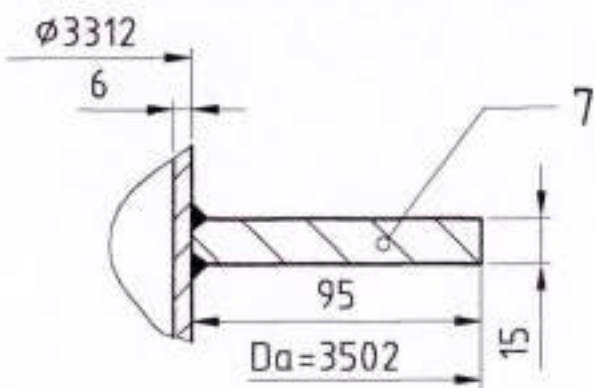
Bodenzuschnitt unten M 1:50



M 1:10

Vakuumpiring M 1:2,5

(Werkstoff: 1.4301)



32

32

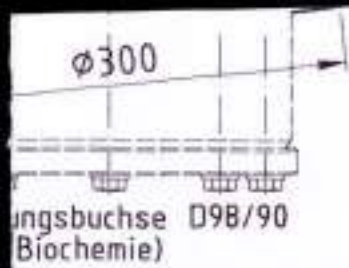
7

8

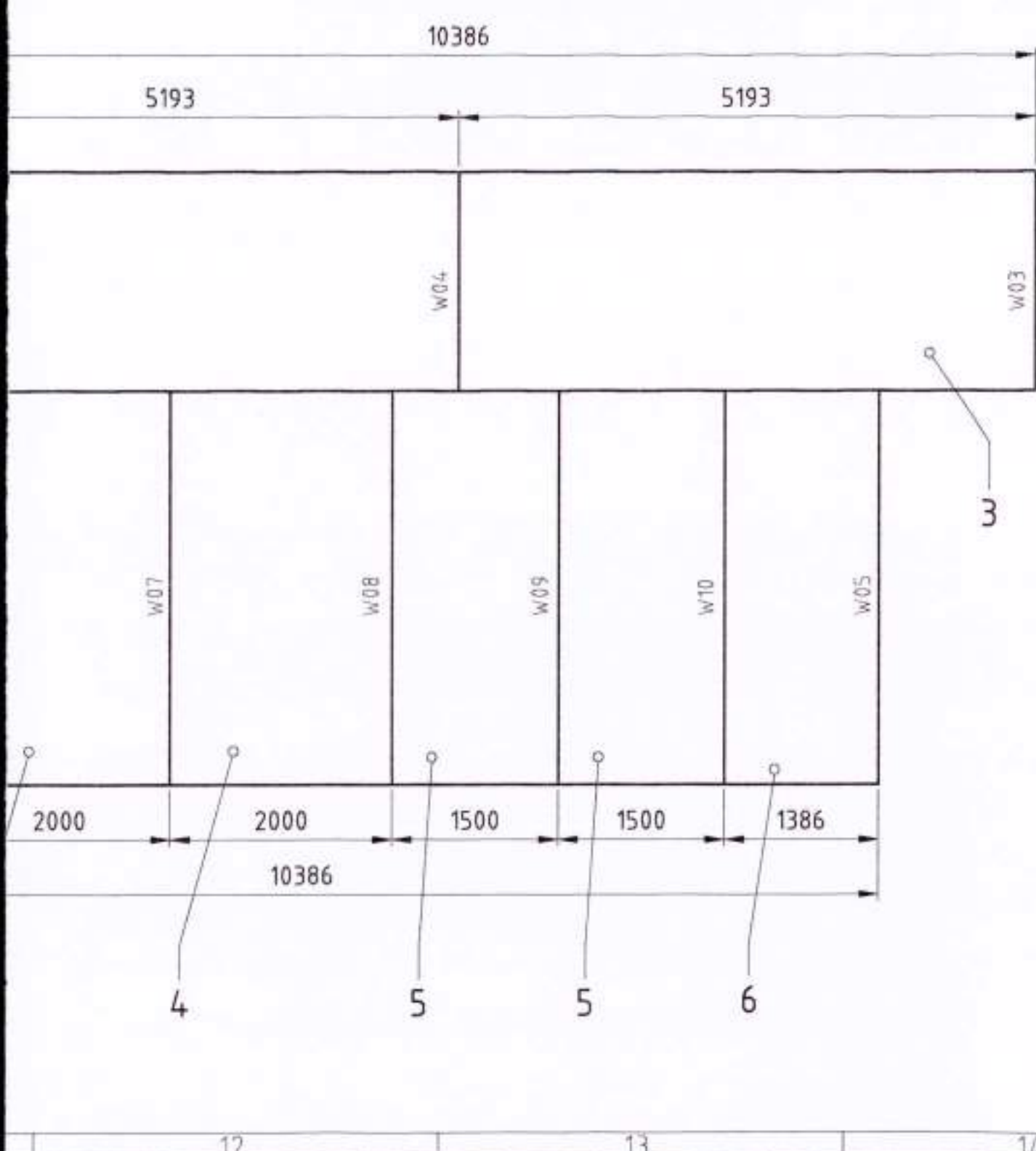
9

10

11



Mantelzuschnitt M 1:50



Schweißfaktor	0,85
Schweißnahtgüteklasse	1 (ÖNORM M 7812)
Schweißverfahren	WIG, MAG
Zusatzwerkstoff	Avesta 316L-Si/SKR-Si (1.4430)
Schweißnähte	unvermaßte Kehlnähte a=0,7s (amin=3mm); alle zugänglichen Schweißnähte gegengeschweißt, Einbauten umlaufend dicht verschweißt.
zerstörungsfreie Prüfung	AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Kreppennaht

Oberfläche innen	Böden und Schweißnähte blecheben auf Ra<1,2µm geschliffen. Blechoberfläche 2B.
Oberfläche außen	Schweißnähte belassen, jedoch gebeizt und passiviert Blechoberfläche 2B bzw. 1D
Rohre	DIN 2463 Reihe 1, DIN 17457
Schraubenwerkstoff	A2-70
Dichtungswerkstoff	Mannloch Flansche FEP Teflon ummantelt, Kern Klingersil C4400, PTFE (Abmes. DIN 2690)

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-Lage	Position an Leitung	Rohrmaßung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11.4
S36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N 11.3 + Vortex Br.
S32	1	LI 376.686	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
S25	1	LK 376.007	50	10	2576			Ø60,3x3	
S24	1	LK 376.004	50	10	2576			Ø60,3x3	
S23	1	PSV 376.200	50	10	2576			Ø60,3x3	
S22	1	PSV 376.270	50	10	2576			Ø60,3x3	
S21	1	PI 376.708	50	10	2576			Ø60,3x3	
S20	1	Fußlager	300						C-14750
S18	1	Reserve	80	10	2576			Ø88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 376.970	50	10	2576			Ø60,3x3	
S14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S12	1	LS 376.606	80	10	2576			Ø88,9x3,2	
S11	1	LS 376.609	100	10	2576			Ø114,3x3,5	
S10	1	Rührwerksflansch 376.41	250	10	2576			Ø272,1x6	
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576			Ø168,3x4	
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576			Ø168,3x4	
S7	1	Reserve	50	10	2576			Ø60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTG 376.005	50	10	2576			Ø60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			Ø114,3x3,5	
S3	1	Lichtglas	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				Ø623x6	Fabr. Zimmerlin

ÄNDERUNGEN	e	d	c	b	a
			06.11.00	08.08.00	19.07.00
			Reiter	Reiter	Reiter
			div. Rohrlängen geändert; Einschw. höhe Thermohülse geändert		
			Stücklistenpositionierung durchgeführt		
			Kundenänderung durchgeführt, Radiusänderung Rührwerk (S10) von R700 auf R825		

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, überlassen oder sonstwie zugänglich gemacht werden. (S 1, Nr. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901)

HINKE TANKBAU GMBH
Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

Frankenburgerstraße 2
A-4870 Vöcklamarkt
Tel.: (0043) 07682/3660-0
Fax: (0043) 07682/3660-60
E-Mail: office@hinke.com

hinke

TANKBAU-ERHÄLTUNG-ANLAGEN

Gezeichnet	27.06.00	Griß		
Geprüft	31.10.00		geplottet von	Reiter
Freigabe			Plotdatum	06.11.00
Maßstab	1:50	BIOCHEMIE Kundl		Z.-Nr. 4087/00c
	1:20	1 Stk. Lagertank Pos. 376.1 - 55m ³		Ersatz für: 4087/00b
	1:10	Werkstoff: 1.4571		Ersetzt durch:
	1:5			