



Dokumentation

BIOCHEMIE GMBH
Biochemiestraße 10
6250 Kundl

Projekt MPS-2, VA Behälter
Lagertank Pos. 344.1/345.1

Stammdaten

Auftragsnummer: 4088
Fabrik- Nr.: 8280
Herstelljahr: 2000
Werkstoff: 1.4571

Abmessungen

Durchmesser: 3.200 mm
Gesamthöhe: 6.950 mm
Gesamtinhalt: 2 x 22.240 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. 344.1/345.1 – 2 x 22 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.:	8280
Herstelljahr:	2000
zulässiger Betriebsdruck:	-0,25/+1,0 bar
Betriebstemperatur:	+100 °C
Inhalt:	2 x 22240 Liter

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

Berechnungsgrundlagen

AD-Merkblätter, Behälterzeichnung Nr. 4088/00

Die Druckprüfung wurde vom TÜV Österreich durchgeführt

Prüfdruck: +1,3 bar - mit Trinkwasser am 14.09.2000

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

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 27.03.01

Auftragsnummer: 4088
Fabrikationsnummer: 8280

Zeichnungsnummer: 4088/00b
Besteller: Biochemie Kundl

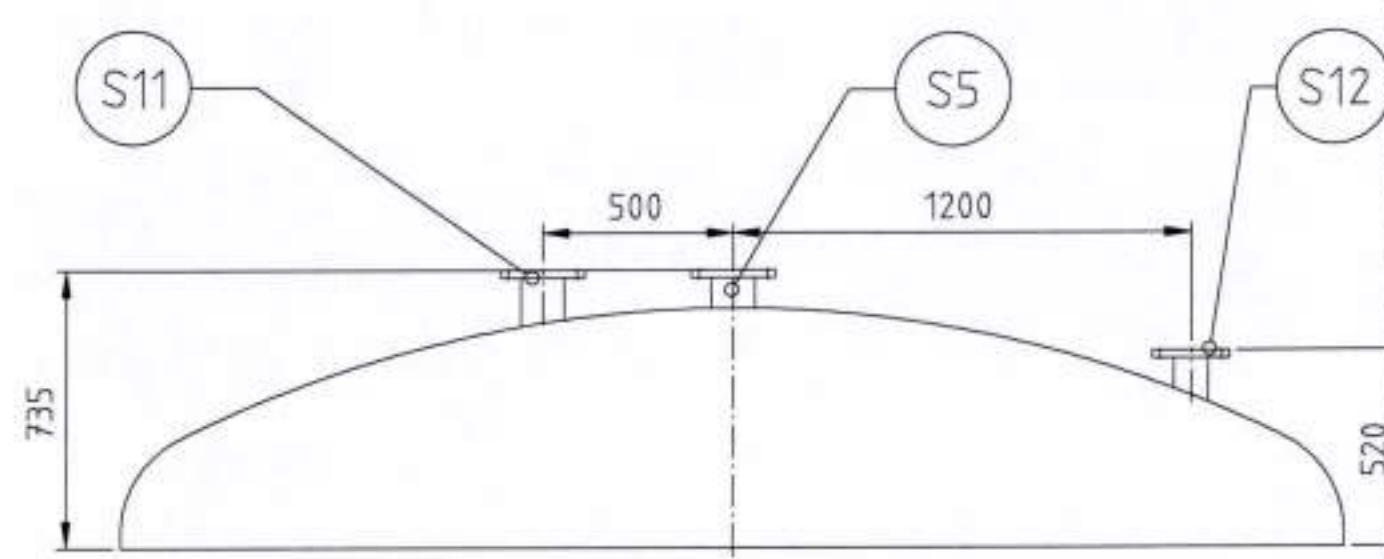
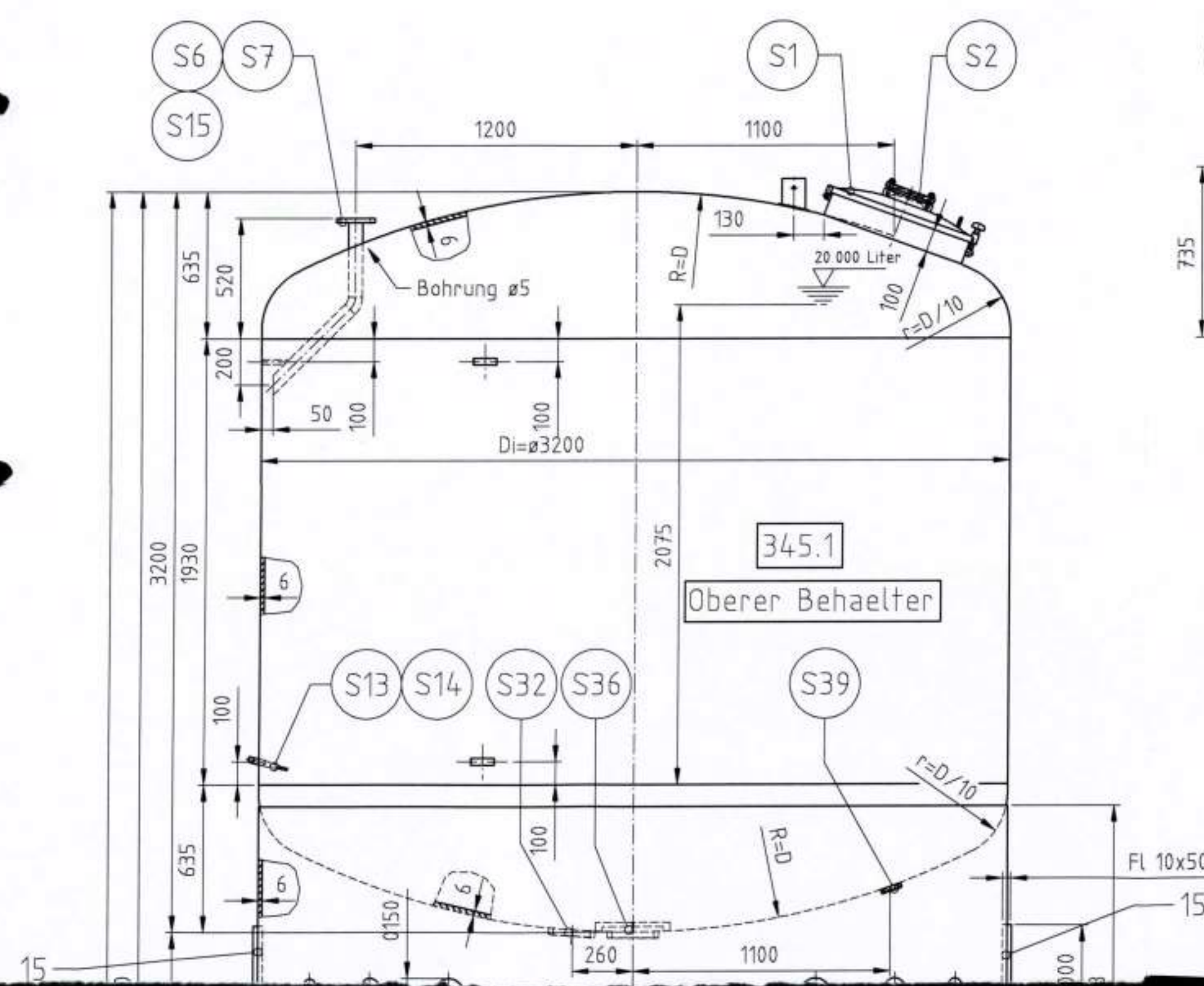
Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst.
1	6	Klöpferbodenblech 1	Bl 6x2000x3995	EN 10088	1.4571	6x2000x6700		602220	
2	2	Klöpferbodenblech 2	Bl 10x2000x3995	EN 10088	1.4571	10x2000x6700		701264	
3	4	Mantelblech	Bl 6x1930x5036	EN 10088	1.4571	6x2000x5036		602040	
4	2	Standzargenblech	Bl 6x1628x5036	EN 10088	1.4571	6x2000x5036		944594/701613	
16	8	Flansch glatt (Su.T 6,7,15,18)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		7V57/228651/211769/ 217127/84209A	
17	2	Flansch glatt (S12,17)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		228312	
18	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		27241	
19	1	Flansch glatt (S8)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6139	
20	2	Blockflansch (S39,T39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
21	4	Blockflansch (S32,T12,17,32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
22	4	Blockflansch (S36,T5,11,36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
23	1	Blockflansch (T8)	DN 150 (di=ø154)	BC 11.3	1.4571	DN 150		215889	
24	3	Blindflansch (S7,T7,S15)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
25	2	Blindflansch (S17,T17)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680 / 27241	
26	2	Blindflansch (S8,T8)	DN 150; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 150; PN 16		568060	
27	2	Schauglas (S3,T3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480/3010	
28	4	Therm.hölse (Su.T13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		649035/400422	
29	2	Domdeckel+ Schaugl. (Su.T1,2)	DN 600; s=6 + 1/-1		1.4571	Fert.Nr. D 0700 26680 / Fert. Nr. D0700 26681		449649,581300, 600860, 30778	
31	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3,2; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
32	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3,2; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
33	2	Rohr (S18,T18)	Rr ø60,3x3,2; l=128	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
34	2	Rohr (S12,17)	Rr ø88,9x2,9; l=134	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
35	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=98	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
36	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=146	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
37	1	Rohr (S8)	Rr ø168,3x4,5; l=150	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

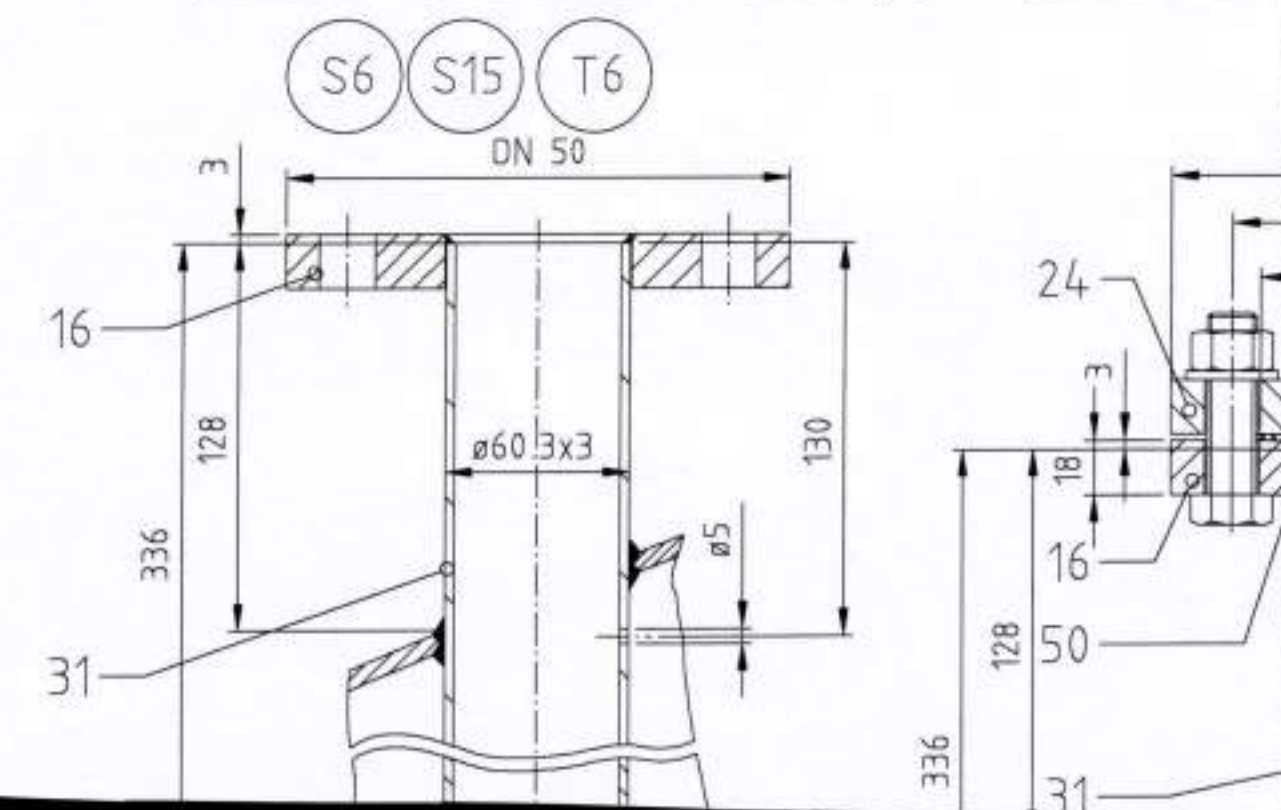
Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.						
1	6	Klöpperbodenblech 1	Bl 6x2000x3995	EN 10088	1.4571 2B						
2	2	Klöpperbodenblech 2	Bl 10x2000x3995	EN 10088	1.4571 2B						
3	4	Mantelblech	Bl 6x1930x5036	EN 10088	1.4571 2B						
4	2	Standzargenblech	Bl 6x1628x5036	EN 10088	1.4301 2B						
5	4	Aufdopplung (Fuß)	Bl 15xø440	EN 10088	1.4301 1D						
6	4	Fußplatte	Bl 20x350x350	EN 10088	1.4301 1D						
7	4	Strömungsbrecher 1 (S36)	Bl 5x53x157		1.4571						
8	2	Strömungsbrecher 2 (S36)	Bl 5x53x320		1.4571						
9	2	Aufdopplung (Bergehaken)	Bl 5x50x130		1.4301						
10	2	Halteflasche (Bergehaken)	BL 20x100x121		1.4301						
11	3	Aufdopplung (Tragöse)	Bl 6x100x350	EN 10088	1.4301 2B						
12	3	Tragöse schwer	Bl 12x125x280		1.4301						
13	4	Halterung LI-Kapillare	Bl 3x50x148		1.4301						
14	1	Erdungsglasche	Bl 4x50x50		1.4301						
15	2	Begehöffnung	Fl 10x50x2688 (einrollen)	DIN 1017	1.4301						
16	8	Flansch glatt (Su.T 6,7,15,16)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
17	2	Flansch glatt (S12,17)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
18	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
19	1	Flansch glatt (S8)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
20	2	Blockflansch (S39,T39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571						
21	4	Blockflansch (S32,T12,17,32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571						
22	4	Blockflansch (S36,T5,11,36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571						
23	1	Blockflansch (T8)	DN 150 (di=ø154)	BC 11.3	1.4571						
24	3	Blindflansch (S7,T7,S15)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571						
25	2	Blindflansch (S17,T17)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571						
26	2	Blindflansch (S8,T8)	DN 150; PN 16	DIN 2527	1.4571						
27	2	Schauglas (S3,T3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571						
28	4	Therm.hülse (Su.T13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571						
29	2	Domdeckel+Schaugl. (Su.T1,2)	DN 600; s=6 +1/-1		1.4571						
30	6	Rohrhalterung	Rd ø20; l=117	DIN 671	1.4571						
Index				Datum	Name	Kunde	Biochemie Kundl	Datum	08.08.00		
						Benennung	1 Stk. Lagertank Pos. 344.1/345.1	Name	Reiter		
						Zeichnungsnummer	4088/00	Auftragsnummer			
						Fabrikationsnummer	8280			4088	
										Seite 1/2	

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.						
31	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3; l=336	DIN 2463	1.4571						
32	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3; l=494	DIN 2463	1.4571						
33	2	Rohr (S18,T18)	Rr ø60,3x3; l=128	DIN 2463	1.4571						
34	2	Rohr (S12,17)	Rr ø88,9x3,2; l=134	DIN 2463	1.4571						
35	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=98	DIN 2463	1.4571						
36	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=146	DIN 2463	1.4571						
37	1	Rohr (S8)	Rr ø168,3x4; l=150	DIN 2463	1.4571						
38	4	Rohrfuß	Rr ø321,9x5; l=711	DIN 2463	1.4571						
39	1	Rohr (Leckage)	Rr ø53x1,5; l=30	DIN 2463	1.4571						
40	6	Rohrbogen (Su.T6,7,15)	DN 50 (ø60,3x3) - 45°	DIN 2605	1.4571						
41	1	Rohrbogen (Leckage)	DN 50 (ø53x1,5) - 90°	DIN 2605	1.4571						
42	8	Sk-Schraube (T17)	M16x40	DIN 931	A2						
43	20	Sk-Schraube (S7,17,T7,15)	M16x60	DIN 931	A2						
44	8	Sk-Schraube (T8)	M20x45	DIN 931	A2						
45	8	Sk-Schraube (S8)	M20x70	DIN 931	A2						
46	20	Sk-Mutter (S7,17,T7,15)	M16	DIN 934	A2						
47	8	Sk-Mutter (S8)	M20	DIN 934	A2						
48	28	Scheibe (S7,17,T7,15,17)	B 17	DIN 125	A2						
49	16	Scheibe (S8,T8)	B 21	DIN 125	A2						
50	3	Dichtung (S7)	DN 50; PN 40; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
51	2	Dichtung (S18)	DN 80; PN 40; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
52	2	Dichtung (S8,T8)	DN 150; PN 16; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
53	1	Tankschildträger groß			1.4301						
54	1	Tankschild	HINKE; TÜV		Al						
55	4	Reservedichtung	für ML DN 600		FEP						
56	8	Aufdopplung (Geländer)	Bl 4xø80		1.4301						
57	8	Geländerrohr	Rr ø33,7x2; l=140	DIN 2463	1.4301						
58											
59											
60											
Index	Änderung			Datum	Name	Kunde	Biochemie Kundl		Datum 08.08.00		
						Benennung	1 Stk. Lagertank Pos. 344.1/345.1		Name Reiter		
						Zeichnungsnummer	4088/00		Auftragsnummer		
						Fabrikationsnummer	8280		4088		
									Seite 2/2		

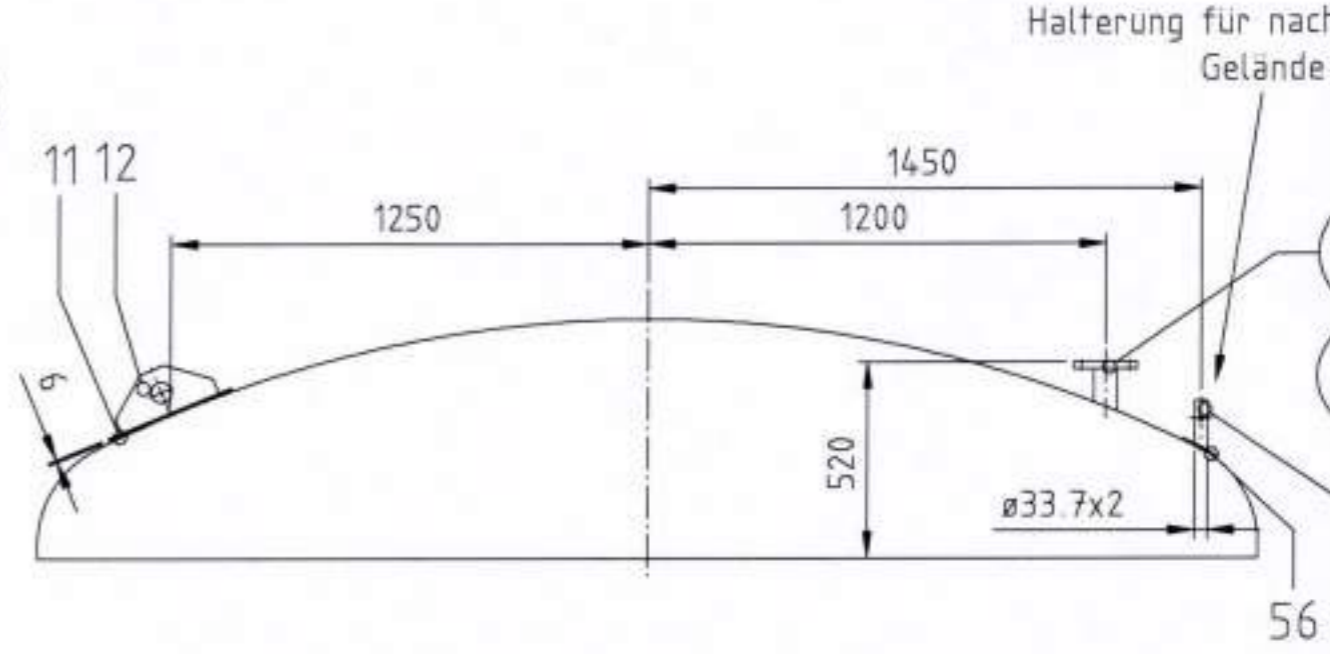
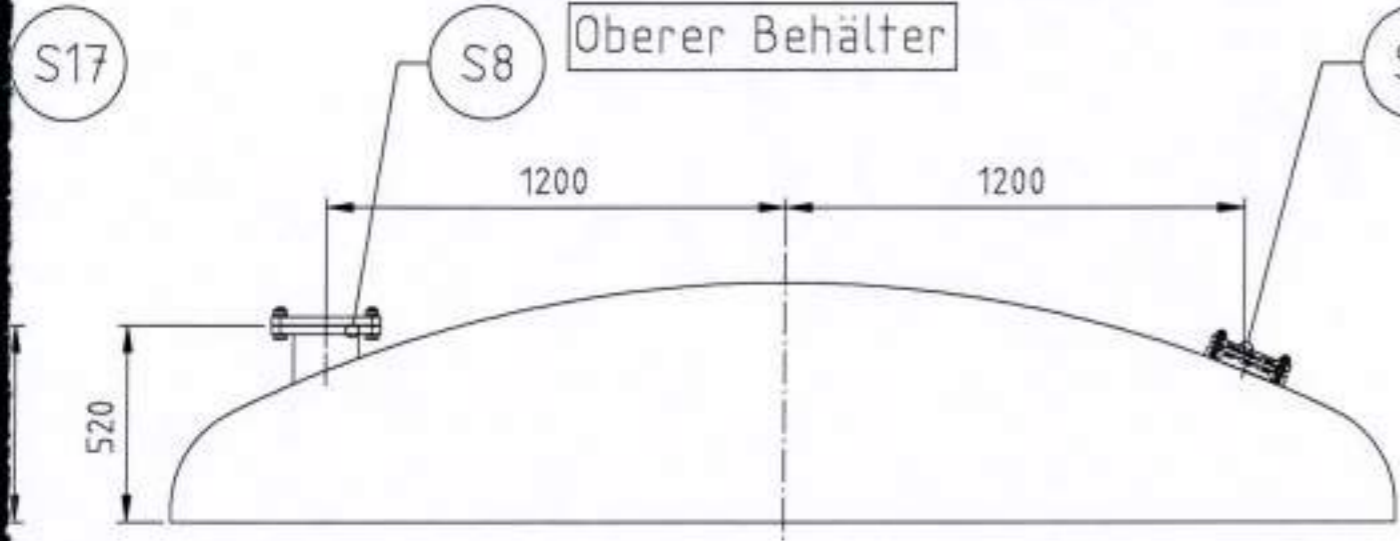
M 1:20



Stutzen DN 50 M 1:2,5 Stutzen

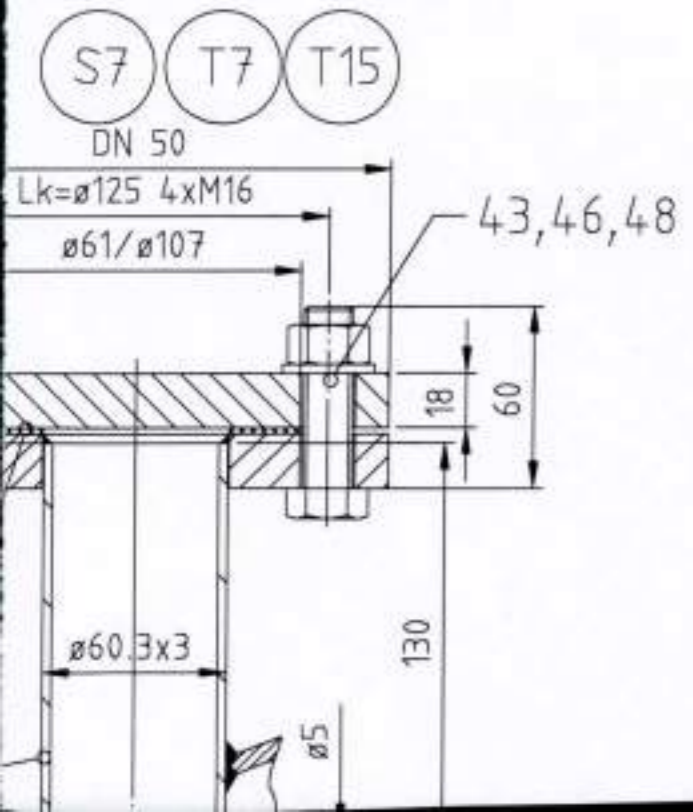


Oberer Boden M 1:20

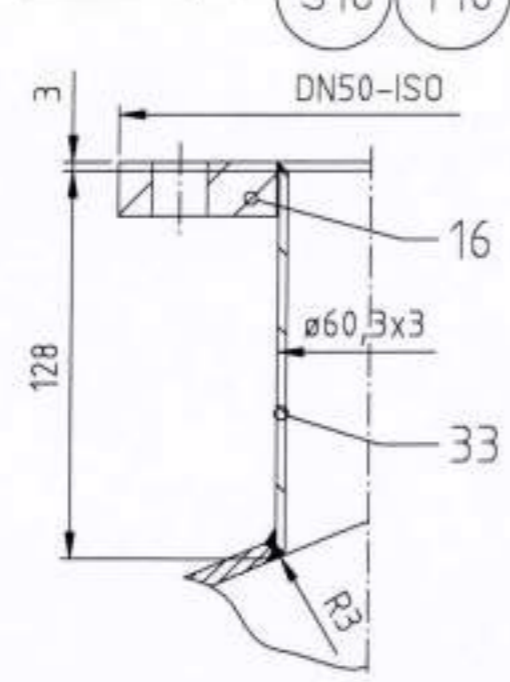


Halterung für nach Gelände

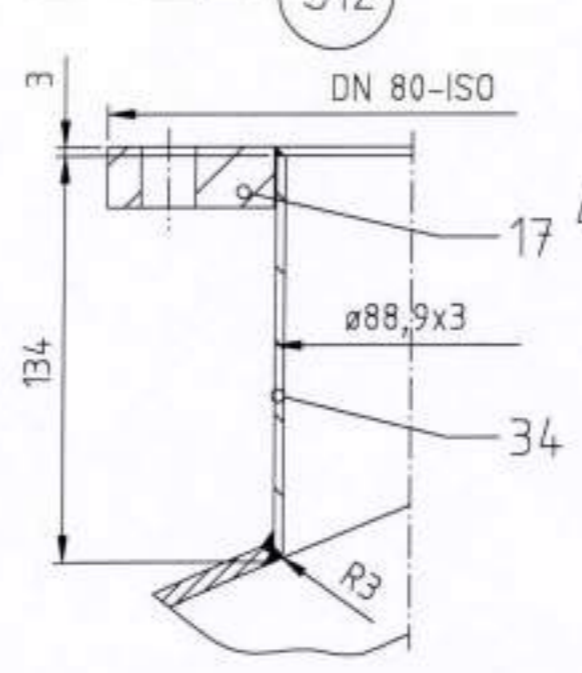
DN 50 M 1:2,5



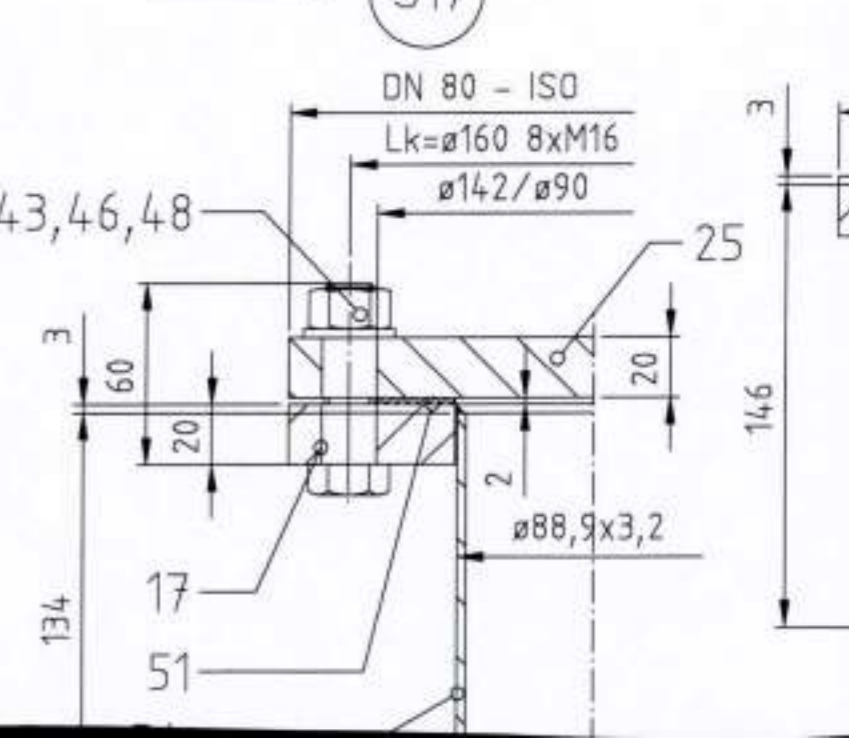
Stützen DN 50 M 1:2,5



Stützen DN 80 M 1:2,5



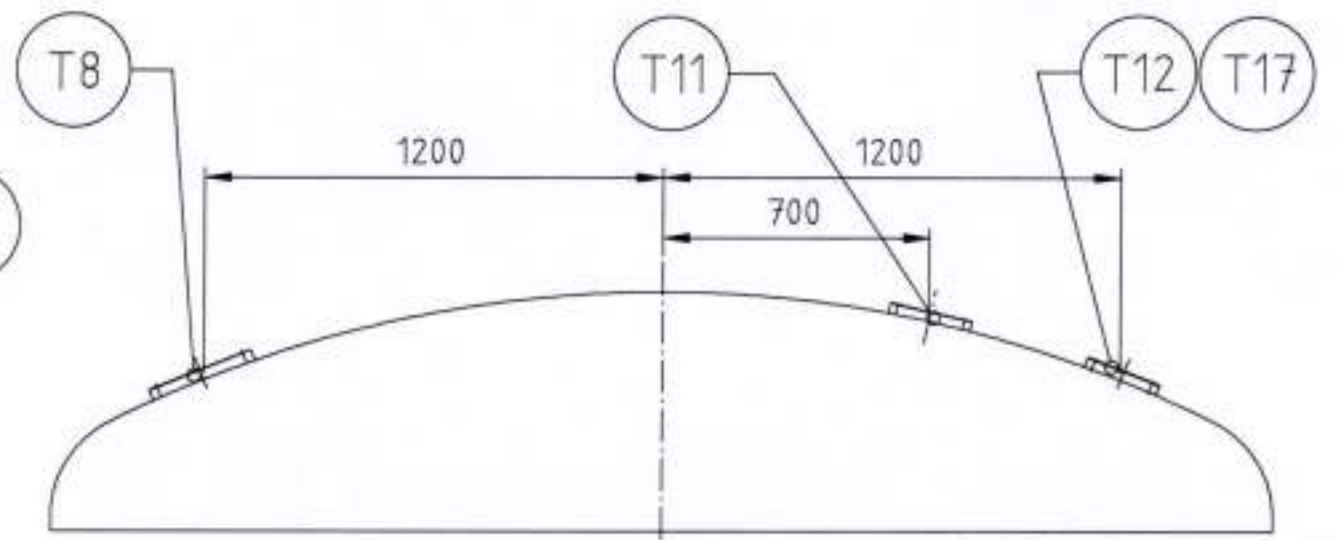
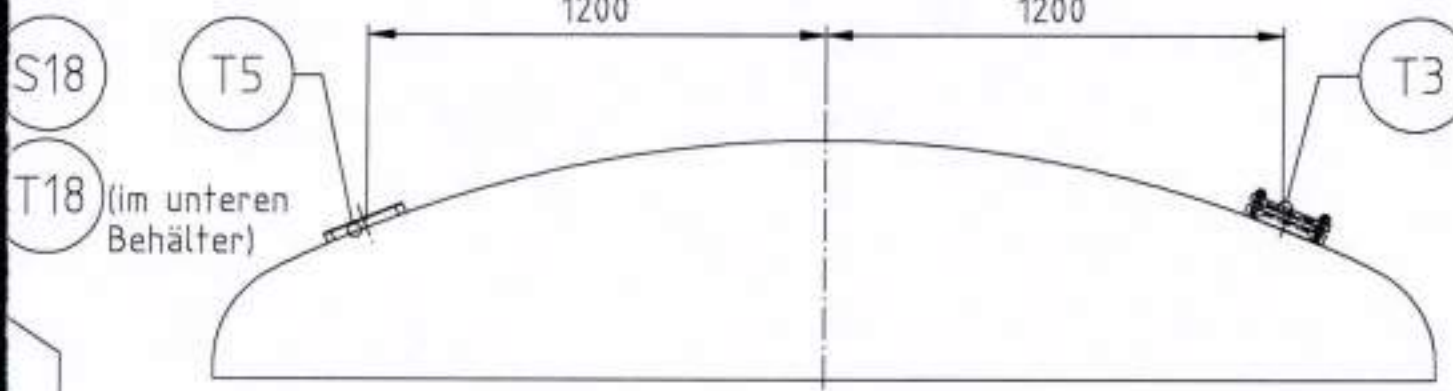
Stützen DN 80 M 1:2,5



Oberer Boden M 1:20

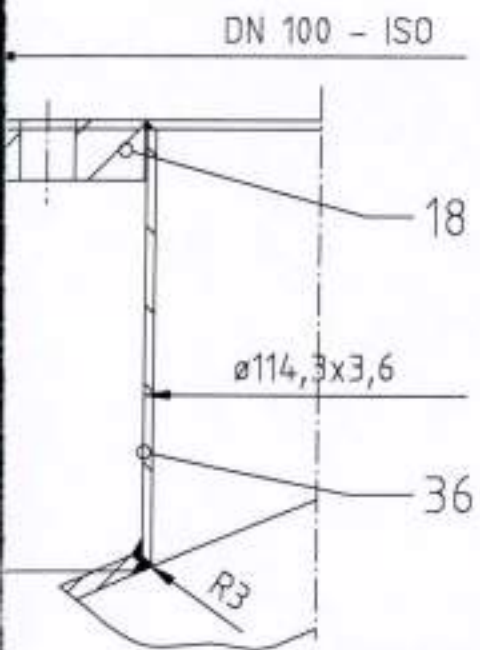
Unterer Behälter

trägliches



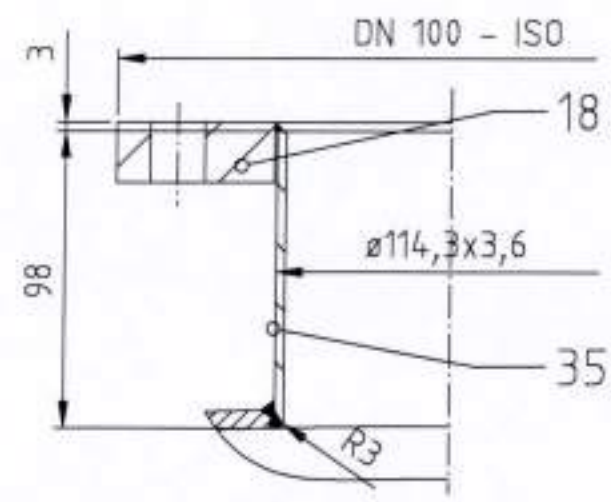
Stützen DN 100

M 1:2,5 S11



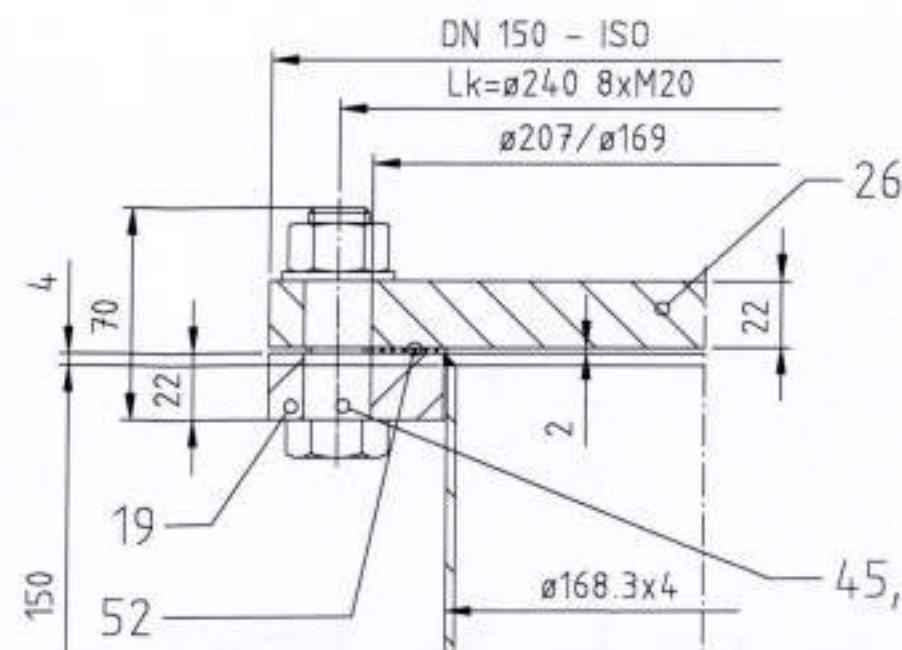
Stützen DN 100

M 1:2,5 S5



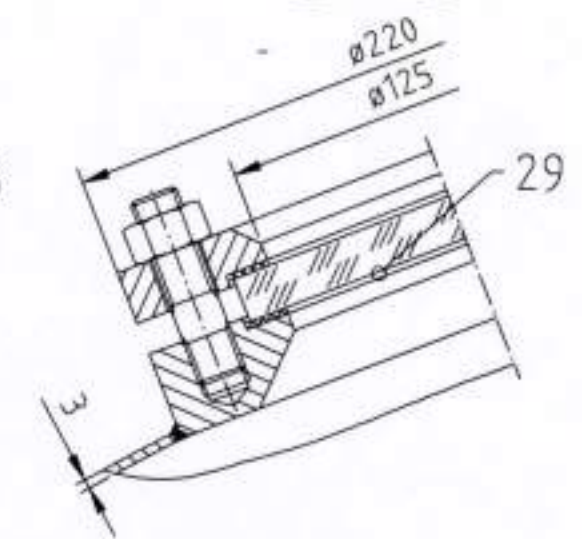
Stützen DN 150

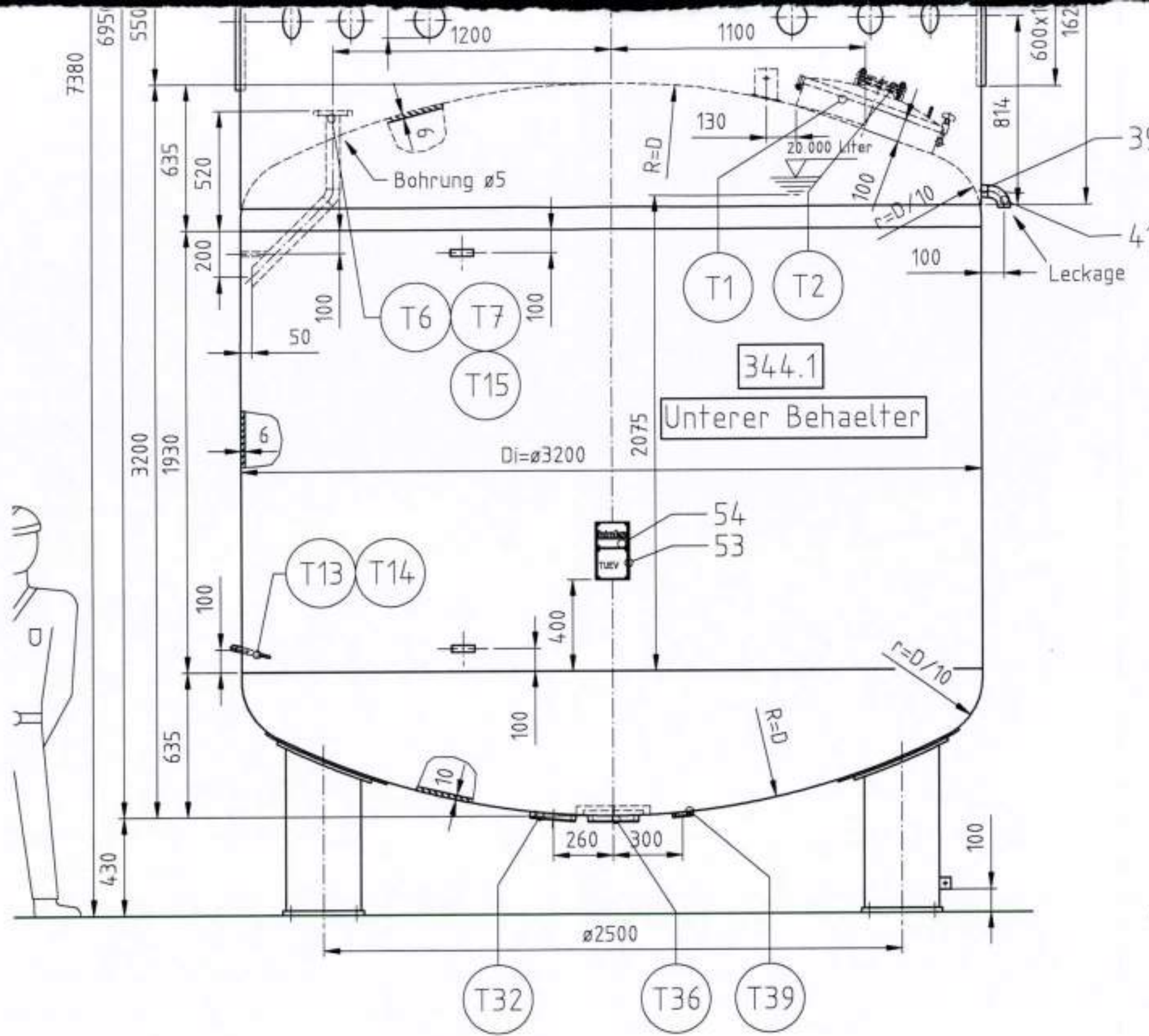
M 1:2,5 S8



Schauglas DN 100

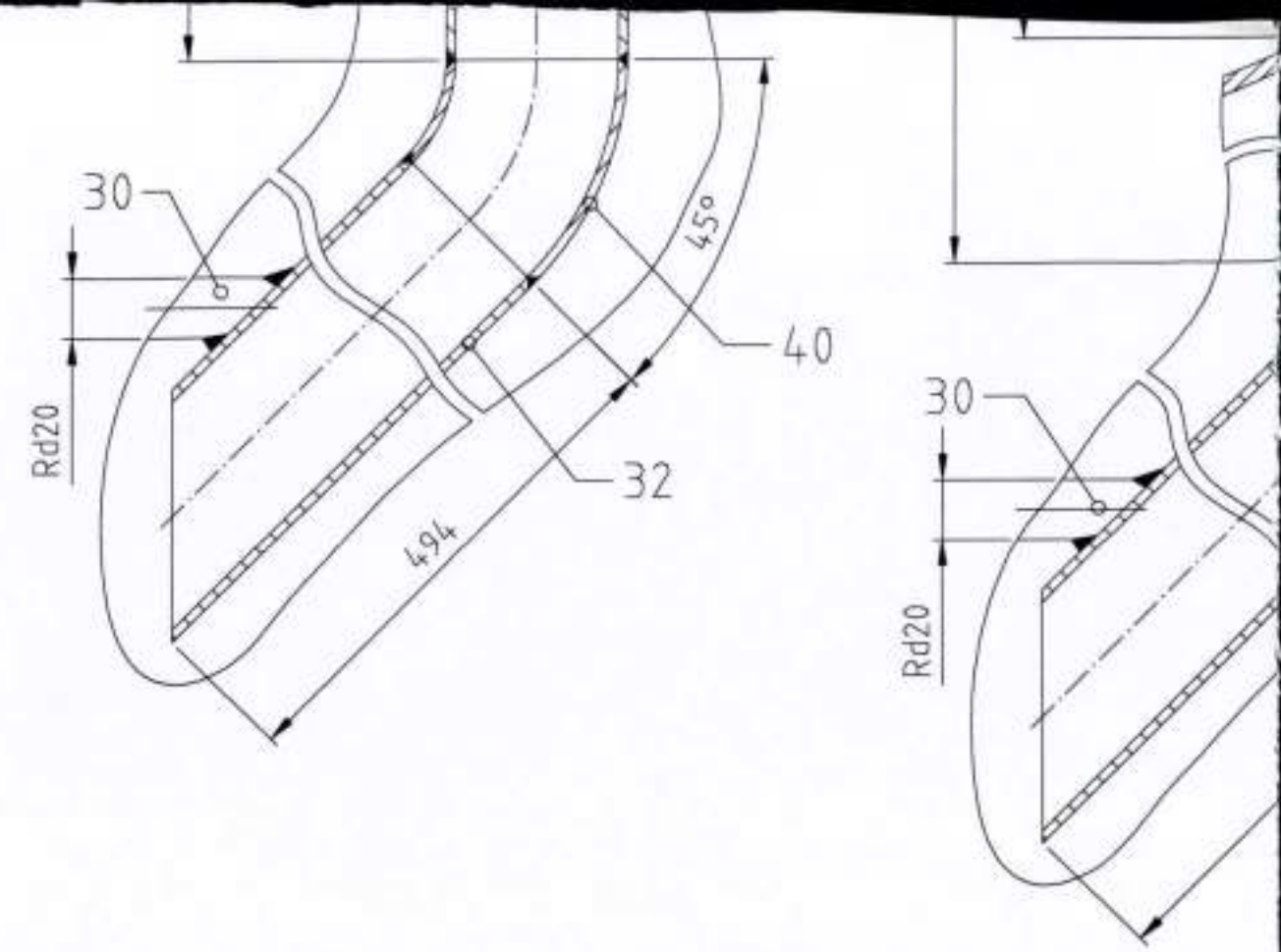
M 1:2,5 S2 T2



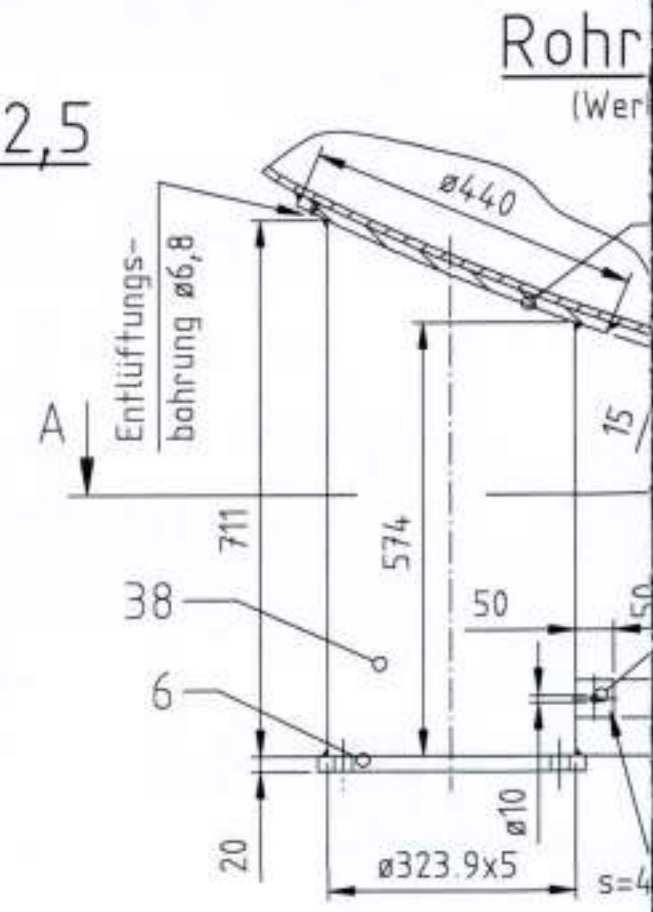
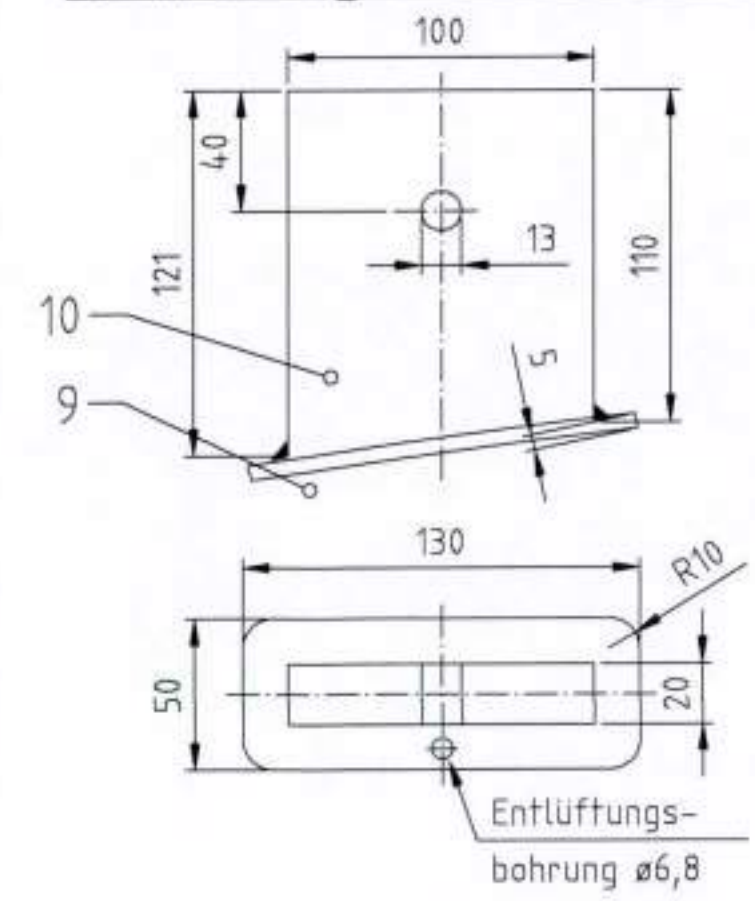


Grundriss M 1:20

Oberer Behälter

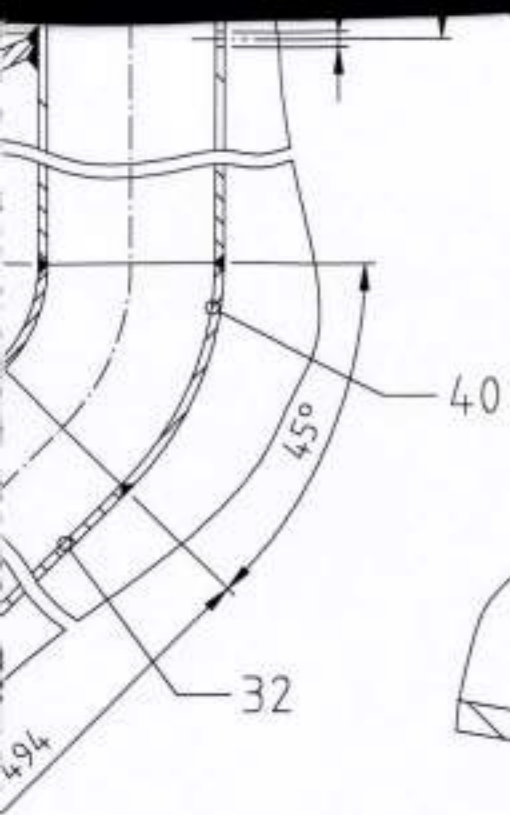


Lasche für Berge-
sicherungshaken M 1:2,5



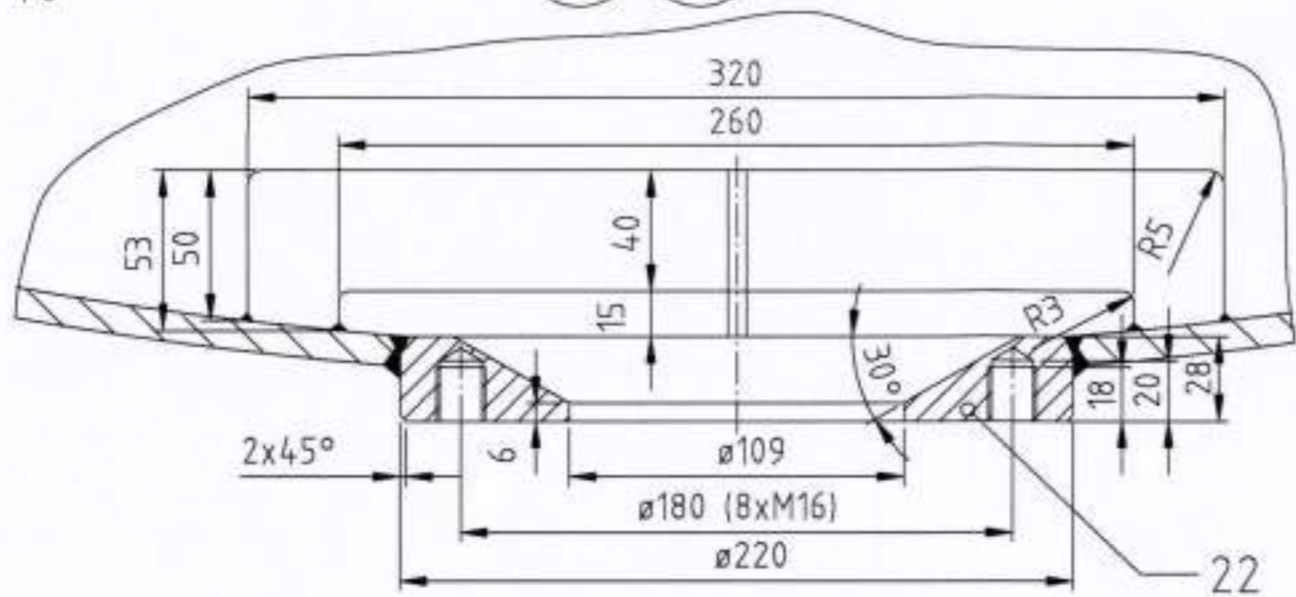
Grundriss M 1:20

Unterer Behälter



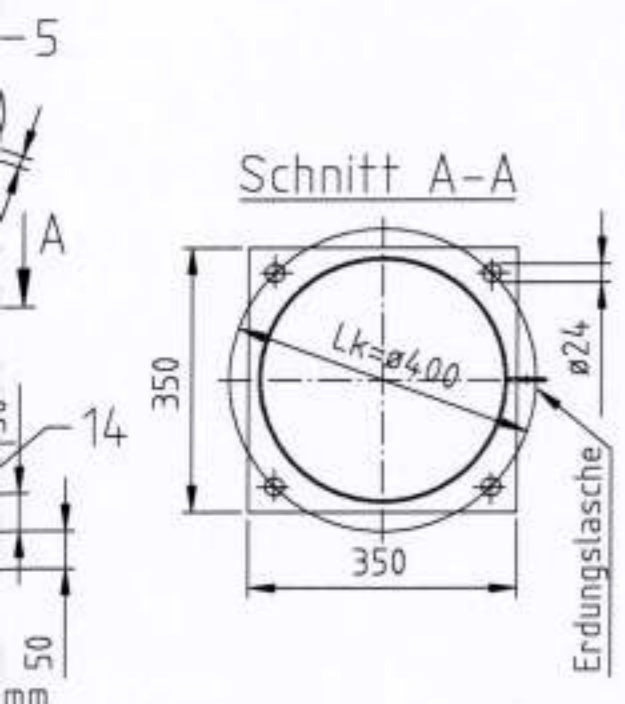
Auslauf DN 100 M 1:2,5

(S36) (T36)

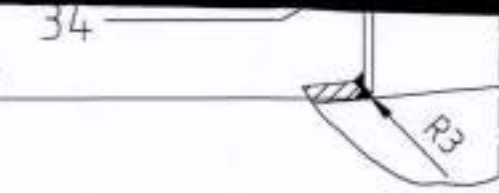
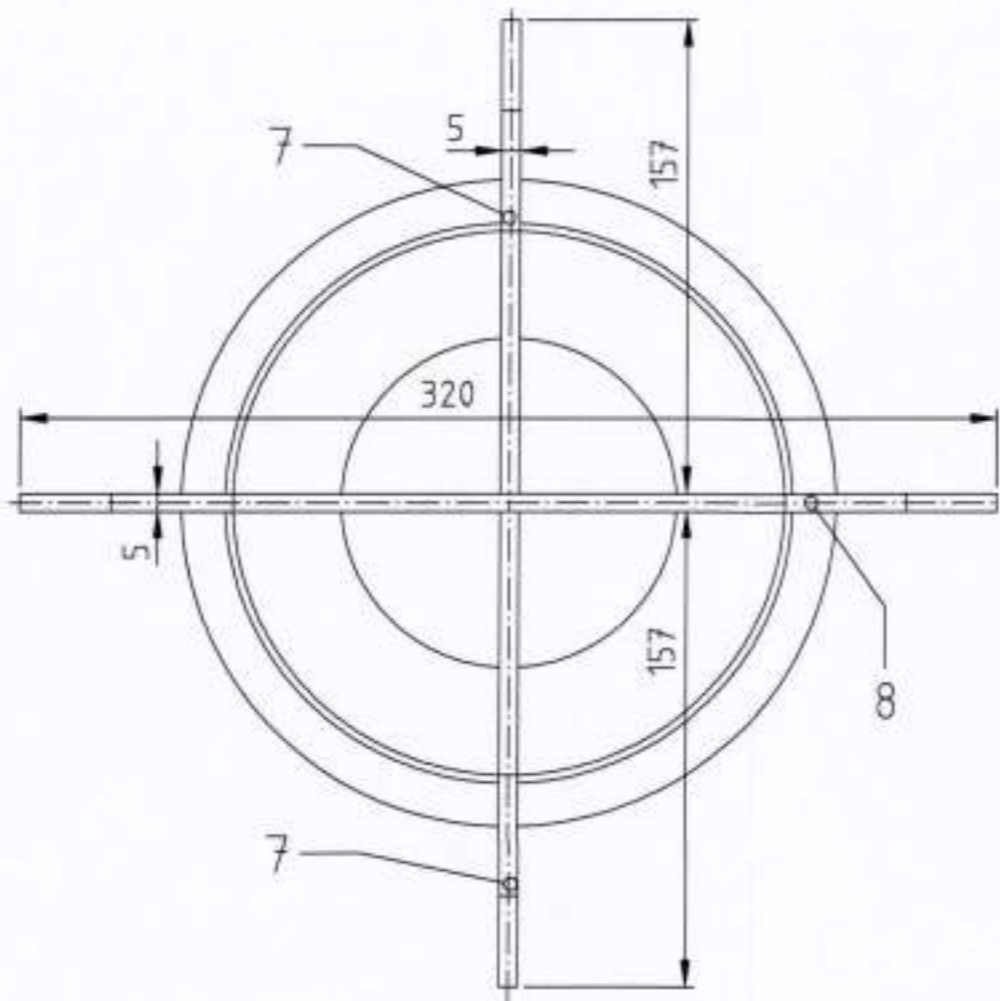


fuß M 1:10

(Stoff: 1.4301)

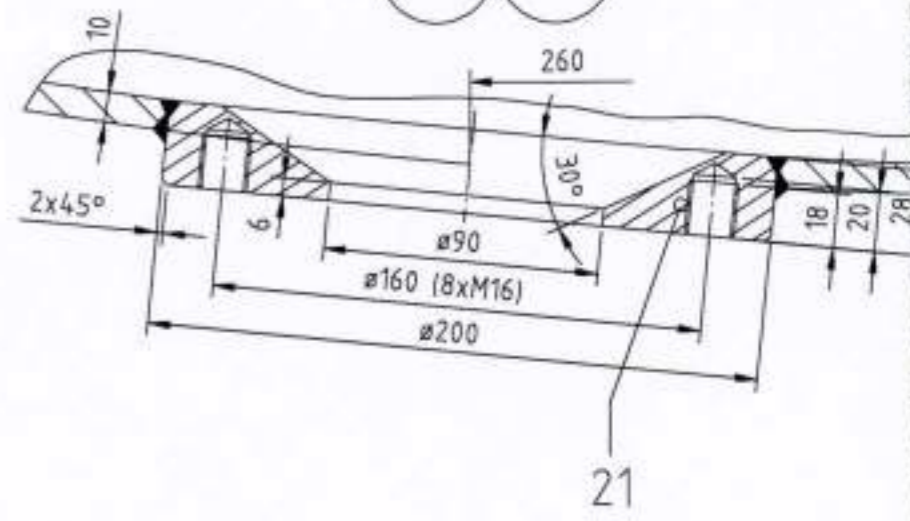


Schnitt A-A

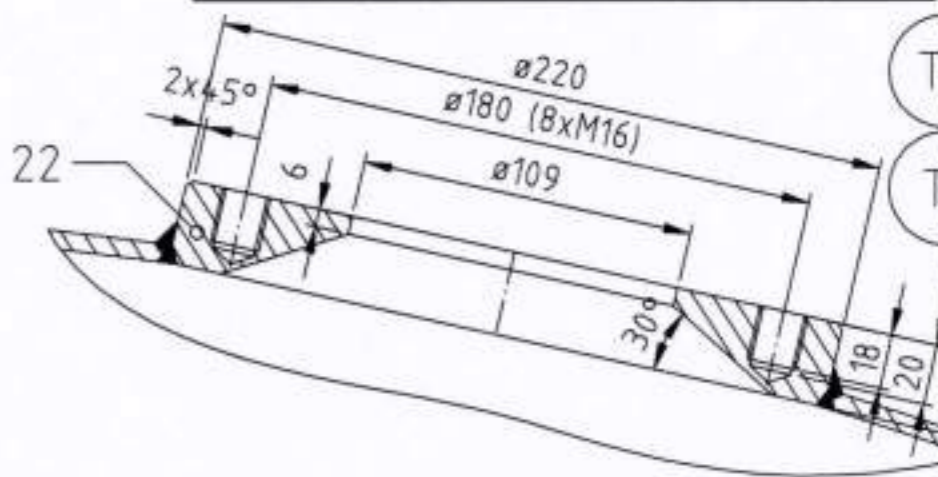


Füllstand DN 80 M 1:2,

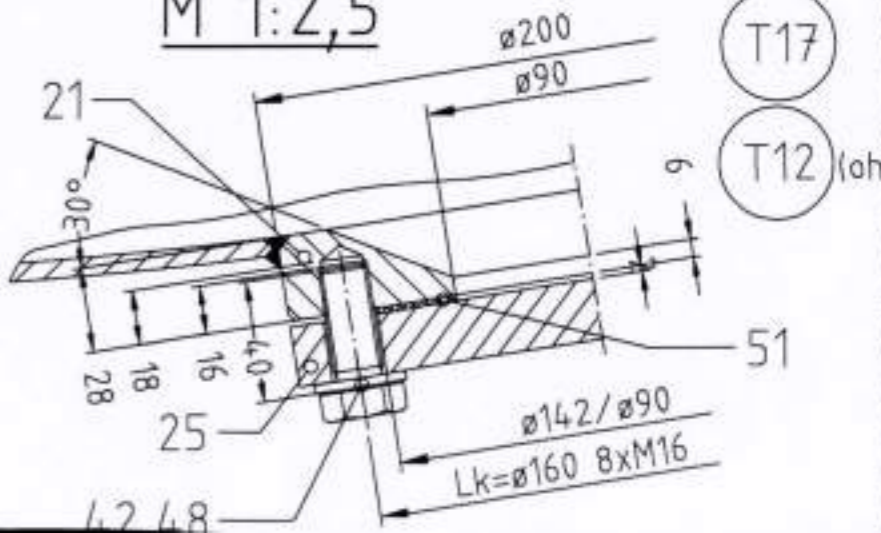
(S32) (T32)



Füllstand DN 100 M 1:2



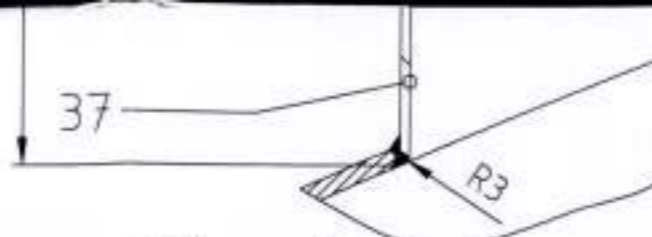
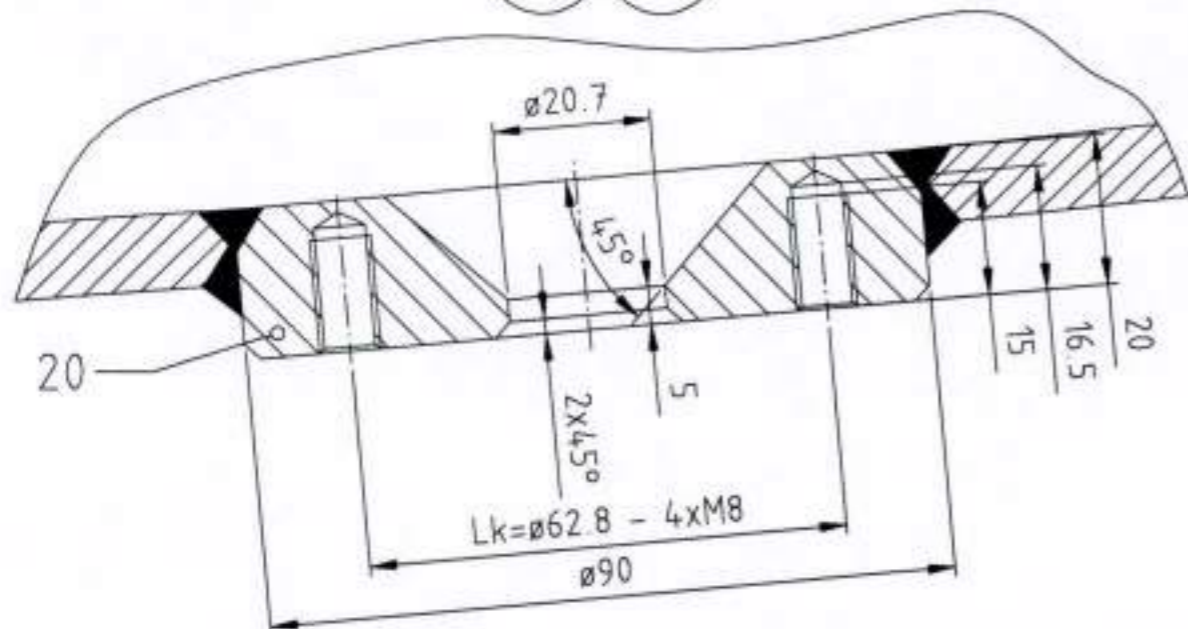
Reserveflansch DN 80 M 1:2,5



1:20

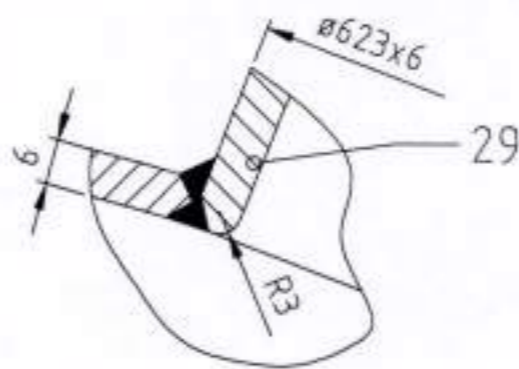
Probenahme DN 25 M 1:1

(S39) (T39)



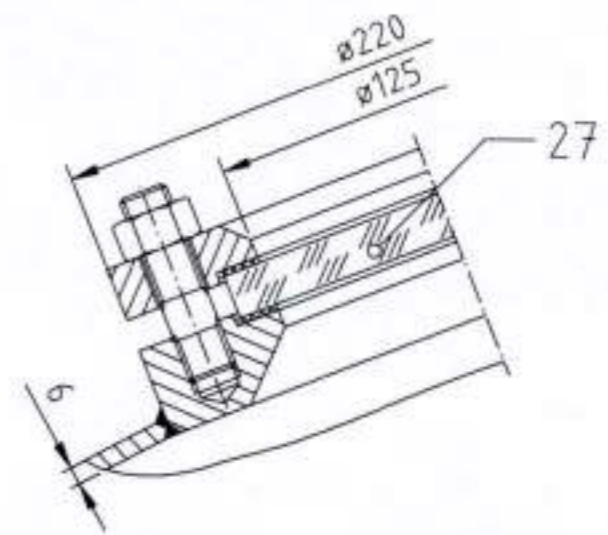
Mannloch

M 1:1 (S1) (T1)



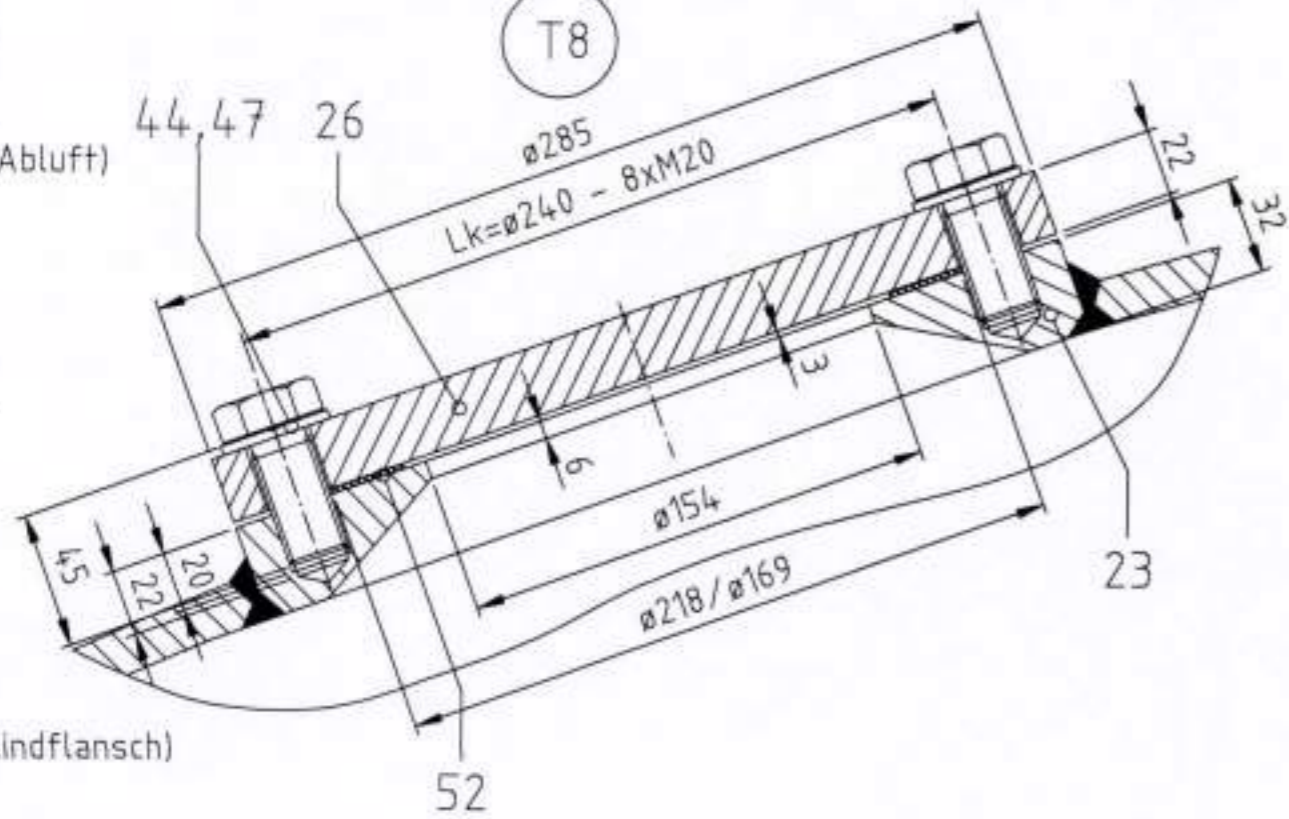
Lichtglas DN 100

M 1:2,5 (S3) (T3)



Reserveflansch DN 150 M 1:2,5

(T8)



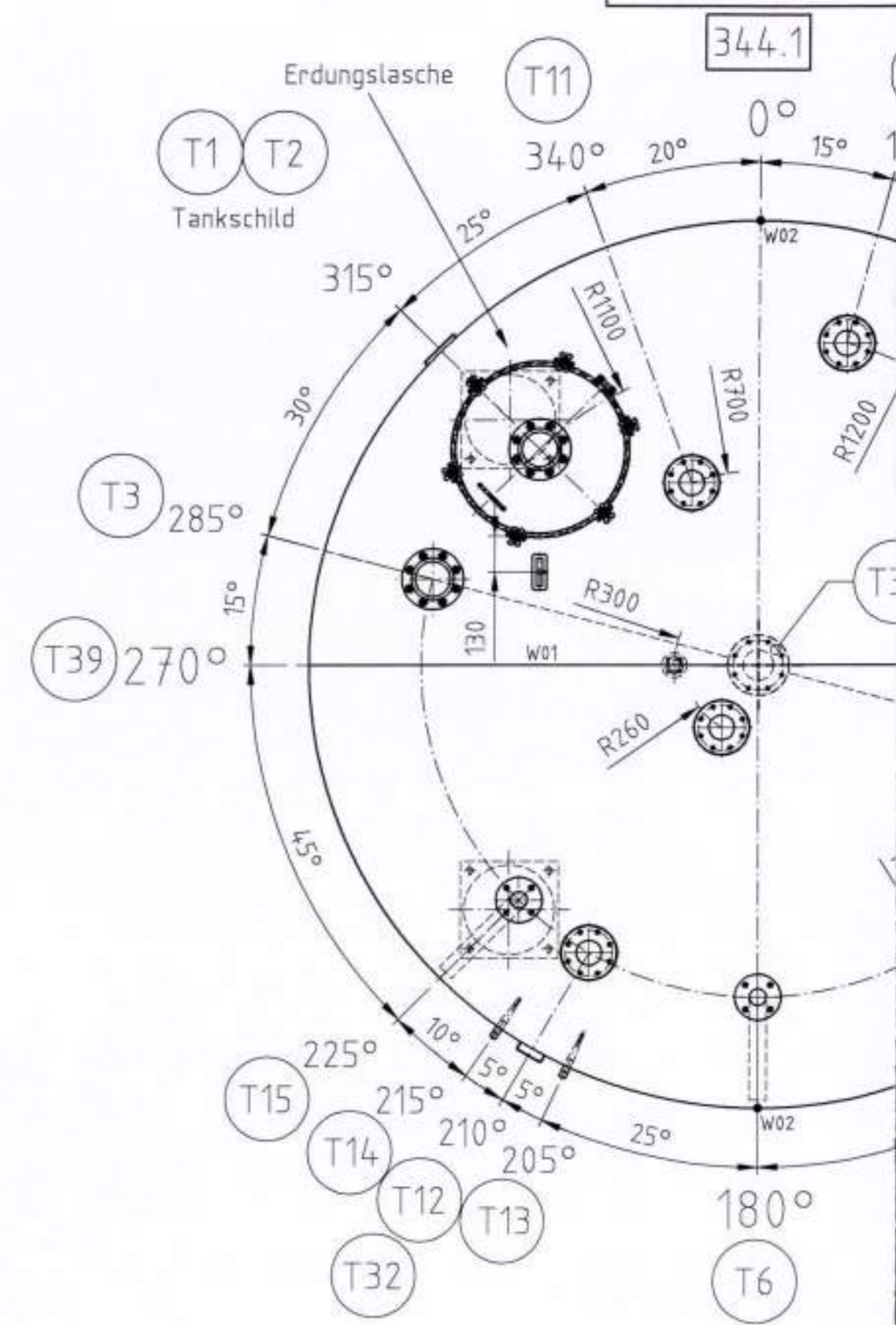
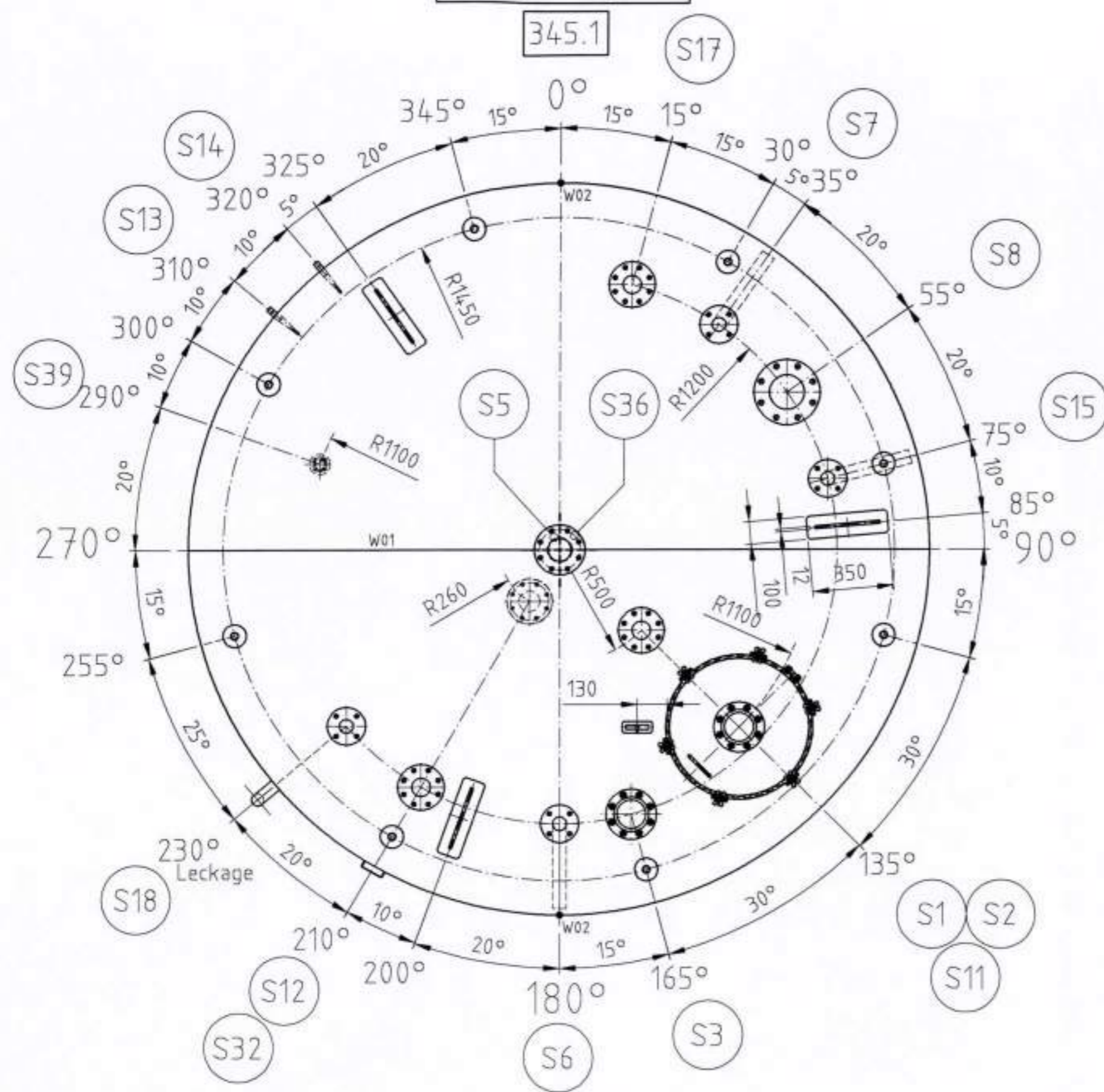
1 Stk. 2 Zellen-Lagertank Pos. 344.1/345.1

Auftragsnummer: 4088
 Fabrikationsnummer: 8280
 Gesamthalt: 2x 22.240 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

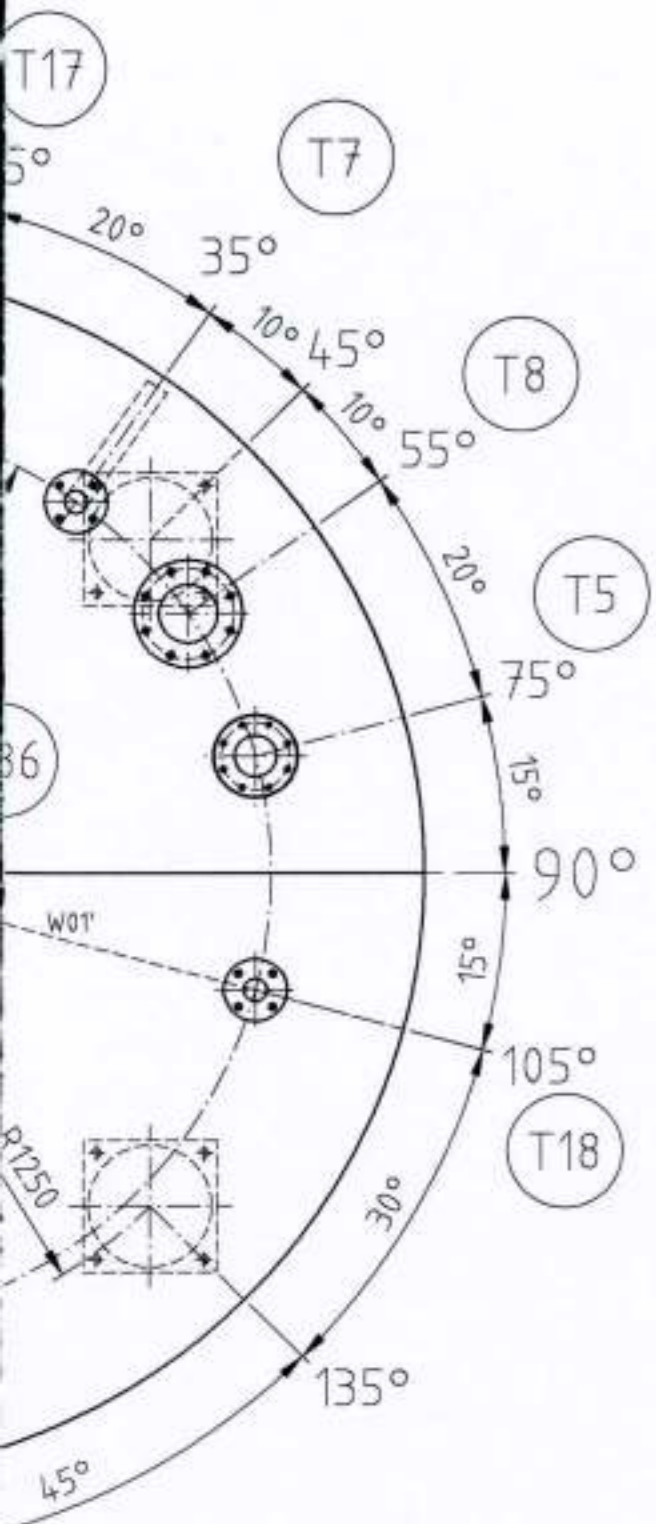
Prüfgrundlage nach AD-W2: EN 10088-1D
 EN 10088-2B (s<6mm)
 DIN 17457/58 } WAZ 3.1B

Durchmesser innen	3.200 mm
zyl. Höhe	2x 1.930 mm



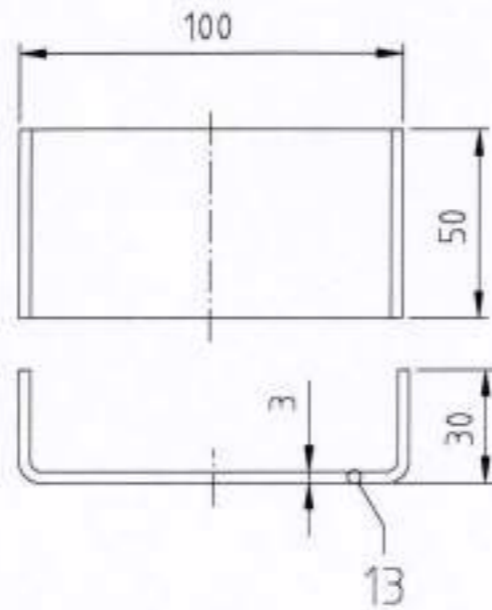
STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GUELTIG !!

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

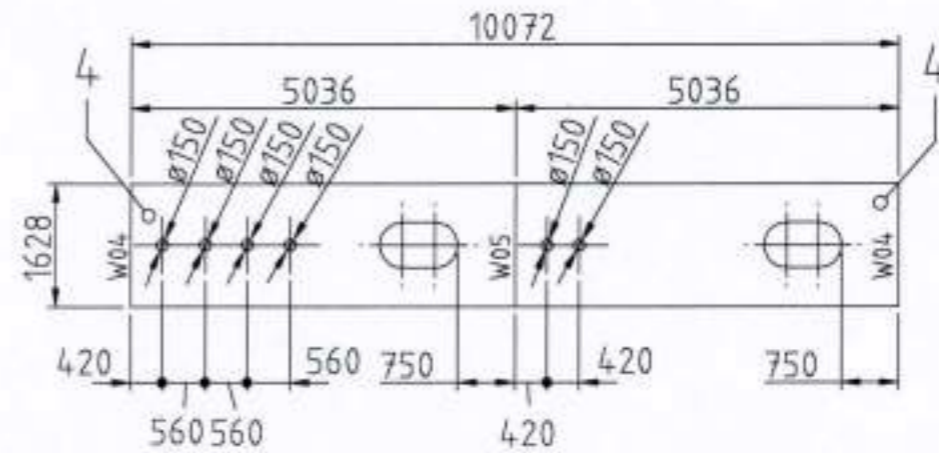


Halterung für LI-Kapillare M 1:2

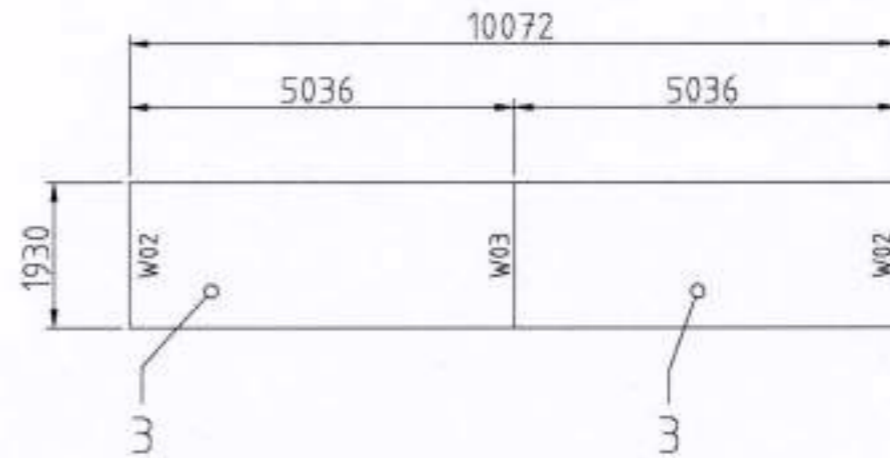
(auf 210°)



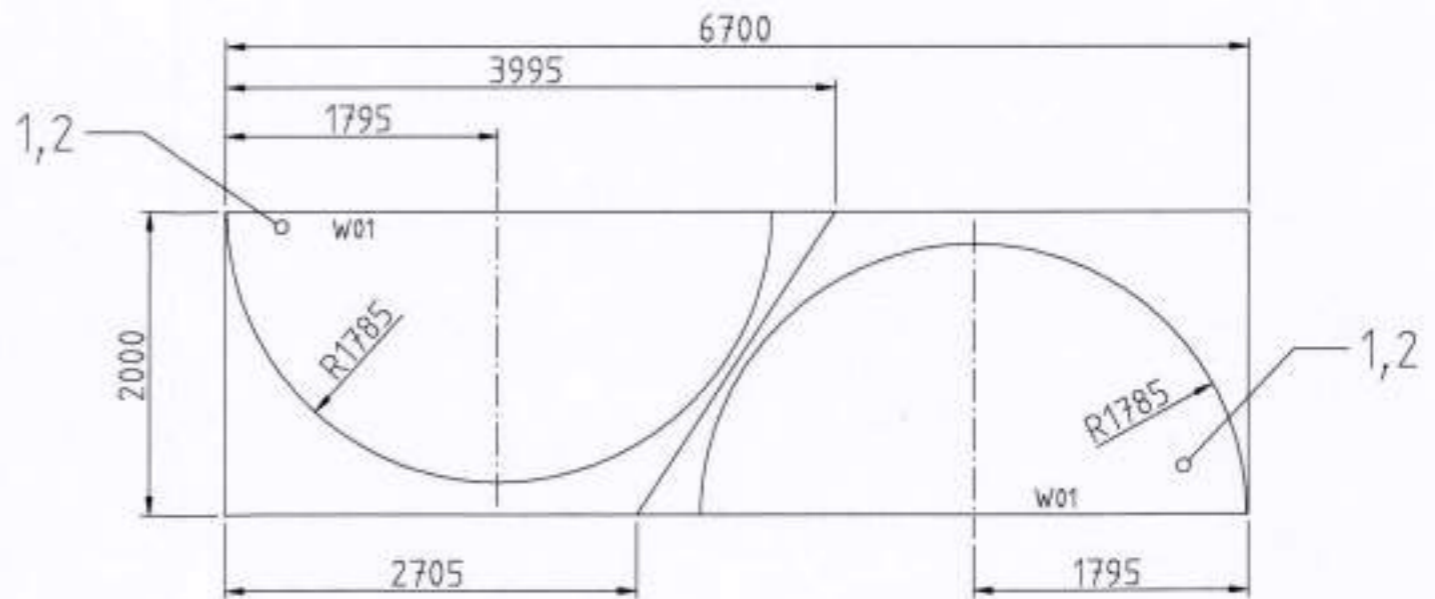
Standzargenabwicklung M 1:100



Mantelzuschnitt M 1:100

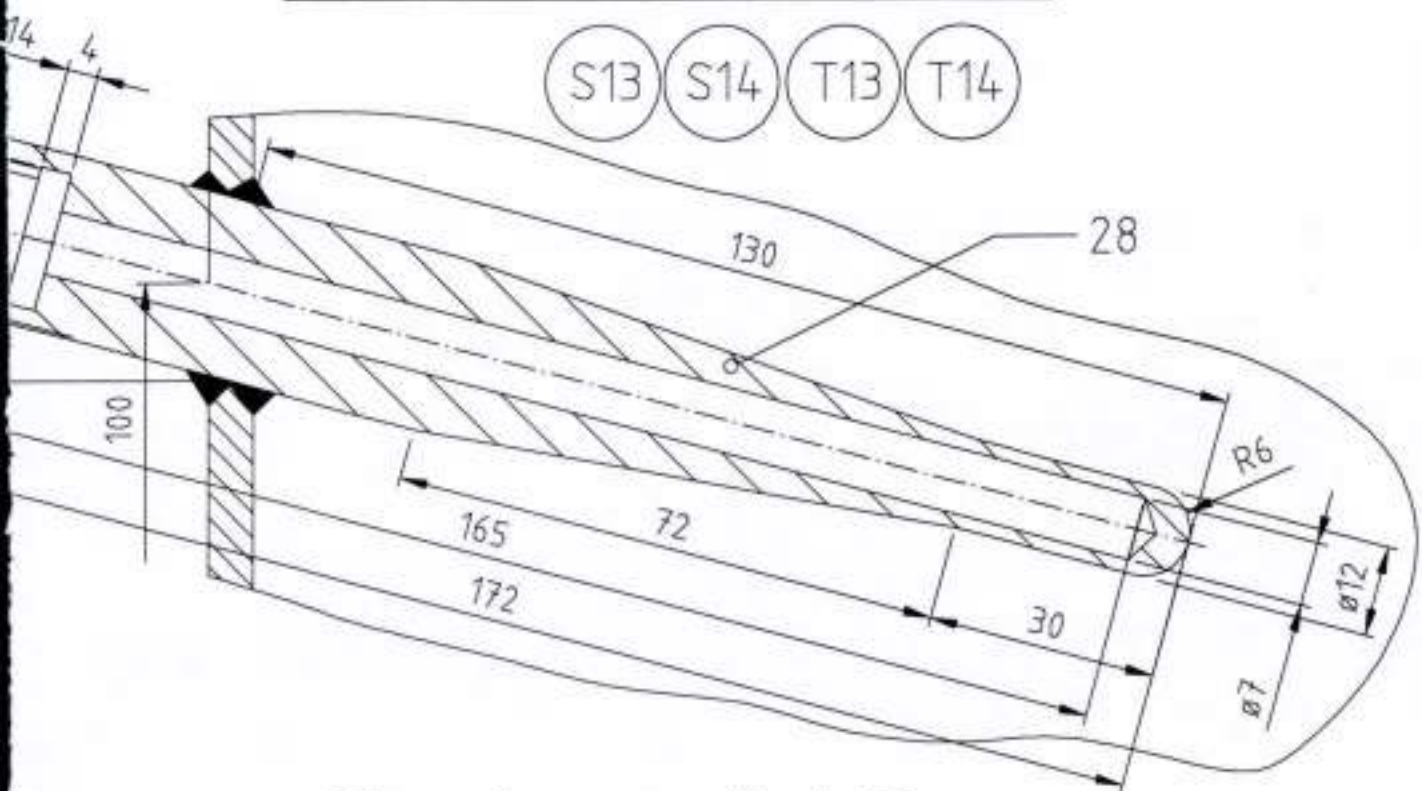


Bodenzuschnitt M 1:50

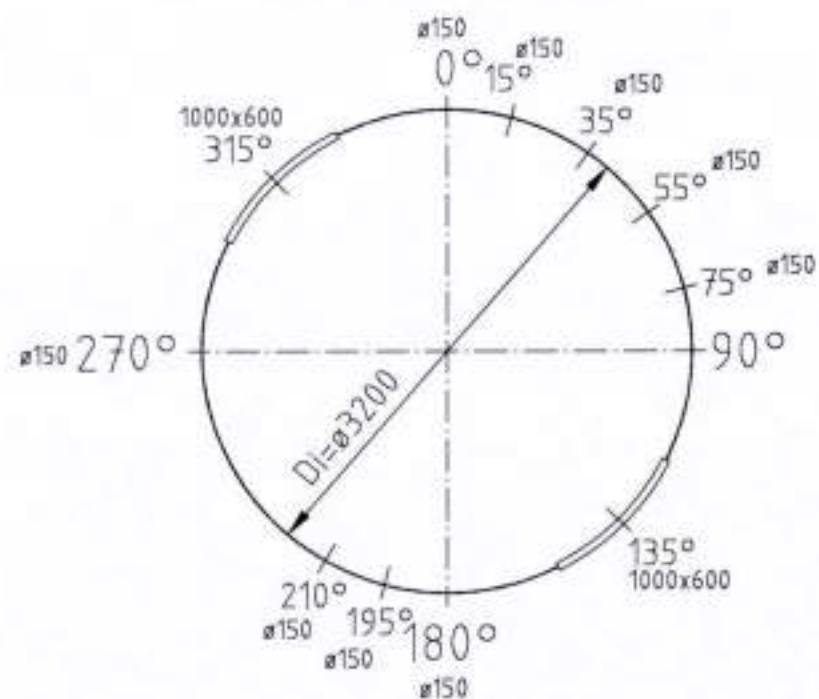


Unterer Behälter

Thermometerhülse M 1:1



Standzarge M 1:50



Oberer Behälter

Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.400 kg
Störgewicht ca.	41.000 kg
Mantel	s=6mm, Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=6mm, Blech nach EN 10088-2B
Boden unten	s=6mm/10mm, Blech nach EN 10088-2B bzw. 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	Methylisobutylketon
Dichte	0,8 kg/dm ³
Gesamtinhalt	2x 22.240 Liter
Nutzzinhalt	2x 20.000 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%)

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
Röhre	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	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	Füllstand LI 345 606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
S18	1	PI 344 708	50	10	2576			ø60,3x3	
S17	1	Reserve	80	10	2576			ø88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTS 344 920	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	Füllstand LS 345 606	80	10	2576			ø88,9x3,2	
S11	1	Füllstand LS 345 609	100	10	2576			ø114,3x3,6	
S8	1	Reserve	150	10	2576			ø168,3x4	mit Blindflansch
S7	1	Reserve	50	10	2576			ø60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTS 345 002	50	10	2576			ø60,3x3	
S5	1	Abluft (GPI)	100	10	2576			ø114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LG 345 810	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				ø623x6	Fabr Zimmerlin

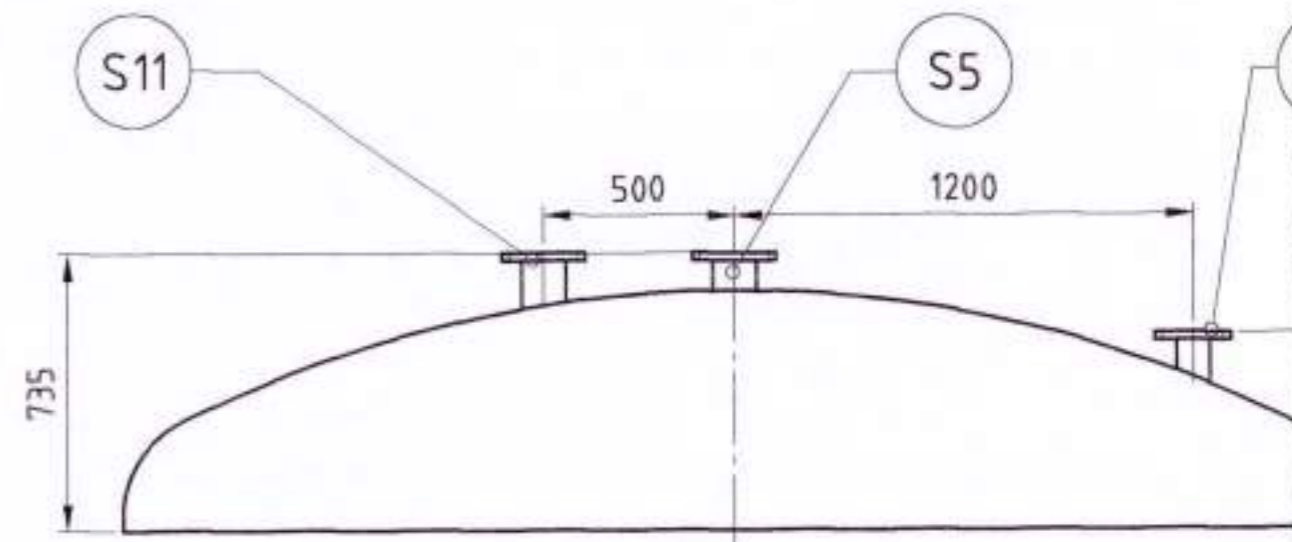
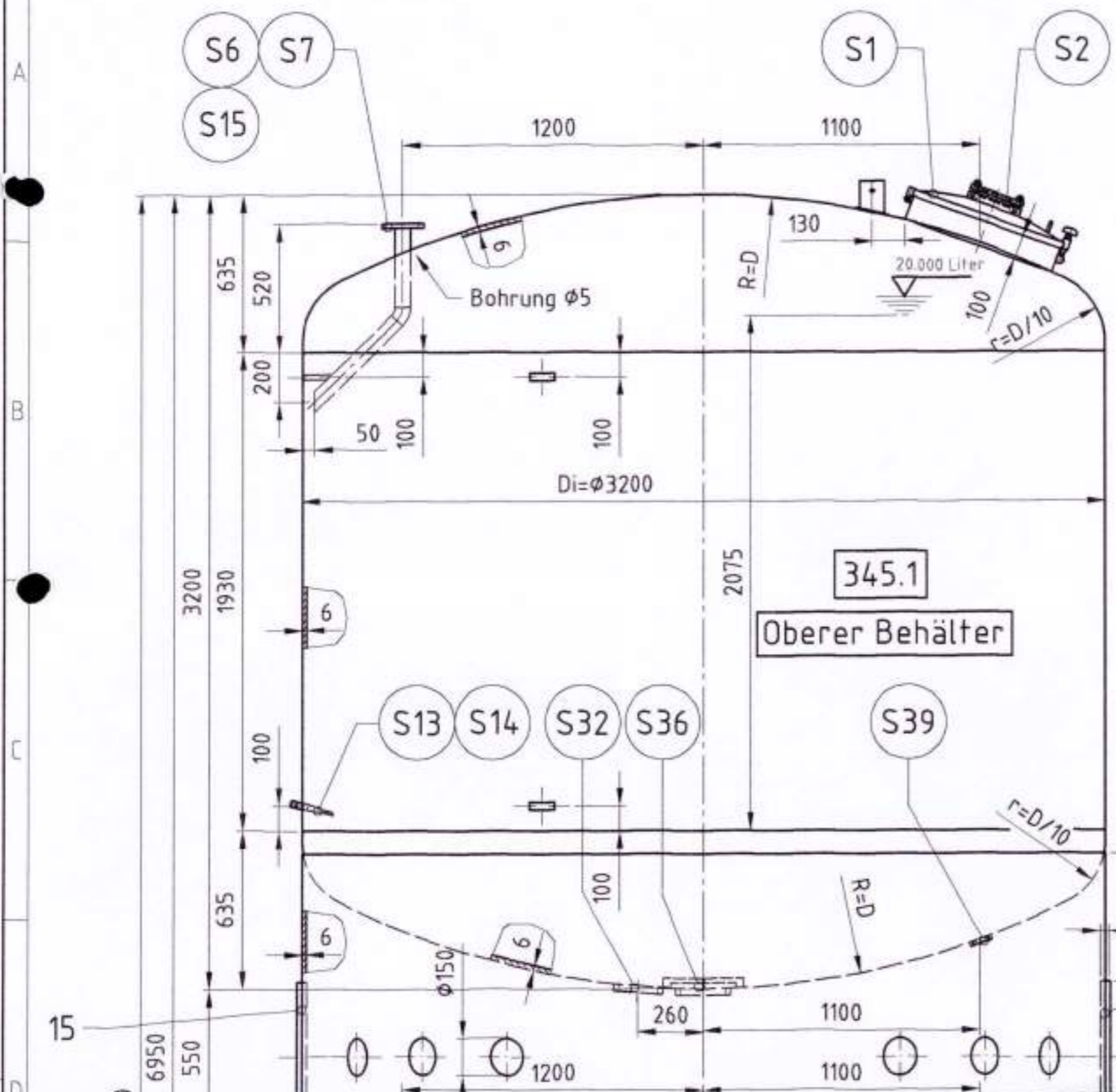
Pos	Stk	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-lage	Position an Leitung	Rohrabmessung	Bemerkung
T39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11.4
T36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N 11.3 + Vortex Br
T32	1	Füllstand LI 344 606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T18	1	PI 344 708	50	10	2576			ø60,3x3	
T17	1	Reserve	80	10	2576			ø88,9x3,2	mit Blindflansch
T15	1	Reserve	50	10	2576			ø60,3x3	mit Blindflansch
T14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T12	1	Füllstand LS 344 606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T11	1	Füllstand LS 344 609	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T8	1	Reserve	150	10				di=154	BC - Norm 11.3 mit Blindflansch
T7	1	Reserve	50	10	2576			ø60,3x3	mit Blindflansch
T6	1	LTS 345 004	50	10	2576			ø60,3x3	
T5	1	Abluft (GPI)	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T3	1	Lichtglas	100	6	28120				
T2	1	Schauglas	100	6	28120				
T1	1	Mannloch	600	-1/+1				ø623x6	Fabr Zimmerlin

2-ZELLENTANK 344.1 345.1

Bau	Zeichnungsverantwortlicher	CAD-Zeichner	Rev Datum	Zeichnungsnummer	Stand
156	Krail Johann	Knabl_Richard TB Knabl	23.06.2001	19166	00
Anlage	Zeichnungsart	Maßstab			
344 / 345	Maschinenbau	1:20			
DIN Format A 0	Ist-Stand Änderung Übernahme ACAD-HNWE 4088/08b	1:100 1:2,5			

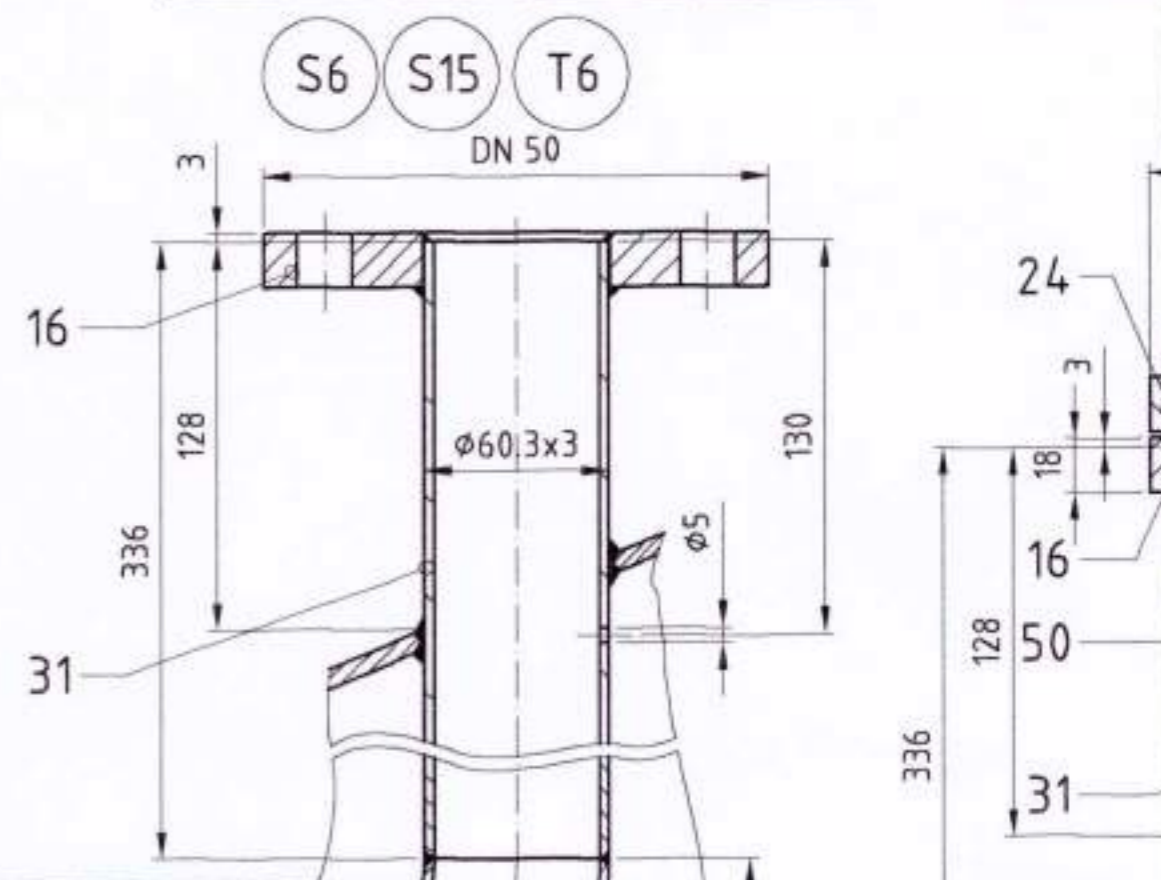
Eigentums- und Urheberrecht der Biochemie GmbH. Nachdruck, Verbreitung und sonstiger Gebrauch ohne schriftliche Genehmigung ist ausdrücklich untersagt. Property and copyright of this drawing and enclosures is with Biochemie GmbH, Austria. No copying and translation without written permission of Biochemie GmbH, Austria.

M 1:20

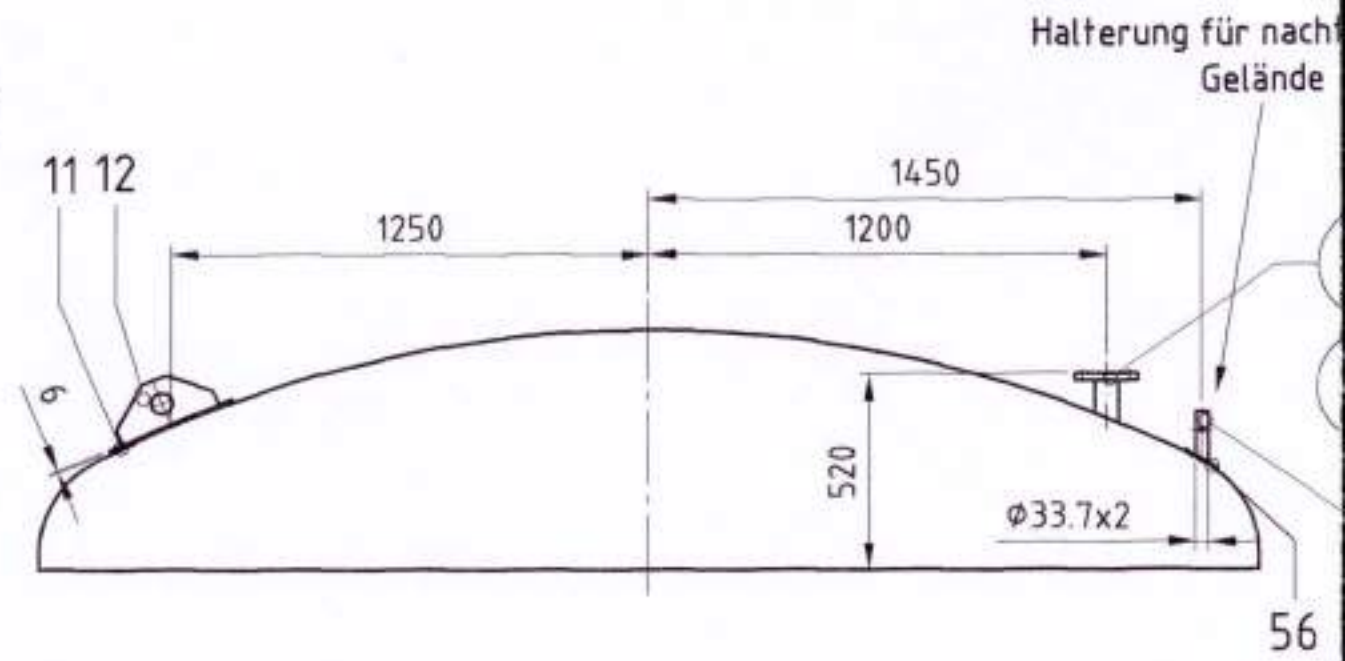
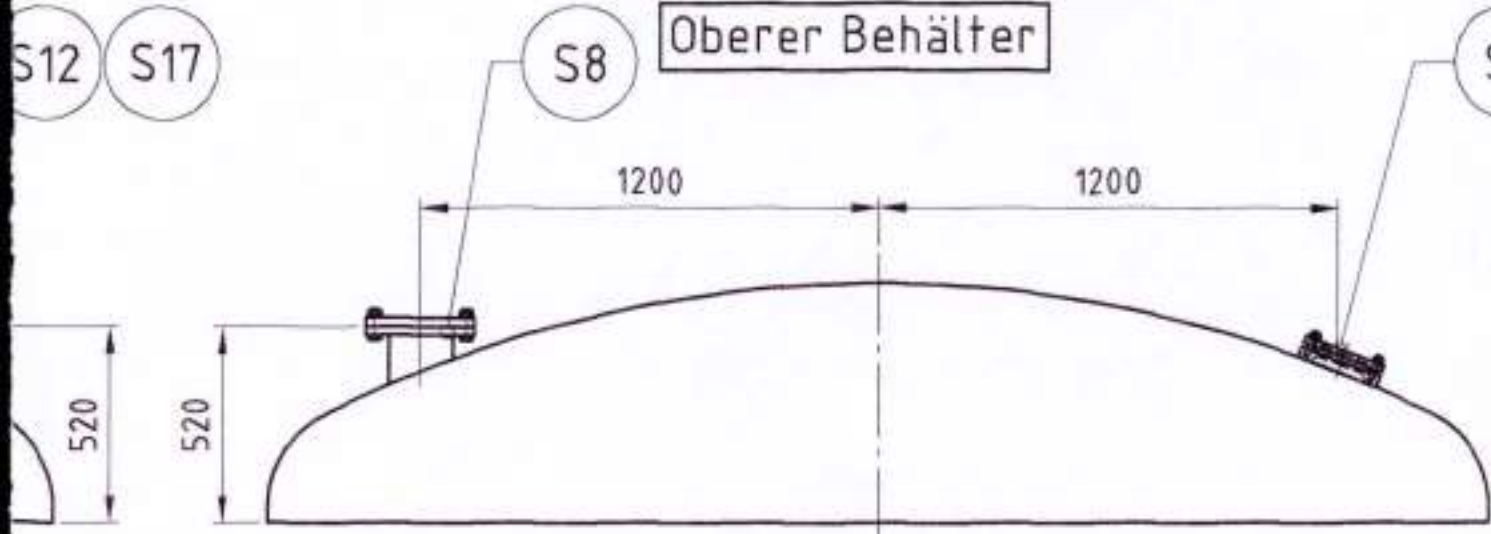


Stutzen DN 50 M 1:2,5

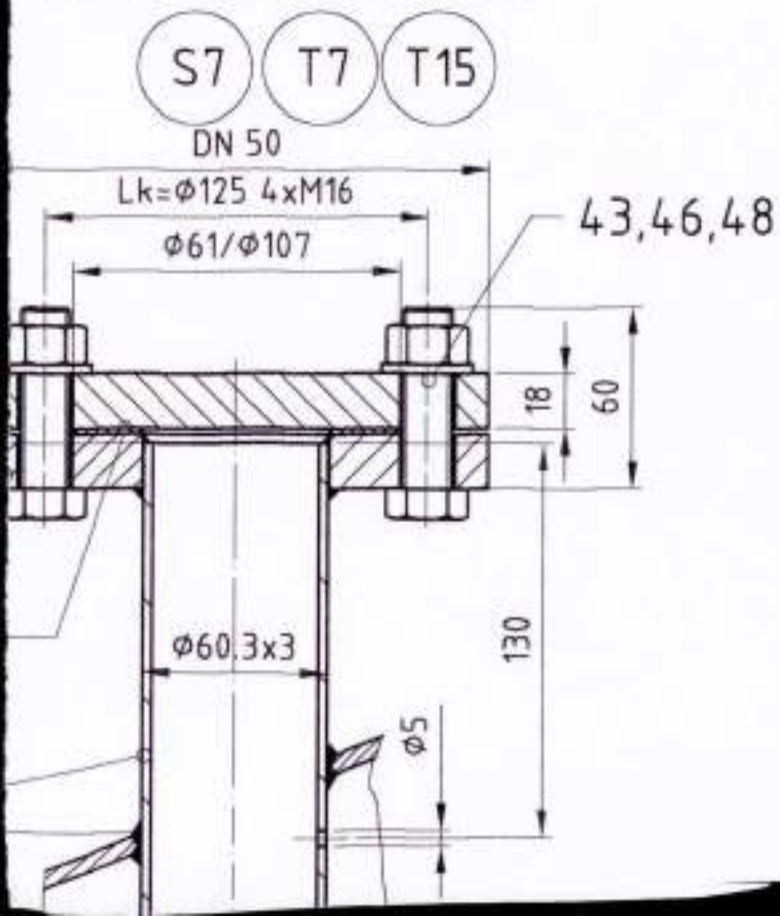
Stutz



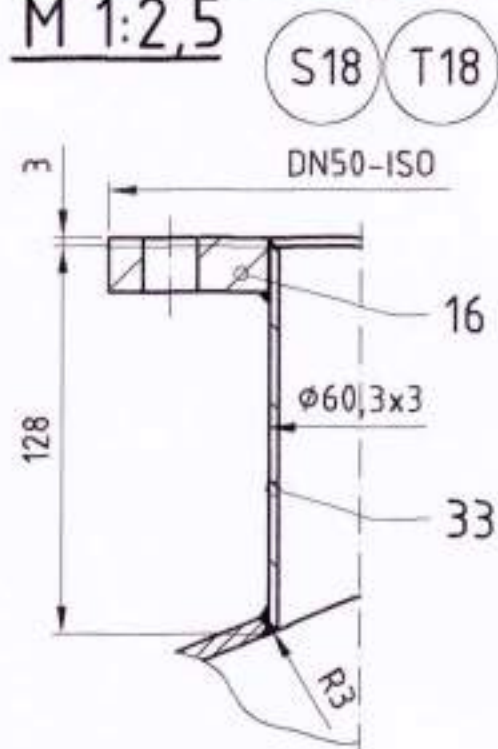
Oberer Boden M 1:20



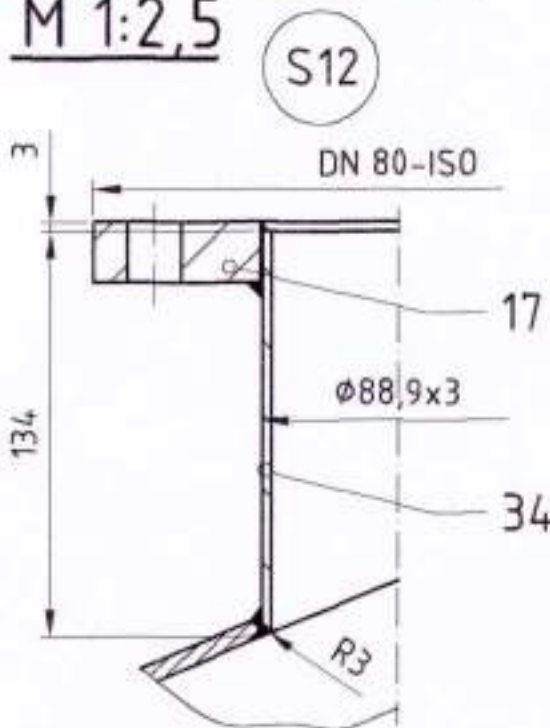
Stützen DN 50 M 1:2,5



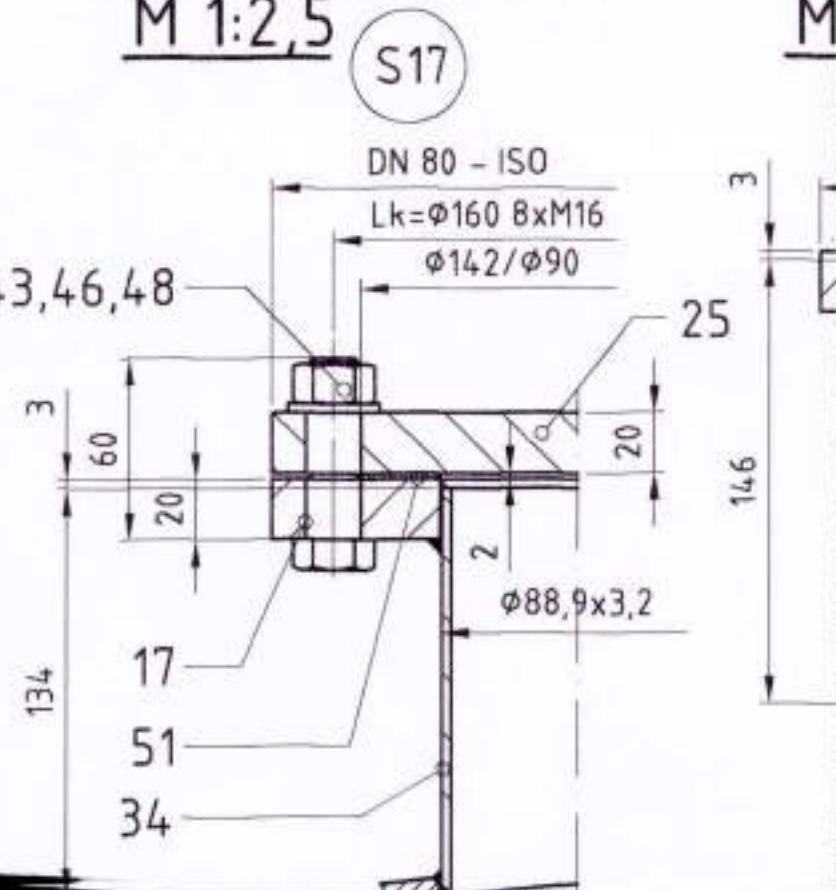
Stützen DN 50 M 1:2,5



Stützen DN 80 M 1:2,5



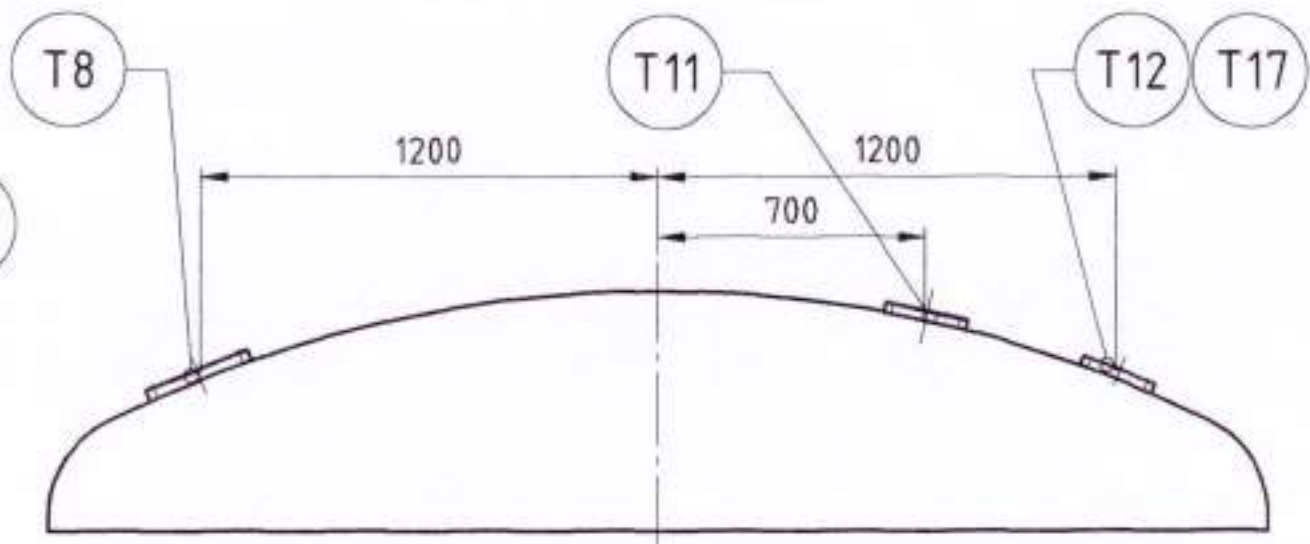
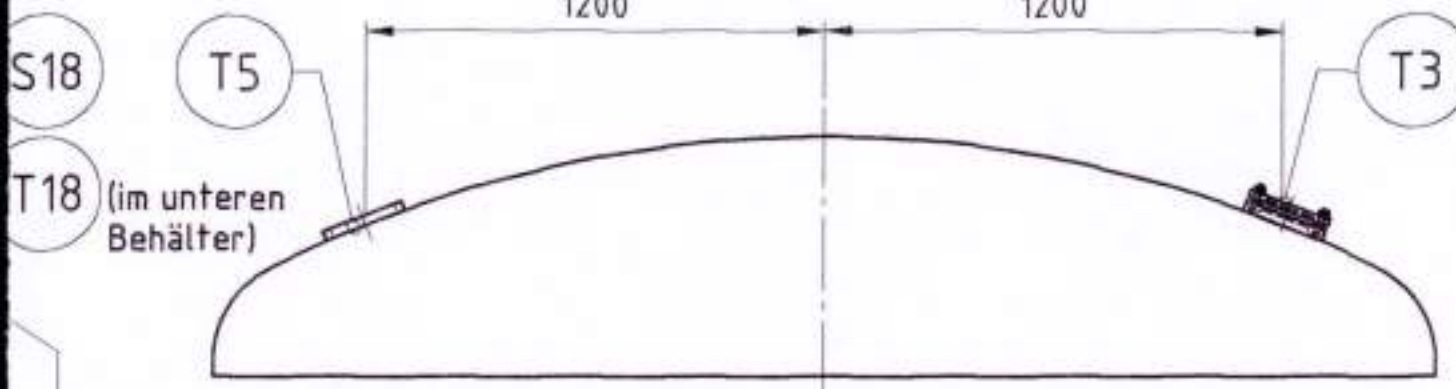
Stützen DN 80 M 1:2,5



Trägliches

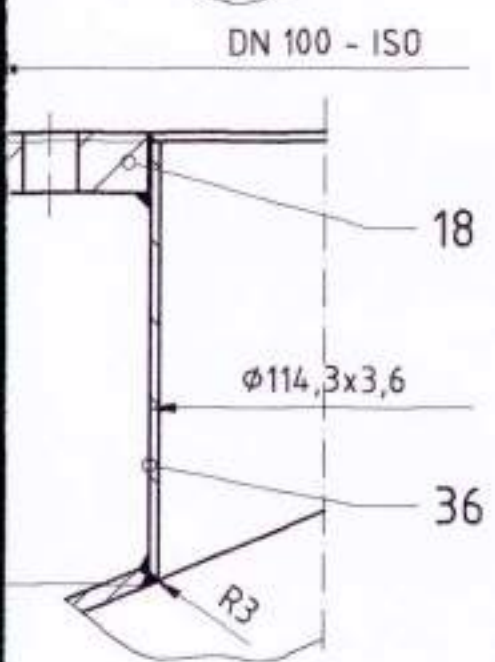
Oberer Boden M 1:20

Unterer Behälter



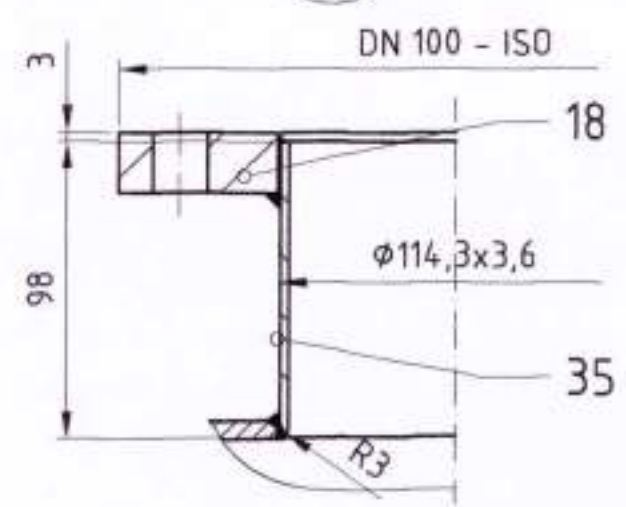
Stutzen DN 100 M 1:2,5

S11



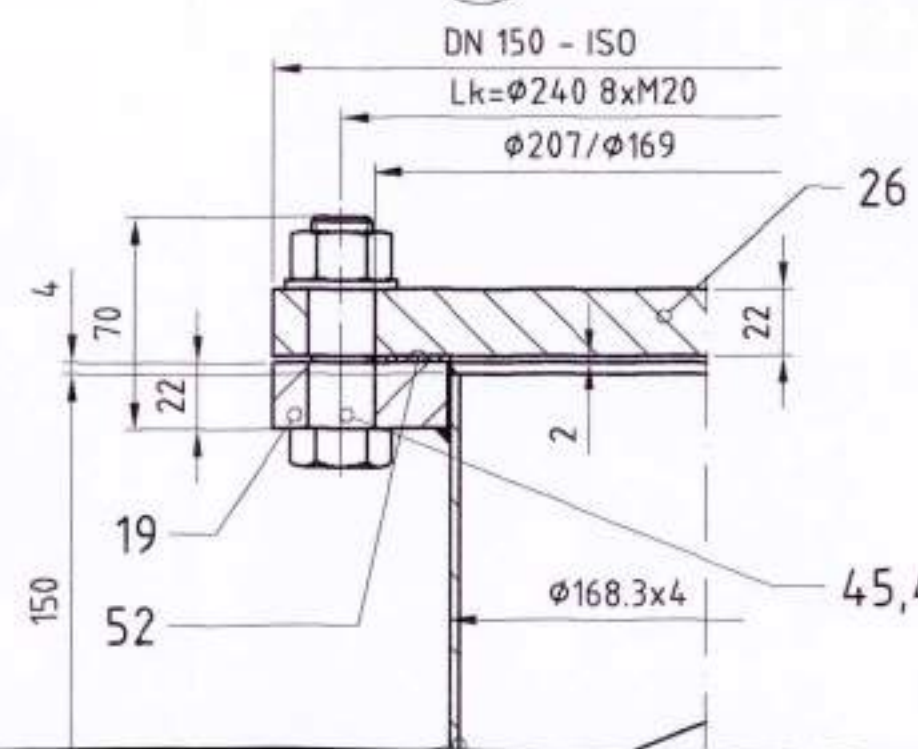
Stutzen DN 100 M 1:2,5

S5



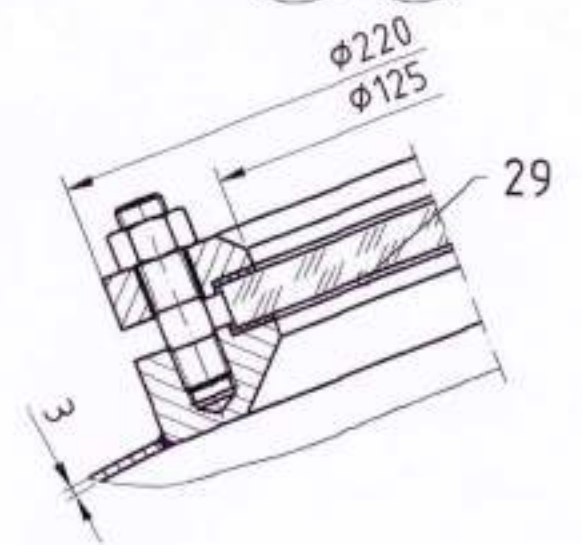
Stutzen DN 150 M 1:2,5

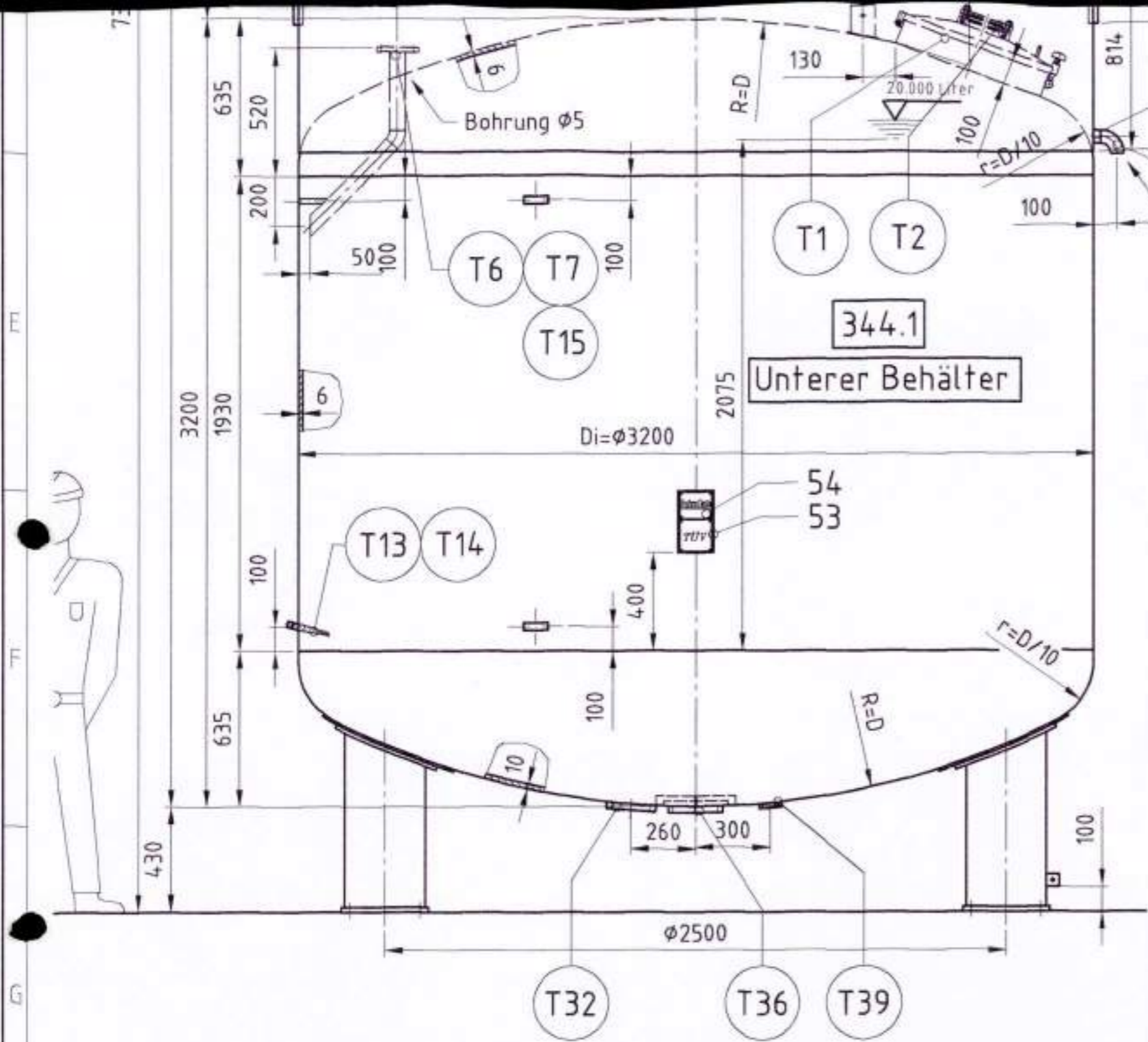
S8



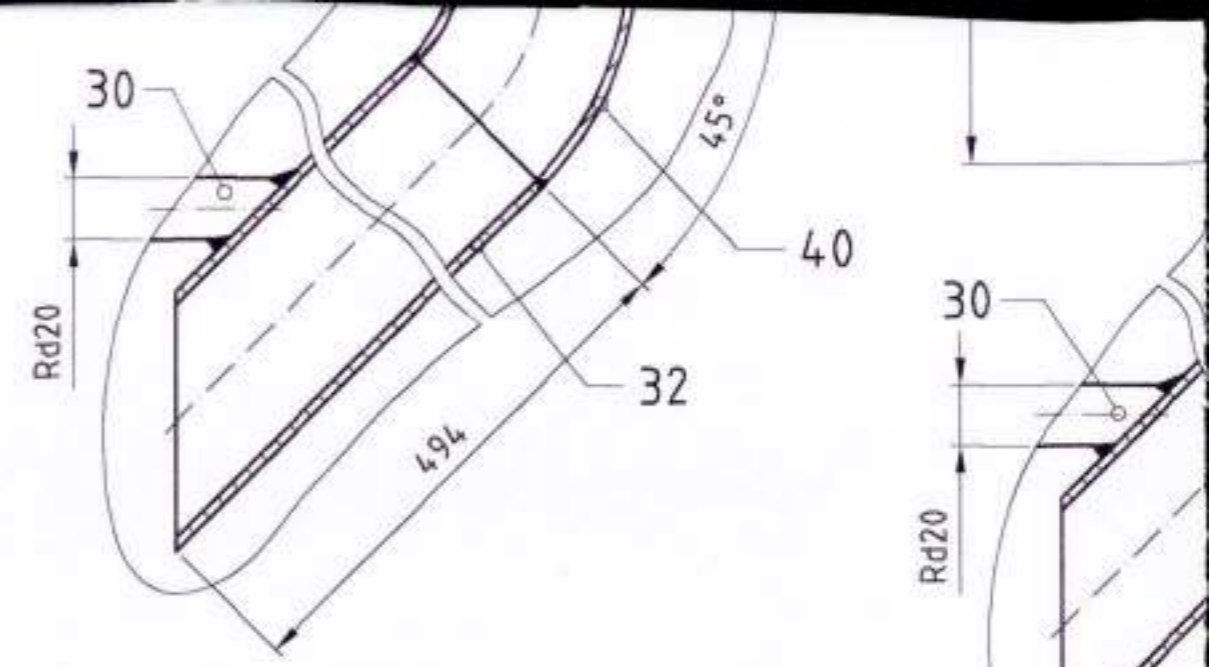
Schauglas DN 100 M 1:2,5

S2 T2

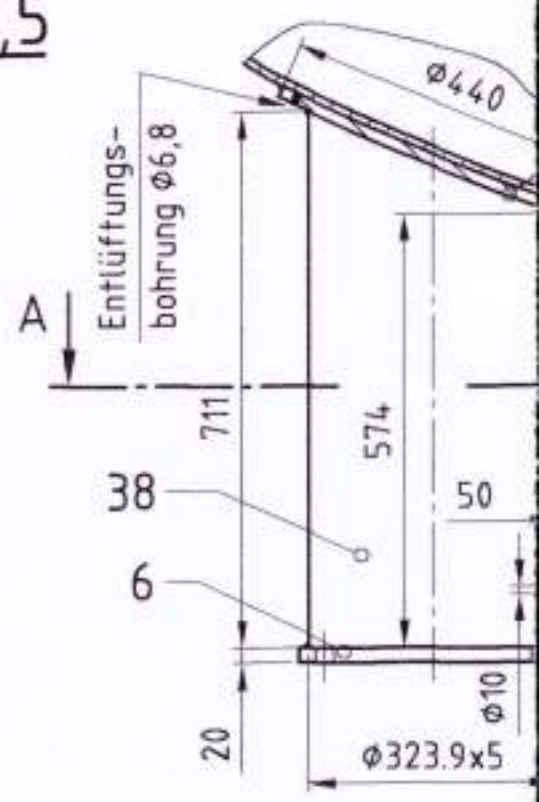
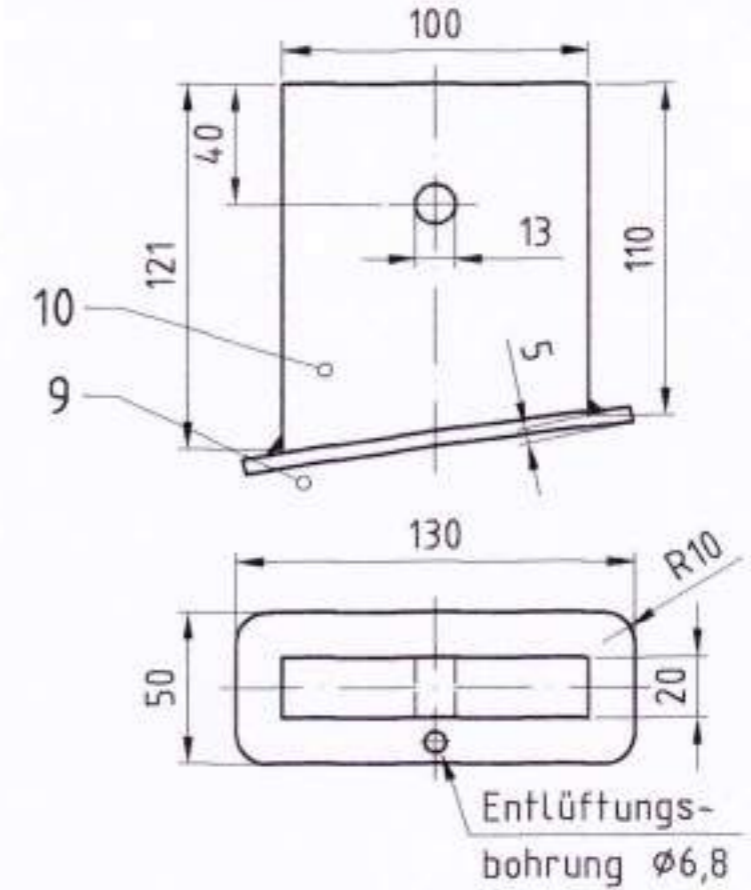




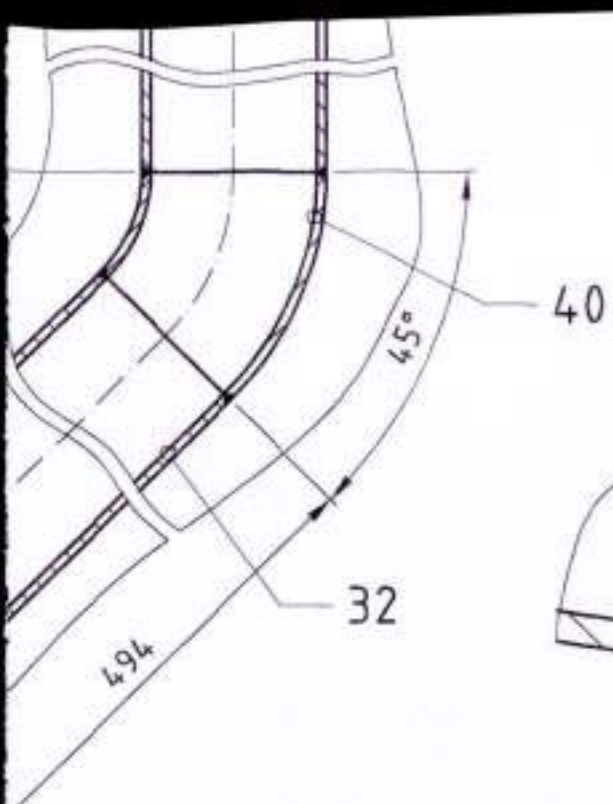
Grundriß M 1:20
Oberer Behälter



Lasche für Berge-sicherungshaken M 1:2,5

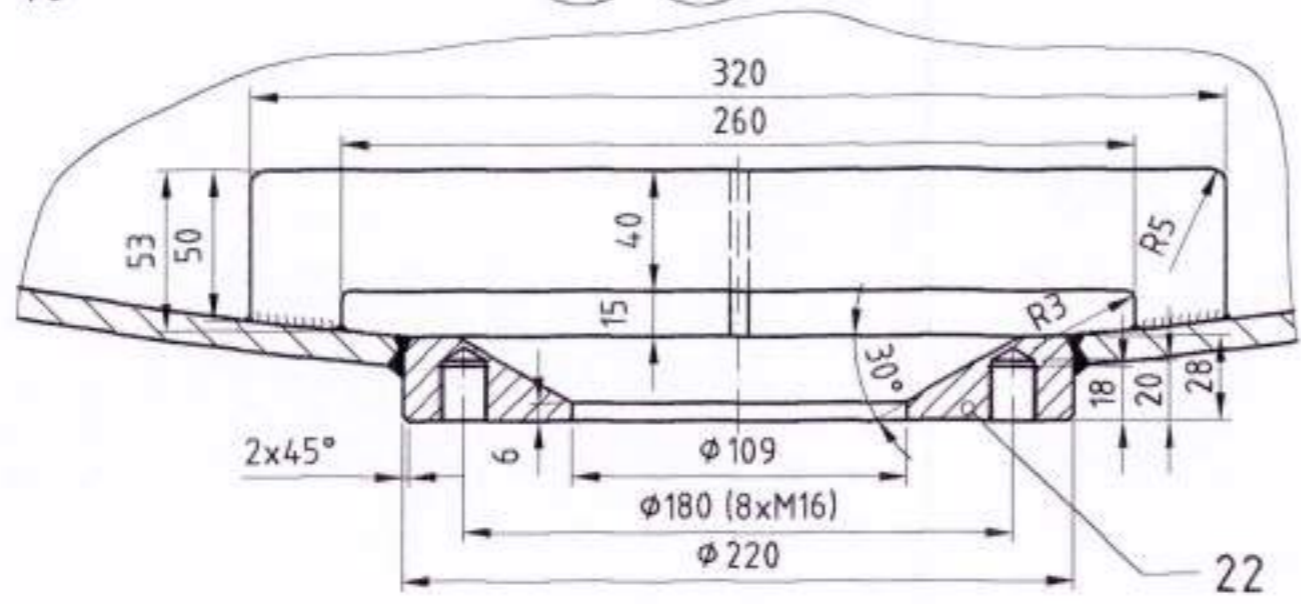


Grundriß M 1:20
Unterer Behälter



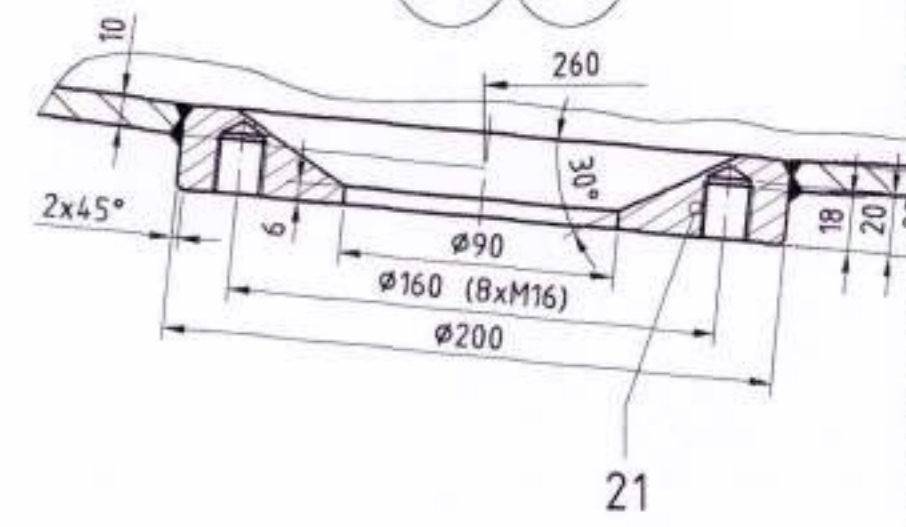
Auslauf DN 100 M 1:2,5

S36 T36



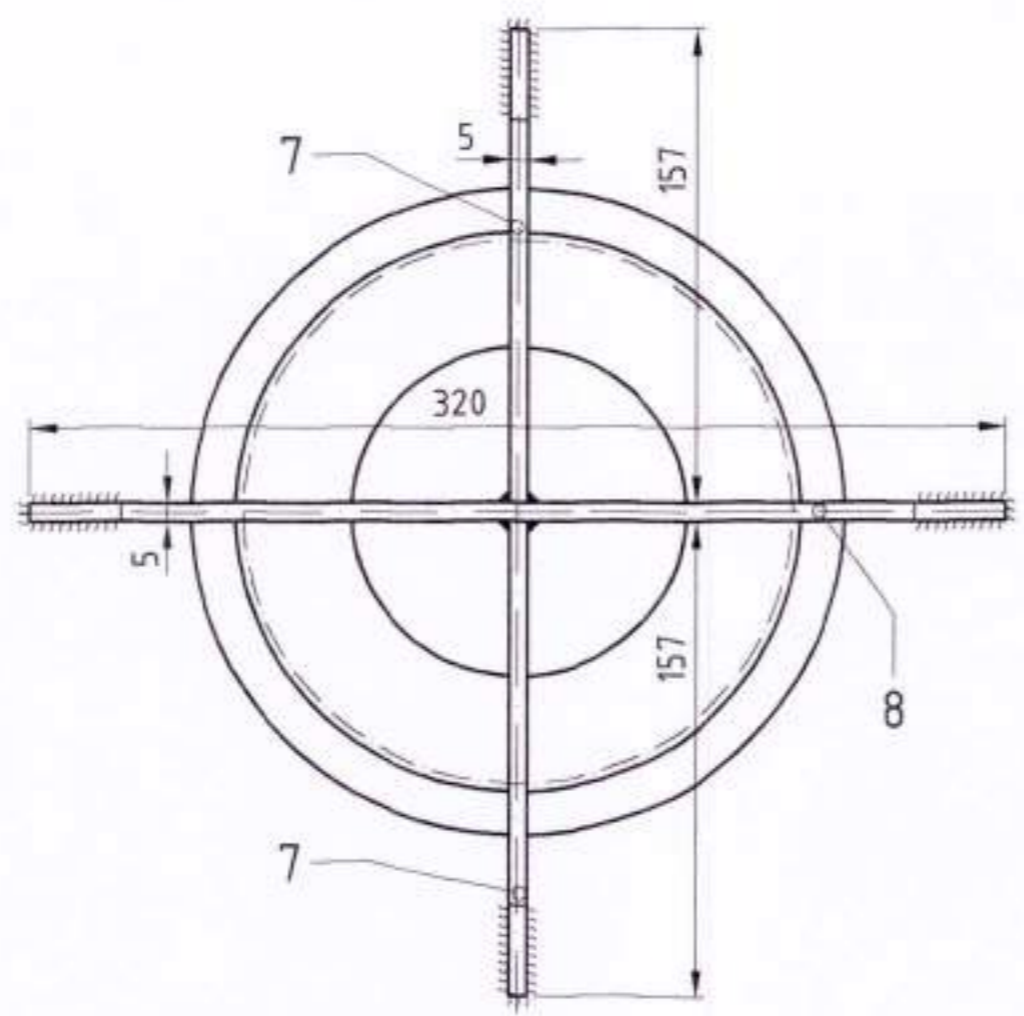
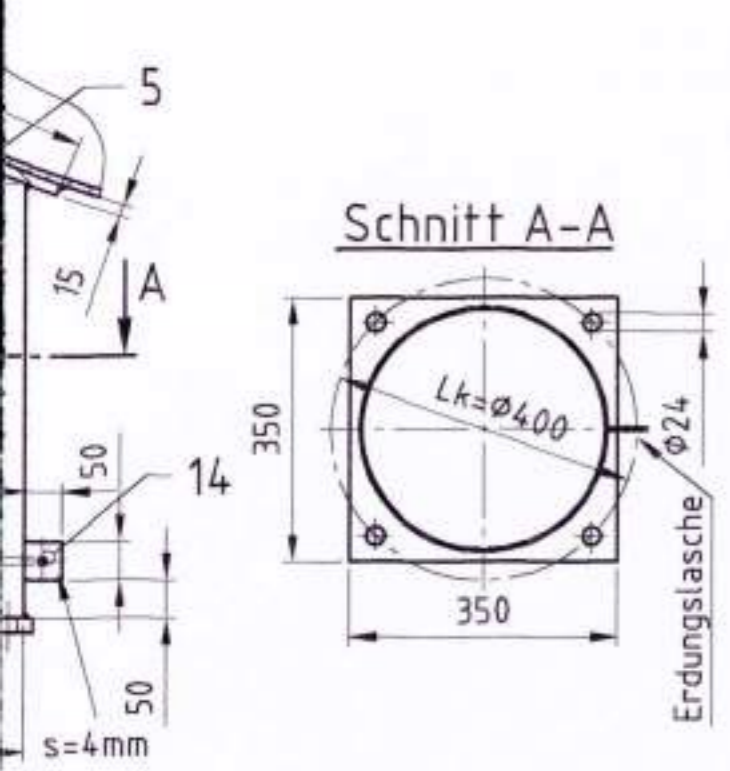
Füllstand DN 80 M 1:2,5

S32 T32

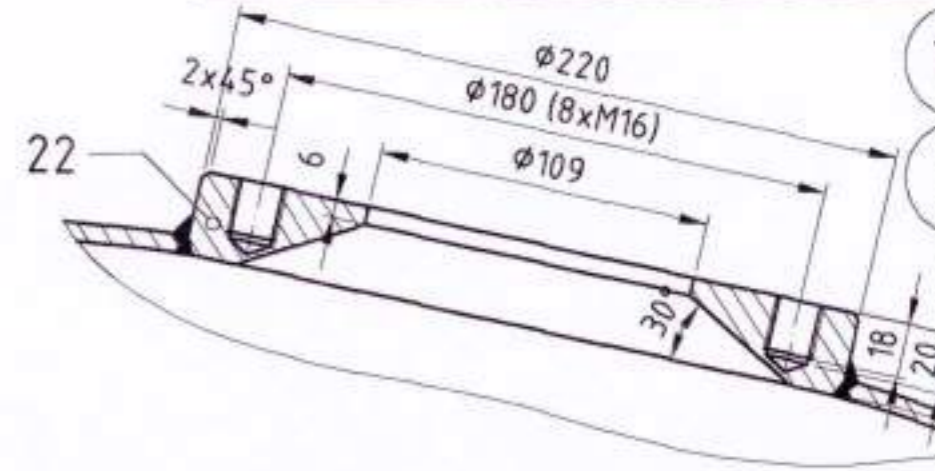


Bohrfuß M 1:10

(Werkstoff: 1.4301)

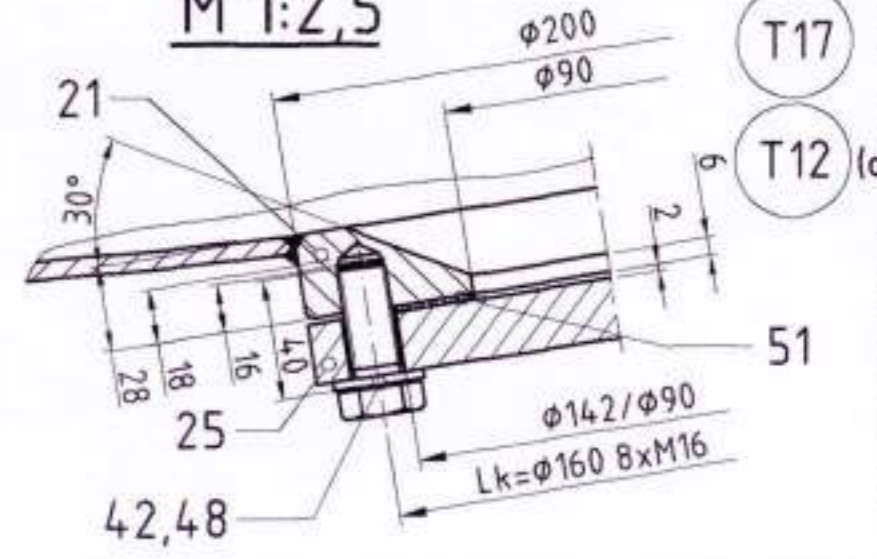


Füllstand DN 100 M 1:2,5



Reserveflansch DN 80 M 1:2,5

T17
T12

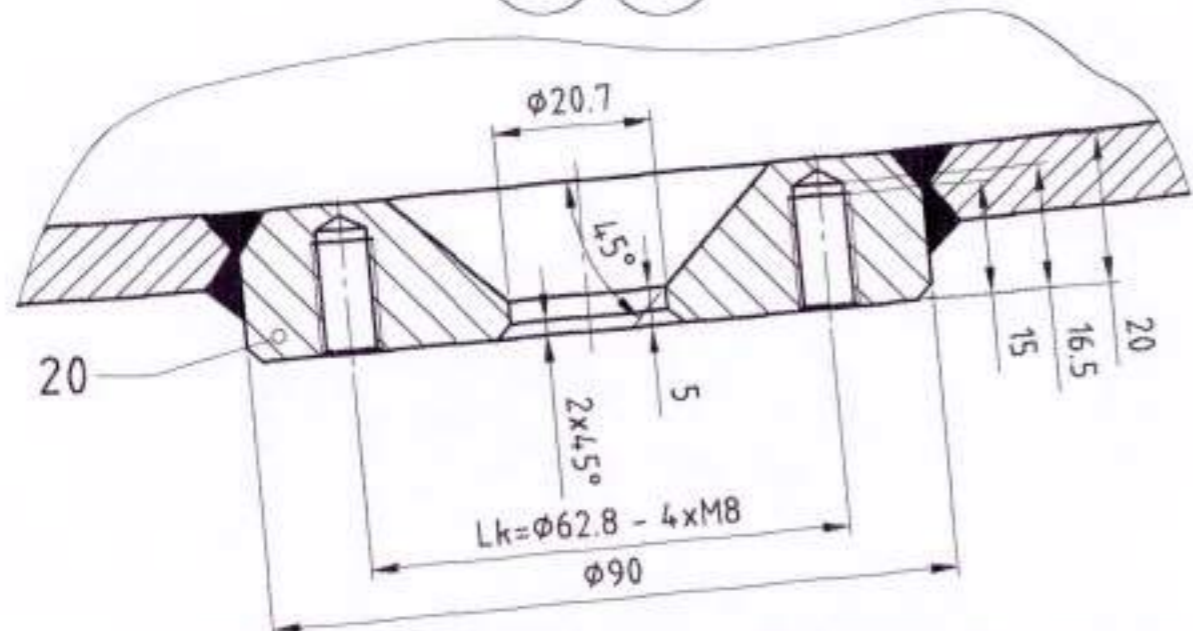


1:20

Filter

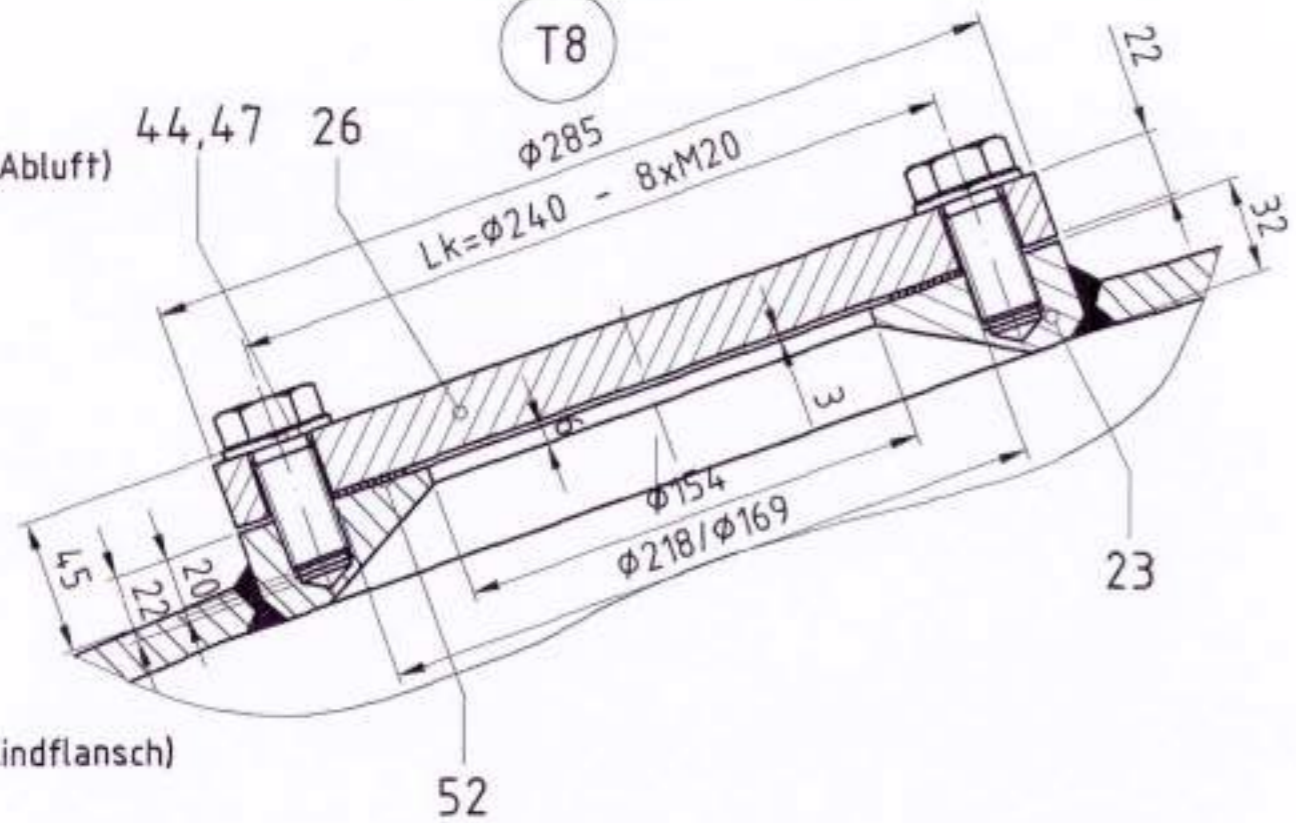
Probenahme DN 25 M 1:1

(S39) (T39)



Reserveflansch DN 150 M 1:2,5

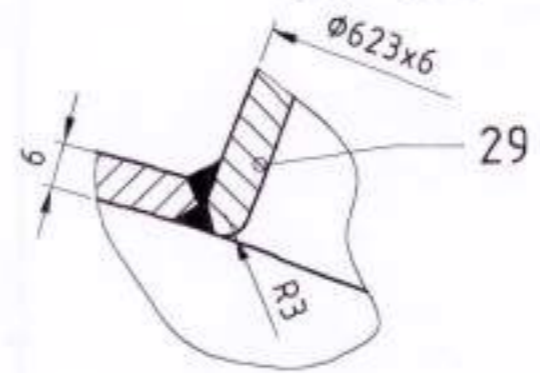
(T8)



Thermometerhülse M 1:1

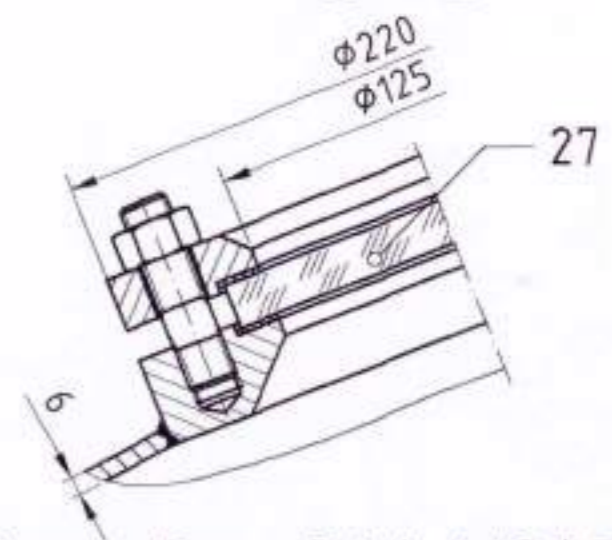
Mannloch M 1:1

(S1) (T1)



Lichtglas DN 100 M 1:2,5

(S3) (T3)



1 Stk. 2 Zellen-Lagertank Pos. 344.1/345.1

Auftragsnummer: 4088
 Fabrikationsnummer: 8280
 Gesamthalt: 2x 22.240 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

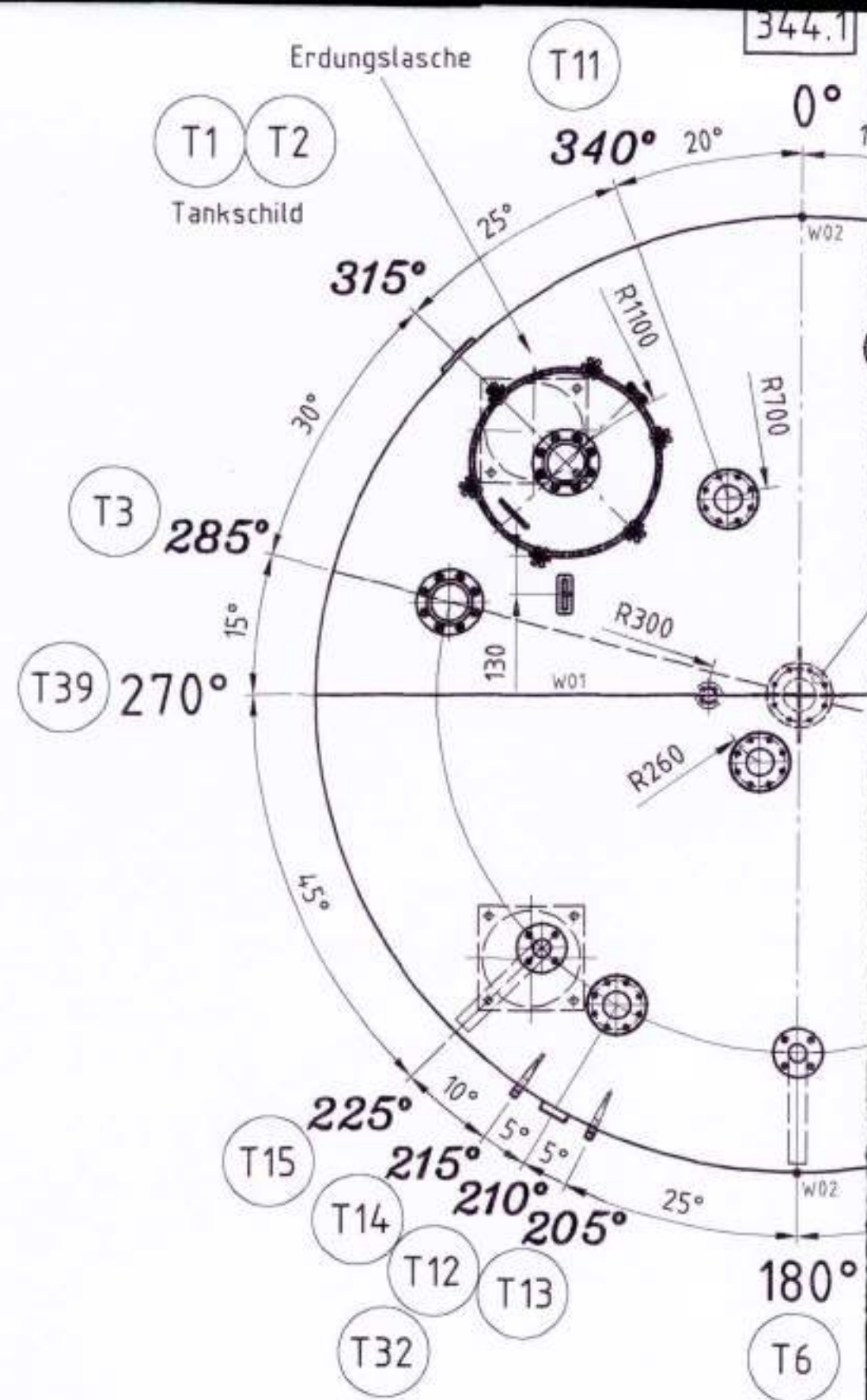
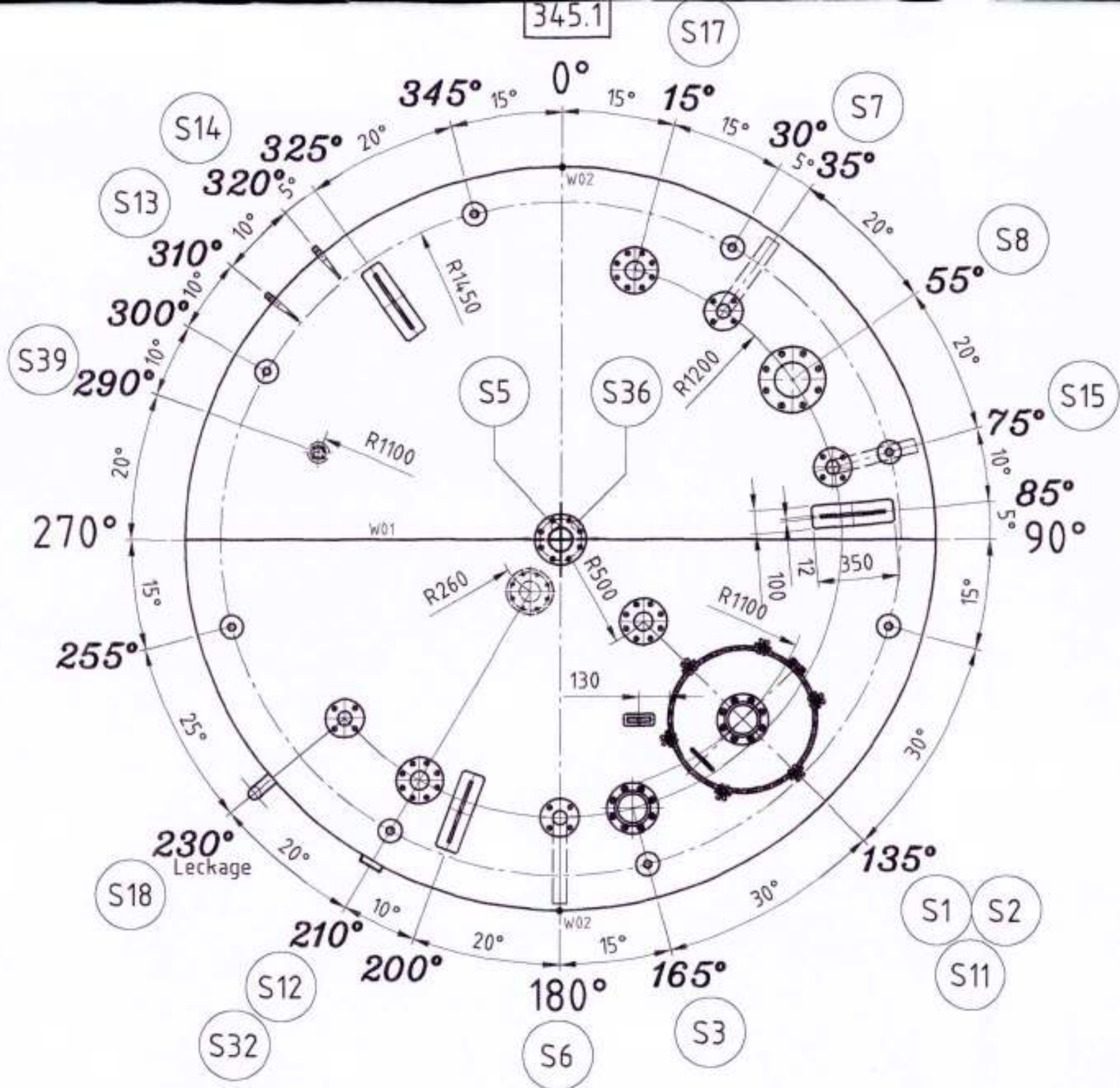
Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

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

Durchmesser innen	3.200 mm
zyl. Höhe	2x 1.930 mm
Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.400 kg
Störgewicht ca.	41.000 kg

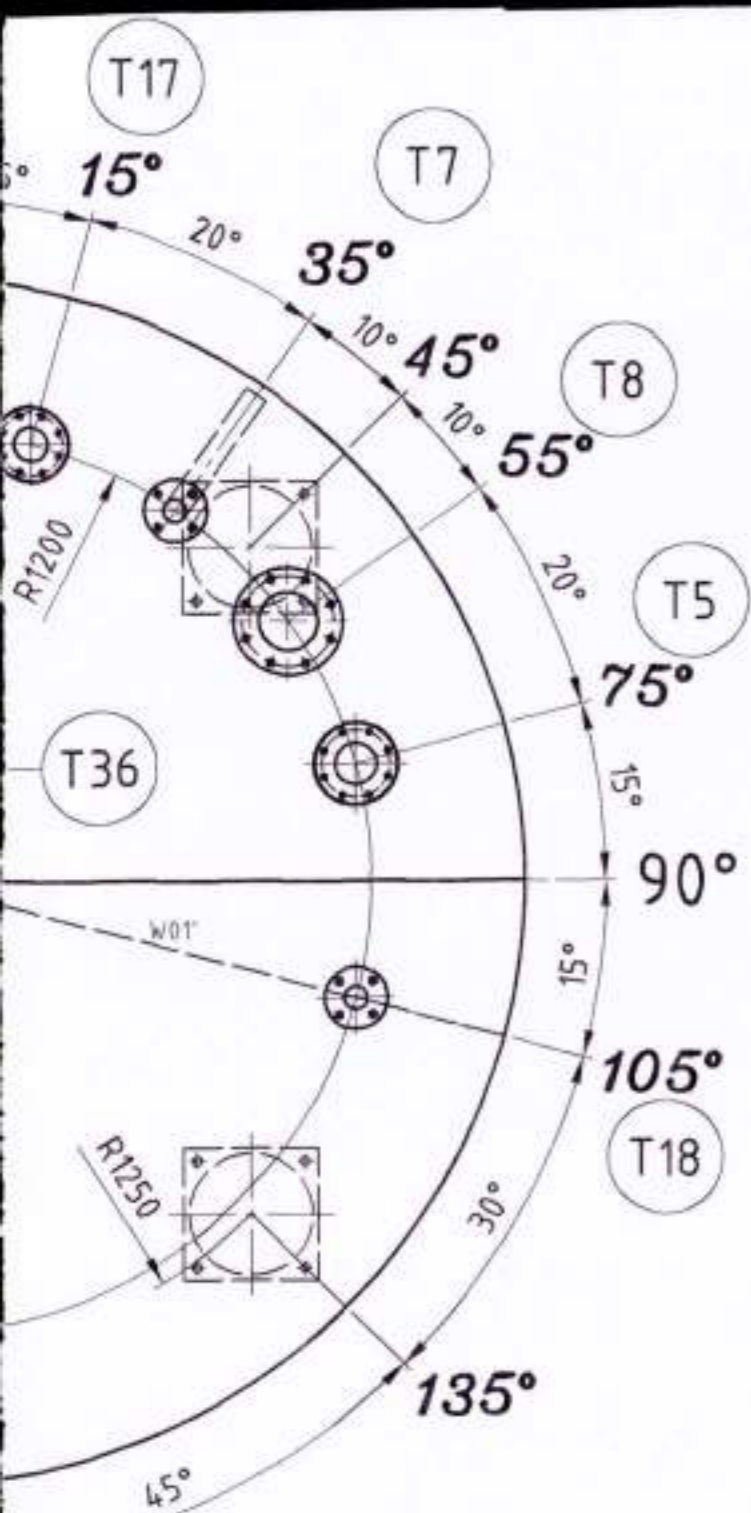
Mantel	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden unten	s=6mm/10mm; Blech nach EN 10088-2B bzw. 1D.
Böden	Klöpferbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3

zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C



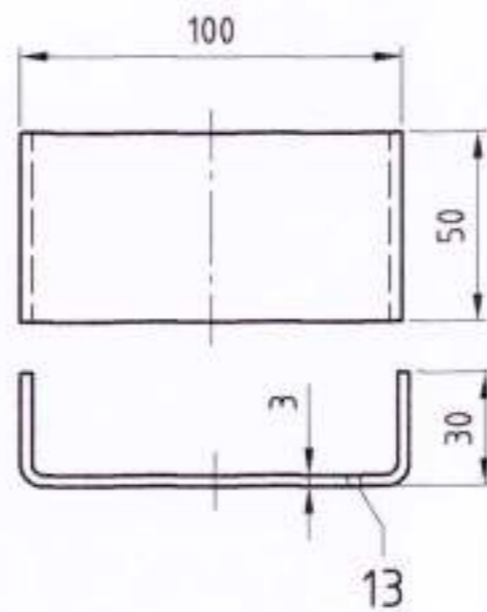
**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜLTIG !!**

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

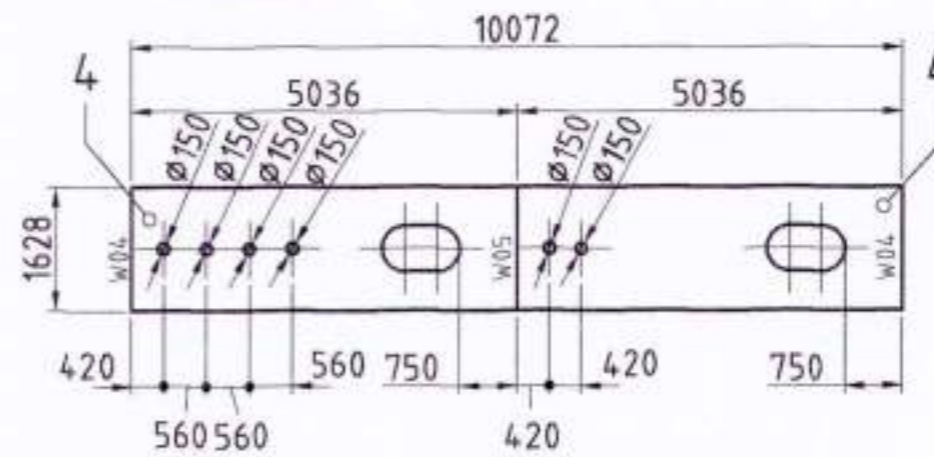


Halterung für LI-Kapillare M 1:2

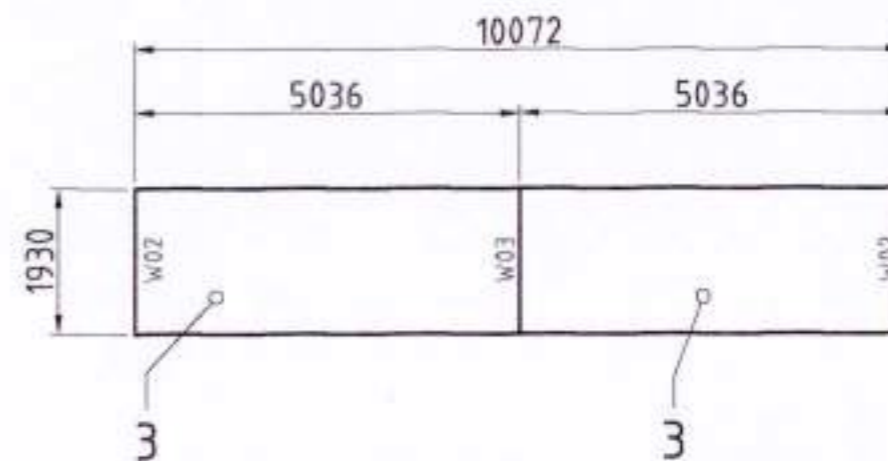
(auf 210°)



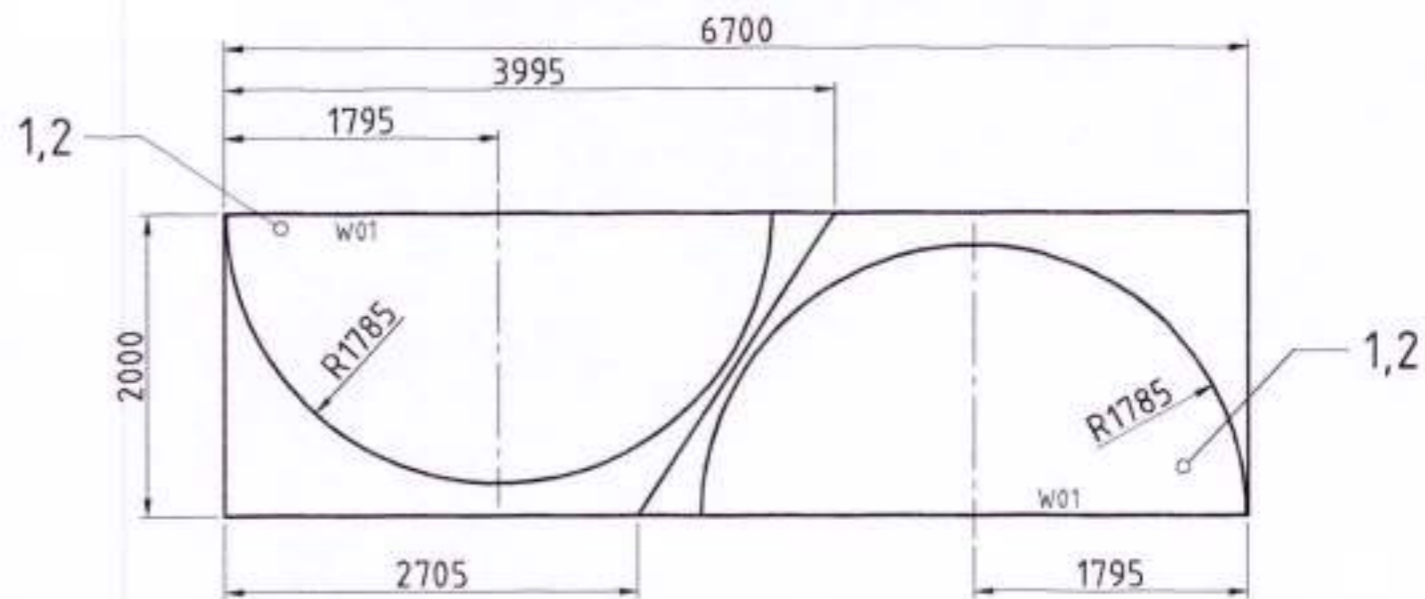
Standzargenabwicklung M 1:100

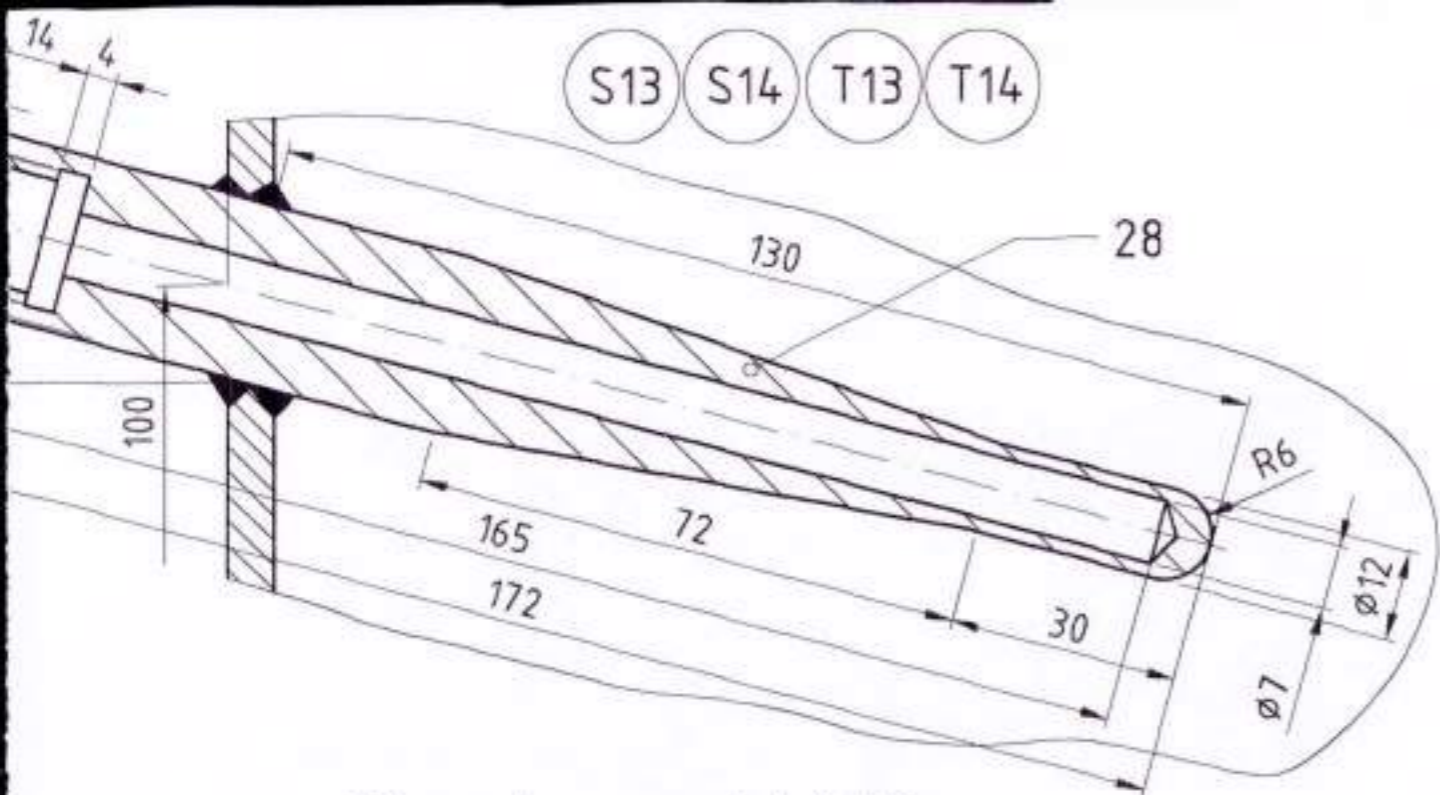


Mantelzuschnitt M 1:100

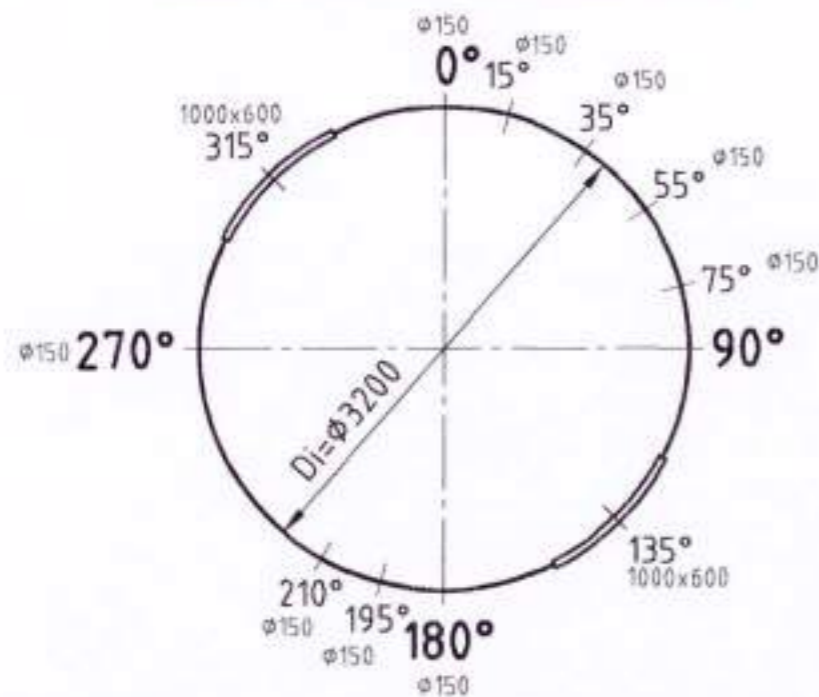


Bodenzuschnitt M 1:50





Standzarge M 1:50



Oberer Behälter

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-lage	Position-ang. Umfang	Rohrabmessung	Bemerkung
T39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11.4
T36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N. 11.3 + Vortex Br.
T32	1	Füllstand LI 344.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T18	1	Pi 344.708	50	10	2576			φ60,3x3	
T17	1	Reserve	80	40				di=90	BC - Norm 11.5 mit Blindfl.
T15	1	Reserve	50	10	2576			φ60,3x3	mit Blindflansch
T14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T12	1	Füllstand LS 344.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T11	1	Füllstand LS 344.609	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T8	1	Reserve	150	10				di=154	BC - Norm 11.3 mit Blindfl.
T7	1	Reserve	50	10	2576			φ60,3x3	mit Blindflansch
T6	1	LTS 345.004	50	10	2576			φ60,3x3	
T5	1	Abluft (GP)	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T3	1	Lichtglas	100	6	28120				
T2	1	Schauglas	100	6	28120				
T1	1	Mannloch	600	-1/+1				φ623x6	Fabr. Zimmerlin

Berechnungstemperatur	+100 °C
Medium	Methylisobutylketon
Dichte	0,8 kg/dm ³
Gesamtinhalt	2x 22.240 Liter
Nutzinhalt	2x 20.000 Liter
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%)
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-ang. Umfang	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	Füllstand LI 344.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
S18	1	Pi 344.708	50	10	2576			φ60,3x3	
S17	1	Reserve	80	10	2576			φ88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTS 344.920	50	10	2576			φ60,3x3	
S14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S12	1	Füllstand LS 344.606	80	10	2576			φ88,9x3,2	
S11	1	Füllstand LS 344.609	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S8	1	Reserve	150	10	2576			φ168,3x4	mit Blindflansch
S7	1	Reserve	50	10	2576			φ60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTS 345.002	50	10	2576			φ60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LG 345.810	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				φ623x6	Fabr. Zimmerlin

ANDERUNGEN	e	d	c	b	a
				10.08.00	18.07.00
				Reiter	Reiter
				Kundenänderungen durchgeführt; Stücklistenpositionierung durchgeführt	
				Kundenänderungen durchgeführt	

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	geplottet von	Reiter
	29.06.00	Grünb.		
Geprüft	12.01.01			
Freigabe			Plotdatum	15.01.01

Maßstab	BIOCHEMIE Kundl	Z.-Nr. 4088/00b
1:100	1 Stk. 2-Zellentank Pos. 344.1/345.1 - 22 m ³	Ersatz für: 4088/00a
1:50	Werkstoff: 1.4571	Ersetzt durch: AP166
1:20		
1:10		

Unterer Behälter

ABMELDUNG ÜBERWACHUNGSPFLICHTIGER DRUCKGERÄTE

	1				2		
TU-NR:	483	404	480	484	481	482	490
FABR.NR:	8275	8495	8277	8280	8278	8279	8991
HERSTELLER:	Hinke Tankbau				Hinke, R&M Italla		
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

[Handwritten signature]

Unterschrift IBT

[Handwritten signature]

Unterschrift IJH

ERGEHT AN DIE KESSELPRÜFSTELLE DER SANDOZ GMBH KUNDL UND WERKE

Fabriks-Nr.: 8280
Vereins-Nr.: TÜV 00484

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 mitzuteilen:

1. Die Fälligkeit 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.

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/VI 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:

448200

Druckbehälterbescheinigung

Hersteller	Hinke Tankbau GmbH
Erzeugungsort	A-4870 Vöcklamarkt
Fabriksnummer	8280
Baujahr	2000
Festgesetzter höchster Betriebsdruck in bar	-0,25 / +1,0
Zulässige Betriebstemperatur in °C	+100
Inhalt in Litern	2 x 22240
Medium	Methylisobutylketon
<p>Der umseitig näher beschriebene Druckbehälter wurde über Antrag <div style="text-align: center;">des Herstellers</div> 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; font-size: 2em; font-weight: bold;">T_VÜ</div>	
<p>Besonderheiten</p>	

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

Zeichnungsnummer und Güteklasse nach ÖNORM M 7812	4088/00b	Gk 1		
Die zwei größten aufeinander senkrechten Abmessungen in m und deren Produkt in m ²	3,2 x 6,95 = 22,24			
Verwendungszweck	2-Zellentank Pos. 344.1 / 345.1			
Besondere Sicherheitseinrichtungen				
Anzahl der Sicherheitsventile				
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 70 Plombiert	

Zahl:

448200


Erstprüfung

Vorgenommen am	11. September 2000
beim Hersteller	
Ergebnis	keine Beanstandung. Über die durchgeführte Durchstrahlungsprüfung der Schweißnähte ist der Prüfbericht beigeheftet.
Ort, Datum	 <p>Erstprüfstelle für Druckgeräte Linz, am 26. Januar 2001 Dipl.-Ing. Ch. Braun</p>

Erste Druckprüfung

Vorgenommen am	14. September 2000
beim Hersteller	
mit 1,3 bar	
Ergebnis	keine Beanstandung.
Ort, Datum	 <p>Erstprüfstelle für Druckgeräte Linz, am 26. Januar 2001 Dipl.-Ing. Ch. Braun</p>

Erste Betriebsprüfung

Vorgenommen am 28.09.04	
bei Fa. Biochemie GmbH, Werk Kamell	
Ergebnis Keine Beanstandung. früher. Tätigkeits	
Ort, Datum Kamell 28.09.04	Kesselprüfstelle Technische Überwachung-West Dipl. Ing. Dr. Hintay Gsetzbichlweg 3 f A-6080 Innsbruck-Igls
	

Zahl: **448200**

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

25.10.02

In anstandslosem
Betrieb

[Handwritten signature]

14.12.03

In anstandslosem
Betrieb

Innerehalt von 6 Monaten zum IR anzu melden

16.1.04

Innenrevision ohne
Beanstandung

[Handwritten signature]

8.3.05

In anstandslosem
Betrieb

[Handwritten signature]

14.4.05

**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.: 344.200

Ausblasedruck: 1 bar

d₀: 45

Plombe: TÜ8

TÜ-8
[Handwritten signature]

Zahl:

448200

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

Zur Bescheinigung vom 26. Jan. 2001
über die Erstprüfung und erste Druckprüfung
des Druckbehälters, Fabr. Nr. 8280
gehörig.



BEILAGENVERZEICHNIS

Dipl.-Ing. Braun

Bauteil: 1 Stk. 2-Zellentank 344.1/345.1 Fabr.Nr.: 8280
Kunde: Biochemie GmbH Zng.-Nr.: 4088/00b

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 1364 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.



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4088
Fabrikationsnummer: 8280

Zeichnungsnummer: 4088/00b
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	6	Klöpperbodenblech 1	Bl 6x2000x3995	EN 10088	1.4571	6x2000x6700		602220	
2	2	Klöpperbodenblech 2	Bl 10x2000x3995	EN 10088	1.4571	10x2000x6700		701264	
3	4	Mantelblech	Bl 6x1930x5036	EN 10088	1.4571	6x2000x5036		602040	
4	2	Standzargenblech	Bl 6x1628x5036	EN 10088	1.4571	6x2000x5036		944594/701613	
16	8	Flansch glatt (Su.T 6,7,15,18)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		7V57/228651/211769/ 217127/84209A	
17	2	Flansch glatt (S12,17)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		228312	
18	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		27241	
19	1	Flansch glatt (S8)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6J39	
20	2	Blockflansch (S39,T39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
21	4	Blockflansch (S32,T12,17,32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
22	4	Blockflansch (S36,T5,11,36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
23	1	Blockflansch (T8)	DN 150 (di=ø154)	BC 11.3	1.4571	DN 150		215889	
24	3	Blindflansch (S7,T7,S15)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
25	2	Blindflansch (S17,T17)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680 / 27241	
26	2	Blindflansch (S8,T8)	DN 150; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 150; PN 16		568060	
27	2	Schauglas (S3,T3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480/3010	
28	4	Therm.hülse (Su.T13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		649035/400422	
29	2	Domdeckel+ Schaugl. (Su.T1,2)	DN 600; s=6 +1/-1		1.4571	Fert.Nr. D 0700 26680 / Fert. Nr. D0700 26681		449649,581300, 600860, 30778	
31	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3,2; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
32	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3,2; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
33	2	Rohr (S18,T18)	Rr ø60,3x3,2; l=128	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
34	2	Rohr (S12,17)	Rr ø88,9x2,9; l=134	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
35	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=98	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
36	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=146	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
37	1	Rohr (S8)	Rr ø168,3x4,5; l=150	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

W 944 021

Brand mark
Herstellerzeichen
Signe du producteur



Inspectors stamp
Abname - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process
Erschmelzungsart
Procédé de fusion

E + AOD

Content of delivery - Lieferumfang - Etendue de livr

Item	Pcs	kg	Dimensions - Abmessungen - Dimensions		Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl		mm		Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre				Coulée No	Lot Nr	Epruvette 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 de 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	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 WO/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 0001001082

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 : 559001-8748
V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Rene Jensen

Werkssachverständige



ISO9002
Registration
FM 20032

A 13149

Trade mark Herstellerzeichen Signe du producteur		Inspector's stamp Abname - Stempel Estamp de l'expert		Melting process Erschmelzungsart Procédé de fusion	E + AOD
--	--	---	--	--	---------

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre							
Item Pos Poste	Pcs Anzahl Nombre	kg	Dimensions - Abmessungen - Dimensions mm		Heat No Schmelze Nr Coulée No	Lot No Los Nr Lot Nr	Test No Probe Nr Epreuve No
9	1	9930	10.00	2000	701264	002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique														
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.044	.38	1.43	.027	.001	16.81	10.66	2.06	.43	.006	.38	.13	.015	.0005

Test results - Prüfergebnisse - Résultats deessais (1N/mm 2 = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers								
	Test Ref Probe Ref Epreuve Ref	Temp °C	Rp 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 N/mm ²	Rm N/mm ²	A5 %	Z' %	HB
Min		+20	240	270	540	40	40	HB
Max					690			217
	F T	+20	283	320	579	54	55	160
	B T		281	321	584	54	56	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.

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

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

CH000100186
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Werkssachverständige



Gem EN 10204-3.1.B

KBR

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

Grade - Werkstoff - Nuance

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

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)

W 942 2.10

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

Content of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre						Heat No	Lot No	Test No
Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions				Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Anzahl	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Epreuve 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/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	255	285	540	45	40	HB
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.

CH 0001001076

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

Rene Jansson

Werkssachverständige



Gem EN 10204-3.1.B

Date - Datum	Load - Ladung - Chargem No	Cert.No - Zeugnis No
2000-07-24	DE0A-1708	431516-DE
Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture		
003088	062600	

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 17441 (02.97)

QCM. Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

11.03.031

Purchaser - Besteller - Acheteur

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

D-47877 WILICH-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

Restfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besümt

Grade - Werkstoff - Nuance

Avesta 18-8L
 TYPE 304/27 CN 18-09/1.4301

W 944 594

Trade mark Herstellerzeichen Marque du producteur		Inspector's stamp Abnahme - Stempel Estamp de l'expert		Melting process Erschmelzungsart 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		Coulee No	Lot Nr	Eprouvette No	
6	1	9080	6.00	2000	701613	- 003		

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique												
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.021	.38	1.78	.027	.001	18.18	8.27	.002	.43	.15	.071	.0007

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
Hin	Eprouv Ref	+20	235	265	550	45	40	
Max					720			201
	F T	+20	272	302	594	58	58	160
	B T		279	308	589	59	59	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 1100 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.

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

CA 0001001062

Rene Jansson

Werkssachverständige



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. 0226720 57, Fax DW 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
AD W2 und AD W10

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

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
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.



Unterschrift



Unterschrift des ~~Werk~~sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CH 0001 00 1201

660-28-5-86

Intern 980140

slòvenske železarnice
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. 20703272/2/b	Datum / Datum / Date 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 Melting furnace E	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
Obavno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery D Merkblatt W 2 und AD W1: 0		

Področje Position Item	Št. karte Schmelzen Nr. Heat No.	Teža Gewicht Weight	Dimenzija Abmessungen Dimensions	Št. kosovov Stückzahl Quantity	Št. plošče (kolobarja) Walttafel (Band nr.) Plate no. (Slip no.)	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
		kg	mm			
015	21 1769	2400	25,00/2000/6000	1	7870	7870 I
"	"	2430	"	1	7872	"

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

Priloga / Anlage / Enclosure

Tisk TIPOGRAFIKA NAKŠI 064/47-005

Zig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and Signature

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

17 WE 23727

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca Probe Nr. Sample No.	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	Smerni vzorca Probenlänge Pos. of sample	Napetost tečenja Streckgrenze Yield strength		Natezna trdnost Zugfestigkeit Tensile strength		Raztezek Bruchdehnung Elongation		Živostni preizkus / Kerbschlagarbeit / Impact value			Reduction of area	
			0.2%	1%	N/mm ²	N/mm ²	A5	A50	%	%	ISO-V Vzorec / Probe / Type		pri delu at
		min	205		515		45.0	40.0				+20	
		max											
7870 T	21 1769		230	267	525		62.0	81.0		245	240	249	72.3 Hardness HB 134

Upogibni preizkus / Falversuch / 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 - Längs Longitudinal										
Prečno P - Quer Transverse										

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, 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, 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 DN50/60,3

1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

Der Firma:

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 7V57

vor dem Trennen übertragen worden ist.

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

Herstellerzeichen:

FM

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.

FG



Unterschrift

PS

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

A-2011 SIERNDORF

CH 000.100.1201

ACERDNOX_S.A. FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR PALMONES (LOS BARRIOS) TFNO. (34) 96-629300 FAX. (34) 96-629311 P.O. BOX 83 11376 LOS BARRIOS (CADIZ)		 		Abnahmeprüfzeugnis B Inspection Certificate B 16585 Prüf-Nr Inspection No. 83847 16 / 1									
ACCORDING TO NACH EN 10204 3.1.B.		*Zustimmungsschreiben des TÜV Baden vom 21. Februar 1983* Letter of approval from the TÜV Baden dated 21-2-83 *Laut Schreiben des TÜV Baden e.V. vom 28 Juni 1989 wird auf die Gegenzeichnung verzichtet.* TÜV Baden renounce to the countersignature according to their letter date 26-6-89											
Besteller - Customer WEHA EDELSTAHL-GMBH		Auftrags Nr - our order No. KN 699		Bestellung Nr - your Order No. A-FR-325									
Prüfgegenstand - Article BLECH (PLATE)		Werkstoff Nr und Lieferzustand - Material No. And Condition of Delivery 1.4571 IIA											
Werkstoff-Normbez. Standard - Grade of Material X6 CrNiMoTi 17-12-2		Werkstoff - Works Grade ACK- 280		Erschmelzungsart - Steelmaking Process A-ADD Verfahren - ADD Process A									
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT W10 EN-10029 B		Kenzeichnung - Marking Schmelznummer - N.° of col. 2727											
Zeichen des Lieferwerks Brand of the manufacturer		Stempel des Sachverständigen Inspector's stamp											
Pos Nr Item No.	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensions mm		Schmelz Nr. Heat No.	Probe Nr. Test No.								
72	4	20,00 x 1.500,00 x 3.000,00		7V57	037V57								
Chemische Analyse - Chemical Composition													
Schmelz Nr. Heat No.	C	CR	NI	MO	MI	P	S	SI	TI				
Anforderungen Requirements	0,080	16,500 18,500	2,000 2,500	2,000 2,500	10,500 13,500	0,045	0,015	1,000	0,700				
TV57	0,034	16,608	1,593	2,082	11,248	0,033	0,001	0,343	0,339				
Mechanische Eigenschaften - Mechanical Properties Pr. Temp./T.Temp. 20 °C													
Probe Nr. Test No.	Prob.-Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probeteils Dim. of specimen		Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	AS %						
Anforderungen Requirements		Breite x Dicke Width x Thickness mm		500,00 730,00	215,00	250,00	35,00						
037V57	C T	45,000	20,00	559,1	289,8	325,4	53,3						
Beschreibung und Masskontrolle wurden durchgeführt: O.K. Surface and dimensions controlled: O.K. Der Werkstoff ist beständig gegen interkristalline Korrosion gemäss DIN 50914 The material is resistant to intergranular corrosion test according to DIN 50914. Spektroskopische Identitätsprüfung: O.K. Spectrometrical identity test: O.K. Wärmebehandlung: Glühen bei 1050-1100 °C						WERKSACHVERSTÄNDIGER work inspector J. Vaquero Zeugnis ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig gemäss E-Norm 10204							
Heat treatment: und Abschrecken mit Luft cooling With air						Palmones 2 MAYO 2000							

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TTNO (34) 36-62900
FAX (34) 36-62911
P.O. BOX 83
1130 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

3.1.8

ACCORDING TO EN 10204
NACH

CERTIFICATE N°
PRÜF NR 83847 15 / 1

CUSTOMER
BESTELLER

WEKA EDELSTAHL-GBH
Reichsstr. 73
47229 Duisburg-Rhein

Our order no.
Auftrags Nr. KN 699

Your order no.
Bestellung Nr. A-PR-325

REQUIREMENTS
ANFORDERUNGEN

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

GRADE FINISH
WERKSTOFF NR. LIEFERZUSTAND
ACK 380
TP-316Ti IIA

TRADE MARK
HERSTELLERZEICHEN



INSPECTOR'S STAMP
STAMPEL DES SACHVERSTÄNDIGEN

STEELMAKING PROCESS
ERSCHMELZUNGSART

A.O.B.

CONTENT INHALT	COIL/BOX BAND/KISTE	DIMENSIONS ABMESSUNGEN			MARKS MARKE	QUANTITY STÜCKZAHL	PROBE NR.
		THICKNESS DICKE	WIDTH BREITE	LENGTH LÄNGE			
KE2934	037V57 BC	20.00	1.500,00	3.000,00	72	2	037V57
KE2934	037V57 BD	20.00	1.500,00	3.000,00	72	2	037V57

CHEMICAL ANALYSIS CHEMISCHE ANALYSE (%)

HEAT NO. SCHMELZE NR	C	CR	MN	MO	N	NI	P	S	SI	TI				
REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN		16,000		2,000		10,000								
TV57	0,080	18,000	2,000	3,000	0,100	14,000	0,045	0,030	0,750	0,700				
✓	0,034	16,600	1,593	2,082	0,011	11,248	0,033	0,001	0,343	0,339				

MECHANICAL PROPERTIES MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

COIL PROBE NR	REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	ASO %	HRB								
037V57	CT	559,1	289,8	54,2	87,0								

INTERGRANULAR CORROSION TEST
INTERKRISTALLINE KORROSION TEST

ASTM-A-262 PRACTICA E

REMARKS BEMERKUNGEN

Temperatura de hipertemple entre 1050 y 1100 ° C.

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
BESICHTIGUNG UND MASSKONTROLLE

SATISFACTORY
(Ohne Beanstandung)

WORK INSPECTOR
WERKSACHVERSTÄNDIGEN J.A. SIMON

PALMONES 2 MAYO 2000

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/ED.96
AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87 TRB 100

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

2Stk.

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: 228651
vor dem Trennen übertragen worden ist.

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

Herstellerzeichen:

FM

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.

FG

Unterschrift

PS

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

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001201

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

Sl. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

31001429-3

21.04.1999

Narudnja / Bestellung Nr. / Order No.

Dobovni list / Lieferschein / Despatch note

260399 disp. 13785 31001429 zvojnica 21.04.99

Izdelek / Erzeugnis / Product

Vrsta povi / Erzeugnisart / Melting furnace

Znak inženjera TK

Zeichen des sachverständigen
Inspector's stamp

Znak proizvajalca

Zeichen des Herstellers
Mark of the Manufacturer

BLECH

E+VOD

Specifikacije / Vorschriften / Specifications

Tip / W.nr. / Type

Por. / Fläche / Finish

Korozi. test / Korrosionstest / Corrosion test

ASTM A240/ED.98

316Ti

No.:1

ASTM A 262 PRACTICE E:OK

ASME SA 240 SECT.II PART A/ED 95+ADD.97

316Ti

No.:1

UNI 7500/ED.75

X6CrTiMoTi17/12

UNI 10029/ED.91

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

X6CrTiMoTi17/12/2

C2-IIa

DIN 50914:OK

HF-A 36.209/ED.90

W.Nr.1..4571

HF-A 05.159.T1 : OK

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

X6CrTiMoTi17/12/2

C2-IIa

W.Nr.1..4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Pos.	Sl. šarže	Teža neto	Dimenzije	Sl. kom.	Sl. ploste	Sl. vzorca
Pos.	Schmelzen Nr.	Gewicht	Abmessungen	Stückzahl	Werktafel	Probe Nr.
Nr.	Cast No.	Weight	Dimensions	Quantity	Plate No.	Sample No.
21	228651	2400	25 / 2000 / 6000	1	1839	1839 T

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Sl. vzorca	Število vzorcev	Nap. ločenjski	Nap. ločenjski	Nat. trdnost	Raztezek / Brzdožnjanje / Elongation	Kontrola	Trdnost	Zivost / Karbociklaj / Impact
Probe Nr.	Proben lage	Dehn. granica	Dehn. granica	Zugfestigkeit	at %	Einzeichnung	Hardness	pl./amer bei / Jage
Sample No.	Position	Yield strength	Yield strength	Tensile strength	at %	Red. of area	Hardness	at posit.
Zahteva	MIN	215	250	500	35			55
Anforderung	MAX			730				20
18.3.1	p	246	279	539	58.4	78.7	140	292 281 294 20

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vzdolžno / Längs / Longitudinal P - Prečno / Quer / Transverse Upogib / Biege / Bend : 0.5a

Kemická analýza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Šarža/Schmelzen Nr. / Heat No.	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Mo	%Ti	%N	Ferita
228651	0.026	0.40	1.54	0.034	0.001	17.09	11.38	2.07	0.234	0.0116	

Opomba
SOLUTION ANNEALED 1050 °C/1100°C. VISUAL INSPECTION : OK

ASTM A 240 1050°C (min. annealing tem.) ASTM A 262/ED.95 A : OK

ASTM E 112 : 5-8 (GRAIN SIZE) DIN 50914 : OK

BEHD TEST : OK - 180 °

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)

"Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TÜV BAYERN SACHSEN verzichtet (20.06.1996)".

WARMBEHANDLUNG . LOSUNGSGLUHEN BEI 1050°C, WASSER ABGESCHRECKTI

- OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG

- PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG

- PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION

NACH DIN 50914 : OHNE BEANSTANDUNG!

TEST TO VERIFY BATCH BATCH AND QUALITY HAVE BEEN CARRIED OUT.

NO MERCURY PRESENT.



Zig in podpis
Stempel und Unterschrift
SZ ACRONI
Jesenice

WE 25660

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeaartikel, 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

AD W2/ED.94 und AD W10/ED.87 TRB 100

Auftragsnummer: B706526

Besteller: Hinke P. Tankbau

Bestellnummer: 4714

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

1 Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W 9

aus den Abmessungen: 6000x2000x25mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: Acroni
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571

Schmelznummer: 217127

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 ~~Werkstoff~~ Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark 2
A-2011 Sierndorf

CH 000 100 1201

Empfangen von: 861 897



slovenske železarnice
ACRONI
SLOVENIJA



TEHNIČNA KONTROLA
tel: +386 861 441/33-20
fax: +386 861 412/21-25
http://www.acroni.si
e-mail: uprava@acroni.si

BZ ACRONI d.o.o. Cesta Bežica Kidriča 44, 4270 Jesenice

Podrilo o prevzemu B/Abnahmeprüfzeugnis B/ Inspection certificate B

DIN 40 683 3.1 B
EN 10 204 3.1 B

Käufers / Kunde / Customer:

WEMA EDELSTANDG

POSTFACH 52 22
D-4084 RATINGEN
DEUTSCHLAND

L. / Nr. / No. **20712702**
Ordnung / Duben / Defiz **7-AUG-98**

Liefer- / Bauzeichnung Nr. / Order No.: **38.545 disp. 12953**
Techn. Bed. / Lieferbed. / Descript. ref.: **20712702 from 31-AUG-98**

Werkstoff / Erzeugnis / Product: **PLATES**
Verfahren / Erzeugnisart / Making process: **E-VOD**
Zust. / Bedingung / TK: **316Ti**
Zeichen der nachverarbeiteten Komponente: **316Ti**



Zeichen des Herstellers / Mark of the Manufacturer



Spezifikation / Vorschriften / Specifications:
ASTM A240/ED.96
ASTM A 240 SECT. II PART A/ED 95
+ADD95+ADD96
DIN 17440/ED.96 EN10088-2/ED.95

Tip / Wsk. / Type
316Ti
316Ti

Pov. / Fläche / Area
No.: **1**
No.: **1**

Norm. / Norm / Reference / Corrosion test
ASTM A 262 PRACTICE E-OK

X6CrNiMoTi17/12/2 C2-IIa
W.Nr.1.4571

DIN 50914-OK

AD Merkblatt WZ/ED.94 und AD W10/ED.87, TRB 100

X6CrNiMoTi17/12/2 C2-IIa
W.Nr.1.4571

Umschreibung / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Pos. / Pos. / Item	St. waga / Schmelzen Nr. / Cast No.	Teil waga / Gewicht / Weight	Dimensionen / Dimensions	St. Kern / Anzahl / Quantity	St. waga / Weibfeld / Plate No.	St. waga / Probe Nr. / Sample No.
3	216888		15 / 2000 / 6000	1	6413	6413 T
4	216921		20 / 2000 / 6000	1	6267	6267 T
4	216922		20 / 2000 / 6000	1	6270	6271 T
4	216922		20 / 2000 / 6000	1	6271	6271 T
4	216922		20 / 2000 / 6000	1	6272	6271 T
4	216922		20 / 2000 / 6000	1	6273	6271 T
4	216922		20 / 2000 / 6000	1	7369	7369 T
5	214347		25 / 2000 / 6000	1	6483	6483 T
5	217127		25 / 2000 / 6000	1	6484 X	6484 T
5	217127		25 / 2000 / 6000	1	6485	6485 T
5	217127		25 / 2000 / 6000	1	6485	6485 T

Mechanische lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Pr. waga / Probe No. / Sample No.	Form waga / Probe Lage / Position	Min. / Dehn. / Yield	Max. / Dehn. / Yield	Min. / Bruch / Tensile strength	Max. / Bruch / Tensile strength	Kontroll. / Einzeichnung / Rev. of spec. g.	Trübe / Marke / IDENTIFICATION	Einschlag / Kuchschlag / Impact			
		MIN	MAX	MIN	MAX			at 55 °C			
6413 T	p	288	334	514	46.2	57.6	143	277	280	280	20
6267 T	p	298	360	536	44.6	59.1	159	290	>300	>300	20
6271 T	p	282	341	544	50.3	66.9	146	284	291	288	20
7369 T	p	244	281	543	52.3	66.6	146	268	265	269	20
6483 T	p	243	281	529	53.4	71.2	137	>300	>300	>300	20
6484 T	p	214	255	532	58.8	82.0	137	296	>300	>300	20
6485 T	p	239	276	549	58.0	80.9	146	292	285	298	20

U - Ober / Top N - Unter / Bottom V - Vertikal / Longitudinal P - Proben / Cut / Transverse Uprig / Blag / Bend

B. J. C.
SLOVENIJA
BZ ACRONI d.o.o.
4270 JESENICE, Cesta Bežica Kidriča 44

Empfangen von: 861 897



slovenske železarnice
ACRONI
JESENICE
SLOVENIJA



TEHNIČNA KONTROLA
tel: +386 861 441/ 33-20
fax: +386 861 412/21-25
http://www.acroni.si
e-mail: uprava@acroni.si

SZ ACRONI d.o.o. Cesta Borisa Kidriča 44, 4270 Jesenice

2011703-8

Keminska analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

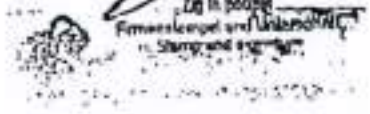
Grupa/Schmelzen Nr / Lead No.	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Fe	%Ni	%Mo	%Ti	%N	Proz.
216888	0.018	0.490	1.39	0.032	0.001	16.91	11.37	2.02	0.216	0.0077	
216921	0.024	0.460	1.41	0.040	0.002	16.99	11.24	2.10	0.201	0.0110	
216922	0.027	0.420	1.48	0.034	0.002	16.70	11.06	2.05	0.207	0.0121	
217127	0.026	0.460	1.52	0.040	0.001	16.83	11.00	2.08	0.206	0.0101	
214347	0.016	0.450	1.58	0.040	0.002	16.78	10.91	2.03	0.160	0.0096	

Opomba
EN 10029/ED.91: Thickness class B: OK. Spectrometer sorting test: OK. Heat treatment: Quenched 1050 °C, aircooled. Visual and dimensional check: OK

Im Fließverfahren mit dem TUV Bayern (August 1995). Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TUV BAYERN SACHSEN
VERMUTET (20.06.1996)
WÄRMEBEHANDLUNG: LÖSUNGSLÖSUNG BEI 1050 °C, LUFT ABGESCHRECKT
- OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG: OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG: OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION
NACH DIN 50914: OHNE BEANSTANDUNG.



D. J. L.



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, EN10029
ADW2, TRB 100,

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

5Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x25mm

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 84209A
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 000.100/201

Date - Datum Load - Ladung - Charge No Cert.No - Zeugnis Nr
000316 2906 0032311.R00

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande
401165

Avesta Order - Auftrag - Ordre Pack - Kofli - Colis No
000189 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
Herstellereichen
Signe du Producteur



Inspectors stamp
Abnahme - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process
Erschmelzungsart
Procedé de fusion

E+CLU

Marking - Kennzeichnung - Marquage

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

Item		Pcs		Dimension - Abmessung		Heat No		Lot No	
Pos	Anzahl	kg	mm	Schmelze Nr	Los Nr	Coalée	Los Nr	Lot No	
13	4		25 * 1500 * 3000	84209A	76928 / 000189131				

Plate No 2971 1205-1,-2,-3,-4
Blech Nr
Table 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
84209A	0.04	0.4	1.5	0.025	0.001	16.5	10.7	2.07	0.34

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	
1205	T	F	3	C	20	237	294	583	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



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
	000316	2906
		0032311.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									
1205	T	F	3	P	20	226	192	186	201

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: 4

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



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 50 045/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 64 881-441/33-18
 Telefax: 861-412
 Telex: 37-219 ZELJSN SI
 Slovenija

Potrjilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis D /
 Inspection certificate B

DIN 51 048 3.1 B
 EN 10 204 3.1 B

Št./Nr./No. Datum / Datum / Date
 20712321/2 16.8.1998

Poručilo št./ Bestellung Nr. / Order No. 221
 Dobišilo št./ Lieferschein / Dispatch note 20712321/2 vom 14.8.98

Vista pod /
 Eschmutzungstyp /
 Mating furnace +VOD
 Znak proizvajalca /
 Zeichen des Herstellers /
 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
 V4Cr-NiMoTi 17/12/2 W-nr. 1.4571 c2
 nach DIN 17440/ED.96

Izdel / Erzeugnis / Product
 Blech

Znak izvedenca TK
 Zeichen des Sachverständigen
 Inspector's stamp



Dobavni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery

D. Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87, T1.B.100

Porzija / Position Item	Št. serije / Etchmark and heat Heat No.	Teža / Gewicht Weight	Dimenzija / A. mrazilnica / Dimensions	Št. kosovov / Stückzahl Quantity	Št. paku / Wartzahl (Band nr.) Packing no. (Coil 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 poizila
 Firmenstempel und Unterschrift
 Stamp and Signature

SŽ ACRONI JESENICE
 4270 JESENICE, Cesta Borisa Kidriča 44

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca / Piece No. / Sample No.	Št. vzorca / Schmelzen Nr. / Heat No.	Smernica / Provenance / Pos. of sample	Maksimalna / Zuggrenze / Yield strength		Maksimalna / Zuglast / Tensile strength	Relativna / Bruchdehnung / Elongation	Zidovni preizkus / Kerosoligapfel / Impact value		
			0.2%	1%			Smernica / Provenance / Pos. of sample	ISO-V / Vzorac / Probe / Type	Temperatura / Temp
		min	215	250	500-730	35.0		J	+20
		max						55	
3037 T	22 8312	P	287	339	558	52.2	P	>300 >300 >300	

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

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Št. vzorca / Schmelzen Nr. / Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cu	% 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

Upogibanje / Folienbruch / Bending test
 Glas / G - Kopf / Top
 M - Fuß / Bottom
 Vidljive / V - Längs / Longitudinal
 P - Quer / Transverse

Zig in podpis / Firmenstempel und Unterschrift / Stamp and signature

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,
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	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

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
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 Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF



Téléphone : 06320 144.15.54
 Télécopie : 06320 7124.16.28
 S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 B.P. 1725 - B-5000 CHARLEROI (Belgique)

TOLES LAMINERS A CHAUD
HOT ROLLED PLATES
WARMGEWALTEBLECHE
LAMIERE LAMINATE A CALDO

Certificat de conformité des produits par l'usine : **11.R**
 MF test certificate : **EN 10004**
 Prüfzeugnis : **ISO 15614**
 Certificato di conformità interno del prodotto :

CLIENT / CUSTOMER / KUNDEN / CLIENTE
F.I. ACCIAI VENDER S.P.A.
 Via Robel, 3/A
 I-43100 PARMA

COMMANDE USG/NER / ORDER NR / WISSEL NR / ORDRE NR
 30
CCPU - CERTIFICATE - PRÜFZUGNR - CERTIFICATO
 133773
BORDERBAU / DELIVERY / VERSANDANZEIGE / BORDO
 175633

PRODOTTO - ARTICOLO - PRODUKTSTAND - PRODOTTO
MATRIE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
 BA 340-3143 / S1453
 Z 6 CHDT 17-12/
 A 340-3143 / S896 / S1453
 X 6 CHD&MT 17-12.2 / 1.4571
 X 6 CHD&MT 17 12 /

TOLES - PLATES - BLECHE - LAMIERE
EVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO
 AISI 304 B58 according to SA 480
 HP A 36.309-MAR 1990
 A B T M
 EN 17940-09-P6+ADW2
 RACCOMEN+INT 7500-75

ETAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
LIEFERUNGSSTAND / STATO DI FORNITURA
PROCEDE D'ELABORATION / MELTING PROCESS /
BEARBEITUNGSART / PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE
MANUFATTURA / FABRICATION / BEARBEITUNGSART
 - VO GIESS PRODUKTION - STANGE - NE GIESS - NE TIG -
 FORGON DEL L'ESSE
 - VO (TRAIN ROULE) - CREAN - B&F BL - PLATE BL - SECTION - A STAG
 - VO (STRIPS) PRODUKTION - WÄRMEROLLENSTREIFEN - SCHEIBEN NE -
 BLÄTTER - FORMBLÄTTER / RACCOMENDAZIONE
 - VO GIESS PRODUKTION - TIG - NE GIESS - NE LAMIERA
 FORGON DEL COLLAZIONE

MANUFATTURA / FABRICATION / BEARBEITUNGSART
 KUNSTSTREIFEN / TRACCA DEL PRODOTTORE
FORGON DEL L'ESSE / BEARBEITUNGS STAG
 STANGE DER RACCOMENDAZIONE - FORGON DEL COLLAZIONE

Marque Mark Zusatz Mare	Quantité Menge Quantità	Description de produit Article Organigram Type di prodotto	N° de série Plate N° Série Nr Lamina N°	N° article Heat N° Substan Nr N° article	N° approbato Dati N° Prova Nr Prova N°	Eg. Tolér.
3-3 CA7915 CA7916 CA7917	3	800x2060x20.00	585341/1-3	27241	805361.3001 805361.3002 805361.3003 805361.3004	5740

Résultats de l'essai de traction et de mesure de dimensions : **RANK RESEARCH**
 Results of tensile separation and dimension control : **NO RDM**
 Ergebnisse der Dehnungs- und Maßkontrolle : **OHMB ERANSTAND**
 Risultati della prova di trazione e di dimensioni : **SENZA CENSI** - **ACCUSO**

ESSAIS MECANIQUE - **ANALYSES CHIMIQUES**
MECHANICAL TESTS - **CHEMICAL ANALYSES**
PRÜFUNGEN - **CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG**
PROVE MECCANICHE - **ANALISI CHIMICHE**

Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAI SAMPLER	T°C	STAT	Donnée caractéristique Tensile test data
20.00	27241	180ML3001	20	0	Rp0.2% Rp 0% Rm/UTS A 1 N/mm2 N/mm2 N/mm2 %
20.00	27241	180ML3002	20	0	330 340 385 31
20.00	27241	180ML3003	20	0	312 311 385 32
Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAI SAMPLER	T°C	STAT	Donnée caractéristique Tensile test data
20.00	27241	180ML3001	20	0	Rp0.2% Rp 0% Rm/UTS A 54 A 1 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % %
20.00	27241	180ML3002	20	0	317 342 393 31 33
Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAI SAMPLER	T°C	STAT	Donnée caractéristique Tensile test data
20.00	27241	180ML3002	20	0	Rm/UTS Rp 0% Rm/UTS A 54 A 1 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % %
20.00	27241	180ML3003	20	0	328 32 328 32 328 32
20.00	27241	180ML3001	20	0	312 330 348 312
20.00	27241	180ML3002	20	0	300 317 333 317
20.00	27241	180ML3001	20	0	312 341 350 339

Conforme Interprétation DIN 9014 (analog) - Konform nach DIN 9014, Teil 2, Tabelle 1
 Interpretation according to DIN 9014 (analog) - Konform nach DIN 9014, Teil 2, Tabelle 1

COULEE HEAT	C	Mn	P	S	Si	Al	Cr	Ni	Ti	N	H
27241	0.032	1.251	0.009	0.0002	0.379	0.002	16.659	2.064	0.403	0.0013	0.0065
COULEE HEAT	TiC+N	SiC	C+N								
27241	7.9	8.5	0.059								

*STAT: 0 -> Etat de livraison
 Delivery condition

KG 1958

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

COB 559

Handwritten signature

Gemäss Schreiben vom 21.12.93
 hat der RW TÜV ESSEN
 Gegenzeichnung erteilt.

SPERTRUMPRÜFUNG ALU
 WERKSTOFFVERWECHSLUNG OBNS ERANSTANDUNG.

Ausgestellt im Einvernehmen mit dem RW TÜV ESSEN
 gemäss AD-W07/ED 100 Auszeichnungsschreiben WE 561
 RW TÜV/2408/12.93

We warrant you the product conforms to those test conditions and procedures as prescribed in the certificate
 We hereby certify that the above mentioned products are consistent with the order prescription.
 Wir bestätigen hiermit daß die obgenannten Erzeugnisse den Bestellobschreibungen entsprechen.
 Certifichiamo che i prodotti consegnati qui sopra sono conformi alle prescrizioni dell'ordine.

Date - Datum - Data
 6-MAY-1998

Q. C. Manager
 DENISEYER

MEI Inspector
 SAVET ALEXANDRA

Handwritten signature

Handwritten signature

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

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
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.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



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

[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO: 3642936
FAX: 3642931
P.O. BOX 81
1170 LOS BARRIOS (CADET)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.B

ACCORDING TO EN 10204
SEGUN

CERTIFICATE N°
CERTIFICADO N° 355748 1 / 1

CUSTOMER
CLIENTE

ACCIAI VENDER S.P.A.
VIA A. ROSSI N.3/A QUART.
43100 PARMA

ITALIA

Our order no.
#pedido

AE 44757

Your order no.
#pedido

11485/99

REQUIREMENTS

NORMAS APLICABLES

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

GRADE

MATERIAL

ACK 280

TP-316TI

FINISH

ACABADO

RED.1

TRADE MARK

SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP

SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS

PROCESO DE ACERIA

A.G.P.

CONTENT CONTENIDO	COIL/BOX BOBINA/CAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PROBETA
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
225854	026739 JA	25,00	1.500,00	4.000,00	30	1	026739 J AA9642

CHEMICAL ANALYSIS

COMPOSICION QUIMICA (%)

HEAT NO. COLADA	C	CR	MN	MO	N	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS	0,080	16,000	2,000	2,000	0,100	20,000	0,040	0,030	0,750	0,700
6239	0,031	16,778	1,533	2,290	0,015	13,556	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES

CARACTERISTICAS MECANICAS

COIL PROBETA	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	ALSO %	ELONG %
REQUIREMENTS REQUISITOS	515,00	205,00	40,00	95,00
026739 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 DICEMBRE

1999

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GORLATA
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO (34) 34-02300
FAX (34) 34-02311
P.O. BOX 87
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.0

ACCORDING TO EN 10204
SEGUN

CERTIFICATE N°
CERTIFICADO N° 355748 1 / 1

CUSTOMER
CLIENTE

ACCIAI VENDER S.P.A.
VIA A. ROSSI N. 3/A QUART.
43100 PARMA

ITALIA

Our order no.
n°pedido AE 44757

Your order no.
s°pedido 11485/99

REQUIREMENTS
NORMAS APLICABLES
NPA-36203

GRADE MATERIAL ACX 280
26 CND17.12
FINISH ACABADO Bro.1

TRADE MARK
SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
PROCESO DE ACERIA

A.D.D.

CONTENT CONTENIDO	COIL/BOX BOBINA/CAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PROBETA
		THICKNESS ESPEZOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
J25854	026739 JR	25,00	1.500,00	4.000,00	30	1	026739 J AA974Z

CHEMICAL ANALYSIS		COMPOSICION QUIMICA (%)												
HEAT NO. COLADA	C	CO	CR	MS	MO	NI	P	S	SI	TI				
REQUIREMENTS REQUISITOS	0,060		16,000 18,000	2,000	2,500	10,500 12,500	0,040	0,015	0,750	0,700				
4339	0,031	0,183	16,778	1,533	2,290	11,154	0,030	0,001	0,492	0,278				

MECHANICAL PROPERTIES		CARACTERISTICAS MECANICAS				
COIL BOBINA	REQUIREMENTS REQUISITOS	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	A5 %	KOB
026739 J	CT	576,5	338,2	370,5	31,3	66,0

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

INTERGRANULAR CORROSION TEST
CORROSION INTERGRANULAR TEST

NPA 05-188 - T1

REMARKS
OBSERVACIONES

Temperature d' hypertemps 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, 20 DICIEMBRE 1999

PDC 341134



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 D/W 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



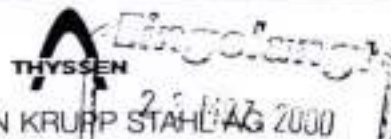
Unterschrift des ~~Werkstoff~~ Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

Intern 200002

128008

CM 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

14.03.00
Direktwahl-Heute
Phone/Té. 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

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-N° 1

Werkstoff/Lieferbedingungen
Quality/Specification
Materiau/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			
		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/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. 2 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 Lieferanten: **XXXX**
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: **XXXY**
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marqué d'usine: **XXXXX**
XXXXX
KRUPP THYSSEN NIROSTA
XXXXX
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 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.

Lieferung 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/Tel. 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. 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: 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 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	%	%			
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

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

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

Ort: Sierndorf

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

Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teile:

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 Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CA 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 - Koli - Colis No

02.03.393 400848

901859 6158

Purchaser - Besteller - Acheteur

Requirments - 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

Fabrikationszeichen
Signe du Producteur



Inspector stamp

Abnahme - Stempel
Eiltamp de l'expert



Melting process

Erschmelzungsart
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

Heat No
Schmelze Nr
Coulée

Lot No
Los Nr
Lot No

Plate No 2026 3401-1,-2

Blech Nr

Tafel 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 = Querr	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

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

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
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.: S56001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
Site/Registered office Stockholm Sweden

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: 2000-08-09

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440
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
Schmelzenummer: 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

Intern 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 3102854	Datum Drekwahl-Mausruf Phone/Te direct 24.06.99 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
Page-N°
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.
Marsing: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XX XXX
Supplier's mark: X X X X X
Marque d'usine: X X X X X



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
004	30.0 X 2500.0 X 8000 [mm]					
		KG				
	1	4845.000		568060	68959101	
	1	4845.000		*		
	1	4845.000		**		



UINPO-NR.

* Informations-ID Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Auftrags-Nr. Order No. N° de commande	Datum Direktwahl-Hausruf Priorité direct 24.06.99 Tel. 02035275207
---	---	---	--

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	FAX: 02035275113 Blatt-Nr. Page-No. 3 Page-N°
---	---	--

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	XXXX THYSSEN XXXX KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXX
---------------------------------------	---	---	--

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.			N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%
		3) ALTER	Gr.C							
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 KERBSCHLAGBIEGEVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS IMPACT TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIKES ESSAI DE RESILIENCE

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT
		2) ZUST.			JOULE
		3) ALTER	Gr.C		1 2 3 M
568060	68959	1) 0601	0007	+ 20	189,0 191,0 180,0 137,0
		2) 0013			
		3) 0006			

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

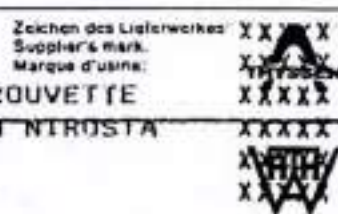
DISPO-NR.

Versandpapier-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 Delivery date 24.06.99 Direktwahl-Heizruf Phone/Te direct Tel. 02035275207 FAX 02035273213
---	---	---	--

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 K INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1B	Blatt-Nr. Page-No. 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



KRUPP THYSSEN NIROSTA

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		AOD AOD AOD
	16.500	2.020	10.520	.390		

Inlern 980164



slovenske železarnice

ACRONI
JESENICESŽ ACRONI d.o.o.
Cesta Borisa Kidriča 44
SI - 4270 Jesenice

TEHNIČNA KONTROLA

Tel.: +386 04 861-441/33-16

Telefax: 861-412

Telex: 37-219 ZELJSN SI

Slovenija

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B /
Inspection certificate B

Naročnik / Kunde / Customer:

Anlage zu DIN 60 048 3.1 B
EN 10 204 3.1 B
Bl./Nr. / Hs. 3.1A/TUV Datum / Datum / Date
20710629/8 27.3.1998

Naročilo št. / Bestellung Nr. / Order No. Dobavil list / Lieferschein / Dispatch note

98.091 disp.12503 20710629 vom 27.3.98

Vrsta paku 16.2.98Ercheinungsart E+VDD

Mating furnace

Znak proizvajalca

Zeichen des Herstellers

Mark of the Manufacturer



Vrsta jekla / Stahlorte / Steel grade

X6CrNiMoTi 17/12/2 W.Nr. 1.4571 +c2

Izdelek / Erzeugnis / Product

Blech

Znak izvedence TK

Zeichen des Sachverständigen

Inspector's stamp



* navno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery

AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87

Posilja Position Item	Št. šarke Schmelzen Nr. Heat No.	Teža Gewicht Weight	Dimenzije Abmessungen Dimensions	Št. kosov Stückzahl Quantity	Št. plošč (krobojst) Wickeltale (Band Nr.) Plate no. (Strip no.)	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
		kg	mm			
018	21 5889		35.00/2000/6000	1	4252	4252 T
"	"		"	1	4886	4886 T

C rflächenbeschaffenheit (Verfahren c2)



Priloga / Anlage / Enclosure

P
v. 48878Zg in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and Signature
SŽ ACRONI d.o.o.
4270 Jesenice, Cesta Borisa Kidriča 44

WE24454

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüzzeugnis B / Inspection certificate B

Št. Nr. No. 20710629/e

Stran Seite Page 2

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca Probe Nr. Sample No.	Št. vrste Gehaltsnr. Heat No.	Št. vzorca Prüfstandort Pos. of sample	Dehngreze			Razlogi Bruchursache Reason	Št. vzorca Prüfstandort Pos. of sample			
			Minimale Zugfestigkeit Tensile strength	Maximale Zugfestigkeit Tensile strength	Relativna dužina Elongation		Št. vzorca Prüfstandort Pos. of sample	Št. vzorca Prüfstandort Pos. of sample	Št. vzorca Prüfstandort Pos. of sample	
			210	245	500-730	35.0				
4252 T	21 5889	p	244	293	548	49.7	p	243	240	251
4886 T	"	p	254	299	560	50.5	p	261	263	270

WARMBEHANDLUNG : LÖSUNGSGLUHEN BEI 1050°C, LUFT ABGESCHRECKT!
 -OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 -PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 -PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION
 NACH DIN 50914 : OHNE BEANSTANDUNG

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Lagobni preizkus Biegeversuch Bending test	Št. vrste Schmelznr. Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Ni	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti
Glas C - Kopf Top	21 5889	0.012	0.40	1.64	0.035	0.001	0.0117	17.42	11.07	2.07	0.214
Noga N - Fuß Bottom											
Vzdoljna V - Längs Longitudinal											
Prečno P - Querschnitt Transverse											

Yak. Takovskaja Inženjerska Razvojica

DRP

2g in podpis
 Fingerprint and signature
 Stamp and signature
 W.244.54

COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTRÔLE

TÜV BAYERN SACHSEN



Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate (DIN 50049-3.1A)
Certificat de Réception (EN 10204-3.1A)
Certificato Collaudo Materiali

Prof-Nr. - Inspection No - GZ-AW-789/98-ACR
 Certificat N° - N° di collaudo:
 Teil - Part - Partie - Parte: 1
 Blatt-Nr. - Sheet No - Page-N° - Pag-N°: 1

Besteller - Customer - Acheteur - Committente:

Bestell-Nr. - Order No - N° de la commande -
 N° dell'ordine:
 98.091 disp. 12503

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:

Vom - dated - date - in data: 16.02.98
 Werks-Nr. - Works-No - N° usine - Cornessa N°:
 20710629 vom 27.03.1998

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto: **Blech/Warmgewalzt**
 Grundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:

TRB 100/AD - Merkblatt W2/AD - Merkblatt W10

Werkstoff - Material - Matière - Materiale: Entsprechend - according to - suivant - secondo: **X6CrNiMoTi 1712/2 W.Nr. L4571+c3** Ausgabe - Edition - Edizione: **DIN 17440** **09.96**

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato di fornitura: **lösungsgegt. + abgeschreckt**

Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione: **E**

Kennzeichnung - Marking - Marquage -
 Punzonature:

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer -
 Marque du fabricant - Marchio del produttore:



Werkstoff - Material - Matière - Materiale:
 Werkstoff Nr./ Schmelze Nr./ Blech-Probe Nr.

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -
 Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore:



- Umfang der Lieferung - Extent of material delivery - Lista descrittiva - Descrizione della fornitura:

Pos. Nr. Item No Poste N° N° pos.	Stückzahl Number of Qty Numero pezzi	Gegenstand - Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prove
018	1	Blech: 35.00 x 2000 x 6000 (mm),	215889	4252T
018	1	Blech: 35.00 x 2000 x 6000 (mm),	215889	4886T

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione:
 Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt. - The requirement are fulfilled as per
 Annex. - Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes. -
 I risultati sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati

Ljubljana, den
 (Ort - Location - Lieu - Località)

01.04.1998
 (Datum - Date - Data)

Dipl.-Ing. Tomaz Milsč
 (Der Sachverständige - Inspector -
 L'expert - L'ispettore)

Anlagen - Annexes - Allegati:
 1) Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Risultati delle prove
 Weitere Anlagen in 1) - Other annexes in 1) - Autres annexes en 1) - Altri allegati in 1)



COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTRÔLE

**Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais**

Prüf-Nr. - Inspection No
Certificat No.: G2-AW-789/98-ACR
Teil - Part: 2
Anlage - Annex: 1
Blatt-Nr. - Page No.: 2

Mechanische Prüfungen - Mechanical Tests - Essais mecaniques - Prova meccaniche

Prüfart - Test Type - Type d'essai - Tipo di prova			Zugversuch nach DIN EN 10002 und DIN 50125, Zugprobe Lösungsggl. + abgeschreckt							Kerbschlagversuch nach DIN EN 10045, ISO-V-RT Lösungsggl. + abgeschreckt								
Probentyp - Specimen Type - Type de l'éprouvette - Tipo di Provetta			Probentyp - Specimen - Éprouvette - Provetta							Probentyp - Specimen - Éprouvette - Provetta								
Prüfzustand - State of delivery of specimen - Traitement de l'éprouvette - Stato della provetta			Prüfzustand - State of delivery of specimen - Traitement de l'éprouvette - Stato della provetta							Prüfzustand - State of delivery of specimen - Traitement de l'éprouvette - Stato della provetta								
Probe-Nr. Test No. N° d'éprouvette No di prova	Probendimension Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta	Schweiß-Nr. Weld No. N° Soudure Corda No	Dicke Thickness Épaisseur Spessore	Weich. Ø Weld. Ø Largeur Ø	Läng. Ø Length Ø	Probentyp Specimen	Temperatur Température Temperatura di prova	Rm Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	A5 Elongation	Z Impact energy Énergie de choc Energia di rottura	K Impact energy Énergie de choc Energia di rottura	Werte - Values - Valori						Bemerkungen Remarks Remarques Osservazioni
												1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Anforderungen							20	300										
Dicke	0-75					Q	20	210	35.0									
Dicke	0-75					Q	20	245	35.0									
Dicke	5-75					Q	20										55	
4252T						F	01	244 293	348	49.7								
4888T						F	04					1	243	240	251			
						F	01	254 299	360	30.3								
						F	04					1	261	263	270			

F - FLUSS
Q - QUER
01 - GESAMT Dicke
04 - OBERFLÄCHENNAH



Ljubljana, den
Ort - Location - Lieu

01.04.1998
Datum - Date

Dipl.-Ing. Tomaž Miluč
(Der Sachverständige - Inspector - L'expert
L'ispettore)

WE 24454



COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTRÔLE

TÜV BAYERN SACHSEN



Beiblatt

Prüf-Nr. - Inspection No.:

Certificat No. : G2-AW-789/98-ACR

Teil - Part: 2

Anlage - Annex: 1

Blatt-Nr. - Page No.: 3

Aussagen zu weiteren Prüfungen

1. Besichtigung: ohne Beanstandungen
2. Maßkontrolle: ohne Beanstandungen
3. Oberflächenbeschaffenheit entspricht DIN 17440 C2/II A

Weitere Angaben siehe beigelegtes APZ 3.1B Nr. 20710629/e vom 27.03.1998 mit Aussagen zur:

- Wärmebehandlung
- Prüfung auf Werkstoffverwechslung
- Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion
- chemische Analyse



Ljubljana, den
Ort - Location - Lieu

01.04.1998
Datum - Date

Dipl.-Ing. Tomaž Mlač
(Der Sachverständige - Inspector - L'expert
L'ispettore)

WE24454

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 gelieferte/en Teil/e:

Blindflansch DIN2527 PN16 DN50

4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
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

CH 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 59 049 3.1 B
EN 10 204 3.1 B

Stran/Seite/Page 1/1

St./Nr./No.

Datum / Datum / Dat

31004412-35 05.11.1999

Narudba / Bestellung Nr. / Order No.

Dobava list / Lieferschein / Despatch note

RO 545920 disp. 14133 31004412 z/vom/from 30-OCT-99

Izdelek / Erzeugnis / Product

BLECH

Vrsta povi / Erweichzustand / Melts g lumace

E+VOD

Znak izvedenca TK
Zeichen des Sachverständigen
Inspector's stamp



Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the Manufacturer



Specifikacija / Verschiffen / Specifications

Tip / W.nr. / Type

Pov./Flachs./Fritsch Koroz. test / Int. krist. kor. / Corrosion test

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

036425

X6CrNiMoTi17-12-2 C2-IIa
W.Nr.1..4571

DIN 50914:OK

AD Merblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87,TRB 100

X6CrNiMoTi17-12-2 C2-IIa
W.Nr.1..4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Poz. / Item	Št. vzorca / Schmelzen Nr. / Cast No.	Teža neto / Gewicht / Weight	Dimenzije / Abmessungen / Dimensions	Št. korn. / Stackzahl / Quantity	Št. plošč / Weitzahl / Plate No.	Št. 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

Št. vzorca / Probe Nr. / Sample No.	Št. vzorca / Probe No. / Position	Meja tečenja / Dehn. granica / Yield strength	Meja tečenja / Dehn. granica / Yield strength	Trdnost / Zugfestigkeit / Tensile strength	Raztež. // Bruchdehnung / Elongation	Konst. / Bruchenergie / Red. of area	Trdnost / Härte / Hardness	Zlavoč / Kerbschlag / Impact	Zlavoč / Kerbschlag / Impact
Zahtev / Anforderung / Requirer	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 - Nos / Fuss / Bottom V - Vzdolžno / Längs / Längsinal P - Prečno / Quer / Querschnitt Uspogib / Biege / Bend

Kemicka analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Serija/Schmelzen Nr. / Heat No.	%C	%S	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Mo	%Ti	%N	Ferit
230006	0.017	0.48	1.83	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	

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

WARMBEHANDLUNG . LOSUNGSGLÜHEN 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 place
Bilježnica od Uprave
Stamp on file
4270 Jesenice, Cesta Borisa Kidriča 44

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

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. *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.



[Signature]
Unterschrift



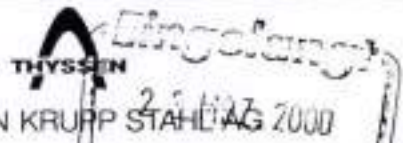
Unterschrift des Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Signature]
A-2011 SIERNDORF

Infern 200002

128008

LM 128008



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

DISPO-NR.

THYSSEN KRUPP STAHL AG 2000

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

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

Bestell-Nr.
Order No.
N° de commande

14.03.00
Direktwahl-Heseler
Phone/Te. direct
TEL. 02035275207

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

3103304 FAX: 02035275213

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
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'ÉPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
Supplier's mark: XXXXX
Marque d'usine: 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/Té. direct 14.03.00 TEL.02035275207
---	--	--	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 4761 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. **2**

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

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

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
NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	COULEE LABORAT.	
609680	.043	.430	1.230	.029	.0010		
609680	CR	MO	NI	TI		ADD	
	16.590	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

Datum 14.03.00
 Direktwahl-Heisruf
 Phone/Fé 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

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: THYSSEN
 Marque d'usine: XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA

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	%	%			
609680	37514	1) 0601	+	20 0002	280	578	48	140	54				31212
		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'ECHANTILION NE FAIT PAS PART DE LA LIVRAISON

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,

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

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
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 Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF



Téléphone: 80307444.10.54
Téléfax: 06037194.16.28
S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
B.P. 1735 - B-6906 CHARLEROI Belgique

TOLAS LAMINEES A CHAUD
HOT ROLLED PLATES
WARMGEWALZTE BLECHE
LAMIERE LAMINATE A CALDO

Certificat de garantie des produits par FAFER : F.F.R.
S&S test certificate : RN 13204
Prüfzeugnis : DR 10474
Certificado de garantía de los productos :

CLIENT / CUSTOMER / BESTELLER / CLIENTE

F.I. ACCIAI VENDER S.P.A.
Via Nobel, 3/A
I-43100 PARMA

REPONSES / FORSÄLJNING ÖRDNING / BESTELLUNG / RESPONDA
CP9544 DU 13.03.96

COMMANDE USINIER / ORDER NR. / WERKE NR. / ORDINE NR.
59
OCPU - CERTIFICATE - FRÜHGEICHEN - CERTIFICATO
133773
BORDERSKAU / DELIVERY / VISUMABGABENDE / BORDERO
175622
FAFER (CQ.)

PRODOTTO - ARTICOLO - PRODUKT - PRODOTTO
MATERIAL / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
BA 340-31 C1 / S11623
Z 6 CNDT 17-12 /
A 340-31 E1 S199a / S11623
X 6 CNDM/T 17-13-2 / 1.4571
X 6 CNDM/T 17 12 /

TOLAS - PLATES - BLECHE - LAMIERE
EQUIVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO
ASME II A 1098 according to BA 490
NF A 36.208-MAR 1990
A B T M
DIN 17440-09.96-ADW2
RACCLAMEN+UNI 7500-75

ETAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
LIEFERUNGSSTAND / STATO DI PORTITORIA
PROCEDURE D'ELABORATION / MELTING PROCESS /
BEARBEITUNG VON ROHRSTÄBEN / PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE
MARQUE / MARCA / ZERZEUGUNG / MARCHIO
- VO (TRADING) - TRADE - BLECHES - PLATES - BLECHE - PLATES - PLATES
- VO (WELDED) - WELDED - BLECHES - PLATES - BLECHE - PLATES - PLATES
- VO (SHEET) - SHEET - BLECHES - PLATES - BLECHE - PLATES - PLATES
- VO (COIL) - COIL - BLECHES - PLATES - BLECHE - PLATES - PLATES

FINISH
E + VOD - Finish : no 1 - C2 - II a
QUALITY
G - VG
R - RF

Marque Mark Merk	Quantité Number Menge	Désignation de produit Article Designation Item description	N° de série Plate N° Sheet N° Laminar N°	V° article Unit N° Sheet N° IP article	N° (provenance) Code N° Zusatz N° Provenance N°	Eq. Dens.
CA7915 CA7916 CA7917	3	600x2000x20.00	505361/1-1-3	27281	505361.1001 505361.1002 505361.1003 505361.1004	5760

Méthode de pesée et de mesure de dimensions : SANS DIMENSIONNEL
Method of weighing operations and dimension control : NO DIMENSIONAL
Methode der Beschickung und Maßkontrolle : OHNE DIMENSIONAL
Methode der Beschickung und Maßkontrolle : OHNE DIMENSIONAL

ESSAIS MECANIQUE - **ANALYSES CHIMIQUES**
MECHANICAL TESTS - **CHEMICAL ANALYSIS**
PRÜFUNGEN - **CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG**
PROVE MECCANICHE - **ANALISI CHIMICHE**

Epaisseur EPAISSEUR	COURSE HEAT	ESSAIS SAMPLER	T(°C)	STAT	Direction transverse Transverse tensile test
20.00	27241	505361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Re/UTS A 1 N/mm ² N/mm ² N/mm ² %
20.00	27241	505361.1001	20	0	210 249 335 51
20.00	27241	505361.1001	20	0	212 251 335 52
20.00	27241	505361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Re/UTS A 10 A 1 N/mm ² N/mm ² N/mm ² % %
20.00	27241	505361.1001	20	0	217 242 331 53 53
20.00	27241	505361.1002	20	0	Direction longitudinale Longitudinal tensile test
20.00	27241	505361.1002	20	0	100 10 100 10 100 10
20.00	27241	505361.1002	20	0	103 150 148 151
20.00	27241	505361.1002	20	0	140 117 153 157
20.00	27241	505361.1002	20	0	132 141 160 115

Contrôle Interopérable DIN 50914 (norme EN 10 204) effectuée, Pas de défaut.
Interoperable Control DIN 50914 (norme EN 10 204) effectuée, No defect.

COURSE HEAT	C	Mn	P	S	N	Si	Cr	Mo	Ti	Ni	N	
27241	0.032	1.831	0.029	0.0003	0.179	10.603	15.659	2.064	0.403	0.0013	0.0065	
COURSE HEAT	TVC+N	TVC	C+N									
27241	7.9	8.3	0.039									

*STAT : 0 -> Etat de livraison
Delivery condition

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

COB 559

AKERN
1000017

Certificat Schweiß vom 21.11.93
bei der RW TÜV ESSEN
Gezeichnet/zeichnet

SPERTEKONSTRUKTIONSPRÜFUNG ALIF
VERKEHRSPRÜFUNG WICHTIGUNG OHNE BRANSTANDIGKEIT

Angeprüft im Eisenwerkzeug mit dem RW TÜV ESSEN
gemäß AD-W0102 100 Anfertigungsgeschrieben WB 562
RW TÜV 22408/12.93

Have verified that the product conforms to those test methods and prescriptions of the certificate.
We hereby certify that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions.
Wir bestätigen hiermit daß die obengenannten Erzeugnisse den Beschickungsvorgaben entsprechen.
Certifichiamo che i prodotti esaminati qui sopra sono conformi alle prescrizioni dell'ordine.

Date - Datum - Data : 6-MAY-1996
Q. C. Manager : DENCKHOFF
MEI Inspector : BAYRT ALDANIZIA

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: 2000-08-10

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440
AD Merkblatt W2, TRB 100

Ort: Sierndorf

Auftragsnummer: B706511
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4644

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

Blindflansch DIN2527 PN16 DN150

1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 8000x2500x25mm

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

LA 0001001161

Inlern 990093

122537



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 174002 DUISBURG-SUED

THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004113959	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Té. direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX: 02035275213
--	---	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

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 3.1B

Blatt-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'ÉPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
Supplier's mark: THYSSEN
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 HEAT NO.	BLECH-NR PLATE-NO	PAKET BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
003	25,0 X 2500,0 X 8000 [mm]					
		KG				
	1	4050,000		568060	68990101	
	1	4050,000		*		
	1	4050,000		**		

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR. (NO.): 174002 DUISBURG-RUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

* Erklärung Nr. Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004113959	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Tel. direct 24.06.99 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 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: XX XX X
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: X X X X X
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX
 XXXXX

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	%	%	%		
568060	68990	1) 0601	+ 20	0002	289	580	50	156	50				29000
		2) 0013			Rp0,2%								
		3) 0000			346			051	72				41760
					RP 1 %								

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KERBSCHLAG BIEGEVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS IMPACT TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIQUES ESSAI DE RESILIENCE

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT
		2) ZUST.			JOULE
		3) ALTER	Gr.C	1	2 3 M
568060	68990	1) 0601	0007 + 20	182,0	175,0 188,0 182,0
		2) 0013			
		3) 0006			

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR.(NO.): 174002 DUISBURG-SUEL



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

* Erledigung Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004113959	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Tel. direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX: 02035275213
---	---	---	--

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg	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 3.1B	Blatt-Nr. Page-No Page-N° 2
---	--	-----------------------------------

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:
 Marque d'usine: XXXXX

XXXXXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA
 XXXXX

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 003877

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

SCHMELZE HEAT NR.							SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS
No. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	COULEE LABORAT.	
568060	.042	.420	1.250	.024	.0010		
568060	CR	MO	NI	TI		ADD	
	16.500	2.020	10.520	.390		ADD	
						ADD	

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 50049/EN 10 204

Inspection Certificate 3.1 B

according to DIN 50049/EN 10 204

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

Pos. Item No.	Stückzahl piece	Prüfgegenstand: Gesenkblechstücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Erschmelzungsart Schmelz-Nr. Steelmaking Process Heat-No.	Probe-Nr. Test No.	0,2- Grenze 0,2 ten- sion N/mm ²	1 % Dehngrenze 1 % proof stress N/mm ²	Zug- festigkeit Tensile Strength N/mm ²	Deh- nung Elonga- tion %	Einach- nung Reduc- tion %	Kerbschlagwert 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	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	2,050	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 0, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a,
AVS D 100/50 und KTA 1401.
Our QA-System was surveyed and certified according to AD W 0, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a,
AVS D 100/50 and KTA 1401.

Anforderungen: TRB 100, AD W 2, W 9, W 10,
Requirements: DIN 174 40 03/96

Kennzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 13

Marking of Parts:

Stempel des Werkssachverständigen: (B)

Stamp of Expert

Stempel des Lieferwerkes:
Stamp of Supplier

Datum:
Date

Waffenschmidt GmbH + Co. KG

Der Werkssachverständige The Expert

Diese Bescheinigung nach DIN 50049 wurde unter Einsatz eines DV-Systems erstellt. Jede Fälschung (z. B. Rückfälschung) durch TÜV nachgewiesen worden ist. Bei falscher Überschrift des Werkstoffherstellers sind die Veränderungen in der Bescheinigung vermerkt als TÜV-Umgebung und beim anschließenden Vermerk.

WAFFENSCHMIDT

Spezialfabrik für Edelfstahlflansche
- Blatt 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: Gesamtachsmiedstücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht, Probenlage: tangential Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround, Location of specimen: tangential	Erzeugungsart Schmelz-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 %	Kerbschlagwert Impact Strength Joule
			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 Stahlersteller, Analysis according to steel mill
Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung, Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50954 wurde durchgeführt, Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion.
The inspection was carried out in acc. with DIN 50954. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem Spectralgerät 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 9, W 10,
Requirements: DIN 174 40 05/96

Kennzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 13
Marking of Parts
Stempel des Werksachverständigen: (B)
Stamp of Expert
Stempel des Lieferwerkes:
Stamp of Supplier

Datum:
Date: 06-06-00

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Börner

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.

Cogne

Acciai Speciali



Cogne Acciai Speciali s.r.l.
 SEDE LEGALE: 11100 AOSTA - VIA PARAVERA, 16
 TELEFONO 0165/3001 - TELEFAX 0165/32613
 CAPITALE SOCIALE L. 40.020.000.000 INTERAMENTE VERSATO

PARTITA IVA 00571520076
 CODICE FISCALE 02167300087
 REG. CANT. TRIB. DI AOSTA N. 7250/91
 REG. DITTE C.C.I.A.A. DI AOSTA N. 55074

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

(A03) N. 95/04522
BLATT 1/1

(A06) BESTELLER BOGNER + PETZIVAL
 (A07) KUNDENBESTELLN. FAX MESSIN BERGER
 (A08) HERSTELLERWERK COGNE ACCIAI SPECIALI - AOSTA, VIA PARAVERA 16
 (A05) AUSSTELLER QUALITATSTELLE
 (A08) WERKSAMTRAGS-NR. YA108121 003
 (A09) VERSANDANZEIGE
 (A04) ZEICHEN DES HERSTELLERWERKES COGNE

L 502 609

NORMBEZEICHNUNG DIN 17440
 1) ERZEUGNIS RUDSTAHL GESCHACHT TSAN11
 4) LIEFERZUSTAND L. BESTUNGSGEFLUEHT
 (B11) MASSE (KG) 25,00 (B12) LANGE (MM) 3900 / 3900
 (B02) STAHL-SORTE W.N.1.4571 MARKENBEZEICHNUNG 316T 1
 (B08) SCHMELZE-NR. 400422 < 400422 (B07) LOS-NR. 40049
 (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	1,800	0,026	0,025	16,800	2,190	10,990	0,490

71) VERSUCH IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50145

(C02) PROBEORIENTUNG

L



4326

	PP (N/100)	RM	A (%)	Z
ERREICHT	0,200 %	(N/100)	5,0 D	(X)
	293,0	405,0	51,00	

KORBCHLAGZACHIGKEIT IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50115

(C40) PROBEFORM

KV

(C02) PROBEORIENTUNG

L MASSEINHEIT

J

PRUEFLAGEN	ERREICHT					MIN	MAX	MED
	1	2	3	4	5			
VERSUCH-NR 01	290,00					290,00	290,00	290,00

- VERWECHSLUNGSPRUEFUNG DURCHFUEHRT
- OBERFLAECHE UND MASSKONTROLLE: OHNE BEANSTANDUNG.
- ERSCHMELZUNG IM ELEKTROOFEN + AOD
- DAS MATERIAL ENTSPRICHT DEN TECHNISCHEN ABNAHMEBEDINGUNGEN
- MATERIAL HERGESTELLT LAUT EINEM SYSTEM DER DIE QUALITAT GARANTIERT (UNI EN ISO 9002:94) - BESCHREIBUNG IN EINEM MANUEL IN 6. AUSGABE 0. REVISION
- Q.A. SCHMELZE IST GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION BESTAENDIG NACH DIN 50914

M23

220496 101061

(Z01) DATUM 24 05 96

Q.S. VERANTWORTLICHE UNTERSCHRIFT

COGNE ACCIAI SPECIALI s.r.l.



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 26680**
 8 **Edelstahl-Technik** Herstelljahr: **2000**
 9 Herstellort: **79268 Bötzingen** Herstellerzeichen: **HZ**

Raum	1	2	3
zulässiger Betriebsüberdruck bar	Behälterraum	---	---
zulässige Betriebstemperatur °C	1/-1	---	---
Rauminhalt Liter	150	---	---
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: ---

Raum	1	2	3
Prüfüberdruck bar	---	---	---
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)



Werkstoffnachweisliste

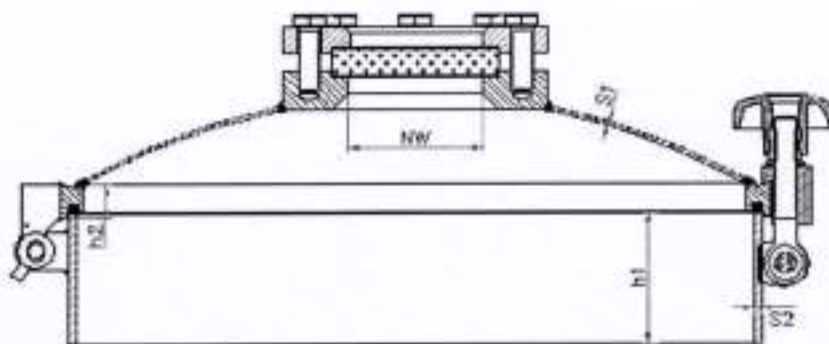
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26680	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	449649	3.1B AD W 2
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.

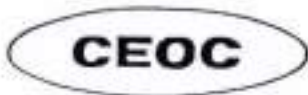
Die nach AD-Merkblatt HP 5/2 erforderlichen Arbeitsprüfungen wurden durchgeführt. Die nach AD-Merkblatt HP 5/3 erforderlichen zerstörungsfreien Prüfungen wurden durchgeführt. Die mit dem Werkstempel HZ gekennzeichneten Positionen wurden umgestempelt.

Bötzingen, den 23.08.2000

Sachbearbeiter

Werksachverständiger

Zimmerlin GmbH
 Edelstahltechnik
 Daniel Thoma
 Dipl. Ing. (FH) SFI



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 26681**
- 8 **Edelstahl-Technik** Herstelljahr: **2000**
- 9 Herstellort: **79268 Bötzingen** Herstellerzeichen: **HZ**

Raum	1	2	3
zulässiger Betriebsüberdruck bar	1/-1	---	---
zulässige Betriebstemperatur °C	150	---	---
Rauminhalt Liter	---	---	---
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: ---**

Raum	1	2	3
Prüfüberdruck bar	---	---	---
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)





Werkstoffnachweisliste

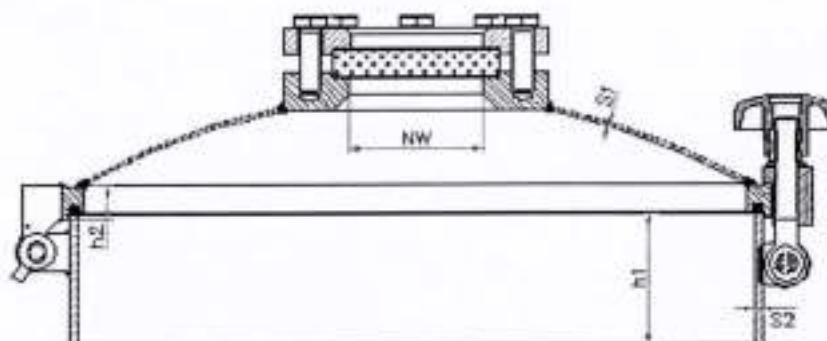
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26681	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	449649	3.1B AD W 2
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

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
 Tril. Cremona 686L/36
 R.E.A. Cremona 119060
 E-Mail = sales.ilta@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

ita^{inox}

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: ILTA INOX
 MANUFACTURER

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): 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

S. 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 Werkstoffachverständige
 MILL'S INSPECTOR

Mario Capellini

04 0001 00124

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 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



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
 WFL-TESTING PROCEDURE

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 EXP 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 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 Ultimate Strength N/mm ²	Dehnung Elongation A5 L ₀ -5d %	Härte Hardness
Anforderungen: TAB. Required characteristics DIN 3 DIN 17457				IGCr18Ni11Ti 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 beständig gegen interkristalline Korrosion gemäß
 THE ABOVE MENTIONED TUBES ARE RESISTANT TO INTERCRYSTALLINE CORROSION ACCORDING TO

Sestri Levante, den 07/04/2000

Der Verkaufsverständiger
 M.L.'S INSPECTOR

Ilta Inox S.r.l.
 S.p.A. 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 Produttiva:
 Ilta: Strada Statale 45 bis
 26010 Robecco d'Oglio (CR) - Tel. (0372) 9801
 Gilby: Via Dante Sofiani, 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: TECHNOMETALL EDELSTAHL
 CUSTOMER GmbH & Co.KG
 Hans-Sachs-Strasse 43
 4600 WELS (ÖSTERREICH) A
Hersteller:
 MANUFACTURER ILTA INOX

Bestell-Nr.: 25.02.2000
 ORDER NR.
Werks-Nr.: 2000/0750
 MILL'S NR.
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.	Masse Meters	Gewicht Weight	Objekt Object	Schmelz Heat	Probe-Nr. Specimen-nr.
003	18	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
 CH 0001000564 ✓

ItaInox 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
 Trh. 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
 LDS-TESTING PROCEDURE

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 JET 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 Probensatzes 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 = 5 d %	Härte Hb Hardness HB
Anforderungen: TAB. Required characteristics DEN 3		DIN 17457		I6CrNiMoTi 17122	≥ 210	≥ 245	500 - 720	≥ 35	
ØØ3	22952	1	L	20 x 2.90	390	421	625	51.0	

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

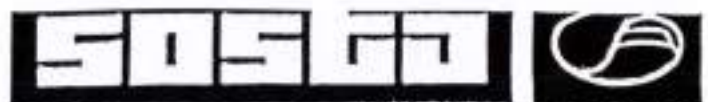
Hersteller Manufacturer	Schmelze Heat	C%	Si%	S%	P%	Mn%	Cr%	Ni%	Mo%	Ti%	Co%
.....	458380	0.034	0.500	0.001	0.027	0.980	16.860	11.000	2.030	0.340	0.090

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

Die Rohre sind beständig gegen interkristalline Korrosion gemäß:
 THE PRODUCT IS RESISTANT TO THE INTERCRYSTALLINE CORROSION ACCORDING TO

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Der Werksschweißingenieur
 WELDS INSPECTOR



EDELSTAHL - ROHRWERK GMBH + CO KG

ABNAHMEPRUF ZEUGNIS 3.1 (I)
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 3388

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: Grade of Material:	4571 X 6 CrNiMoTi 17 12 2
	Einschmelzungsart: Melting Process:	E (Elecrosint)
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	Beschädigung 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] Rm	Dehnung/ Elongation [%] A5	Technologische Prüfungen technological tests	Z-See Prüfung der Schweißnaht NDE of weld
		Rp 0,2 %	Rp 1 %				
	Anforderungen Requirements:	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.

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate



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

~~(X 6 CRNIMOTI 17 12 2) (X 6 CRNIMOTI 17 12 2)~~
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

Besteller - Customer: |

Bestell-Nr. -Order No:
KS680/99



Prüfgegenstand - Article: NAHTLOSE ROHRE AUS NICHTROSTENDEM 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 Werkssachverständigen: QA
- Stamp of Works Inspector

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.	Schmelze-Nr. Heat No.	Los-Nr. Lot No.	Probe-Nr. T. P. No.	Rohr-Nr. - Piece No.
DYYC7504	DB92902	1	AD1/1	AD1/1 - AD1/3, A01A/1 - A01A/4 A01B/1

CH 0001000274

Die gestrichelten Anforderungen sind in Anlagen erfüllt
- The requirements are fulfilled as per Annex.

Anlage: Ergebnis der Prüfungen

-Annex: Test results

Datum - Date

Der Werkssachverständige
Works Inspector

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. JYXC7504

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	5XCX		
	max	08	10	20	045	030	135	185	25	80		
0892902	L	04	39	178	030	000	119	117	172	09	46	

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

3 Zug (bei R t) 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 ₀ -A % *4	Kerbschlagwerte - Impact Values Probenform-Type of Specimen:			Bemerkung Remarks
	1 Dicke Thickness	2 Breite Width					bei-at			
	min		210	245	500	35				
	max		-	-	730	-	1	2	3	
A01/1	L	4.87	15.77	273	312	651	45			

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

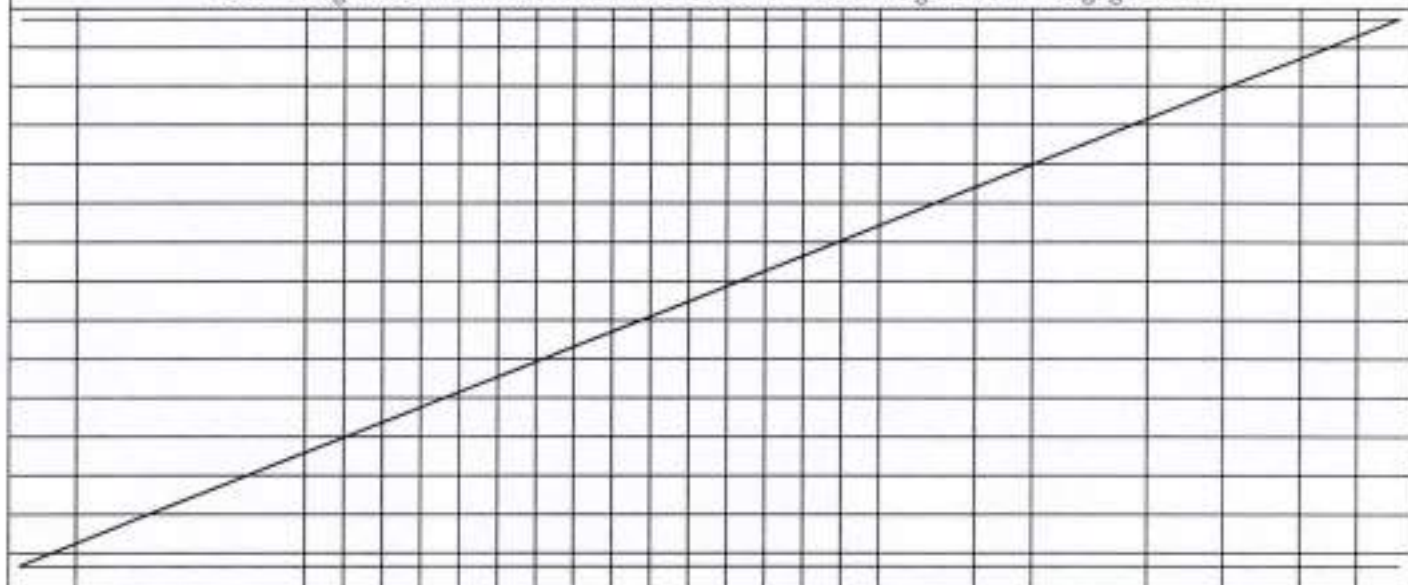
26. JUL. 1999

TÜV ÖSTERREICH Institut für Werkstoffprüfung Am Thalbach 15 A-4609 Thalheim/Wels	RÖNTGEN-BEFUND		Prüfblatt 1 von 1
	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1364 DAV Auftrags-Nr.: 00-9-21-133-189		

Auftraggeber / Fa. Hinke Tankbau GmbH Bauteil: BIOCHEMIE Kund Lagertank Pos. 344.1/345.1 Auftrags-Nr.: 4088
 Prüfort: A-4870 Vöcklabruck Hersteller: Fa. Hinke Zeichnung: 4088/20
 Fabr.Nr.: 8280

Ø bzw. DN	Filmbezeichnung	Röntgenbefund *)														Schweißnahtdicke mm	BZ	Schweßer	Beurteilung **)		
		Unregelmäßigkeit nach ÖNORM EN ISO 6520																	brauchbar	unbrauchbar	Note
		A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C	D	E ₁	E ₂	F	G	H	I	J	K						
HQ 295	X																14		+		2
296	X																		+		1
297	X																		+		2
298	X																		+		1

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand.



Röhrenspannung: 140 kV Röhrenstrom: 4,5 mA Isotop: - Intensität: - GBq/Cl Format: 2,3x2,2 mm Fokusabstand: 70 cm Belichtungszeit: 1 min sec/min Röntgenfilm: Agfa D 5 Verstärkungsfolie: Pb	Werkstoff: 1.4571 Werkstoffdicke: 6 mm Nahtform: - Nahtverteilung: - Elektrode: - Röntgenplan: liegt bei Bildgröße 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 Poren 2016 Schlauchporen 3012 Schlackeneinschlüsse 3011 Schlackenzellen	401 Bindefehler 402 ungenügende Durchschweißung 101 Längsrisse 102 Querrisse 5011/12 Einbrandkerben 5013 Wurzelkerben	507 Kantenversatz 504 Wurzelüberhöhung 515 Wurzelrückfall Nahtüberhöhung Filmfehler Fremdmetallenschlül
--	--	--

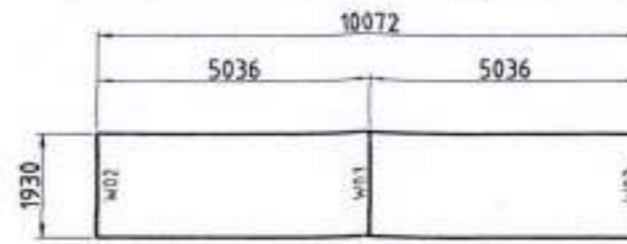
Durchgeführt		Befundet		Beurteilt	
am:	von:	am:	von:	am:	von:
07.09.2000	TÜV ÖSTERREICH	08.09.2000		08.09.2000	
	Kornfellner Erwin		Ing. R. DAVID		Ing. R. DAVID



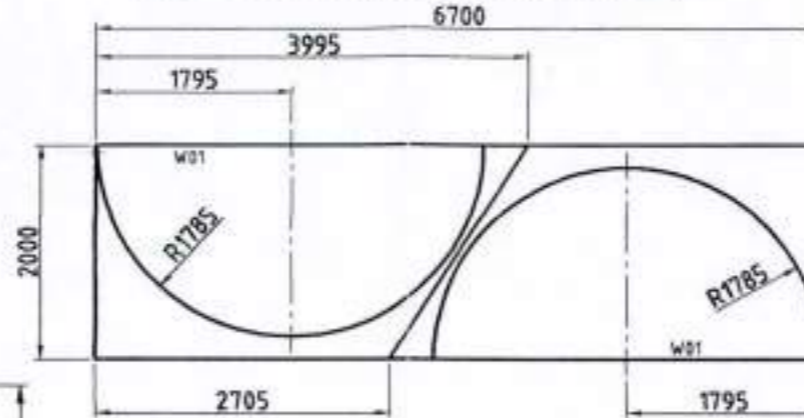
M 1:20



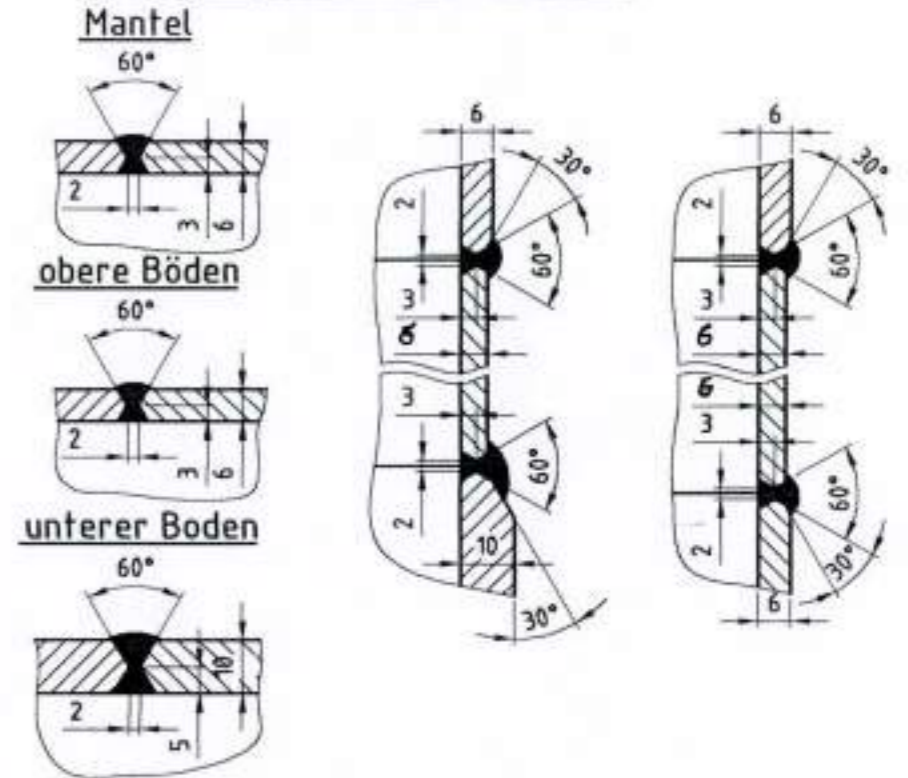
Mantelabwicklung M 1:100



Bodenabwicklung M 1:50



Längs-; Rundnähte M 1:1



1 Stk. Lagertank Pos. 344.1/345.1

Auftragsnummer: 4088
 Fabrikationsnummer: 8280
 Gesamthalt: 2x22.240 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

TÜV ÖSTERREICH

Filmlageplan

Prüfgegenstand: Lagertank Fabr.Nr.: 8280
 Auftragsnummer: 00-9-21-133-189



Prüftell	Prüfverfahren	Position/Prüfungang	Anzahl	Format	vorläufige Beurteilung	Prüfer	Datum

zerstörungsfreie Prüfung AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Kreppennah

Index	Datum	Name	Bezeichnung

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

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe
 Frankfurterstraße 2
 A-4870 Vöcklabruck
 Tel.: (0043) 07882/3660-0
 Fax: (0043) 07882/3660-90
 E-Mail: office@hinke.com

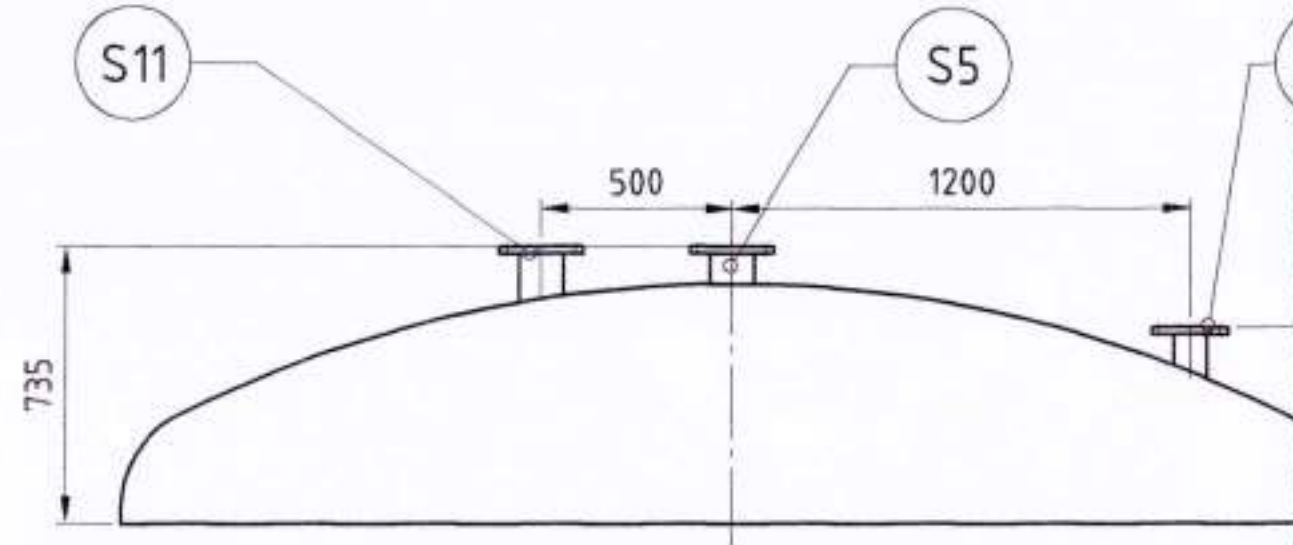
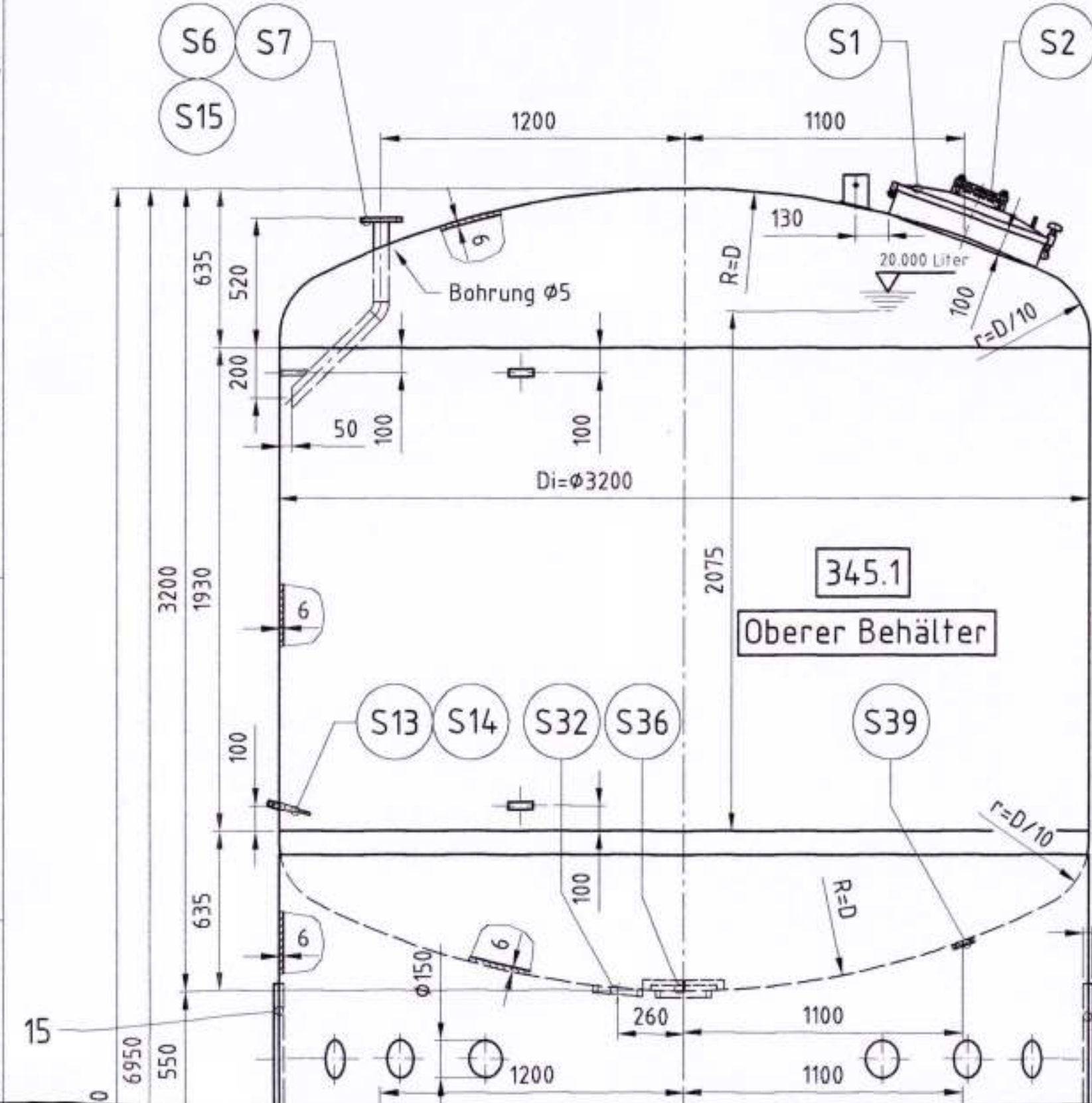
hinke

Gezeichnet: 30.08.00
 Geprüft: [Signature]
 Freigabe: [Signature]
 Maßstab: 1:100, 1:50, 1:20

BIOCHEMIE Kundl
 1 Stk. Lagertank Pos. 344.1/345.1
 Filmlageplan

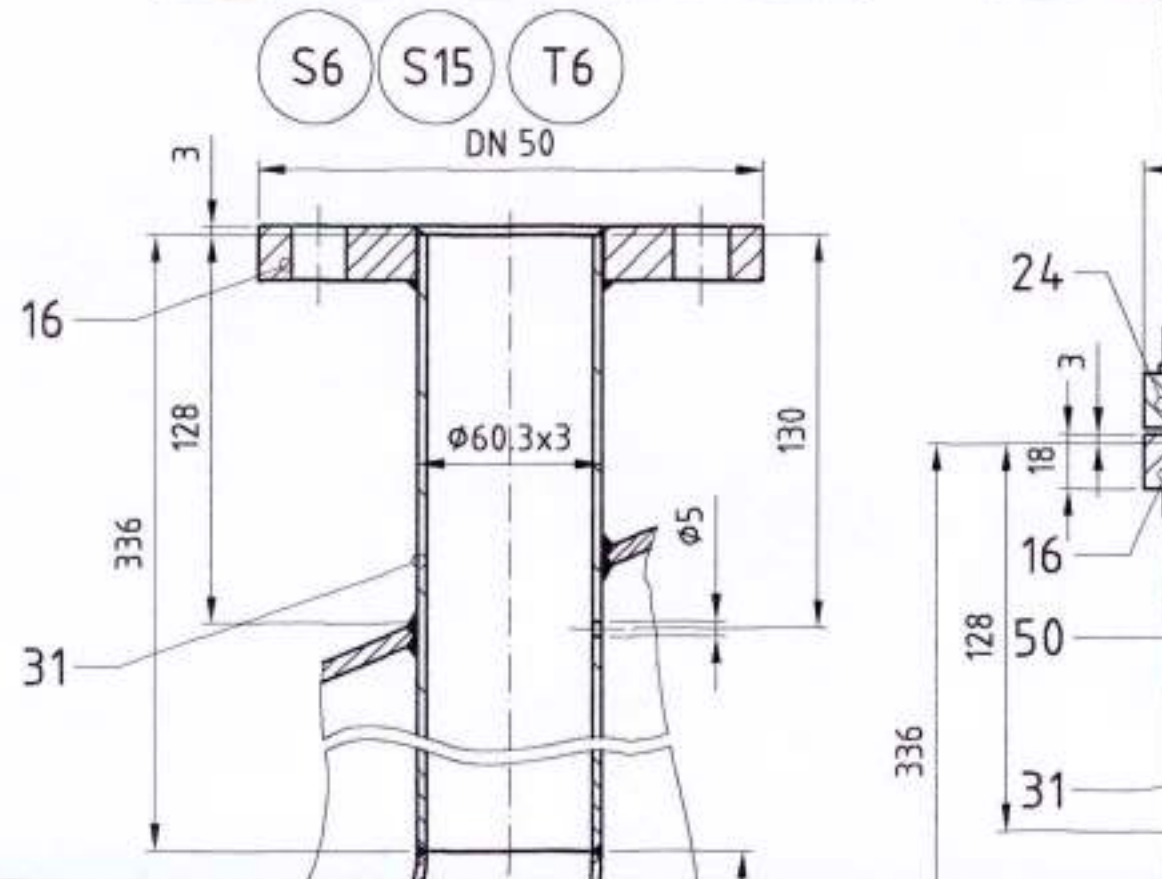
Z.-Nr. 4088/20
 Ersatz für:
 Ersetzt durch:

M 1:20

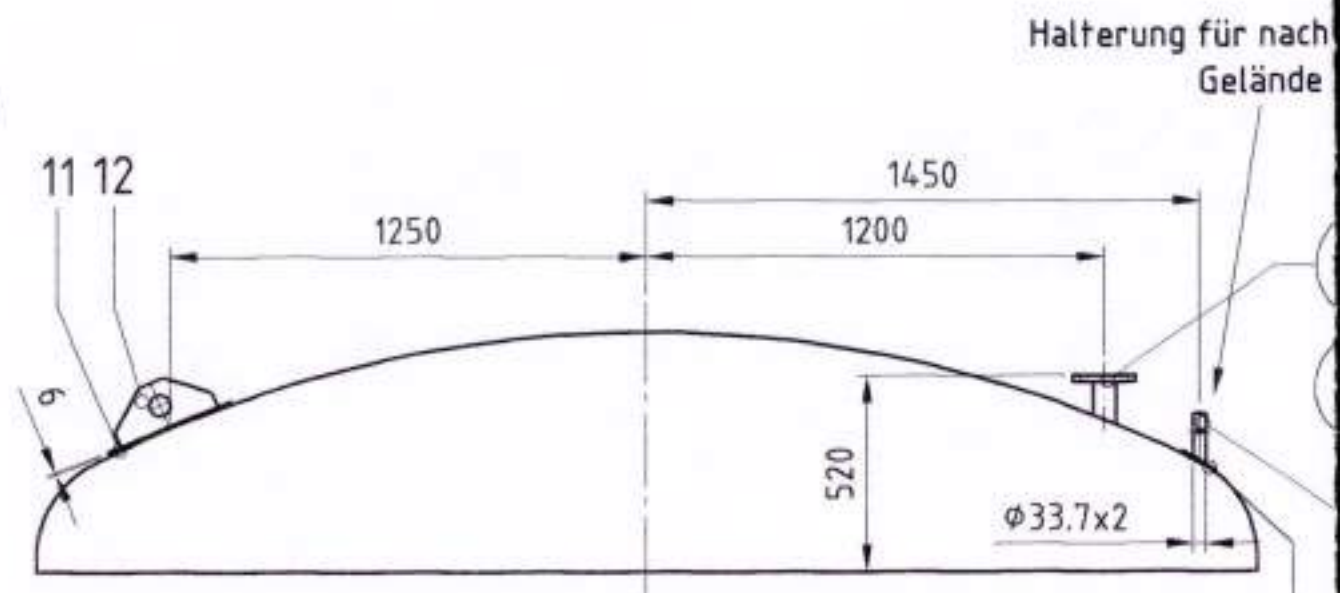
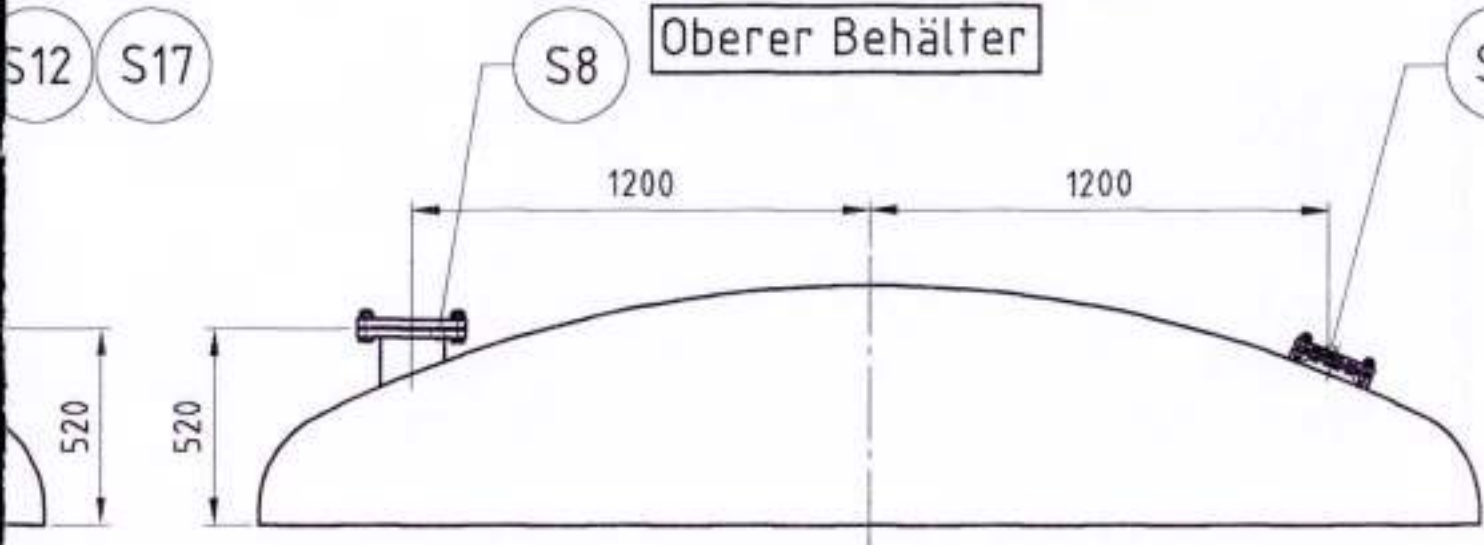


Stutzen DN 50 M 1:2,5

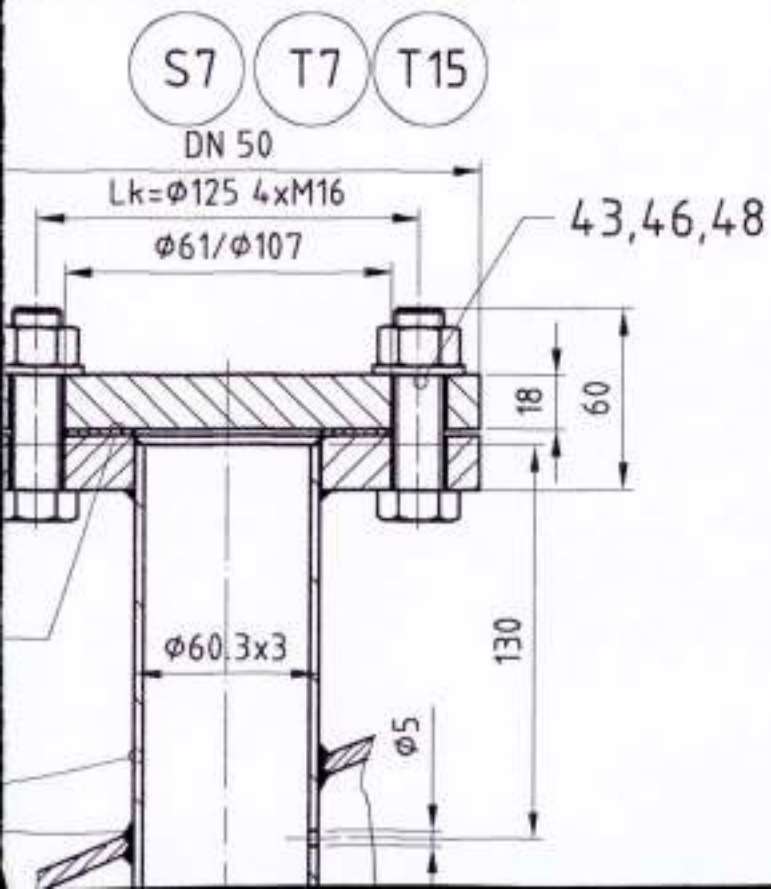
Stutz



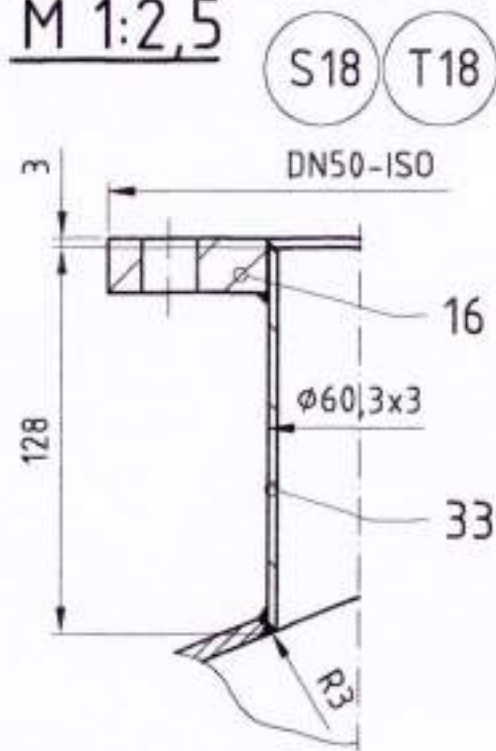
Oberer Boden M 1:20



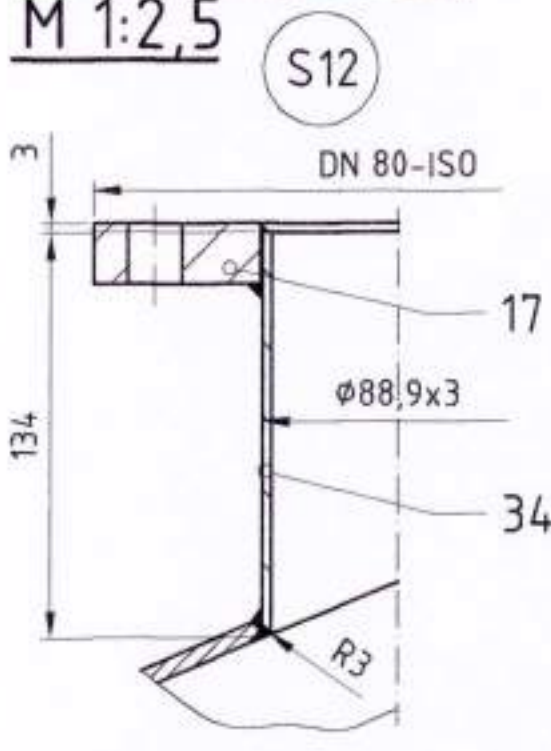
en DN 50 M 1:2,5



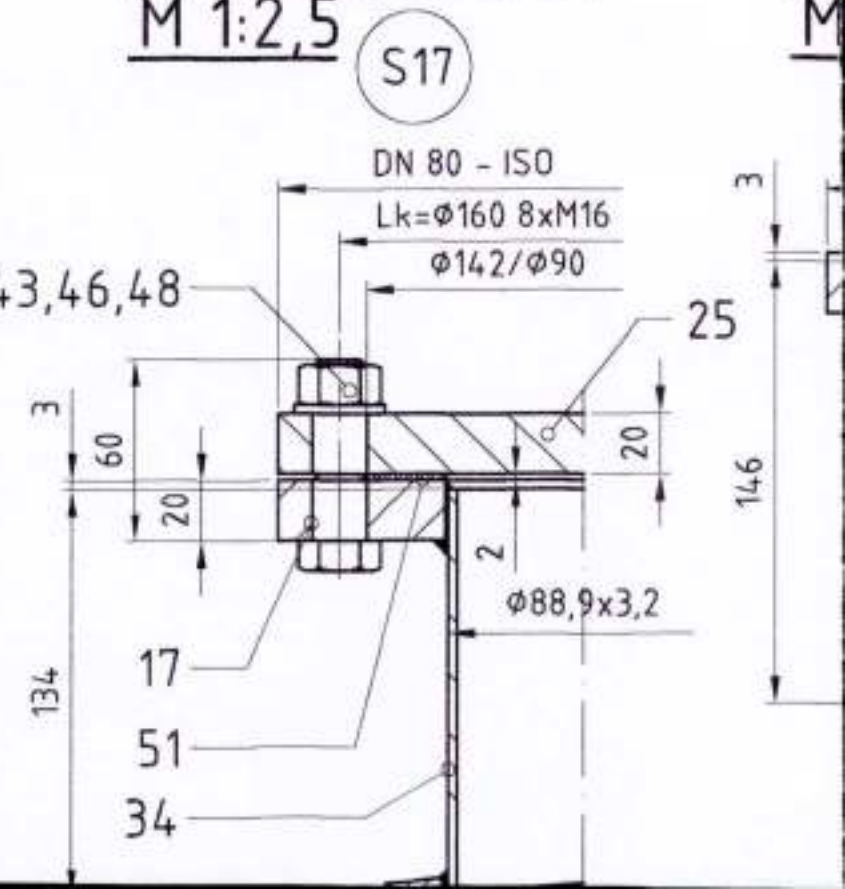
Stutzen DN 50 M 1:2,5



Stutzen DN 80 M 1:2,5



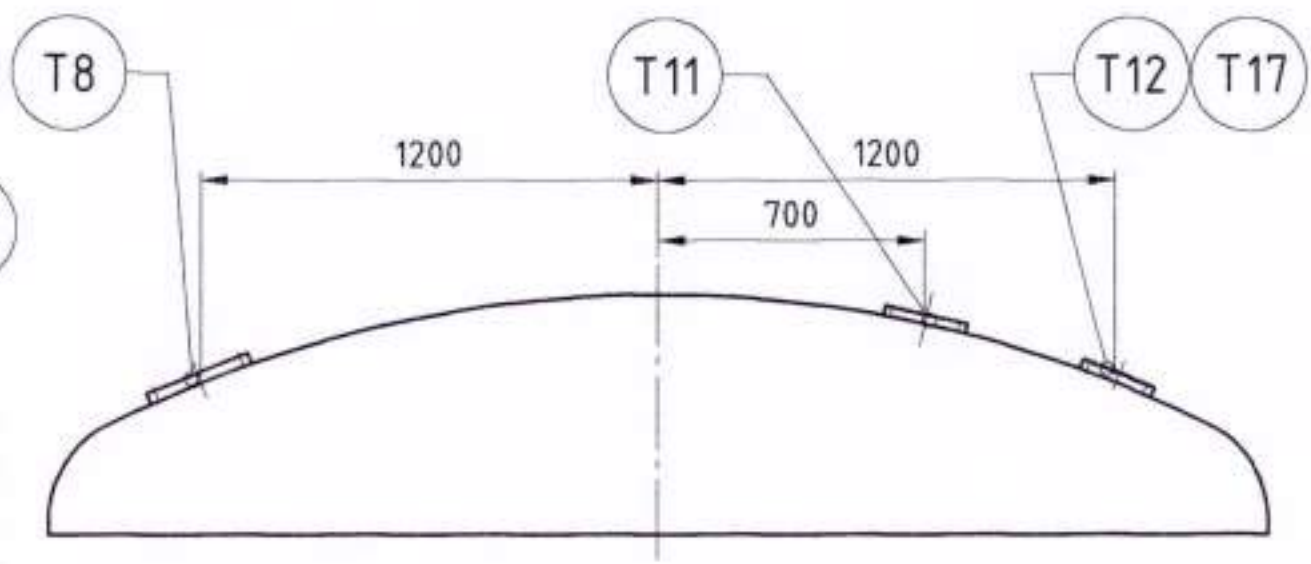
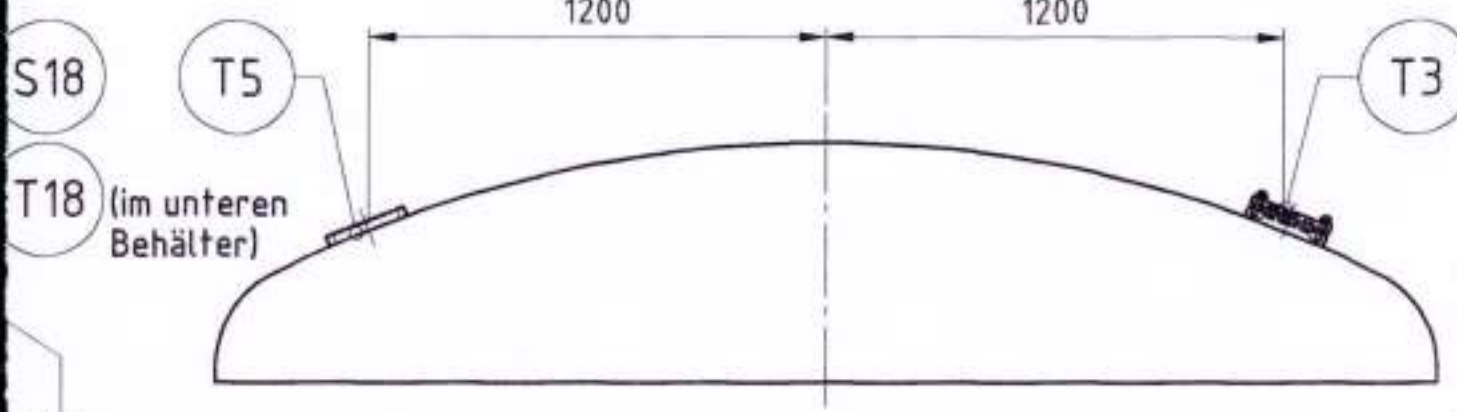
Stutzen DN 80 M 1:2,5



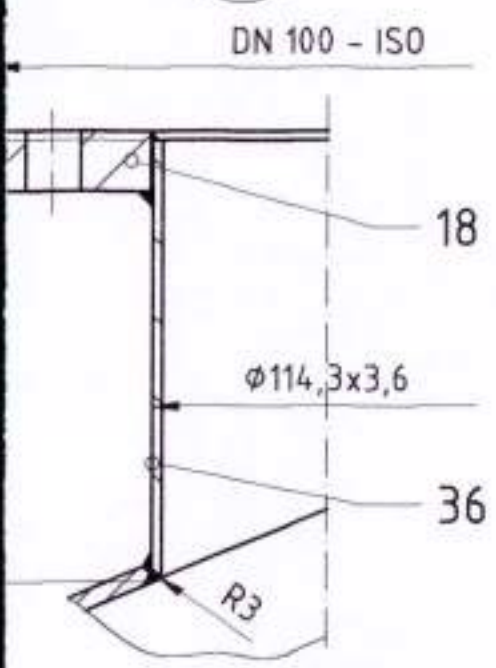
Oberer Boden M 1:20

Unterer Behälter

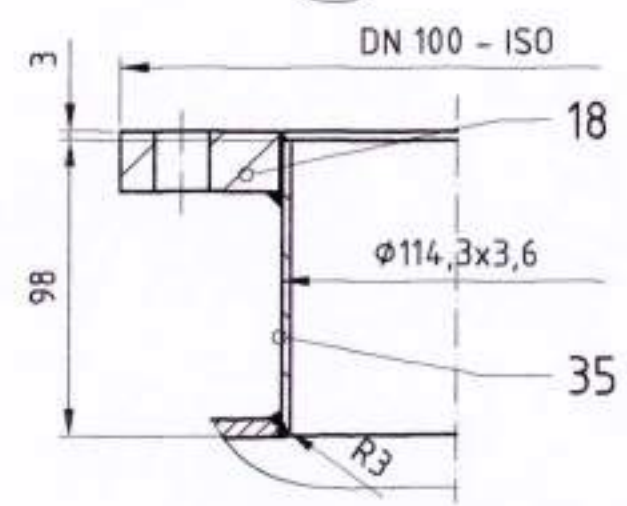
tragliches



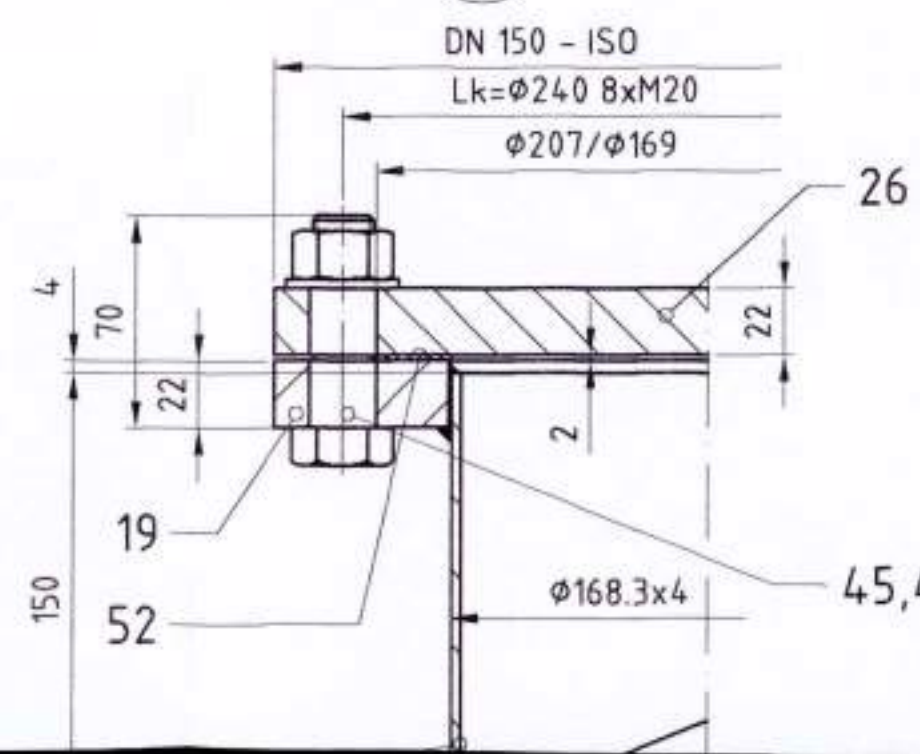
Stutzen DN 100 M 1:2,5 S11



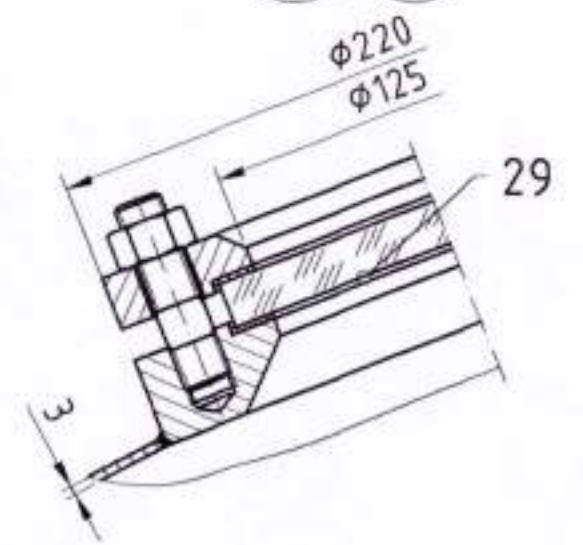
Stutzen DN 100 M 1:2,5 S5

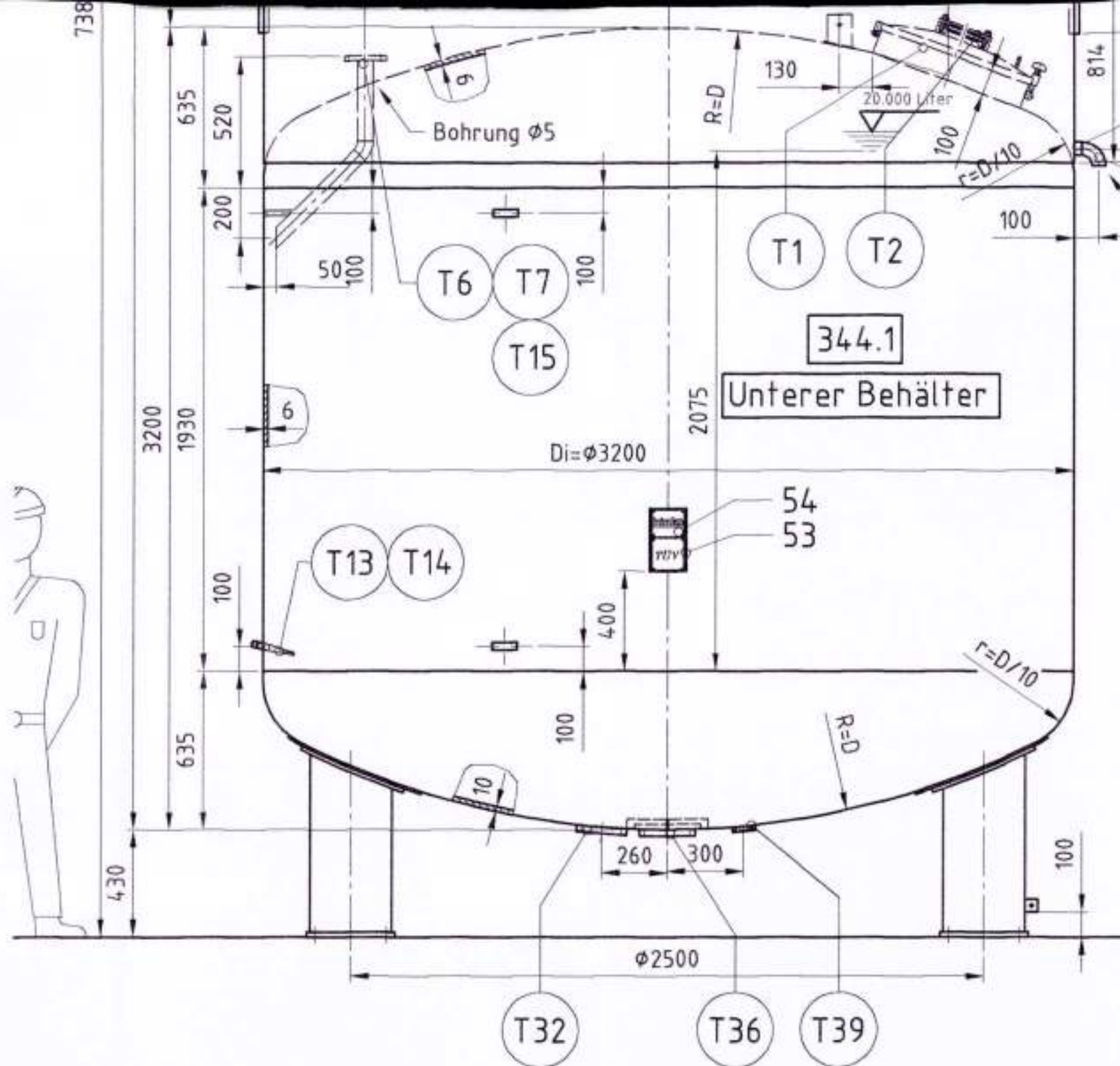


Stutzen DN 150 M 1:2,5 S8

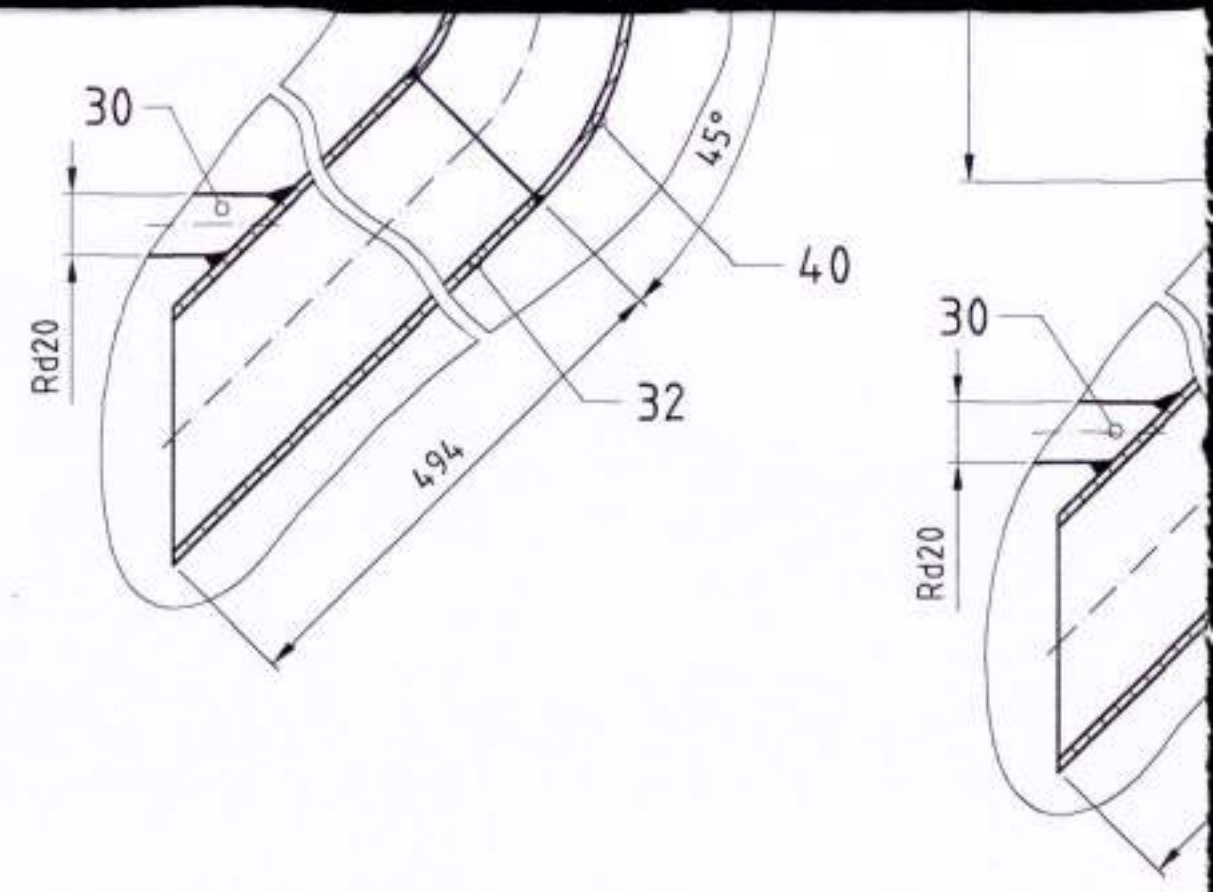


Schauglas DN 100 M 1:2,5 S2 T2

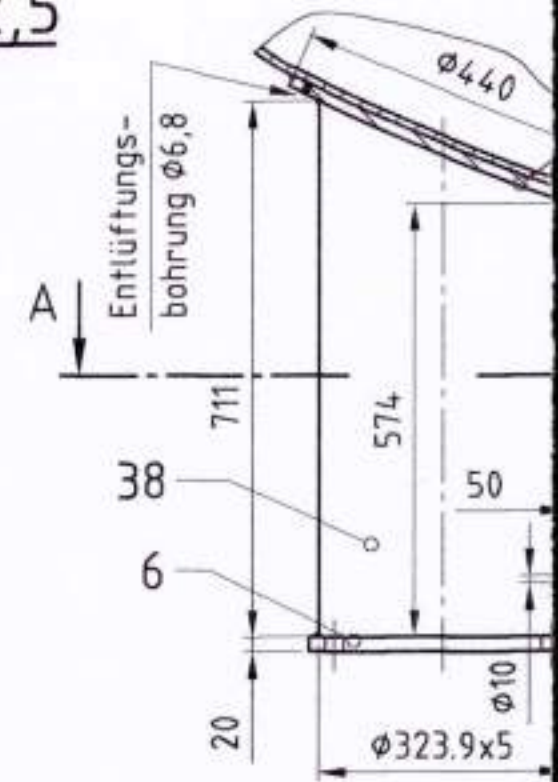
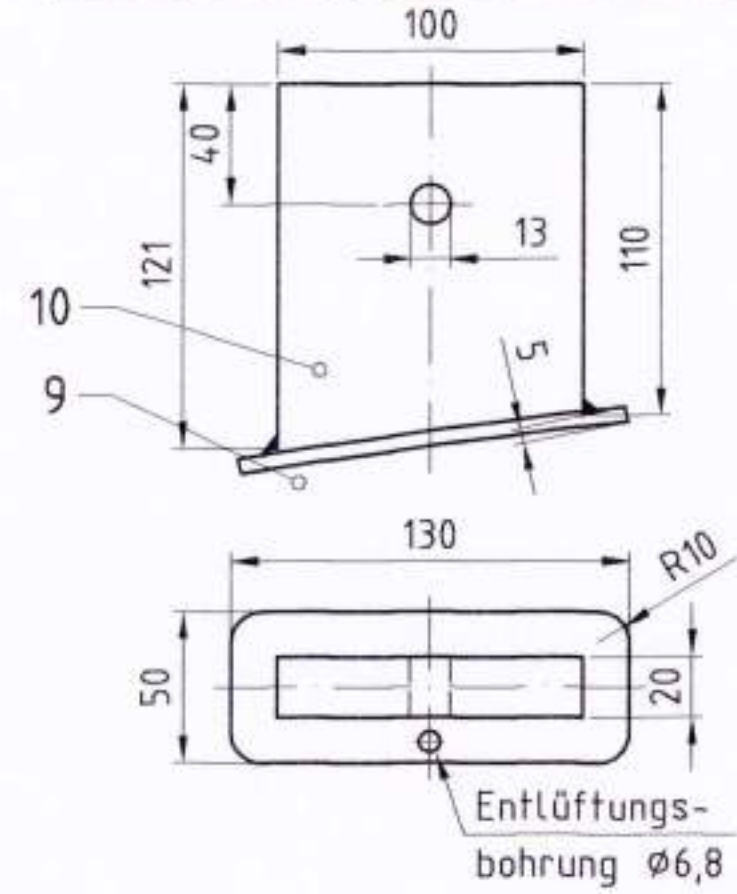




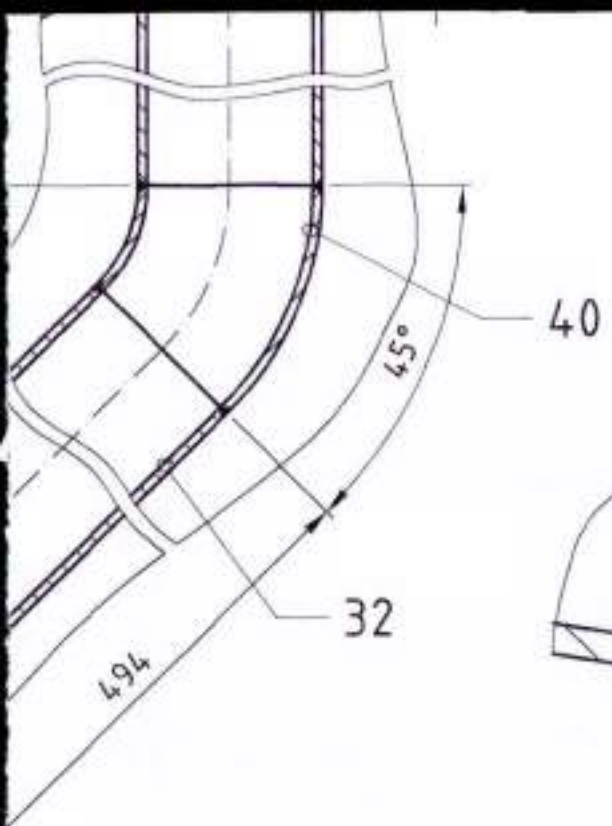
Grundriß M 1:20
Oberer Behälter



Lasche für Berge-sicherungshaken M 1:2,5

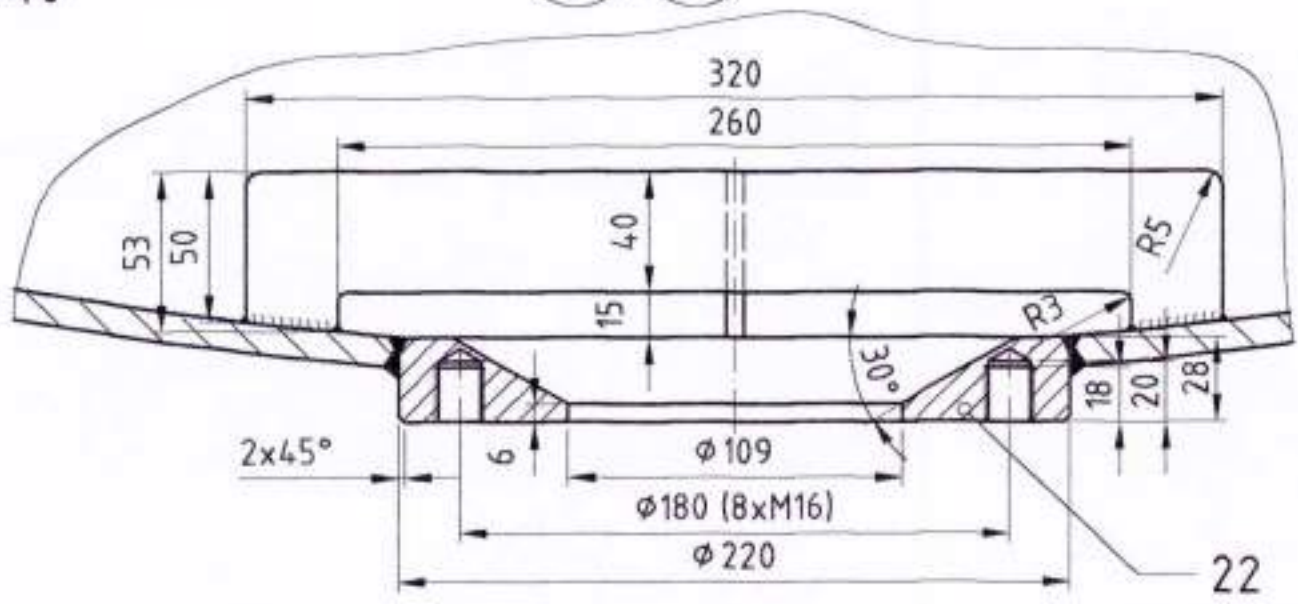


Grundriß M
Unterer Behälter



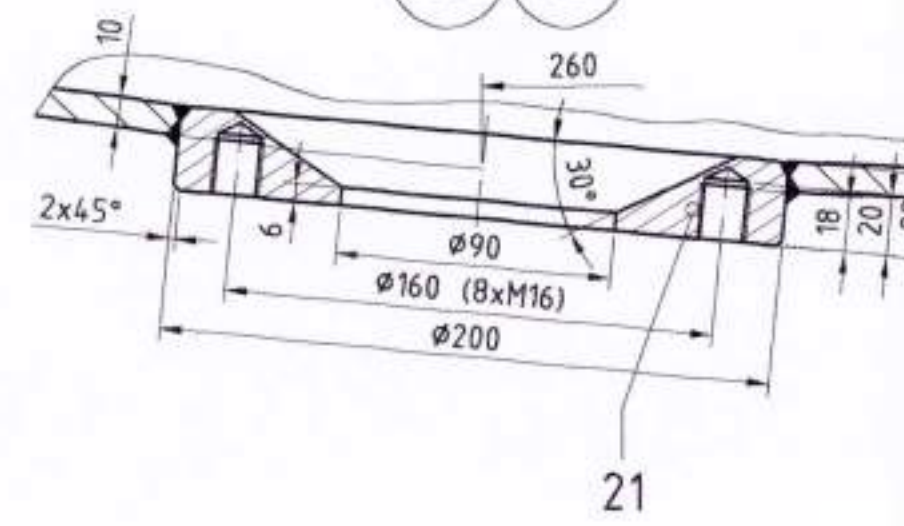
Auslauf DN 100 M 1:2,5

(S36 T36)



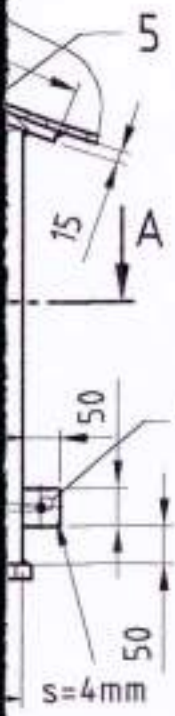
Füllstand DN 80 M 1:2,5

(S32 T32)

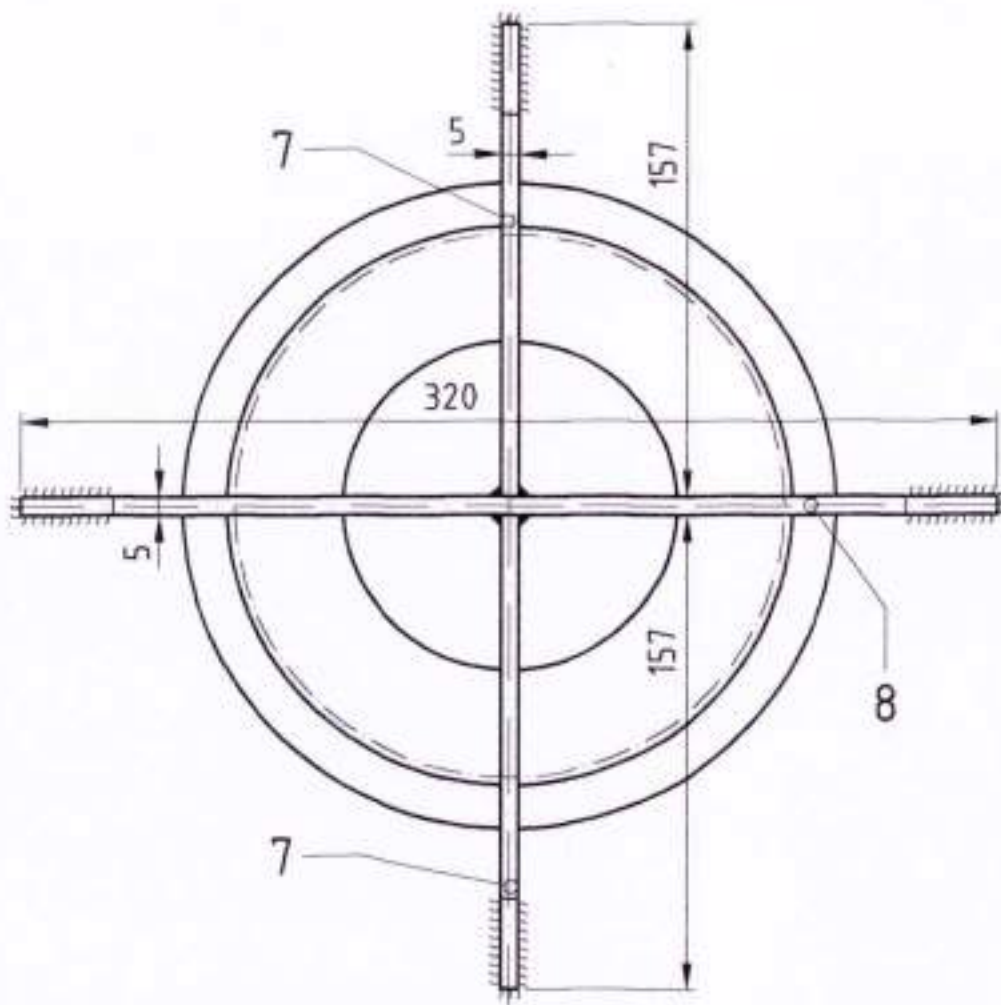
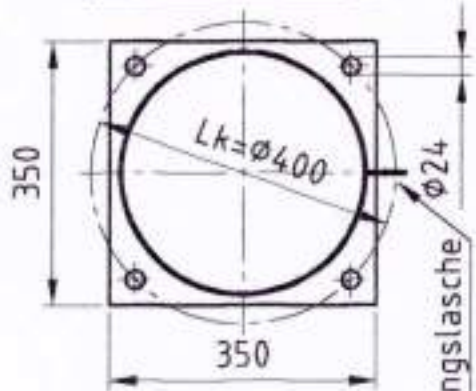


Bohrfuß M 1:10

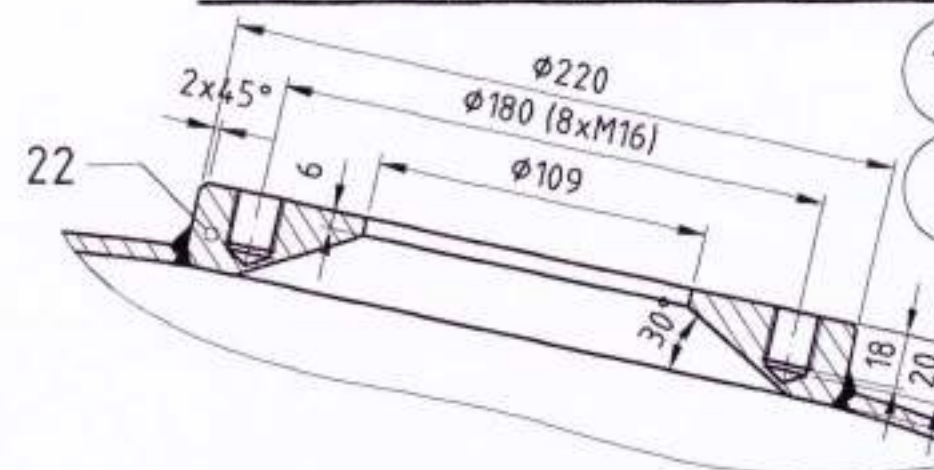
(Werkstoff: 1.4301)



Schnitt A-A

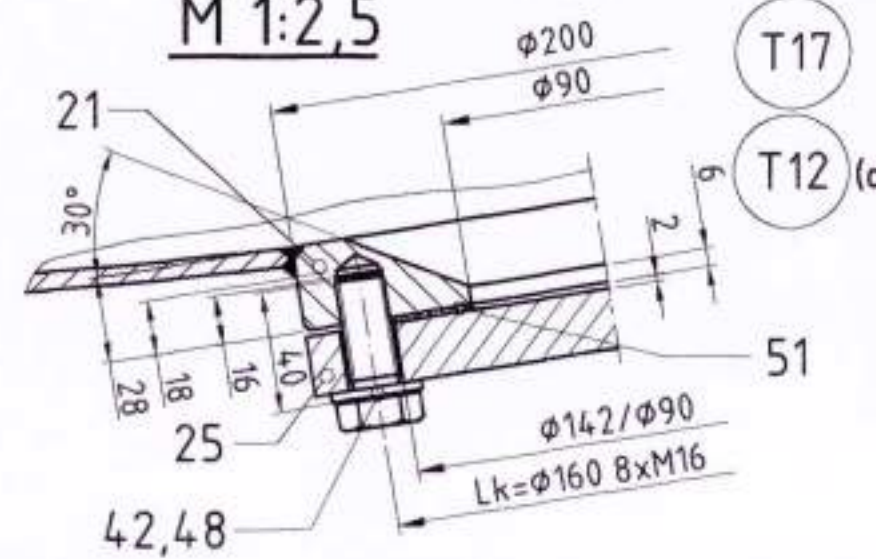


Füllstand DN 100 M 1:2,5



Reserveflansch DN 80 M 1:2,5

(T17 T12)

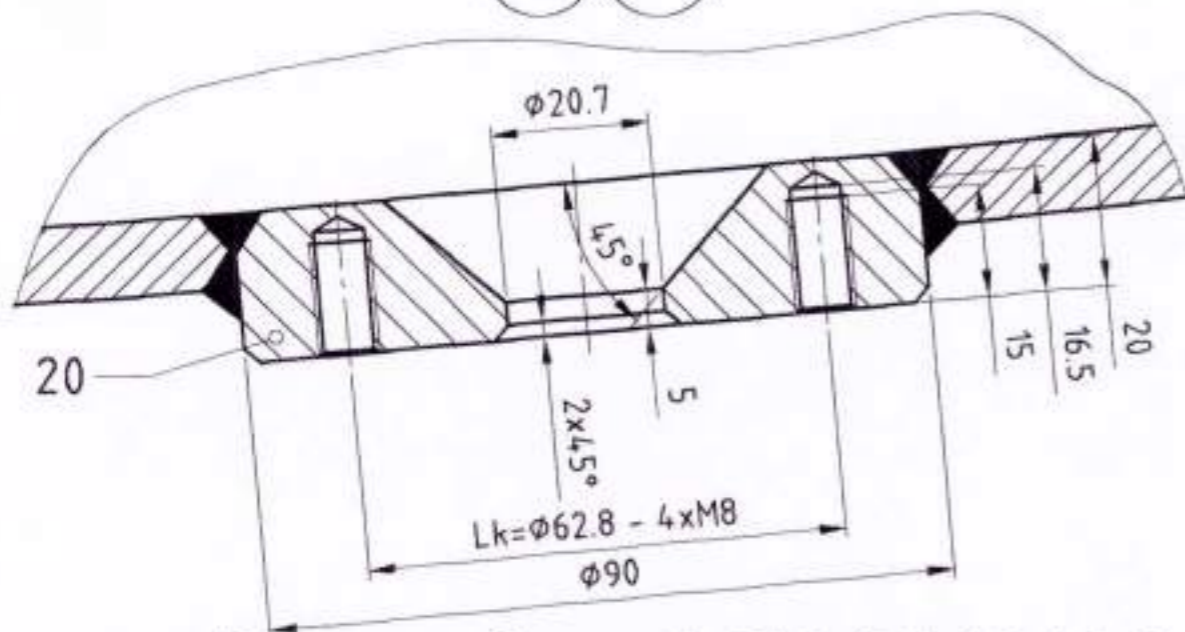


1:20

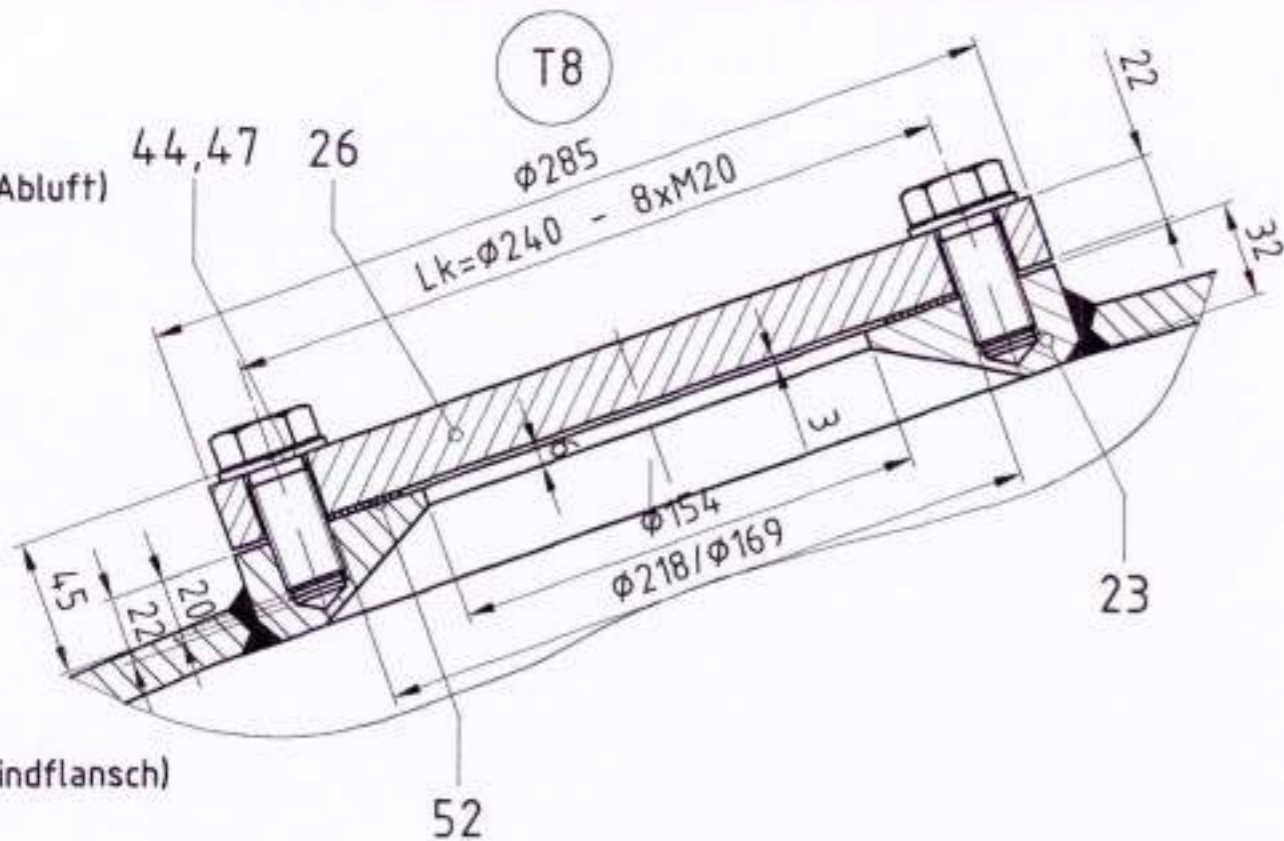
liter

Probenahme DN 25 M 1:1

(S39) (T39)



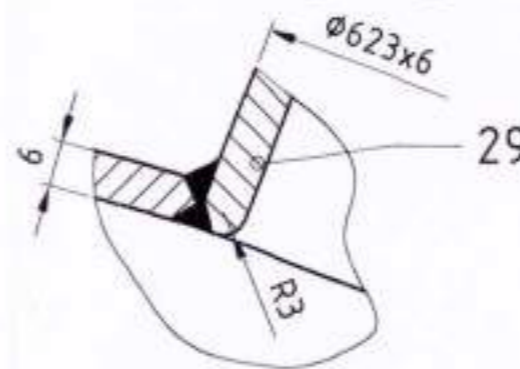
Reserveflansch DN 150 M 1:2,5



Thermometerhülse M 1:1

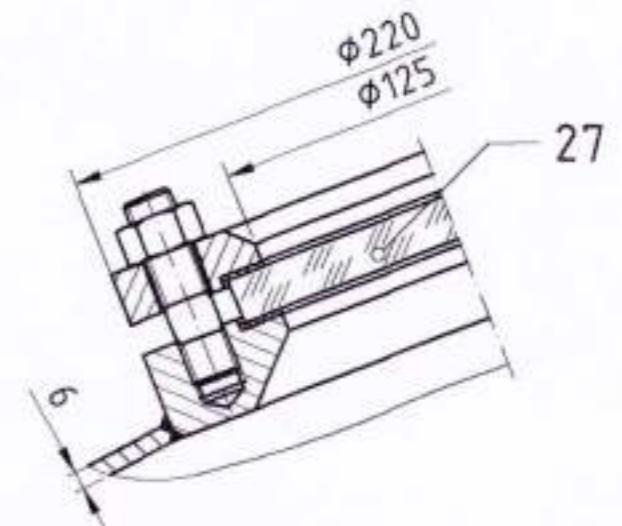
Mannloch M 1:1

(S1) (T1)



Lichtglas DN 100 M 1:2,5

(S3) (T3)



1 Stk. 2 Zellen-Lagertank Pos. 344.1/345.1

Auftragsnummer: 4088
 Fabrikationsnummer: 8280
 Gesamthöhe: 2x 22.240 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

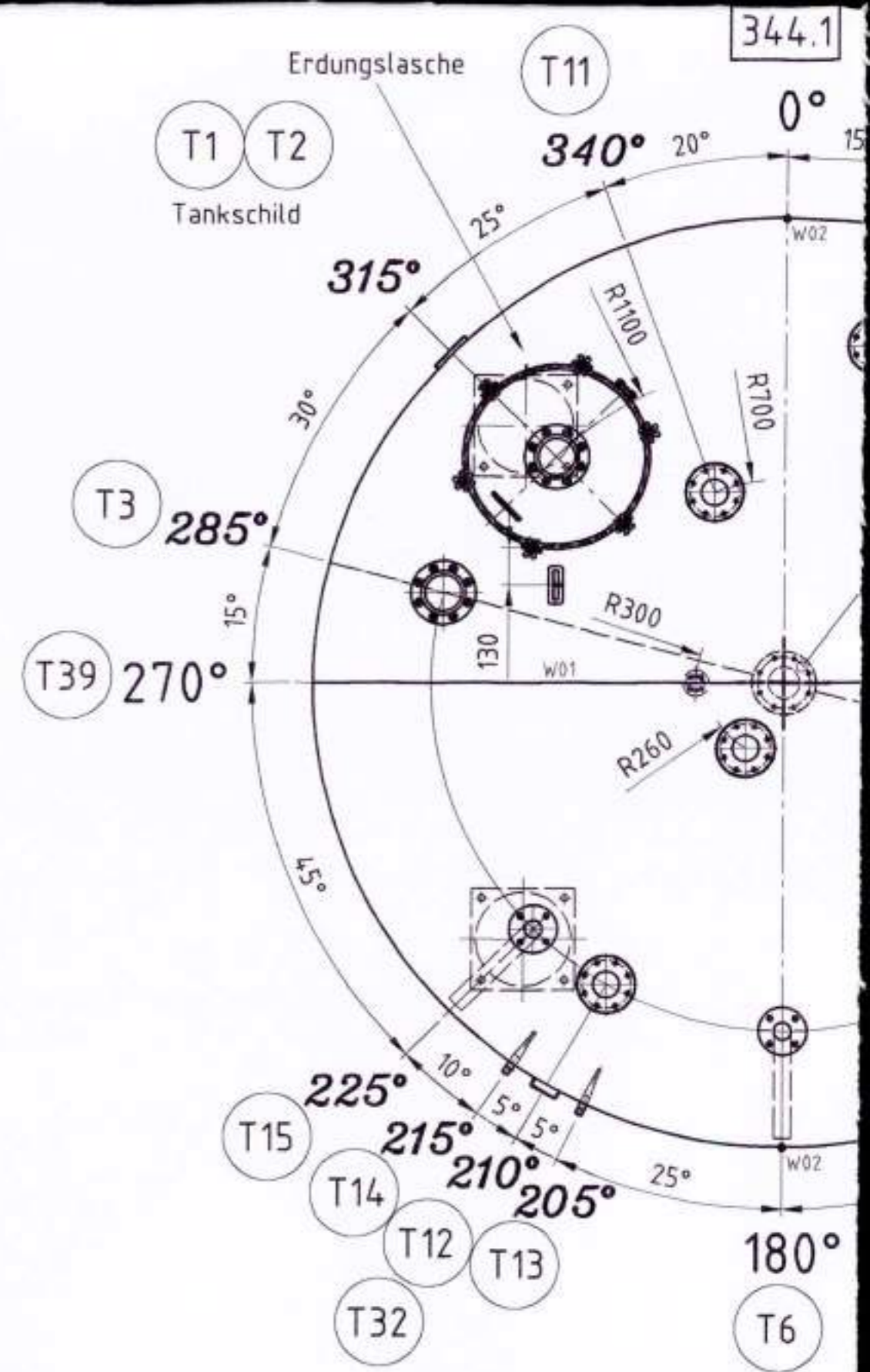
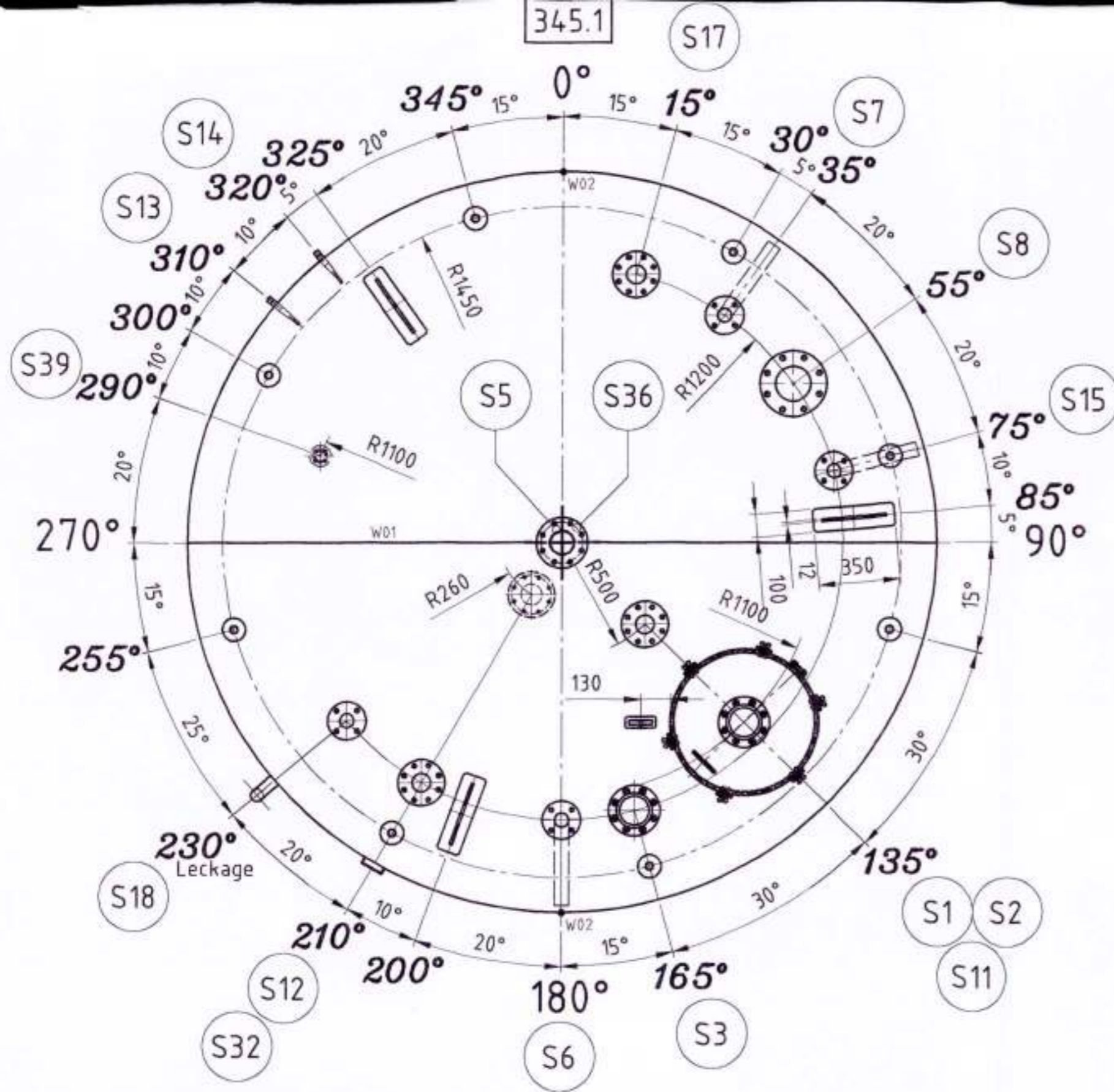
Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

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

Durchmesser innen	3.200 mm
zyl. Höhe	2x 1.930 mm
Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.400 kg
Störgewicht ca.	41.000 kg

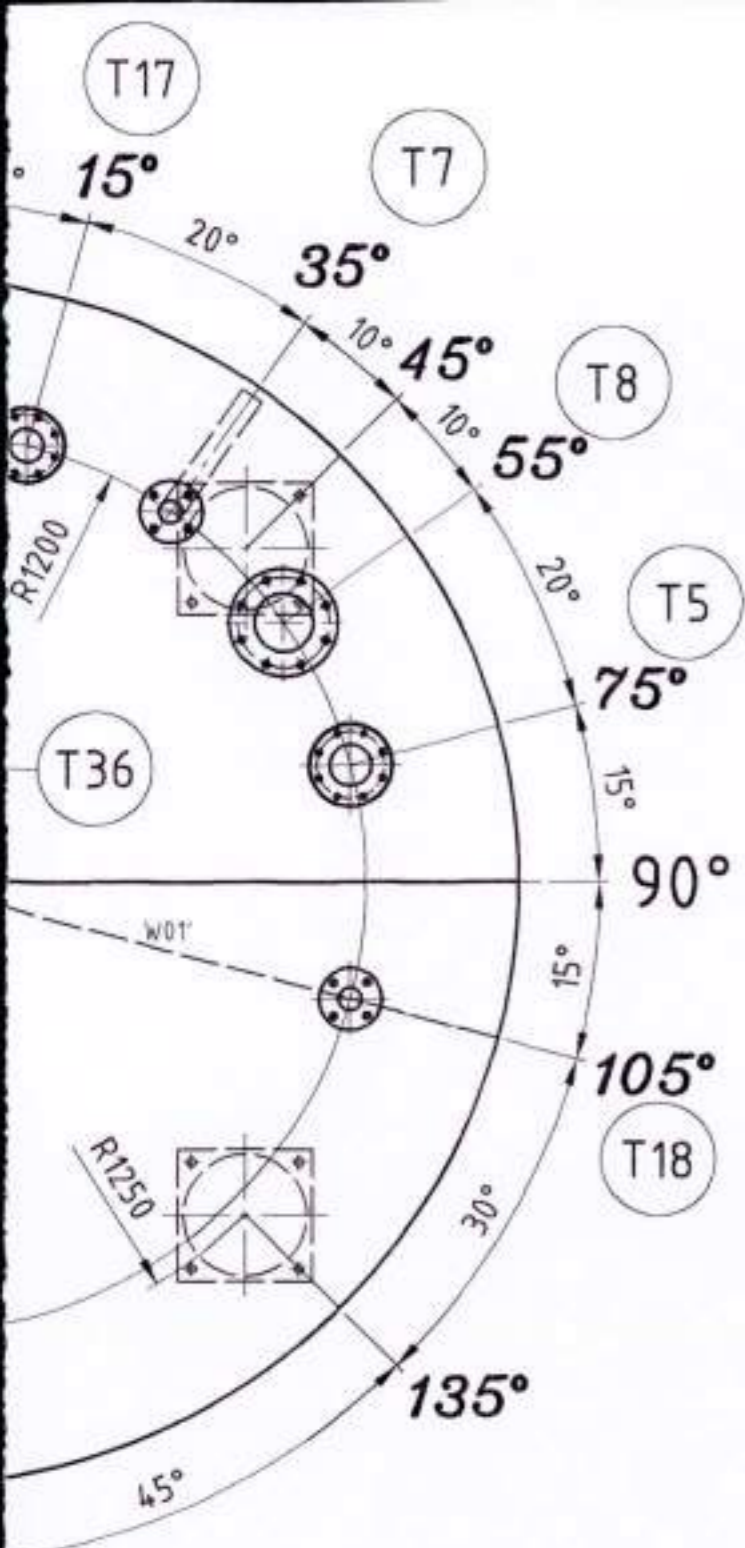
Mantel	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden unten	s=6mm/10mm; Blech nach EN 10088-2B bzw. 1D.
Böden	Klöpperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3

zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C

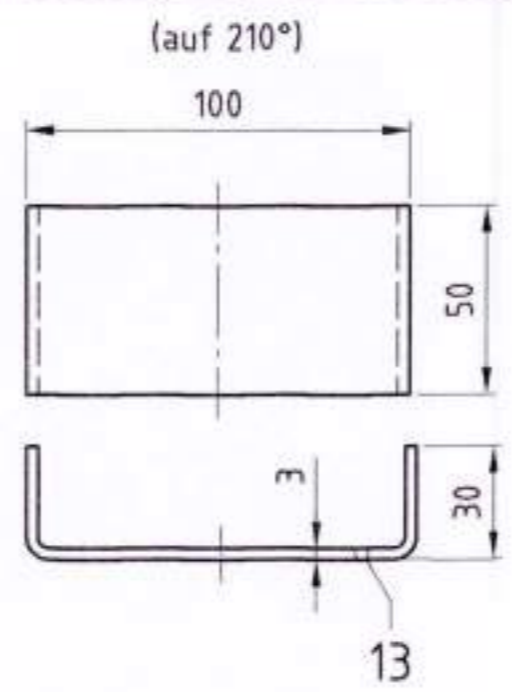


**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜLTIG !!**

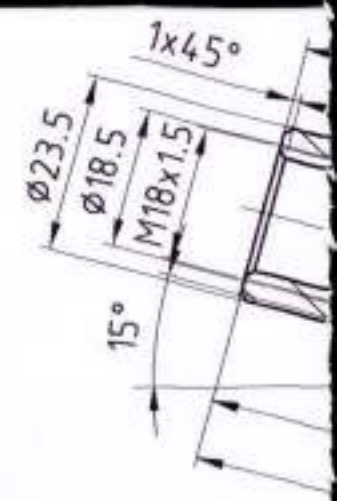
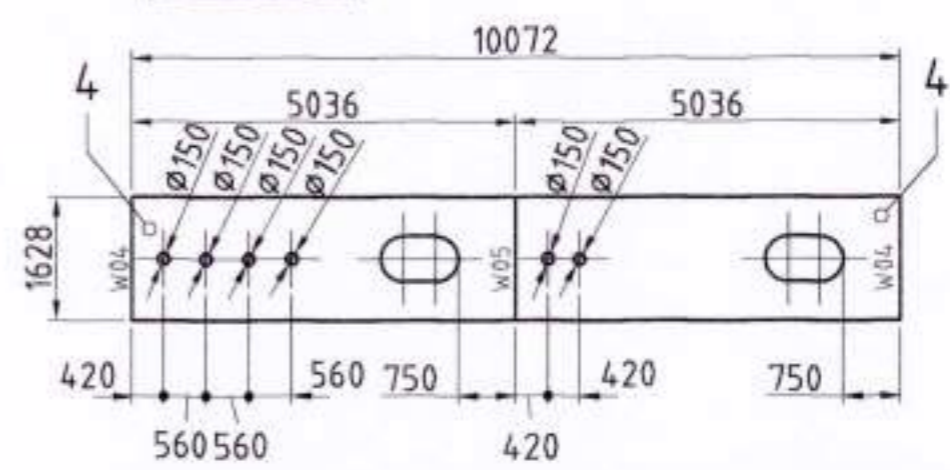
Schraubenlöcher symmetrisch zu den
beiden Hauptachsen (0°-90°, 180°-270°)
anordnen, sodaß auf diese keine Löcher fallen.



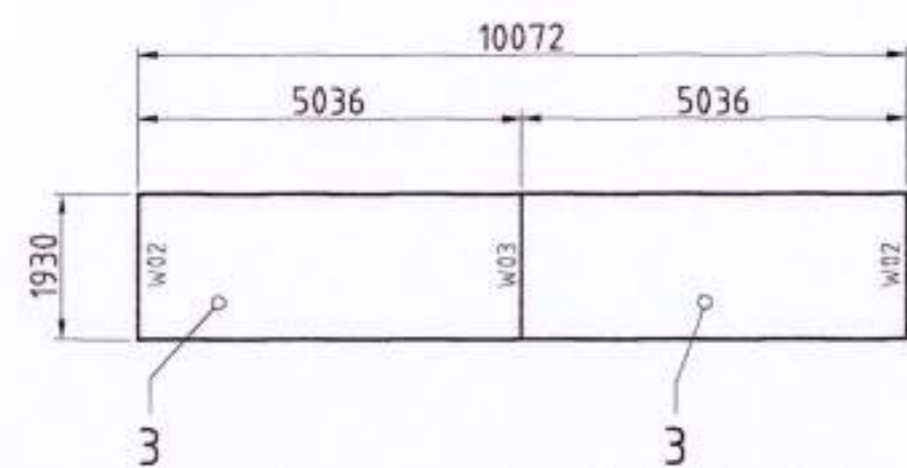
Halterung für LI-Kapillare M 1:2



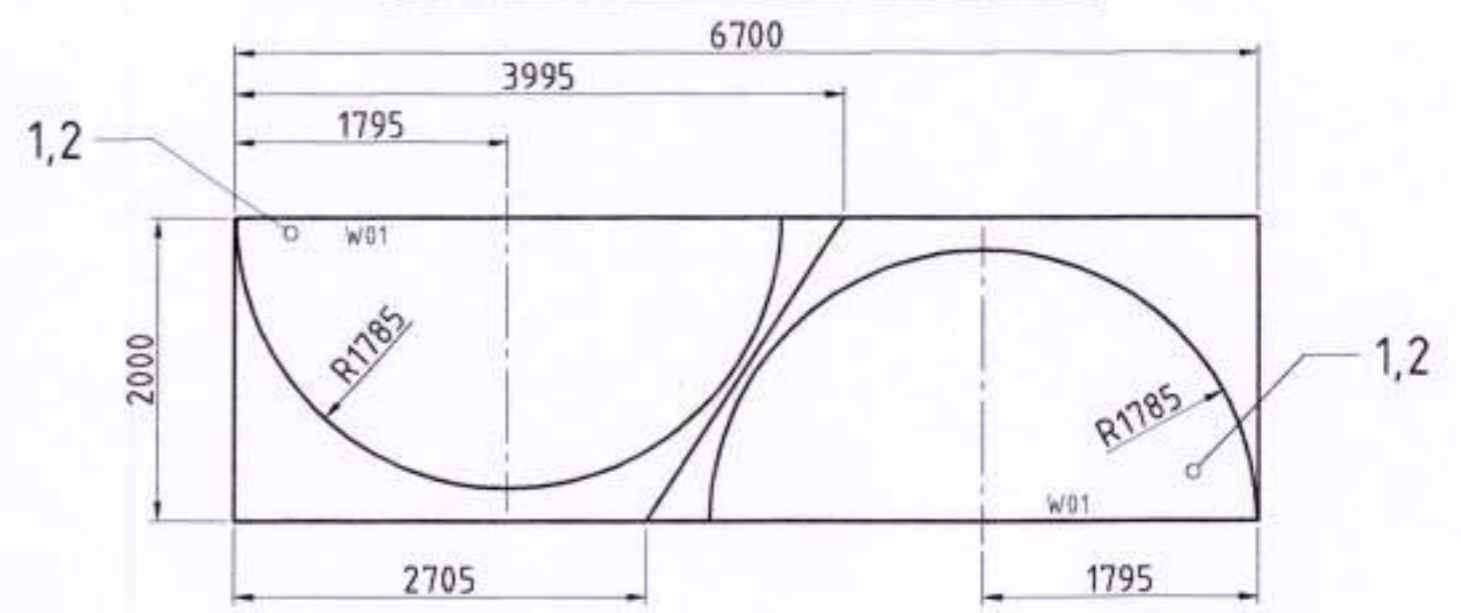
Standzargenabwicklung M 1:100

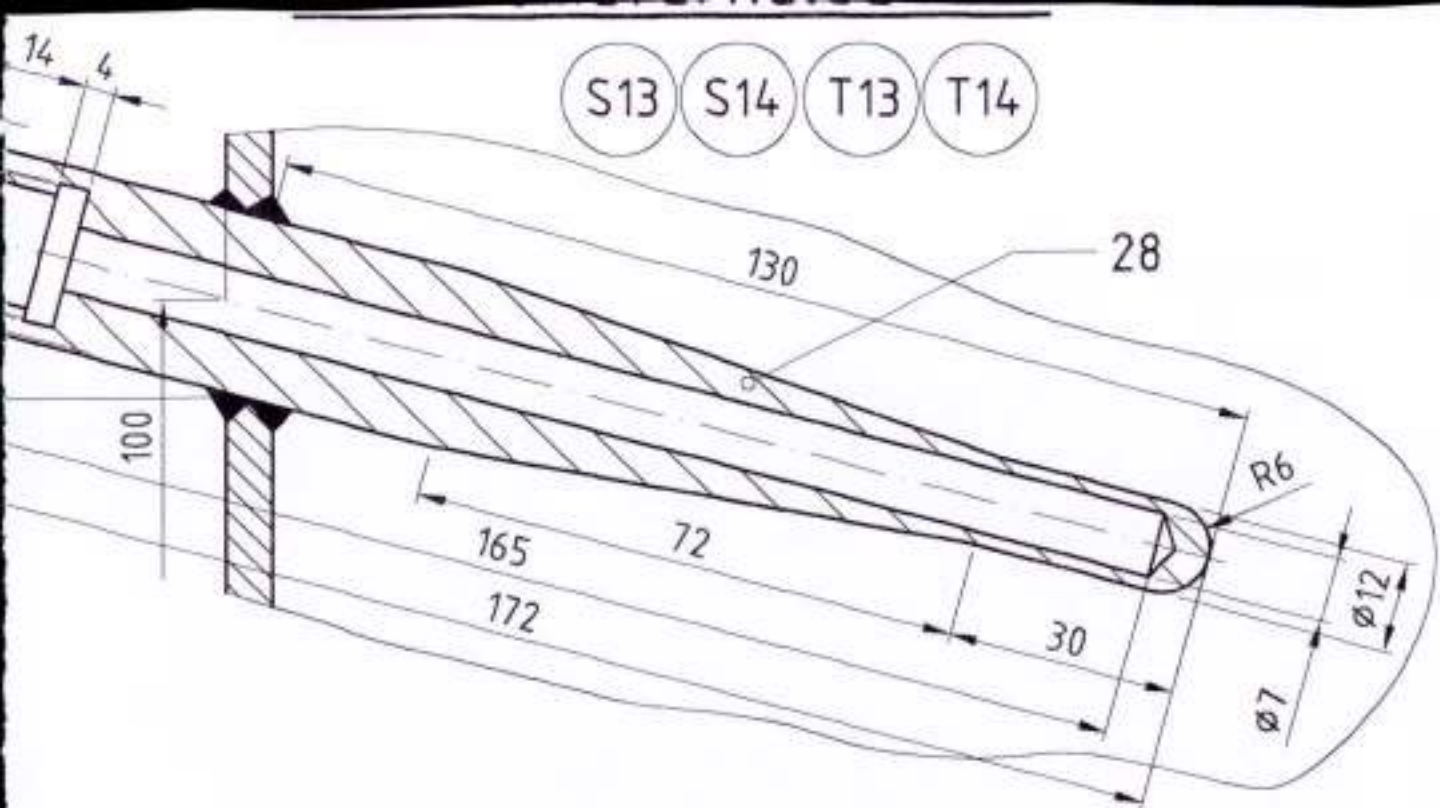


Mantelzuschnitt M 1:100

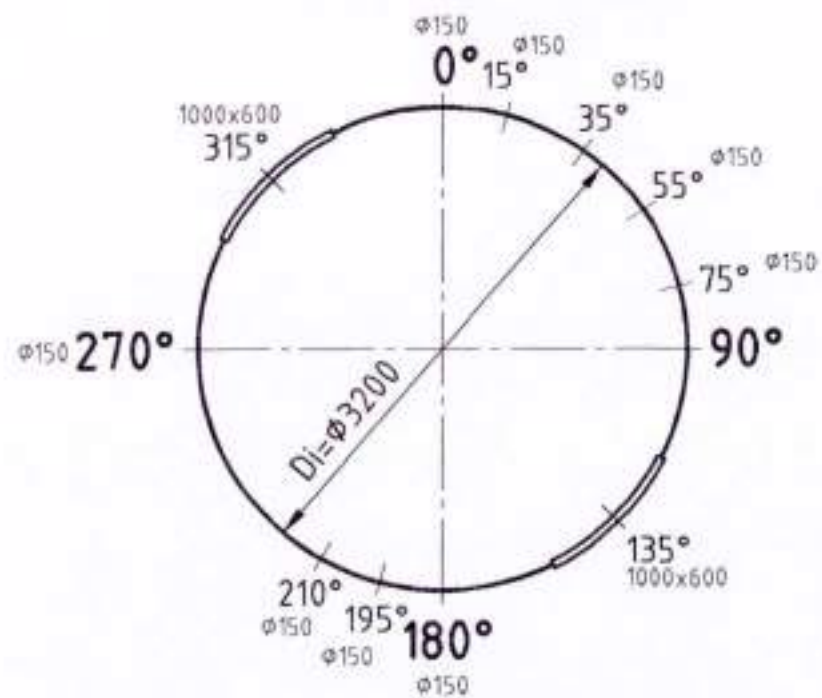


Bodenzuschnitt M 1:50





Standzarge M 1:50



Oberer Behälter

Unterer Behälter

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-Lage	Position an Umfang	Rohrabmessung	Bemerkung
T39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11.4
T36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N. 11.3 + Vortex Br.
T32	1	Füllstand LI 344.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T18	1	PI 344.708	50	10	2576			ø60,3x3	
T17	1	Reserve	80	40				di=90	BC - Norm 11.5 mit Blindf.
T15	1	Reserve	50	10	2576			ø60,3x3	mit Blindflansch
T14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T12	1	Füllstand LS 344.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T11	1	Füllstand LS 344.609	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T8	1	Reserve	150	10				di=154	BC - Norm 11.3 mit Blindf.
T7	1	Reserve	50	10	2576			ø60,3x3	mit Blindflansch
T6	1	LTS 345.004	50	10	2576			ø60,3x3	
T5	1	Abluft (GP)	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T3	1	Lichtglas	100	6	28120				
T2	1	Schauglas	100	6	28120				
T1	1	Mannloch	600	-1/+1				ø623x6	Fabr. Zimmerlin

Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	Methylisobutylketon
Dichte	0,8 kg/dm ³
Gesamthalt	2x 22.240 Liter
Nutzinhalt	2x 20.000 Liter
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%)
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 Umfang	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	Füllstand LI 344.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
S18	1	PI 344.708	50	10	2576			ø60,3x3	
S17	1	Reserve	80	10	2576			ø88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTS 344.920	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	Füllstand LS 345.606	80	10	2576			ø88,9x3,2	
S11	1	Füllstand LS 345.609	100	10	2576			ø114,3x3,6	
S8	1	Reserve	150	10	2576			ø168,3x4	mit Blindflansch
S7	1	Reserve	50	10	2576			ø60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTS 345.002	50	10	2576			ø60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			ø114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LG 345.810	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				ø623x6	Fabr. Zimmerlin

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-Lage	Position an Umfang	Rohrabmessung	Bemerkung
e									
d									
c									
b	10.08.00	Reiter							Kundenänderungen durchgeführt; Stücklistenpositionierung durchgeführt
a	18.07.00	Reiter							Kundenänderungen durchgeführt

Index	Datum	Name	Bezeichnung

Gezeichnet	Datum	Name	geplottet von	Reiter
	29.06.00	Grünb.		
Geprüft	31.10.00			
Freigabe			Plattdatum	10.08.00

HINKE TANKBAU GMBH
Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

Frankenburgerstraße 2
A-4870 Vöcklamarkt
Tel.: (0043) 07682/3660-0
Fax: (0043) 07682/3660-50
E-Mail: office@hinke.com

hinke

BIOCHEMIE Kundl
1 Stk. 2-Zellentank Pos. 344.1/345.1 - 22 m³
Werkstoff: 1.4571

Z.-Nr. 4088/00b
Ersatz für: 4088/00a
Ersetzt durch:

344.1
345.1

TÜV
ÖSTERREICH

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.: 8280

Druckbehälter

Vereins-Nr.:

Versandbehälter






Zahl:

448200

ABSCHRIFT

Druckbehälterbescheinigung

Hersteller	Hinke Tankbau GmbH
Erzeugungsort	A-4870 Vöcklamarkt
Fabriksnummer	8280
Baujahr	2000
Festgesetzter höchster Betriebsdruck in bar	-0,25 / +1,0
Zulässige Betriebstemperatur in °C	+100
Inhalt in Litern	2 x 22240
Medium	Methylisobutylketon
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 black; 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 1959, Zahl 131904 / III - 15 / 1959, ausgefertigt. Sie bietet keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit eingetragener Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen.</p> </div>	
<p>Wien, am 26. Januar 2001</p> 	

Dipl.-Ing. Hölzmann

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

Zeichnungsnummer und Güteklasse nach ÖNORM M 7812 4088/00b	Gk 1
Die zwei größten aufeinander senkrechten Abmessungen in m und deren Produkt in m ²	3,2 x 6,95 = 22,24
Verwendungszweck	2-Zellentank Pos. 344.1 / 345.1
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:

448200

Erstprüfung

Vorgenommen am		11. 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		14. 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:

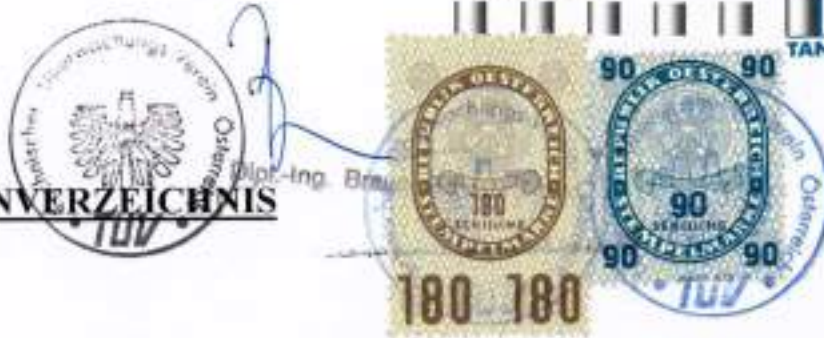
448200

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

Zur Bescheinigung vom 26. Jan. 2001....
Über die Erstprüfung und erste Druckprüfung
des Druckbehälters, Fabr. Nr. 8280.....
gehörig.



BEILAGENVERZEICHNIS



Bauteil: 1 Stk. 2-Zellentank 344.1/345.1 Fabr.Nr.: 8280
Kunde: Biochemie GmbH Zng.-Nr.: 4088/00b

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 1364 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.



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4088
Fabrikationsnummer: 8280Zeichnungsnummer: 4088/00b
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	6	Klöpferbodenblech 1	Bl 6x2000x3995	EN 10088	1.4571	6x2000x6700		602220	
2	2	Klöpferbodenblech 2	Bl 10x2000x3995	EN 10088	1.4571	10x2000x6700		701264	
3	4	Mantelblech	Bl 6x1930x5036	EN 10088	1.4571	6x2000x5036		602040	
4	2	Standzargenblech	Bl 6x1628x5036	EN 10088	1.4571	6x2000x5036		944594/701613	
16	8	Flansch glatt (Su.T 6,7,15,18)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		7V57/228651/211769/ 217127/84209A	
17	2	Flansch glatt (S12,17)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		228312	
18	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		27241	
19	1	Flansch glatt (S8)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6)39	
20	2	Blockflansch (S39,T39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
21	4	Blockflansch (S32,T12,17,32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
22	4	Blockflansch (S36,T5,11,36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
23	1	Blockflansch (T8)	DN 150 (di=ø154)	BC 11.3	1.4571	DN 150		215889	
24	3	Blindflansch (S7,T7,S15)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
25	2	Blindflansch (S17,T17)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680 / 27241	
26	2	Blindflansch (S8,T8)	DN 150; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 150; PN 16		568060	
27	2	Schauglas (S3,T3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480/3010	
28	4	Therm.hülse (Su.T13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		649035/400422	
29	2	Domdeckel+ Schaugl. (Su.T1,2)	DN 600; s=6 + 1/-1		1.4571	Fert.Nr. D 0700 26680 / Fert. Nr. D0700 26681		449649,581300, 600860, 30778	
31	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3,2; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
32	6	Rohr (Su.T6,7,15)	Rr ø60,3x3,2; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
33	2	Rohr (S18,T18)	Rr ø60,3x3,2; l=128	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x3,2		460091	
34	2	Rohr (S12,17)	Rr ø88,9x2,9; l=134	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
35	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=98	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
36	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=146	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
37	1	Rohr (S8)	Rr ø168,3x4,5; l=150	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

GCM Hans Pernäng

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

2000-07-12 DE0A-1668 429971-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004258 062329

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

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)

11.03.172

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

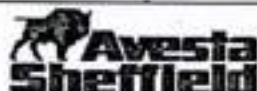
Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

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

W 944 021

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erschmelzungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Content of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	Dimensions	Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	Abmessungen	Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Posts	Nombre	kg mm	Coulee 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	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	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.

CH 0001001082

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


 ISO9002
 Registréon
 FM 20032

OCM Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.05.955

Purchaser - Besteller - Acheteur

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
HANS BÖCKLERSTR 36

D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
DEUTSCHLAND

Dist. *

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produkt

Rostfreies warmgewalztes, Band
Ausführungsart 1D, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

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

Gem EN 10204-3.1.B

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert.No - Zeugnis No
2000-04-17 DE0A-0939 401785-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture
002454 056749

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)

A 13149

Trade mark Herstellerzeichen Signe 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 livre							
Item Pos	Pcs Anzahl	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No Schmelze Nr	Lot No Los Nr	Test No Probe Nr
Poste	Nombre	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Epreuve No
9	1	9930	10.00	2000	701264	002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique														
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.044	.38	1.43	.027	.001	16.81	10.66	2.06	.43	.006	.38	.13	.015	.0005

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 Probe Ref Epreuve 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	283	320	579	54	55	160
	B T		281	321	584	54	56	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.

CA1000100186

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.

Werkssachverständige



11.03.151

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
HANS BÖCKLERSTR 36

D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
DEUTSCHLAND

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Rostfreies kaltgewalztes, Band
Ausführungsart 2B, besäumt

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

Gem EN 10204-3.1.B

2000-06-14 DE0A-1482 421103-DE

004091 060724

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 2.10

Brand mark Herstellerzeichen Signe du producteur		Inspector's stamp Abname - Stempel Estamp de l'expert		Melting process Erschmelzungsart Procédé de fusion	E + AOD
--	--	---	--	--	---------

Content of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre						Heat No Schmelze Nr Coulée No	Lot No Los Nr Lot Nr	Test No Probe Nr Eprouvette No
Item Pos	Pcs Anzahl	Dimensions - Abmessungen - Dimensions						
		kg	mm					
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 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	HB
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.

CH 0001001076

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

Telephone : 00228 814 18
Telefax : 00228 813 16
Telex no : 7030 AVESTA S
Reg no : 556001-8748
V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Rene Jansson

Werkssachverständige



ISO9002
Registration
FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

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 17441 (02.97)

W 944 594

Brand mark
Herstellerzeichen
Marque du producteur



Inspectors stamp
Abname - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process
Erechmeltungsart
Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	Dimensions	Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	Abmessungen	Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	mm	Coulée No	Lot Nr	Epreuve No
6	1	9080 6.00 2000	701613	003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.021	.38	1.78	.027	.001	18.18	8.27	.002	.43	.15	.071	.0007

Test results - Prüfergebnisse - Résultats deessais (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	235	265	550	45	40	
Max				720			201
F T	+20	272	302	594	58	58	160
B T		279	308	589	59	59	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 1100 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.

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 : 556001-6748
V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

CA 0001001062
Rene Jansson

Werkssachverständige



ISO9002
Registration
Feb 20032

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 nach DIN 17440
AD W2 und AD W10

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

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
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.




Unterschrift



Unterschrift des ~~Werk~~sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
A-2011 SIERNDORF

CA 0001 00 1201

660-28-5-86

Intern 980140

slovenske železarnice
 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 <small>DIN 50 049 3.1 B EN 10 204 3.1 B</small> 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	
Obvno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery D Merkblatt W 2 und AD W1:0		Znak izvedenca TK Zeichen des Sachverständigen Inspector's stamp 	

Pozicija Position Item	Št. karte Schmelzen Nr. Heat No.	Teža Gewicht Weight kg	Dimenzija Abmessungen Dimensions mm	Št. kosovov Stückzahl Quantity	Št. plošče (kolobarja) Walttafel (Band nr.) Plate no. (Strip no.)	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
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

Tisk TYPOGRAFIKA NAKID 06417-005

Žig in podpis
 Firmenstempel und Unterschrift
 Stamp

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

WE 23727

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca Probe Nr. Sample No.	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	Številka vzorca Probenlänge Pos. of sample	Napetost tečenja Streckgrenze Yield strength		Natezna trdnost Zugfestigkeit Tensile strength		Raztezek Bruchdehnung Elongation		Živostni preizkus / Ketschlagarbeit / Impact value			Reduction of area	
			0.2%	1%	A5	A50	Številka vzorca Probenlänge Pos. of sample	ISO-V _{vzorec} / Probe / Type	Temperatura Temperatur				
Zahteva Anforderungen Requirements		min max	205		515		45.0	40.0			°C	g	
7870 T	21 1769		230	267	525		62.0	81.0		245	240	249	72.3 Hardness HB 134

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



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 D'W 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 DN50/60,3

1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

Der Firma:

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

Werkstoff:
Schmelzennummer:

1.4571
7V57
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 Werkachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

ACERENOX, S.A. FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR PALMONES (LOS BARRIOS) TFNO. (34) 36-629300 FAX (34) 36-629311 P.O. BOX 83 11376 LOS BARRIOS (CADIZ)		 		Abnahmeprüfzeugnis B Inspection Certificate B 16585 Prof. Nr. 83847 16 / 1 Inspection No.									
Besteller - Customer WEHA EDELSTAHL - GMBH		Auftrags Nr. - our order No. KN 699		Bestellung Nr. - your Order No. A-PR-325									
Prüfgegenstand - Article BLECH (PLATE)		Werkstoff Nr. und Lieferzustand - Material No. And Condition of Delivery 1.4571 IIA											
Werkstoff-Normbez. Standard - Grade of Material X6 CrNiMoTi 17-12-2		Werkbes. - Works Grade ACK- 280		Erzeugungsmethode - Steelmaking Process A=ADD Verfahren - ADD Process A									
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT W10 EN-10029 B		Kennzeichnung - Marking Schmelznummer - N.° of cast. 2727											
Zeichen des Lieferwerks Brand of the manufacturer		Stempel des Sachverständigen Inspector's stamp											
Pos. Nr. Item No.	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensions mm		Schmelz Nr. Heat No.	Probe Nr. Test No.								
72	4	20,00 x 1.500,00 x 3.000,00		7V57	037V57								
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	10,500 13,500	0,045	0,015	1,000	0,700				
7V57	0,034	16,608	1,593	2,082	11,248	0,033	0,001	0,343	0,339				
Mechanische Eigenschaften - Mechanical Properties P, Temp./T. Temp. 20 °C													
Probe Nr. Test No.	Prob.- Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probestabs Dim. of specimen		Rm. N/MPa	Rp 0.2 N/MPa	Rp 1.0 N/MPa	A5 %						
Anforderungen Requirements		Breite x Dicke Width x Thickness mm		500,00 730,00	215,00	250,00	35,00						
037V57	C T	45,000	20,00	559,1	289,8	325,4	53,3						
Besichtigung und Masskontrolle wurden durchgeführt: O.K. Surface and dimensions 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 Identitätsprüfung: O.K. Spectrometrical identity test: O.K. Wärmehandlung: Gölhen bei 1050-1100 °C						WERKSACHVERSTÄNDIGER work Inspector J. Vaquero Zeugnis ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig gemäss E-Norm 10204							
Heat treatment: und Abschrecken mit Luft cooling With air						Palmones, 2 MAYO 2000							

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TTNO. (S) 36-629000
FAX (S) 36-629311
P.O. BOX 83
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

3.1.8

ACCORDING TO EN 10204
NACH

CERTIFICATE N°
PRUF N° 83847 15 / 1

CUSTOMER
BESTELLER

WICKA EDELSTAHL-GMBH
Reichsstr. 73
47229 Duisburg-Rhein

Our order no.
Auftrags Nr. KN 699

Your order no.
Bestellung Nr. A-PR-325

REQUIREMENTS
ANFORDERUNGEN

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

GRADE FINISH
WERKSTOFF NR. LIEFERZUSTAND
ACK 280
TP-316Ti IIA

TRADE MARK
HERSTELLERZEICHEN



INSPECTOR'S STAMP
STEMPEL DES SACHVERSTÄNDIGEN

STEELMAKING PROCESS
ERSCHMELZUNGSART

A.O.B.

CONTENT INHALT	COIL/BOX BAND/KISTE	DIMENSIONS ABMESSUNGEN			MARKS MARKE	QUANTITY STÜCKZAHL	PROBE NR.
		THICKNESS DICKE	WIDTH BREITE	LENGTH LÄNGE			
KE2934	037V57 BC	20,00	1.500,00	3.000,00	72	2	037V57
KE2934	037V57 BD	20,00	1.500,00	3.000,00	72	2	037V57

CHEMICAL ANALYSIS CHEMISCHE ANALYSE (%)

HEAT NO. SCHMELZE NR	C	CR	MB	MO	N	NI	P	S	SI	TI				
REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN		16,000		2,000		10,000								
	0,080	18,000	2,000	3,000	0,100	14,000	0,045	0,030	0,750	0,200				
7V57	0,034	16,608	1,593	2,082	0,011	11,248	0,033	0,001	0,343	0,339				

MECHANICAL PROPERTIES MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

C O I L PROBE NR	REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	ASO %	HRB								
		515,00	205,00	40,00									
037V57	CT	559,1	289,8	54,2		95,00							
						87,0							

INTERGRANULAR CORROSION TEST
INTERKRISTALLINE KORROSION TEST

ASTM-A-262 PRACTICA E

REMARKS BEMERKUNGEN

Temperatura de hipertemple entre 1050 y 1100 ° C.

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
RESICHTIGUNG UND MASSKONTROLLE

SATISFACTORY
Ohne Beanstandung

WORK INSPECTOR
WERKSACHVERSTÄNDIGEN J.A. SIMON

PALMONES, 2 MAYO, 2000

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/ED.96
AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87 TRB 100

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

2Stk.

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: 228651
vor dem Trennen übertragen worden ist.

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

Herstellerzeichen:

FM

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.

FG

Unterschrift

PS

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

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001201

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

Sl. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

31001429-3

21.04.1999

Narčilo / Bestellung Nr. / Order No.

Dobovni list / Lieferschein / Despatch note

260399 disp. 15785 31001429 zvojnirom 21 07 99

Izdelek / Erzeugnis / Product

Vrsta povi / Erweichungsart / Melting furnace

Znak izvedenca TK
Zeichen des sachverständigen
Inspector's stamp

Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the Manufacturer



BLECH

E+VOD

Specifikacije / Vorschriften / Specifications

Tip / Wrt. / Type

Podz. / flache / Finish

Koruz. test / kor. test / Corrosion test

ASTM A240/ED.98

316Ti

No.:1

ASTM A 262 PRACTICE E1-OK

ASME SA 240 SECT.II PART A/ED 95+ADD.97

316Ti

No.:1

UNI 7500/ED.75

X6CrNiMoTi17/12

UNI 10029/ED.91

DIN 17440/ED.96 EH10088-2/ED.95

X6CrNiMoTi17/12/2

C2-IIa

DIN 50914:OK

NF-A 36.209/ED.90

W.Nr.1..4571

NF-A 05.159.T1 : OK

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

26CHDT17-12

C2-IIa

X6CrNiMoTi17/12/2

C2-IIa

W.Nr.1..4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Poz. / Item	Sl. število / Schmelzen Nr. / Cast No.	Teža neto / Gewicht / Weight	Dimenzije / Abmessungen / Dimensions	Sl. število / Stückzahl / Quantity	Sl. plošč / Waflentafel / Plate No.	Sl. vzorca / Probe Nr. / Sample No.
21	228651	2400	25 / 2000 / 6000	1	1839	1839 T

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Sl. vzorca / Probe Nr. / Sample No.	Sl. število / Schmelzen Nr. / Cast No.	Sl. položaj / Waflentafel / Plate No.	Sl. vzorca / Probe Nr. / Sample No.
1839 T	p	246	279

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - vzdolžno / Längs / Longitudinal P - prečno / Quer / Transverse Upogib / Biege / Bend : 0.5a

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Število / Heat No.	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Mo	%Ti	%N	Ferita
228651	0.026	0.40	1.54	0.034	0.001	17.09	11.38	2.07	0.234	0.0116	

Opomba
SOLUTION ANNEALED 1050 °C/1100°C. VISUAL INSPECTION : OK

ASTM A 240 1050°C (min. annealing tem.) ASTM A 262/ED.93 A : OK

ASTM E 112 : 5-8 (GRAIN SIZE) DIN 50914 : OK

BEND TEST : OK - 180 °

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)
"Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TÜV BAYERN SACHSEN verzichtet
(20.06.1996)".

WARMBEHANDLUNG . LOSUNGSGLUHEN 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

TEST TO VERIFY BATCH BATCH AND QULITY HAVE BEEN CARRIED OUT.
NO MERCURY PRESENT.



Zig in podpis
Inspektionsstempel und Unterschrift
SŽ ACRONI
Jesenice

WE 25660



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 0'W 20

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571
AD W2/ED.94 und AD W10/ED.87 TRB 100

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

1 Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W 9

aus den Abmessungen: 6000x2000x25mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: Acroni
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 217127
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 ~~Werk~~sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark 2
A-2011 Sierndorf

pfangen von: 861 897



slovenska železarna
ACRONI
SLOVENIJA



TEHNIČNA KONTROLA
tel: +386 801 441/ 33-20
fax: +386 801 412/21-25
http://www.acroni.si
e-mail: uprava@acroni.si

BZ ACRONI d.o.o. Cesta Bolnica Kidriča 44, 4270 Jesenice

Potrdilo o prevzemu B/Abnahmeprüfzeugnis B/
inspection certificate B

DIN 40 040 3.1 B
EN 10 204 3.1 B

Název / Kunde / Customer:

WEHA EDELSTAHL

POSTFACH 52 22
D-40844 TINDEN
DEUTSCHLAND

L / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

20/12/98

Labor / Herstellung Nr. / Order No.:

Delovni list / Lieferantrag / Description:

18.545 disp. 12953

20/12702 from 31-AUG-98

Material / Erzeugnis / Product:

Vista post / Erzeugnisart / Milling name

Znak izvedenja TK
Zeichen der sicherheitsbedingten
Inspektion



Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellers
Mark of the Manufacturer



PLATES

E-VOD

Pov / Fläche / Area

Število listov / Kristallov / Corrosion test

Specifikacije / Vorschriften / Specifications:

ASTM A240/ED.96
ASTM A 240 SECT. II PART A/ED.95
AD. 103+ADD96
EN 17440/ED.96 EN10088-2/ED.95

Tip / Var. / Type

316Ti
316Ti

Mo.:1
Mo.:1

ASTM A 262 PRACTICE E-OK

X6CrNiMoTi17/12/2 C2-IIa
W.Nr.1.4571

DIN 50914-OK

X6CrNiMoTi17/12/2 C2-IIa
W.Nr.1.4571

Merklblatt WZ/ED.94 und AD W10/ED.87, TRB 100

Opombe / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

St. vzorca / Schmelzen Nr. / Cast No.	Tuzi teža / Gewichte / Weight	Dimenzije / Abmessungen / Dimensions	St. kosa / Stückzahl / Quantity	St. ploste / Waferzahl / Plate No.	St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.
216888		15 / 2000 / 6000	1	6413	6413 T
216921		20 / 2000 / 6000	1	6267	6267 T
216922		20 / 2000 / 6000	1	6270	6271 T
216922		20 / 2000 / 6000	1	6271	6271 T
216922		20 / 2000 / 6000	1	6272	6271 T
216922		20 / 2000 / 6000	1	6273	6271 T
216922		20 / 2000 / 6000	1	7369	7369 T
214347		25 / 2000 / 6000	1	6483	6483 T
217127		25 / 2000 / 6000	1	6484 X	6484 T
217127		25 / 2000 / 6000	1	6485	6485 T
217127		25 / 2000 / 6000	1	6485	6485 T

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

St. vzorca / Probe No. / Sample No.	Stav / Position	Min. / Yield strength	Max. / Yield strength	Min. / Tensile strength	Max. / Tensile strength	Min. / Elongation	Max. / Elongation	Min. / Impact	Max. / Impact
	MIN	215	250	500	55			55	20
	MAX			730					
6413 T	p	288	334	544	46.2	57.6	143	277	280 20
6267 T	p	298	360	556	44.6	59.1	159	290	>300 >300 20
6271 T	p	282	341	544	50.3	66.9	166	284	291 288 20
7369 T	p	244	281	543	52.3	66.6	146	268	265 269 20
6483 T	p	243	281	529	53.4	71.2	137	>300	>300 >300 20
6484 T	p	214	255	532	58.8	82.0	137	296	>300 >300 20
6485 T	p	239	276	549	58.0	80.9	146	292	285 298 20

G - Glava / Kopf / Top N - Nos / Fuss / Bottom V - Valjano / Lango / Longitudinal P - Prečna / Quer / Transversal U - Ubojci / Nagci / Bend

[Signature]
BZ ACRONI d.o.o.
4270 Jesenice, Cesta Bolnica Kidriča 44

Empfangen von: 861 897



slovensko železarno
ACRONI
JESENICE
SLOVENIJA



TEHNIČNA KONTROLA
tel: +386 861 441/33-20
fax: +386 861 412/21-25
http://www.acroni.si
e-mail: uprava@acroni.si

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

20118703-8

Chemical analysis / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

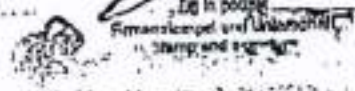
Order/Sheet No / No. / Izd. No.	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	C	N	As	Fe
216808	0.018	0.490	1.59	0.032	0.001	16.91	11.37	2.02	0.216	0.0077
216921	0.024	0.460	1.41	0.040	0.002	16.99	11.24	2.10	0.201	0.0110
216922	0.027	0.420	1.48	0.034	0.002	16.70	11.06	2.05	0.207	0.0121
217127	0.026	0.460	1.52	0.040	0.001	16.85	11.00	2.08	0.206	0.0101
214347	0.016	0.450	1.58	0.040	0.002	16.78	10.91	2.05	0.160	0.0096

Opomba
EN 10029/ED.91: Thickness class B-OK. Spectrometer sorting test: OK. Heat treatment: Quenched 1050 °C, aircooled. Visual and dimensional check: OK

Im Einkommen mit dem TÜV Bayern (August 1995). Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TÜV BAYERN SACHEN
VERMUTET (20.08.1996)
WÄRMEBEHANDLUNG: LÖSUNGSLÖSUNG BEI 1050 °C, LUFT ABGESCHRECKT
OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG: OHNE BEANSTANDUNG
PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG: OHNE BEANSTANDUNG
PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION
NACH DIN 50914: OHNE BEANSTANDUNG.



D. J. L.





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, 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 DN50/60,3

5Stk.


nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x25mm

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 84209A
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 0001001201

Date - Datum	Load - Ladung - Charge No	Cert.No - Zeugnis Nr
	2906	0032311.R00

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

401165

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

000189

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 NAT-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

Herstellereichen
Signe du Producteur

Inspectors stamp

Abnahme - Stempel
Estamp de l'expert

Melting process

Erschmelzungsart
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
13	4	25 * 1500 * 3000	84209A	76928 / 000189131

Plate No 2971 1205-1,-2,-3,-4

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	0.22
Max	0.08	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13.5	2.50	0.70
84209A	0.04	0.4	1.5	0.025	0.001	16.5	10.7	2.07	0.34

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 = Rand	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	
1205	T	F	3	C	20	237	294	583	54

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

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

Quality Inspector

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

Date - Datum	Load - Ladung - Charge No	Cert.No - Zeugnis Nr
000316	2906	0032311.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								
1205	T F	3	P	20	226	192	186	201

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:4

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

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 60 049/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 Brölih

Niro steel d.o.o.
Jesenice



slovenske železarnice

ACRONI
JESENICE

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

TEHNIČNA KONTROLA
Tel.: +386 64 881-441/33-18
Telefax: 861-412
Telex: 37-219 ZELJSN SI

Slovenija

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis D /
Inspection certificate B

DIN EN 10149 3.1 B
EN 10204 3.1 B

Št./Nr./No. 20712321/2
F. št./F. / Datum / Date 14.8.1998

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

Višja podl.
Erschmelzungsart VOD
Melting furnace

Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the Manufacturer



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

Višja jakost / Stahlstufe / Steel grade
X6CrNiMoTi 17/12/2 W.nr. 1.4571 c2
nach DIN 17440/ED.96

Izdel./ Erzeugnis / Product
Blech

Znak izvedenca TK
Zeichen des Sachverständigen
Inspector's stamp



Dobavni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery

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

Položja Position Item	Št. koda Etiquette Mark No.	Teža Gewicht Weight	Dimenzija A. merilnica Dimensions	Št. komadov Stückzahl Quantity	Št. posode (kolobarja) Wälztafel (Band nr.) Plate no. Roller no.	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
		kg	mm			
	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
(30.06.1996)"

Priloga / Anlage / Enclosure

Zig in people
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and Signature



SŽ ACRONI
4270 JESENICE, Cesta Borisa Kidriča 44

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

St. No.

Stran
Seite
Page

20712321/2/2

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Číslo vzorku Probe No.	Číslo skúšky Schmelzen Nr.	Smer väzby Probenlage Pos. of sample	Hranice teploty Yield strength		Hranice teploty Tensile strength	Rozťah Elongation	Základné údaje / Basic data / Impact value		
			0.2%	1%			ISO-V	Charact. / Probe / Type	Temp.
Základné požiadavky 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 : LÖSUNGSLÖHEN BEI 1050 °C, LUFT ABGESCHÜCKT
 - OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Uporabi podatki
Führerach
Beleg leaf

Číslo skúšky Schmelzen Nr.	% 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 - Kúp - Tap										
M - Full - Besom										
V - Long - Longitud										
P - Quer - Transverse										

Zig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and signature

4273

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

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelzenummer: 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 Werkachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF



Téléphone : 00327 144.15.54
 Téléphone : 00327 144.16.28
 S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 B.P. 1735 - B-6000 CHARLEROI (Belgium)

TOLES LAMINÉES A CHAUD
 HOT ROLLED PLATES
 WARMGEWALTEBLECHE
 LAMIERE LAMINATE A CALDO

Coefficient de dilatation des produits par France : 1,13
 SER test certificate : EN 10004
 Prologama : ISO 19474
 Certificado de control de calidad del producto :

CLIENT / CUSTOMER / BESTELDER / CLIENTE
 F.I. ACCIAI VENDER S.P.A.
 Via Nobel, 3/A
 I-42100 PARMA
 REFERENCE / REFERENCIA / ORDER / BESTELNUMMER / ORDERSNR
 CP9044 DV7 15.01.96

COMMANDE USG/GER / ORDER NR / WIKEN NR / ORDERSNR
 50
 CPU - CERTIFICATE - FRÜGZUGNR - CERTIFICATO
 133773
 BORDERSLID / DELIVERY / VIDMÅNDAKORTER / BORDERSLID
 173622
 FAVER (CQ)

PRODUIT - ARTICLES - FÄRDIGBESTÄND - PRODOTTO
 MATIERE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
 SA 240-316Ti / S01625
 Z 6 CNDT 17-12 /
 A 340-316Ti S0906 / S01633
 X 6 CND6Ti 17-12-2 / 14371
 X 6 CND6Ti 17 12 /

TOLES - PLATES - BLECHE - LAMIERE
 SUivant / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO
 AISI 316 A S09 according to SA 490
 NF A 36.200-MAI 1990
 A 8 T3M
 DIN 17460-09.06 ADW2
 RACCOMEN-UNI 7505-T3

ETAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
 LEVERINGSSTAND / ESTADO DE ENTREGA
 PROCEDURE D'ELABORATION / MANUFACTURING PROCESS /
 BEHANDLUNGSMETHODEN / PROCEDIMENTO DE ELABORACION
 MARQUE (MARCAS) / BEHANDLUNGSSTADIUM (IDENTIFICACION)
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG

MARKER (MARCAS) / BEHANDLUNGSSTADIUM (IDENTIFICACION)
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG
 - VO (GRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - BEHANDLUNG - STIFTUNG

Marque Mark Zusatz Marka	Quantité Métrique Métrique	Description de produit Article Designation Type de produit	N° de titre Plaque N° Bleche Nr Laminar N°	N° article Titre N° Bleche Nr N° article	N° Approbation Titre N° Proble Nr Proble Nr	Eg. Tolér.
5-5 CA7915 CA7916 CA7917	3	5000x2300x20.00	S05361/1-3	27241	S05361.1001 S05361.3002 S05361.3003 S05361.3004	5740

ETAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
 LEVERINGSSTAND / ESTADO DE ENTREGA
 PROCEDURE D'ELABORATION / MANUFACTURING PROCESS /
 BEHANDLUNGSMETHODEN / PROCEDIMENTO DE ELABORACION
 MARQUE (MARCAS) / BEHANDLUNGSSTADIUM (IDENTIFICACION)

Résultats de l'essai de surface et de contrôle de dimension : RANZ RESANDBU.
 Results of surface examination and dimension control : NO RIDGE
 Ergebnis der Oberflächen- und Maßkontrollen : OHNE BRANSTAND
 Results of surface examination and dimension control : RANZ RESANDBU.

ESSAIS MECANIQUE - ANALYSES CHIMIQUES
 MECHANICAL TESTS - CHEMICAL ANALYSES
 PRÜFUNGEN - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG
 PROVE MECCANICHE - ANALISI CHIMICHE

Ep(mm)	COURSE TRAT	ESSAIS SAMPLER	T(°C)	ETAT	Direction transverse Transversen lenke test
20.00	27241	S05361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% ReL/UTS A 1 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % 310 340 385 31
20.00	27241	S05361.3001	20	0	312 311 385 32
Ep(mm)	COURSE TRAT	ESSAIS SAMPLER	T(°C)	ETAT	Direction transverse Transversen lenke test
20.00	27241	S05361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% ReL/UTS A 50 A 1 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % % 317 312 385 31 31
Ep(mm)	COURSE TRAT	ESSAIS SAMPLER	T(°C)	ETAT	Direction transverse Transversen lenke test
20.00	27241	S05361.3002	20	0	Rp0.2% Rp 1% ReL/UTS A 50 A 1 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % % 312 310 385 31 31
20.00	27241	S05361.3003	20	0	310 317 385 31 31
20.00	27241	S05361.1001	20	0	312 310 385 31 31

Contrôle Intégral des Dénormés (normalisierter) - Auswert nach DIN, von der Fabrik.
 Integraler Check der Dénormés (normalisierter) - Auswert nach DIN, von der Fabrik.

COURSE TRAT	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	N	Cu	
27241	0.032	1.251	0.029	0.0002	0.379	10.502	15.659	2.064	0.402	0.0012	0.0065	
COURSE TRAT	TVC+N	TSC	C+N									
27241	7.9	8.9	0.029									

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

KG 1958

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

COB 559

Gesamtes Schreiben vom 21.12.93
 hat der RW TÜV ESSEN
 Gegenzeichnung verleiht.

SPERTRAGEN MASCHINEN PFLUGUNG AUF
 WERKSTÜPFER WICHLUNG OBENS BEANSTANDUNG.

Ausgestellt im Einvernehmen mit dem RW TÜV ESSEN
 gemäß AD-W07/ED 100 Anschlussangehörigen WB 562
 RW TÜV/2208/12.93

We confirm that the above mentioned products are consistent with the above prescriptions.
 We hereby certify that the above mentioned products are consistent with the above prescriptions.
 Certifikat über die Übereinstimmung der oben genannten Produkte mit den obigen Vorschriften.

Date - Datum - Data 6-MAY-1996
 Q. C. Manager
 DIRECTOR GENERAL
 M. Inspector
 SIVET ALEKANDER

Anker 2000/17

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, 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 M56* 7Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN150 *CH 000100 R98* 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.



Ulrich
Unterschrift



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

Reuter
A-2011 SIERNDORF

ACERINOX, S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GORRALTAR
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 T.FNO. (34) 3642900
 FAX (34) 3642911
 P.O. BOX 83
 1170 LOS BARRIOS (Cádiz)



Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate B

PDF - Nr.
 Inspection No. 355748 1 / 1

ACCORDING TO
 NACH DIN 10204 3.1.B.

"Zusammenschreiben des TÜV Baden vom 21. Februar 1983"
 Letter of approval from the TÜV Baden dated 21-2-83
 "Laut Schreiben des TÜV Baden s.V. vom 20 Juni 1989 wird auf die
 Gegenzichnung verzichtet."
 TÜV Baden renounces to the countersignature according to their letter date 26-6-89

Besteller - Customer ACCIAI VENDER S.P.A.	ITALIA	Auftrags 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 IIA		
Werkstoff-Normbez Standard - Grade of Material X5 CrNiMoTi 17-12-7	Werkdauer - Works Grade ACK- 280	Erziehungsart - Educating Process A - A00 Verfahren - A00 Process A	
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-HERKUNFT W10 EN-10029 B	Kerzeichnung - Drawing Substanznummer - N.° of mat.		
Zeichen des Lieferwerks Brand of the manufacturer	Stempel des Sachverständigen Inspector's stamp		2727

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	6J39	026J39 J AA9642

Chemische Analyse - Chemical Composition

Schmelz Nr. Heat No.	C	CR	NI	MO	MI	P	S	SI	TI
Anforderungen Requirements	0,080	16,500 18,500	2,000	2,000 3,500	10,500 13,500	0,045	0,015	1,000	0,700
6J39	0,031	16,778	1,533	2,290	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	Aktuelle Werte des Probestabes 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	85,00	55,00
026J39 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.

Bezeichnung und Messkontrolle wurden durchgeführt: O.K.
 Surface and dimensions controlled: O.K.
 Der Werkstoff ist beständig gegen intergranuläre Korrosion gemäss DIN 50914
 The material is resistant to intergranular corrosion see according to DIN 50914
 Spektroskopische Identitätsprüfung: O.K.
 Spectroscopic identity test: O.K.
 Warenbezeichnung: Gültig bis: **1050-1100** h
 Heat treatment:
 und Abschrecken mit Luft.....
 cooling: With air.....

WERKSACHVERSTÄNDIGER
 work inspector
J. Vaquero

Zeugnis ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig
 gemäss E-Norm 10204

Palmone, 28. DICEMBRE 1999

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TINIO (M) 35-62930
FAX (M) 35-62911
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. NINNI N.3/A QUART.
43100 RAJINA

ITALIA

Our order no.
n°pedido AE 44757

Your order no.
n°pedido 13485/99

REQUIREMENTS

NORMAS APLICABLES

ASTM-A-240/97; A-480/97; A985-SA-240/98.

GRADE

MATERIAL
ACX 280
TP-316TI

FINISH

ACABADO
No. 1

TRADE MARK

SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP

SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS

PROCESO DE ACERIA

ADD

CONTENT CONTENIDO	COL/BOX BOBINA/CAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PRONTA
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
025854	026739 JA	25,00	1.500,00	4.000,00	30	1	026739 J AA9692

CHEMICAL ANALYSIS

COMPOSICION QUIMICA (%)

HEAT NO. COLADA	C	CR	NI	NO	N	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS	0,080	16,000 18,000	2,000	2,000 3,000	0,100	10,000 14,000	0,045	0,030	0,750	0,700
6233	0,031	16,778	1,633	2,290	0,015	11,166	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES

CARACTERISTICAS MECANICAS

C 011 PRONTA	mm. N/MN2	Rp 0.2 N/MN2	ASO t	HRB						
026739 J	576,5	338,2	52,3	86,0						

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

INTERGRANULAR CORROSION TEST
CORROSION INTERGRANULAR TEST

AGTH-A-262 PRACTICA E

REMARKS OBSERVACIONES

Temperatura de hipertempera entre 1050 y 1100 ° C.

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL

SATISFACTORY
Satisfactoria

WIRE INSPECTOR
INSPECTOR

J.A. SIMON

PALMONES 28 DICEMBRE 1999

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GDRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO (34) 36-62300
FAX (34) 36-62311
P.O. BOX 83
11370 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. ROBEL N.3/A QUART. 43100 PARMA ITALIA	Our order no. n/pedido AE 44757
	Your order no. s/pedido 11485/99

REQUIREMENTS NORMAS APLICABLES NPA-36203	GRADE MATERIAL ACX 280 26 CNDT17.12	FINISH ACABADO Rto.1
--	--	----------------------------

TRADE MARK SELLO DEL FABRICANTE		INSPECTOR'S STAMP SELLO DEL INSPECTOR	STEELMAKING PROCESS PROCESO DE ACERIA A.O.O.
------------------------------------	--	--	--

CONTENT CONTENIDO	COIL/BOX BOBINA/CAJA	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 AA974Z

CHEMICAL ANALYSIS		COMPOSICION QUIMICA (%)												
HEAT NO. CULADA		C	CO	CR	MB	NO	NI	P	S	SI	TI			
REQUIREMENTS REQUISITOS		0,060		16,000		2,000	10,500							
6339		0,031	0,183	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,378			

MECHANICAL PROPERTIES		CARACTERISTICAS MECANICAS				
COIL BOBINA	PROBETA	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	A5 %	HRB
REQUIREMENTS REQUISITOS		540,00	220,00	260,00	40,00	
026J39 J	CT	576,0	338,3	370,5	51,9	66,0

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

INTERGRANULAR CORROSION TEST CORROSION INTERGRANULAR TEST NPA 05-159 - T1	SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL SATISFACTORY Satisfactoria
---	--

REMARKS OBSERVACIONES Temperature d' hypertremp entre 1050 et 1100 ° C. Contenu en bore non garanti inferieur (0,0015 % .	WORK INSPECTOR INSPECTOR J.A. SIMON PALMONES, 28 DECEMBER 1999
---	---



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

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

A-2011 SIERNDORF

Industriepark 2
Tel. 0226/720 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. *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



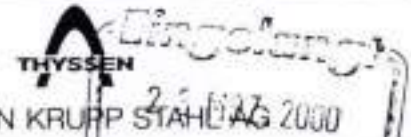
Unterschrift des ~~Werkstoff~~ Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

Intern 2000002

128008

CM 128008



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

THYSSEN KRUPP STAHL AG 2000

DISPO-NR.

14.03.00

TEL.02035275207

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. 1
Page-N°

Werkstoff / Lieferbedingungen
Quality / Specification
Materiel / 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: XXXXX
Marque d'usine: XXXXX
KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPIONAIRE

**** 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 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.

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-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. 2 Page-N°
---	--	--

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:	XXXXX XXXXX XXXXX 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		A00	
	16.390	2.020	10.540	.320		A00	
						A00	

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

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

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. 3
 Page-No. 3
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B 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. 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'EPROUVETTE X X X X
 KRUPP THYSSEN NIROSTA X X X X

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/MM ²	N/MM ²	%	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

- * PROBLECH 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
ADW0/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, EN10029KL.A
ADW2,ADW10, TRB 100,

Ort: Sierndorf

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 Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Handwritten signature
Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

CA 0001001203



9902340
ID 127310

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 - Koli - Coils No

02.03.393 400848

901859 6158

Purchaser - Besteller - Acheteur

Requirments - 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 - Produkt

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
Billets de l'expert



Melting process
Erschmelzungsart
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	Coulee	Lot No
25	2	30 * 1500 * 3000	82599A	67814 / 901859252

Heat No
Schmelze Nr
Coulee

Lot No
Los Nr
Lot No

Plate No 2026 3401-1,-2

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	0.22
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/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%
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

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

990707

7293

99070840.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
 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
 Site/Registered office Stockholm Sweden

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: 2000-08-09

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440
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 Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001204

Intern 440048

112538

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NB.

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-Rausruf Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 02035275207
--	---	--	--

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 3.1B	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 XXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: X THYSSEN X
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE Marque d'usine: X XXX X

KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX X THYSSEN X X XXX X X X X						
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
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-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

U15PQ-NR.

Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Works-No. N° de usine 41.73721	Order No. N° de commande 3102859	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Té direct 24.06.99 Tel. 02035275207
--	--------------------------------------	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Dusseldorf 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 R INSPECTION CERTIFICATE 3.1 R CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 R	FAX: 02035275213 EN 10204 EN 10204 EN 10204 3.1 R 3.1 R 3.1 R Blatt-Nr. Page-N° 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
 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
 XXXXX
 XXXXX

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

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE NR.	TEMP.	FD.	R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM	X	A
		2) ZUST.			N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%			
		3) ALTER	Gr.C										
568060	68959	1) 0601	+ 20	0002	300	589	51	174	45				26505
		2) 0013			RPO, 2X 355			051	66				38874
		3) 0000			RP 1 Z								

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KERBSCHLAG BIEGEVERSUCH
 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		
568060	68959	1) 0601	0007 + 20	189.0	191.0 180.0 137.0
		2) 0013			
		3) 0006			

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

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

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

Bestell-Nr.
 Order No.
 N° de commande

Datum 24.06.99
 Direktwahl-Mausruf
 Phone/Ts direct
 Tel. 020.35275207

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. 2
 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: X
 Marque: MATERIEL. NO. DE COULEE. NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine: X
 KRUPP THYSSEN NIROSTA 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		A00 A00 A00
	16.500	2.020	10.520	.390		

Inlern 980164



slovenske železarnice
ACRONI
 JESSENICE
 SŽ ACRONI d.o.o.
 Cesta Borisa Kidriča 44
 SI - 4270 Jesenice

TEHNIŠNA KONTROLA
 Tel.: +386 04 861-441/33-16
 Telefaks: 861-412
 Telex: 37-219 ZELJSN SI
 Slovenija

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

Naročnik / Kunde / Customer:

Anlage zu **DIN 80 048 3.1 B**
EW 10 204 3.1 B
 Nr. / No. **3.1A/TUV** Datum / Datum / Date
20710629/20710629 **27.3.1998**

Narobilo št. / Bestellung Nr. / Order No. **98.091 disp.12503**
 Dobavni list / Lieferschein / Dispatch note **20710629 vom 27.3.98**

Vredn. p. / Wert p. **16.2.98**
 Erzeugnisart **E+V00**
 Marking furnace **Znak proizvajalca**
 Zeichen des Herstellers **Mark of the Manufacturer**



Vredn. jela / Stahlorte / Steel grade
X6CrNiMoTi 17/12/2 W.Nr. 1.4571 +c2
 nach **DIN 17440/ED.96**

Izdelek / Erzeugnis / Product
Blech

Znak izvedenca TK
 Zeichen des Sachverständigen
 Inspector's stamp



* * * * *
 * * * * *

AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87

Partija Partion Item	Št. karte Schmelz Nr. Heat No.	Teža Gewicht Weight	Dimenzije Abmessungen Dimensions	Št. kosovov Stücken Quantity	Št. plošč (krobojst) Walztafel (Sand nr.) Plate no. (Strip no.)	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
		kg	mm			
018	21 5889		35.00/2000/6000	1	4252	4252 T
"	"		"	1	4886	4886 T

X

C rflächenbeschaffenheit (Verfahren c2)



Priloga / Anlage / Enclosure

4-8890

Zg in podpis
 Firmenstempel und Unterschrift
 Stamp and Signature



WE 24454

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B / Inspection certificate B

Št. Nr. No. 20710629/e
Stran / Seite Page 2

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca / Probe Nr. / Sample No.	Št. lufke / Schmelzen Nr. / Heat No.	Priloga / Attachment / Pos. of sample	Dobingreže			Razpok / Bruchdehnung / Elongation	Zvočni preizkus / Korbachgarbel / Impact value		
			Minim. / Minimum / min	Maxim. / Maximum / max	mm ²		mm ²	%	Št. vzorca / Probe / Type
			210	245	500-730	35.0		55	+20
4252 T 4886 T	21 5889	p	244	293	548	49.7	p	243 240 251	
	"	p	254	299	560	50.5	,p	261 263 270	

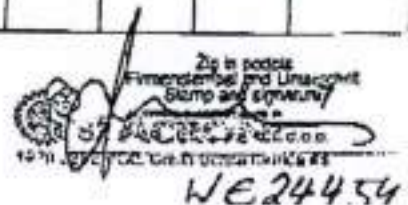
WARMBEHANDLUNG : LÖSUNGSGLUHEN BEI 1050°C, LUFT ABGESCHRECKT!
 -OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 -PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 -PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION
 NACH DIN 50914 : OHNE BEANSTANDUNG

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Št. lufke / Schmelzen Nr. / Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Ni	% Cr	% Nb	% Mo	% Ti
21 5889	0.012	0.40	1.64	0.035	0.001	0.0117	17.42	11.07	2.07	0.214

Met. Tehnični inženjerski Posodaja

DRP

Za in potpis / Firmensiegel und Unterschrift / Stamp and signature

 10710629/e

WE24454



COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTRÔLE

TÜV BAYERN SACHSEN

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate (DIN 50049-3.1A)
Certificat de Réception (EN 10204-3.1A)
Certificato Collaudo Materiali

Prof-Nr. - Inspection No - GZ-AW-789/98-ACR
 Certificat N° - N° di collaudo:
 Teil - Part - Parte - Parte: 1
 Blatt-Nr. - Sheet No - Page-N° - Pag-N°: 1

Besteller - Customer - Acheteur - Committente:

Bestell-Nr. - Order No - N° de la commande -
 N° dell'ordine:
 98.001 disp. 12503

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:

Vom - dated - date - in data: 16.02.98
 Werks-Nr. - Works-No - N° usine - Cornosa N°:
 20710629 vom 27.03.1998

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto: **Blech/Warmgewalzt**
 Grundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:

TRB 100/AD - Merkblatt W2/AD - Merkblatt W10

Werkstoff - Material - Matière - Materiale: Entsprechend - according to - suivant - secondo: **X6CrNiMoTi 17/12/2 W.Nr. 1.4571+c2** **DIN 17449** Ausgabe - Edition - Edizione: **09.96**

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato di fornitura: **lösungsggl. + abgeschreckt**

Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione: **E**

Kennzeichnung - Marking - Marquage -
 Punzonature:

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer -
 Marque du fabricant - Marchio del produttore:



Werkstoff - Material - Matière - Materiale:

Werkstoff Nr./ Schmelze Nr./ Blech-Probe Nr.

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -
 Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore:



Umfang der Lieferung - Extent of material delivery - Liste descriptive - Descrizione della fornitura:

Pos. Nr. Item No Poste N° N° pos.	Stückzahl Number of Qty Numero pezzi	Gegenstand - Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulee N° Coata	Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova
018 018	1 1	Blech: 35.00 x 2000 x 6000 (mm), Blech: 35.00 x 2000 x 6000 (mm),	215889 215889	4252T 4886T

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazioni:
 Die gestellten Anforderungen sind E. Anlagen erfüllt - The requirements are fulfilled as per
 Annex. - Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes. -
 I requisiti sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati

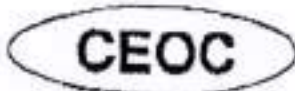
Ljubljana, den
 (Ort - Location - Lieu - Località)

01.04.1998
 (Datum - Date - Data)

Dipl.-Ing. Tomaz Misač
 (Der Sachverständige - Inspector -
 L'expert - L'ispettore)

Anlagen - Annexes - Allegati:

1) Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Risultati delle prove
 Weitere Anlagen in 1) - Other annexes in 1) - Autres annexes en 1) - Altri allegati in 1)



COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTRÔLE

**Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais**

Prüf-Nr. - Inspection No
Certificat No. : G2-AW-789/98-ACR
Teil - Part: 2
Anlage - Annex: 1
Blatt-Nr. - Page No.: 2

Mechanische Prüfungen - Mechanical Tests - Essais mecaniques - Prova meccaniche

Prüfart - Test Type - Type d'essai - Tipo di prova			Zugversuch nach DIN EN 10002 und DIN 50125, Zugprobe							Kerbschlagbiegeversuch nach DIN EN 10045, ISO-V-RT							
Prüfmaterial - Feedstock Type - Type de l'éprouvette - Tipo di Prossico			Lösungsggl. + abgeschreckt							Lösungsggl. + abgeschreckt							
Prüf-Nr. Test No. N° d'éprouvette No di prova	Prüfmaßnahme Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Prüfzustand Specimen Prélevement Prelevamento			Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité Limite di snervamento	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchzustand Fracture appearance État de rupture	Kerbschlagenergie Charpy energy Energie de rupture Energia di rottura	1 - (1) Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura 2 - (2) Kerbschlagfähigkeit - Impact strength Résistance - Resistenza 3 - (3) Krit. Zustand - Crit. position Krit. Zustand - Crit. position 4 - (4) 10 ⁻² } 5 - (5) } 6 - (6) } 7 - (7) } 8 - (8) } 9 - (9) } 10 - (10) } 11 - (11) } 12 - (12) } 13 - (13) } 14 - (14) } 15 - (15) } 16 - (16) } 17 - (17) }					
	Spezies - No. Spec. No. N° Spécies Código No.	Dicke Thickness Épaisseur Spessore	Stich, Ø Width, Ø Largeur, Ø Larghezza	Ø - Durchmesser Ø - Diam.	Richtung Direction Direction							Legt - Position Position	°C	Minus 2	Minus 2	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Anforderungen							Rp 0.2	Rm	A5								
Dicke	0.75			Q		20	210	730	35.0								
Dicke	0.75			Q		20	245	730	35.0								
Dicke	5.75			Q		20										55	
4252T				T	Q	01	20	244 293	548	49.7							
4886T				F	Q	04	20					1	243	240	251		
				F	Q	01	20	254 270	560	30.3							
				F	Q	04	20					1	261	263	270		

T - FLUSS
Q - QUER
01 - GESAMTDICKE
04 - OBERFLÄCHENNAH



Ljubljana, den
Ort - Location - Lieu

01.04.1998
Datum - Date

Dipl.-Ing. Tomaž Miluč
(Der Sachverständige - Inspector - L'expert
L'ispettore)

WE 24454



COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTRÔLE

TÜV BAYERN SACHSEN



Beiblatt

Prüf-Nr. - Inspection No.:
 Certificat No. : G2-AW-789/98-ACR
 Teil - Part: 2
 Anlage - Annex: 1
 Blatt-Nr - Page No.: 3

Aussagen zu weiteren Prüfungen

1. Besichtigung: ohne Beanstandungen
2. Maßkontrolle: ohne Beanstandungen
3. Oberflächenbeschaffenheit entspricht DIN 17440 C2/II A

Weitere Angaben siehe beigefügtes APZ 3.1B Nr. 20710629/e vom 27.03.1998 mit Aussagen zur:

- Wärmebehandlung
- Prüfung auf Werkstoffverwechslung
- Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion
- chemische Analyse



Ljubljana, den
 Ort - Location - Lieu

01.04.1998
 Datum - Date

Dipl.-Ing. Tomaž Mlač
 (Der Sachverständige - Inspector - L'expert
 L'ispettore)

WE24454



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, EN10088-2
ADW2, ADW10, TRB 100,

Auftragsnummer: B706526
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4714
Wir bestätigen, daß der/die gelieferte/en Teil/e:

Blindflansch DIN2527 PN16 DN50

4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelzenummer: 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.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des **Werkstoffverständigen**
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

CH 000100 M52



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

Handwritten: 480127

Potrdilo o prevzemu B/Abnahmeprüfzeugnis B/
 Inspection certificate B

DDI 59 049 3.1 B
 EN 10 204 3.1 B

Naroknik / Kunde / Customer
 Bogner Edelmetall Best.
 L 545831

BOGNER-LAGER WELS

Stran/Seite/Page 1/1

St./Nr./No.

Datum / Datum / Dat

31004412-25 05.11.1999

Linzer Straße 260
 04600 WELS
 AUSTRIA

Narokilo / Bestellung Nr. / Order No.

Dobavni list / Lieferschein / Despatch note

RO 545920 disp. 14133 31004412 z/vom/from 30-OCT-99

Izdelek / Ergebnis / Product

Vrsta povi / Erschmelzsort / Melting furnace

Znak izvedenca TK
 Zeichen des sachverständigen
 Inspector stamp



Znak proizvajalca
 Zeichen des Herstellers
 Mark of the Manufacturer



BLECH

E+VOD

Specifikacije / Vorschriften / Specifications

Tip / W.nr. / Type

Pov./flachs/Finish Konz. test/Int.krist.kor./Corrosion test



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

036425

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

DIN 50914:OK

AD Meritblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87,TRB 100

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

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Pos. / Item	St. vrsta / Schmelz Nr. / Cast No.	Teža neto / Gewicht / Weight	Dimenzije / Abmessungen / Dimensions	St. krm. / Stockzahl / Quantity	St. plošča / Wafler Nr. / 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

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.	Smerni vrsta / Proben Lage / Position	Nap. teženja / Dehn. praznina / Yield point	Nap. teženja / Dehn. praznina / Yield point	Moč. trdnost / Zugfestigkeit / Tensile str. streng	Raztež. / Bruchdehnung / Elongatio	Konk. / Bruchstr. / Red. of area	Trdnost / Härte / Hardness	Zlomit. / Kerbschlag / Impact	St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.
Zahtevne / Anforderungen / Requirere.	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 - Gornj / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vz dolžna / Länge / Longitudinal P - Prečno / Quer / Transverse Upogib / Biege / Bend

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Serija / Schmelz Nr. / Heat No.	%C	%S	%Mn	%P	%Si	%Cr	%Ni	%Mo	%Ti	%N	Ferite
230006	0.017	0.48	1.43	0.035	0.001	16.74	10.78	2.06	0.252	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	2.15	0.226	0.0151	

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

WÄRMEBEHANDLUNG . LOSUNGSGLÜHEN 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.

Zu in person
 Bogennummer und Lieferschein
 Stamp and Signature
 4270 Jesenice, Cesta Borisa Kidriča 44

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 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.



[Handwritten Signature]
Unterschrift



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

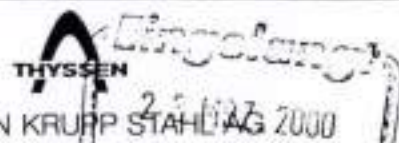
[Handwritten Signature]
A-2011 SIERNDORF

Autern 200002

128008

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR.(NO.): 00021721001 DUISBURG-SUED

LM 128008



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

14.03.00
Direktwahl-Headset
Phone/Te. direct
TEL. 02035275207

Thyssen Krupp Stahl AG - 47501 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'ÉPROUVETTE

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			
		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 den vereinbarten Lieferbedingungen entsprechen.
This is to certify, that the test results are in agreement with the specifications.

Il est confirmé que les résultats des essais sont

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

* 0004142434 * 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.

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: Marking: Marque:	WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.	Zeichen des Lieferwerkes:	XX XX
	MATERIAL; HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.	Supplier's mark:	X XX X
	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 X
CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES X
COMPOSITION CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE X

SCHMELZE						SCHMELZVERFAHR.
HEAT NR.						HEAT PROCESS
NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	COULEE LABORAT.
609680	,043	,430	1,230	,029	,0010	
	CR	MO	NI	TI		
609680	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 14.03.00
 Direktwahl-Hausruf
 Phone/Té. 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

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:
 Marking:
 Marque:

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

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



KRUPP THYSSEN NIROSTA

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	%	%			
609680	37514	1) 0601	+	20 0002	280	578	48	140	54				31212
		2) 0013			RPO, 2%	318		051	72				41616
		3) 0000			RF 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
ADW0/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	CH 0001001148	10Stk.
Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN100/114,3	CH 0001001149	4Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80	CH 0001001207	5Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

Der Firma: ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204
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 Werkstoffverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF



Telephone: 90337 544.15.54
 Téléc: 90337 5194.16.28
 S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 R.P. 1735 - B-5008 CHARLEROI (Belgium)

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

Certificat de contrôle des produits par l'usine : S.I.R.
 462 test effectués : DIN 10204
 Performances : ENO 10474
 Contrôle à contrôle interne du produit :

CLIENT / CUSTOMER / BESTELLER / CLIENTE
P.L. ACCIAI VENDER S.P.A.
 Via Nobel, 3/A
 I-43100 PARMA

COMMANDE USINIER / ORDER NR. / WERK NR. / ORDINE NR.
 30
 COPI - CERTIFICATE - PRÜFUNGSS - CERTIFICATO
 130773
 BORDERSHAU / DELIVERY / VERSANDANZEIGE / BORDISIO
 175623

FAFER (CQ.)

PRODOTTO - ARTICLE - PRODUKTIONSPRODUKT - PRODOTTO
TOLES - FLATES - BLECHE - LAMIERE

MATIERE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
EVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / ACCORDO

SA 240-31473 / S11453
 Z 6 CHD17-12 /
 A 240-31471 / S896 / S11453
 X 6 CHD17 17-13-2 / 1.4571
 X 6 CHD17 17-12 /

ARME D'A 3099 according to SA 490
 NP A 36.209-MAI 1990
 A 8 TM
 DIN 17940-09.94+ADW3
 RACCLMEN+UNI 7500-75

STAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
 LIEFERUNGSSTAND / STATO DI PORTATA
 Hypertrapez - Schalen gewalzt - Längsgewalzt und abgewalzt - Ipertrapez

PROCES D'ELABORATION / MELTING PROCESS /
 ELABORAZIONE / PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE
E + VOD - Finish : no 1 - C2 - II a

MARQUE / MARKING / BEZEICHENUNG / IDENTIFICAZIONE
 - VO (NAME MARK) - ORIGIN - MARKING - PLACE OF ORIGIN - IDENTIFICATION - IDENTIFICATION
 - VO (NAME MARK) - ORIGIN - MARKING - PLACE OF ORIGIN - IDENTIFICATION - IDENTIFICATION
 - VO (NAME MARK) - ORIGIN - MARKING - PLACE OF ORIGIN - IDENTIFICATION - IDENTIFICATION
 - VO (NAME MARK) - ORIGIN - MARKING - PLACE OF ORIGIN - IDENTIFICATION - IDENTIFICATION

LISTE DEScriptive - List of material delivery - Umfang der Lieferung - Descrizione del materiale

Marque Mark Zusatz Marka	Nombre Number Quantité	Description de produit Article Organisme Type de produit	N° de tôle Plate N° Blatte Nr. Lamiera N°	N° ordre Heat N° Reihen Nr. N° ordine	N° licence Test N° Proben Nr. Prova N°	Ex Deliv.
5-5 CA7915 CA7916 CA7917	3	800x2000x20.C0	505361/1-1-3	27241	505361.3001 505361.3002 505361.3003 505361.3004	1760

Resulata de l'expertise et du contrôle de dimensions : BANE ROMANOU
 Results of surface examination and dimension control : NO REMARK
 Ergebnis der Oberflächprüfung und Maßkontrolle : OHNE BEANMERKUNGEN
 Risultati della ispezione e del controllo di dimensioni : SENZA OGGIETTIVI AZIONI.

ESSAIS MECANIQUEZ
 MECHANICAL TESTS
 PRÜFUNGEN
 PROVE MECCANICHE

ANALYSES CHIMIQUES
 CHEMICAL ANALYSES
 CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG
 ANALISI CHIMICHE

Ep(mm)	COULEUR COAT	ESSAIS SAMPLES	TYP	STAT	Données caractéristiques Characteristic data
30.00	27241	505361.3001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rp 0.1% A 1 Nmax2 Nmax1 Nmax3 %
30.00	27241	505361.3001	20	0	210 240 285 31 212 215 285 32
Ep(mm)	COULEUR COAT	ESSAIS SAMPLES	TYP	STAT	Données caractéristiques Characteristic data
30.00	27241	505361.3001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rp 0.1% A 34 A 1 Nmax2 Nmax1 Nmax3 %
30.00	27241	505361.3001	20	0	217 242 291 32 35
Ep(mm)	COULEUR FLAT	ESSAIS SAMPLES	TYP	STAT	Données caractéristiques Characteristic data
30.00	27241	505361.3002	20	0	Données caractéristiques S0001, S0002, S0003, S0004
30.00	27241	505361.3001	20	0	128 12 128 12 128 12 88 MOY
30.00	27241	505361.3002	20	0	112 150 148 152
30.00	27241	505361.3001	20	0	140 157 151 157
30.00	27241	505361.3001	20	0	132 141 150 159

Contrôle Interne selon DIN 90914 (method) - Kontrolle intern, Per de Interne.
 Interner Kontrolle DIN 90914 (method) - Selbstkontrolle, Per de Interne.

COULEUR COAT	C	Mn	P	S	M	Si	Cr	Mo	Ti	N	H	
27241	0.032	1.851	0.029	0.0003	0.579	10.003	16.059	2.064	0.403	0.0013	0.0005	
COULEUR COAT	T/C+N	T/C	C+N									
27241	7.9	6.9	0.059									

*STAT: 0 -> Etat de livraison
 Delivery condition

KG 1958

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

COB 559

ANKUN 2000 017

Decreté conforme vom 21.12.95
 bei der RW TÜV BSBEN
 Ögeprüfung verurteilt.

SPERITINGO FISCHER PRÜFUNG ALIF
 WERKSTOFF VERWACHSUNG OBENS BEANSTANDUNG.

Angefertigt an Eisenwerkzeug mit dem RW TÜV BSBEN
 gültigen AD-W07ED 100 Anwachungsmaßstab W1562
 RW TÜV/22408/12.95

Non certifié que les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la norme
 We hereby certify that the above mentioned products are conformant with the order prescription.
 Wir bestätigen damit die obigen genannten Erzeugnisse den Bestellevorgaben entsprechen.
 Certifichiamo che i prodotti menzionati qui sopra sono conformi alle prescrizioni dell'ordine.

Date - Datum - Data
 6-MAY-1995

Q. C. Messing

INDUSTRIE DE FER
 CHARLEROI

MEL Inspector

SAVET ALEXANDER

[Signature]

[Signature]

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: 2000-08-10

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440
AD Merkblatt W2, TRB 100

Auftragsnummer: B706511
Besteller: Hinke P. Tankbau
Bestellnummer: 4644

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

Blindflansch DIN2527 PN16 DN150

1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 8000x2500x25mm

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

Inlern 990093

122537



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 174002 DUISBURG-SUED

THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

***** Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004113959	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Heisruf Phone/Te. direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX: 02035275213
---	---	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

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. 1
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1B 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'ÉPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Supplier's mark: X
 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
003	25.0 X 2500.0 X 8000 [mm]					
		KG				
	1	4050.000		568060	68990101	
	1	4050.000		*		
	1	4050.000		**		

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR. (NO.): 174002 DUISBURG-SUED



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004113959	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Fix. 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 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 KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX
 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	%	%	%
568060	68990	1) 0601	+ 20	0002	289	580	50	156	50	29000
		2) 0013			RP 0,2%					
		3) 0000			346		051	72		41760
					RP 1%					

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KERBSCHLAG BIEGEVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS IMPACT TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIQUES ESSAI DE RESILIENCE

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT
		2) ZUST.			JOULE
		3) ALTER	Gr.C	1	2 3 M
568060	68990	1) 0601	0007 + 20	182,0	175,0 188,0 182,0
		2) 0013			
		3) 0006			

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
 NR. (NO.): 174002 DUISBURG-SÜDL



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

***** Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004113959	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te. direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX: 02035275213
--	---	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg	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° 2
---	---	---------------------------------------

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:	XXXXX XXXXX KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX XXXXX
---------------------------------------	--	--	---

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 003877

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

SCHMELZE HEAT NR.							SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS
No. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	COULEE LABORAT.	
568060	.042	.420	1.250	.024	.0010		
568060	CR	MO	NI	TI		ADD ADD ADD	
	16.500	2.020	10.520	.390			

WAFFENSCHMIDT

Spezialfabrik für Edelfstahlflansche
- Blatt 2 -



Ewald Waffenschmidt GmbH + Co. KG - Postfach 1182 - 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, Probenlage: tangential Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Errechnungsart Schmelz-Nr. Steelmaking Process Heat-No.	Probe-Nr. Test-No.	0,2- Grenz- 0,2 limi- tation N/mm ²	1% Dehngrenz- 1% proof stress N/mm ²	Zug- festigkeit Tensile Strength N/mm ²	Deh- nung Elonga- tion %	Einrück- ung Reduc- tion %	Kerbschlagwert Impact Strength Joule
			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 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 Spectralgerät 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: TRD 100, AD W 9, W 9, W 10.
Requirements: DIN 174 40 09/96

Kennzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 13
Marking of Parts
Stempel des Werksachverständigen: (B)
Stamp of Expert
Stempel des Lieferwerkes:
Stamp of Supplier

Datum:
Date: 06-06-00

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Börner

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.

Ugine-Savoie

FRANCE

UGINE
 Usine Producteur
 Hersteller
 Manufacturer
 F 73402 UGINE CEDEX
 Tél: 04.79.20.20.30
 Tele UGINE 880 000

N. de commande usine / Werkbestellnummer - Works order number
FUGE FUG2 1/1 3T901000
 N. M. No 63209
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B (CCPU)
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B
 121759 EN 10204 / DIN 50049

Produit / Erzeugnisform / Product
STABSTAHL ABGESCHRECKT GEZOGEN POLIERT
 Client et/ou destinataire - Besteller 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
 Matière et spécifications techniques - Technische 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)

Identification du produit / Erzeugnis Benennung / Product Identification
ABGES. WA1030° KALTNACHGEZOGENE
 N. de cde usine / N. de poste / N. de Couille / Werkbestellnummer / Post Nr / Schmelz Nr / Works order number / Sam. No / Heat No
3T901 000 649035 86 RUND 25,000 960 KG

N. de Prélevement / Probenummer / Test N.	Demandé / Vorschlag / Requested	Traction - Zugversuch - Tensile test			Allongement / Bruchdehnung / Elongation (L ₀ -L _u) / %	Dureté / Härte / Hardness (H)	Resilience - Kerbschlagzähigkeit - Notch Toughness		Moyenne / Mittelwert / Average	Dureté / Härte / Hardness (H)				
		Limite d'élasticité / Streckgrenze / Yield Strength	Résistance à la traction / Zugfestigkeit / Tensile strength	Température d'essai / Prüftemperatur / Test temperature			Température d'essai / Prüftemperatur / Test temperature	Température d'essai / Prüftemperatur / Test temperature			Température d'essai / Prüftemperatur / Test temperature			
30 B	RT	0,2 % 26 A	1 % 26 B	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	Min	210	245	500	40			ISOV	L	RT	J	100,0		
	Max			700										
0170		375	450	640	48							MIN = 160		
		375	450	635	48							MIT = 200		
												MAX = 240		

N. de Prélevement / Probenummer / Test N.	Demandé / Vorschlag / Requested	Analyse chimique / Chem. Analysis									
		C	SI	MN	NI	CR	MO	TI	S	P	
30 A	Min	0,080	1,00	2,00	10,50	16,50	2,00	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	

30 Mode d'élaboration / Erzeugnis / Manufacturing process
 N. de Couille / Schmelz Nr / Heat No
649035
 30 Méthode d'essai / Prüfverfahren / Test method
N
 30 Contrôle / Prüfung / Control
0,012

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

561748 THERMOMETRIER SCHUTZKÜRSIE
 0001001123

(1) L - Long / Laenge - Long / T - Transvers / Quer-Transvers
 (1) TE - Trempe à l'eau - Wasserhaerten - Waterquench
 TH - Trempe à l'huile - Ölhaerten - Oil Quench
 A - Hypertemp - Lösungsgeglueht - Solution annealed
 R - Revenu - Anlassen - Tempered
 RT - Recuit - Gegluht - Annealed
 TRM - Recuit max - Weichgeglueht - Max annealed
 UGINE, le 31-01-97
 L'Agent Réceptionnaire de l'usine
 Der Werkmaschinenlandige
 The Work Inspector
06 D. Ferrière

Cogne

Acciai Speciali



Cogne Acciai Speciali s.r.l.
 SEDE LEGALE: 11100 AOSTA - VIA PARAVERA, 16
 TELEFONO 0165/3091 - TELEFAX 0165/32113
 CAPITALE SOCIALE L. 40.000.000,000 INTERAMENTE VERSATO

PARTITA IVA 00571520076
 CODICE FISCALE 02167560967
 RSC. C.A.M. TRIB. DI AOSTA N. 7234/91
 REG. CITTE C.C.I.A.A. DI AOSTA N. 30774

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

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

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

L 502 609

NORMBEZEICHNUNG DIN 17440
 (1) ERZEUGNIS RUNDSTAHL GESCHAFT ISAH11
 (A4) LIEFERZUSTAND LIEFERUNGSGELIEFERT
 (B11) MASSE (MM) 25,00 (B12) LANGE (MM) 3000 / 3500
 (B02) STAHLORTE W.N.1.4571 MARKENBEZEICHNUNG 316T 1
 (B08) SCHMELZE-NR. 400422 < 400422 (B07) LOS-NR. 40049
 (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	1,800	0,026	0,025	16,800	2,190	10,990	0,490

71) VERSUCH IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 58145

(C02) PROBEFRICHTUNG

L



4328

	RP (N/1002)	RM	A (%)	Z
ERREICHT	0,200 %	10/1002	5,0 D	(X)
	293,0	605,0	51,00	

KERBSCHLAGZACHIGKEIT IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50115
(C02) PROBEFRICHTUNG(C40) PROBEFORM L
MASSEINHEITKV
J

PRUFLAGEN	ERREICHT					MIN	MAX	MED
	1	2	3	4	5			
VERSUCH-NR 01	290,00					290,00	290,00	290,00

- VERWECHSLUNGSPRUEFUNG DURCHGEFUEHRT
- OBERFLAECHE UND MASSKONTROLLE: OHNE BEANSTANDUNG.
- ERSCHELMELZUNG IM ELEKTROOFEN + AOD
- DAS MATERIAL ENTSPRICHT DEN TECHNISCHEN ABNAHMEBEDINGUNGEN
- MATERIAL HERGESTELLT LAUT EINEM SYSTEM DER DIE QUALITAT 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

(Z01) DATUM 24 05 96

G.S. VERANTWORTLICHE LEITENDORIFT

COGNE ACCIAI SPECIALI s.r.l.



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 26680**
 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: ---


 Sachverständige(r)
 (Horst Wachten)




Werkstoffnachweisliste

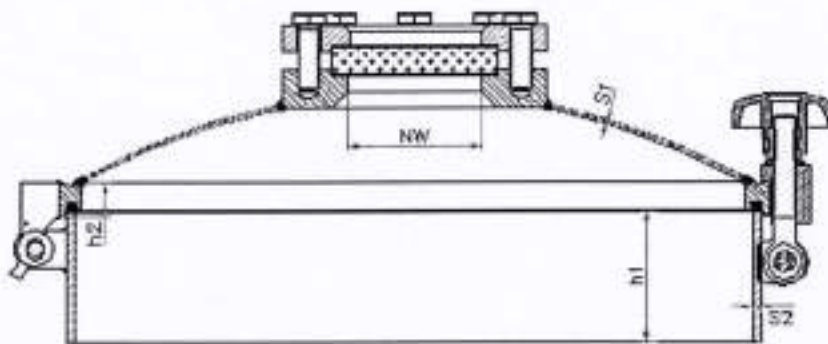
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26680	DRUCK	1/-1	bar
Zeichnungsnummer	500 000 00	Temperatur	150	°C
Best.Nr.	4720	Werkstoff	1.4571	
		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	449649	3.1B AD W 2
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.

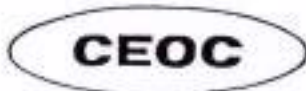
Die nach AD-Merkblatt HP 5/2 erforderlichen Arbeitsprüfungen wurden durchgeführt. Die nach AD-Merkblatt HP 5/3 erforderlichen zerstörungsfreien Prüfungen wurden durchgeführt. Die mit dem Werkstempel HZ gekennzeichneten Positionen wurden umgestempelt.

Bötzingen, den 23.08.2000

Sachbearbeiter

Werksachverständiger

Zimmerlin GmbH
 Edelstahltechnik
 Daniel Thoma
 Dipl. Ing. (FH) SFI



COLLOQUE EUROPEEN D'ORGANISMES DE CONTROLE

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 26681
8 Edelstahl-Technik Herstelljahr: 2000
9 Herstellort: 79268 Bötzingen Herstellerzeichen: HZ

Table with 4 columns: Raum, Behälterraum, 2, 3. Rows include zulässiger Betriebsüberdruck, zulässige Betriebstemperatur, Rauminhalt, and 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: ---

Table with 4 columns: Raum, 1, 2, 3. Rows include Prüfüberdruck and 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: ---

Handwritten signature and circular stamp: Technische Überwachung, TÜ SW, Bezirk SW

Sachverständige(r)
(Horst Wachten)



Werkstoffnachweisliste

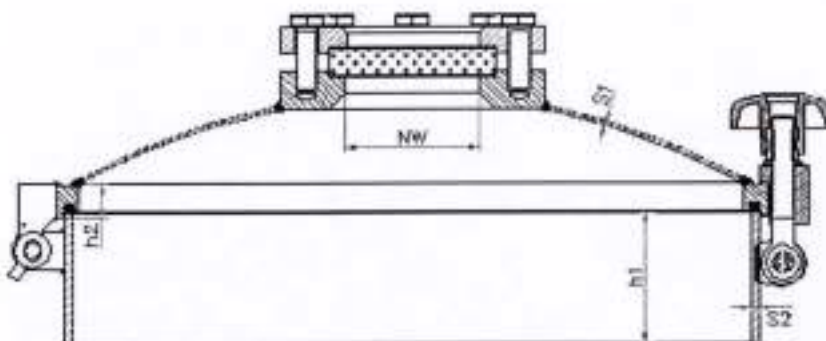
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26681	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	449649	3.1B AD W 2
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) 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
Trilò, 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

ilinox
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: **ILTA INOX**
MANUFACTURER

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): **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 Werkssachverständige:
MILL'S INSPECTOR STAMP

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

S7-M.C.

Umfang der Lieferung:
MATERIAL SPECIFICATION

Pos. Nr. Item nr.	Stückzahl Pieces nr.	Meter Meters	Gewicht Weight	Gegenstand Object	Schmelze 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

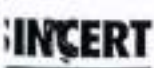
Mario Capellini

01000100/221

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
 Cilby: 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. S-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% : Durchgefuehrt

N. Item N.	Test N. Test. N.	Probe Nr. Spec. Nr.	Probe-richtung Spc. Direct.	Abmessungen des Probeblechs 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 Ultimate Strength N/mm ²	Dehnung Elongation A 5 Lo - Sd %	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 abgeordneten Rohre sind bestmögliche unter kristalliner Korrosion geschützt
 The ordered tubes are best possible under crystalline corrosion protection

Sestri Levante, den 07/04/2000

Der Verkäufersverständiger
 M.L.'S INSPECTOR

Ilva Inox S.r.l.
S.p.A. Strada 45 bis
26010 Robecco d'Oglio (CR) - Italia
Tel. (0372) 9001 - Fax 921538
Cod. Fis. 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.iltas@arvedi.it
Home-page = http://www.arvedi.it

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

inox
ilva

SINCERT



Abnahmeprüfzeugnis
(gem. DIN 50049 - Bescheinigung über Werkstoffprüfungen -

3.1B)
Prüf-Nr.: 15603
TEST NR.

Test certificate

(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: ILTA INOX
MANUFACTURER

Ausführung: E (K1 W-1)
EXECUTION ()

Prüfgegenstand: Längsnahtgeschweisste Rohre
TEST OBJECT

Anforderungen: DIN 17457-85
ACCORDING TO STANDARD

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

K.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.
Ø83	18	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 0001000564 ✓

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. 15683
 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
 FDS-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 Spc. Direct.	Abmessungen des Probeblechs 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 L ₀ = 5 d %	Härte HB Hardness HB
Anforderungen: TAB. Required characteristics DEN 3 DIN 17457				X6CrNiTi 17122	≥ 210	≥ 245	580 - 730	≥ 35	
ØØ3	22952	1	L	2Ø x 2.9Ø	390	421	625	51.0	

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

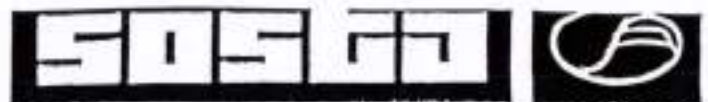
Hersteller Manufacture	Schmelze Heat	C%	Si%	S%	P%	Mn%	Cr%	Ni%	Mo%	Ti%	Co%
.....	458388	0.034	0.500	0.001	0.027	0.980	16.860	11.000	2.030	0.340	0.090

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

Dieses Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion gemäß:
 THE PRODUCT IS RESISTANT TO INTERCRYSTALLINE CORROSION ACCORDING TO

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Der Verkaufsbefugigte
 SELL'S INSPECTOR



EDELSTAHL - ROHRWERK GMBH + CO KG

ABNAHMEPRUF ZEUGNIS 3.1 (i)
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: Grade of Material:	4571 X 6 CrNiMoTi 17 12 9
	Erhitzungsart: Melting Process:	E (Electrode)
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	Beschädigung u. Ausmessung Inpection 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

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] Rm	Dehnung/ Elongation [%] A5	technologische Prüfungen technological tests	Z-Test Prüfung der Schweißnaht NDE of weld
		Rp 0,2 %	Rp 1 %				
	Anforderungen Requirements:	210	245	500-730	35		100 %
4694	DIN 50140	342,0	386,0	664,0	45,0	Aufweitversuch DIN 50135.	SEP 1914
4695	DIN 50140	340,0	385,0	666,0	46,0	ab NW 150 mm Ringzugversuch DIN 50158	
						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, LTD.
KANSAI STEEL DIVISION
STEEL TUBE WORKS
1, Nishino-cho, Higashi-muko, Ima, 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. DYYC7504
WE 373 F auf die Gegenzeichnung verzichtet.
(GEM. EN 10204 BESCHEINIGUNG UEBER WERKSTOFFE-3.1B)

Lieferant-Shipper: D57 KEQ 4144A
SUMITOMO CORPORATION

Bestell-Nr. -Order No:
KS680/99

Besteller - Customer: I
Prüfgegenstand - Article: NAHTLOSE ROHRE AUS NICHTROSTENDEM 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.
Umfang der Lieferung - Extent of material delivery

entsprechend - according to:
DIN17458 (PRUEFKLASSE 2)
DIN17456

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

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer:

Stempel des Werkssachverständigen: QA
- Stamp of Works Inspector

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.	Schmelze-Nr. Heat No.	Los-Nr. Lot No.	Probe-Nr. T. P. No.	Rohr-Nr. - Piece No.
DYYC7504	D892902	1	AD1/1	AD1/1 - AD1/3, AD1A/1 - AD1A/4 AD1B/1

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt.

- The requirements are fulfilled as per Annex.

Anlage: Ergebnis der Prüfungen

-Annex: Test results

Der Werkssachverständige
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. 01XC7504

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	5XCX	
	max	08	10	20	045	030	135	185	25	80	
0892902	L	04	39	18	030	000	119	117	17	209	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	Breite Width					bei-at			
	min		210	245	500	35	1	2	3	
	max		-	-	730	-				
A01/1	L	4.87	15.77	273	312	651	45			

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

Ort- Location
Amagasaki- Japan

Datum-Date

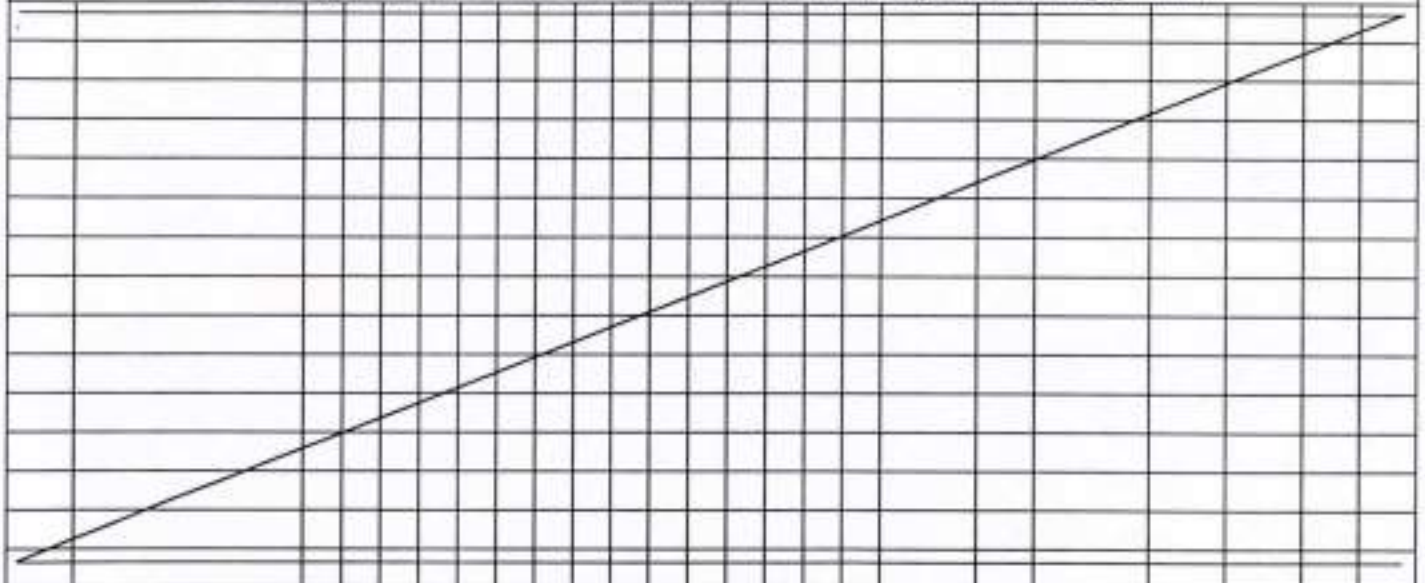
26. JUL. 1999

TÜV ÖSTERREICH Institut für Werkstoffprüfung Am Thalbach 15 A-4609 Thalheim/Wels	RÖNTGEN-BEFUND	Prüfblatt 1 von 1
	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1364 DAV Auftrags-Nr.: 00-9-21-133-189	

Auftraggeber / Fa. Hinke Tankbau GmbH Prüfort: A-4870 Vöcklabruck	Bauteil: Lager tank Pos 344.1/345.1 Fabr.Nr.: 8280	BIOCHEMIE Kund Auftrags-Nr.: 4088 Zeichnung: 4088/20 Hersteller: Fa. Hinke
--	---	---

Ø bzw. DN	Fimbezeichnung	Röntgenbefund *)														Schweiß- nahtdicke mm	BZ	Schweßer	Beurteilung **)			
		Unregelmäßigkeit nach ÖNORM EN ISO 6520																	Maß- bar	un- maß- bar	Forts.	
		A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C	D	E ₁	E ₂	F	G	H	I	J	K							L
	HQ 295	X																14		+		2
	296	X																		+		1
	297	X																		+		2
	298	X																		+		1

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand



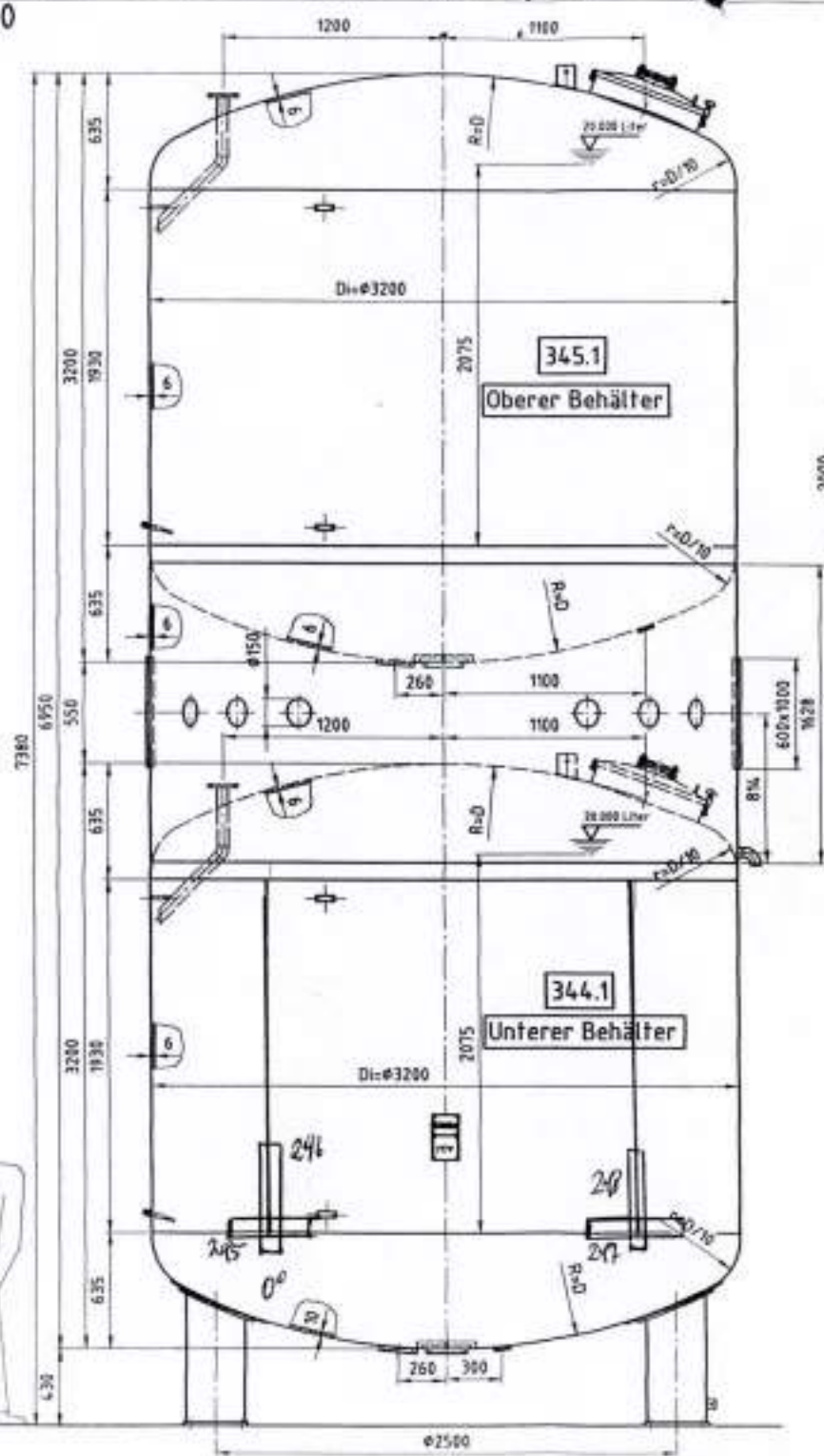
Röhrenspannung: 140 kV Röhrenstrom: 4,5 mA Isotop: - Intensität: - GBq/G Format: 2,3x2,2 mm Folienabstand: 70 cm Belichtungszeit: 1 min sec/min Röntgenfilm: Agfa D 5 Verstärkungsfolie: Pb	Werkstoff: 1.4571 Werkstoffdicke: 6 mm Nahtform: - Nahtwertigkeit: - Elektrode: - Röntgenplan: liegt bei Bildgüte 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 DV3 <input type="checkbox"/> C/2 <input type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/> Beurteilung nach ÖNORM EN 25817/EN 12517 DV3 <input type="checkbox"/> C/2 <input checked="" type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/>	Bemerkungen: *) Schweißfehler/Unregelmäßigkeiten x **) Beurteilung/brauchbar/unbrauchbar +
---	--	--

Ordnungsnummern nach ÖNORM EN ISO 6520.1: 2011 Poren 2016 Schlauchporen 3012 Schlackeneinschlüsse 3011 Schlackenzellen	401 Befehlfehler 402 ungenügende Durchschweißung 101 Längsrisse 102 Querrisse 5011/12 Einbrandkerben 5013 Wurzelkerben	507 Kantenversatz 504 Wurzelüberhöhung 505 Wurzelrückfall Nahtüberhöhung Filmfehler Fremdmetalleinschluß
--	---	---

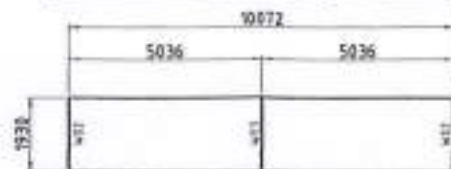
Durchgeführt		Befundet		Beurteilt	
am	von:	am:	von:	am:	von:
07.09.2000	TÜV ÖSTERREICH	08.09.2000		08.09.2000	
	Kornfellner Erwin		Ing. R. DAVID		Ing. R. DAVID



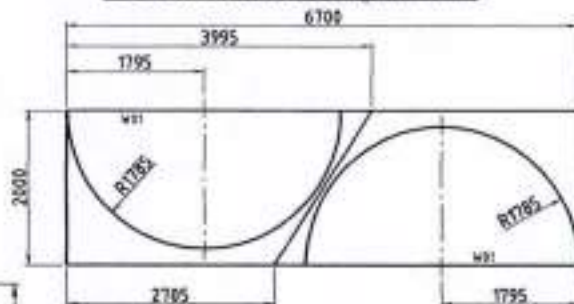
1:20



Manfelfabwicklung M 1:100

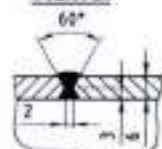


Bodenabwicklung M 1:50

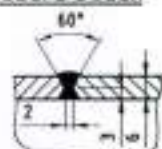


Längs-; Rundnähte M 1:1

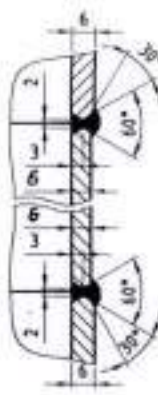
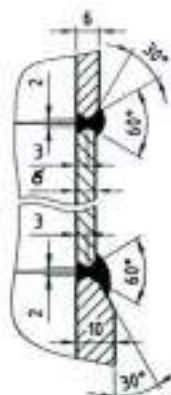
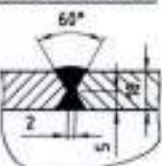
Manfelf



obere Böden



unterer Böden



TÜV ÖSTERREICH

Filmlegeplan

Prüfgegenstand: Lagertank Fabr.Nr.: 8280

Auftragsnummer: 00-9-21-133-189



1 Stk. Lagertank Pos. 344.1/345.1

Auftragsnummer: 4088
 Fabrikationsnummer: 8280
 Gesaminhalt: 2x22.240 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

Prüfteil	Prüfverfahren	Position/Prüfumfang	Anzahl	Festwert	verfügbare Beurteilung	Prüfer	Datum

Zerstörungsfreie Prüfung [AD-HP 1/1 (LNG-RNG), Bilden je 1 Film/Kreisprakt]

Normreihe	
Index	Datum
Name	Bemerkung

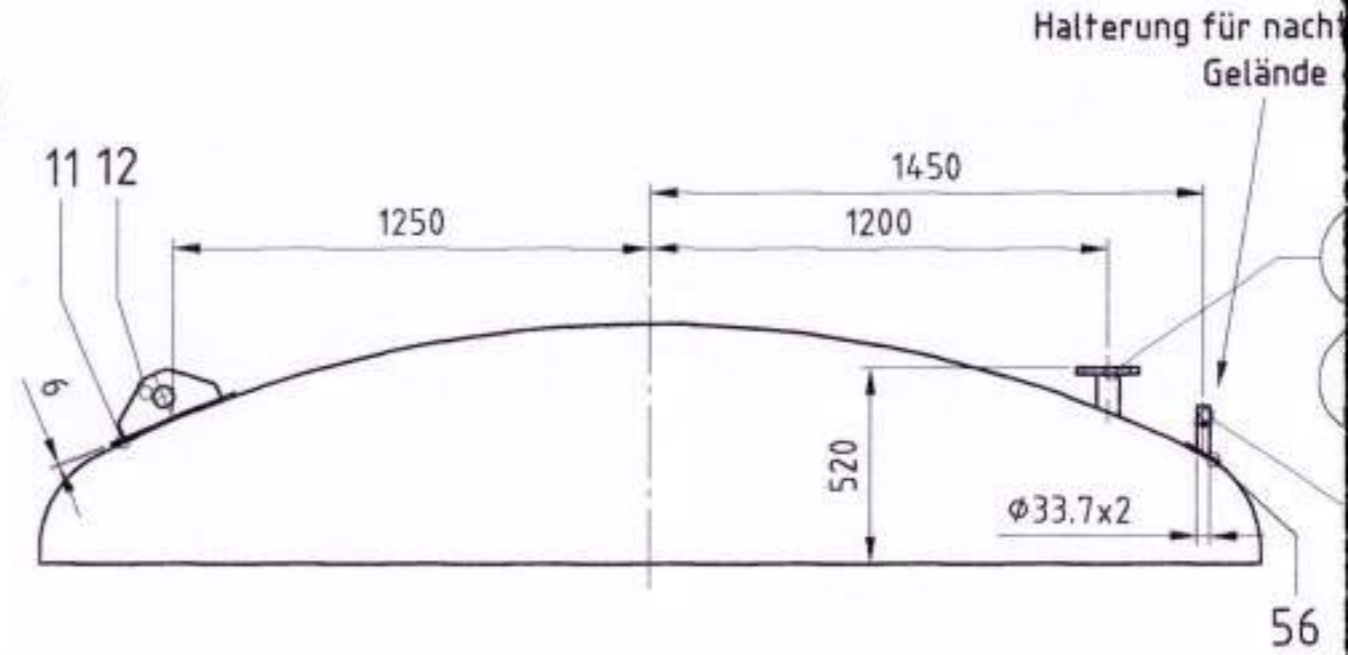
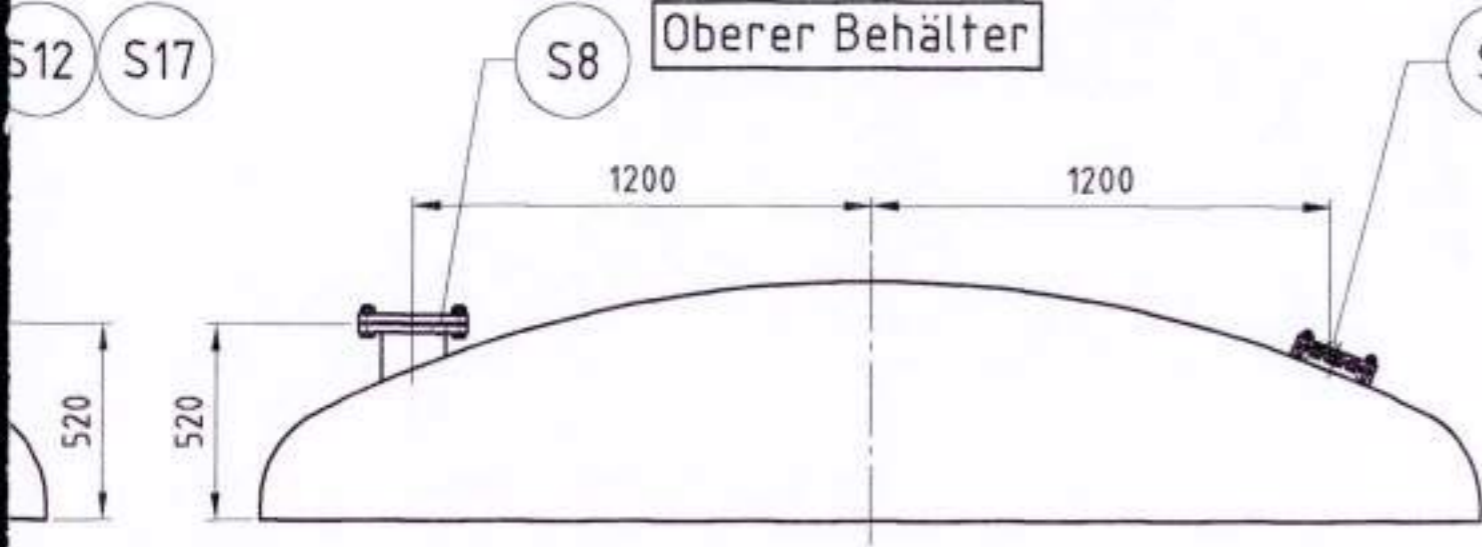
Das Unternehmen an dieser Zeichnung versteht sich, die dort oder einem sonstigen Genehmigungsstelle verleiht, auch dritter Personen, insbesondere Mitarbeitern, Überlassen oder sonstige Verfügung gemacht werden. (5. Uo. 1 des Gesetzes vom 15. April 1980)

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe
 Frankenburgstraße 2
 A-4870 Vöcklabruck
 Tel: (0645) 0960/3880-0
 Fax: (0645) 0960/3400-0
 E-Mail: office@hinke.com

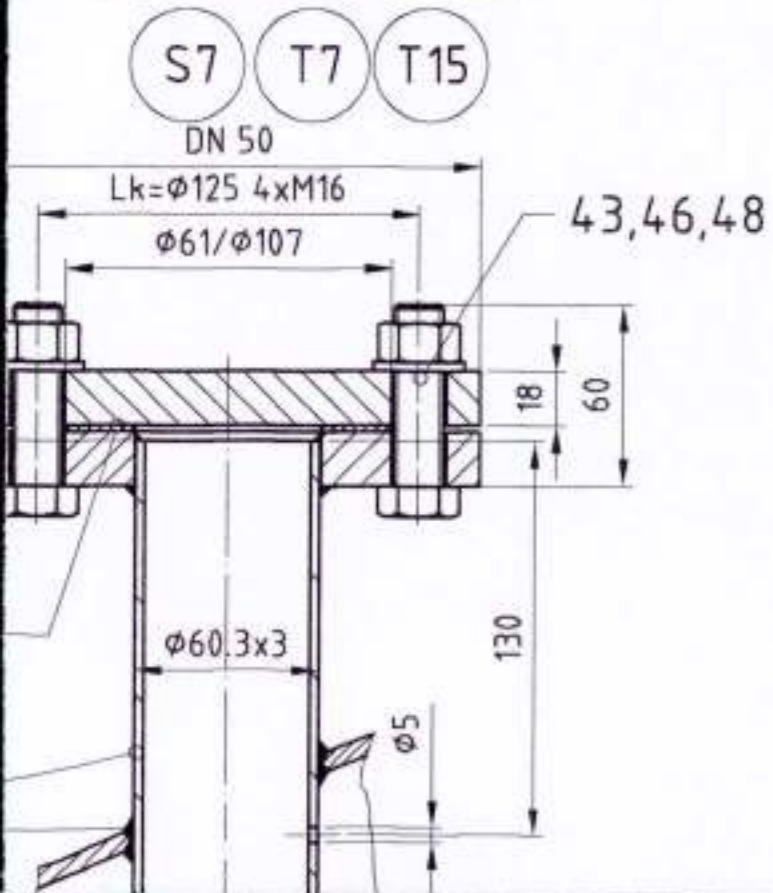
biochemie kundt
 1 Stk. Lagertank Pos. 344.1/345.1
 Einlageplan

L.-Nr. 4088/20
 Ersatz für:

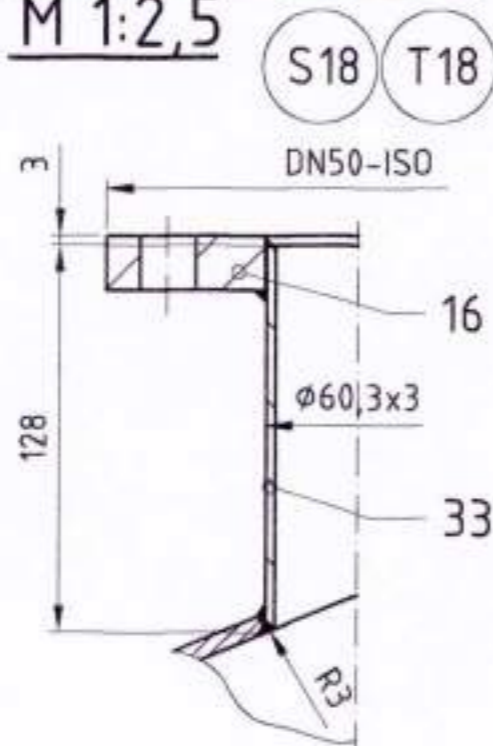
Oberer Boden M 1:20



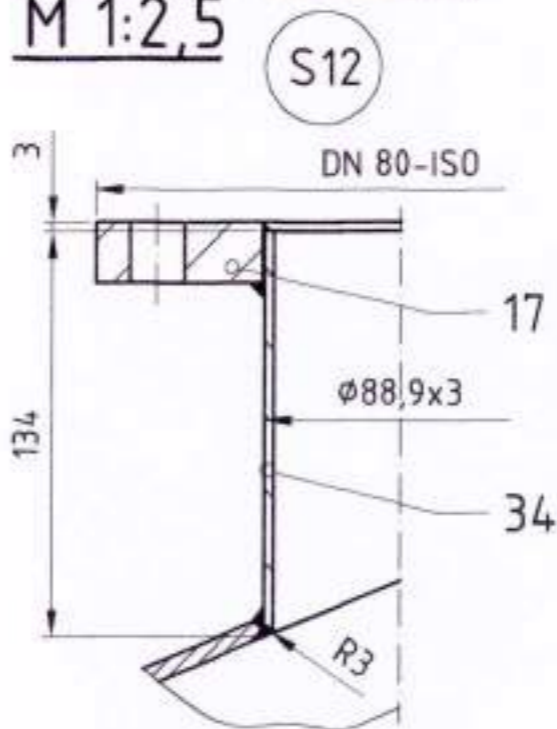
en DN 50 M 1:2,5



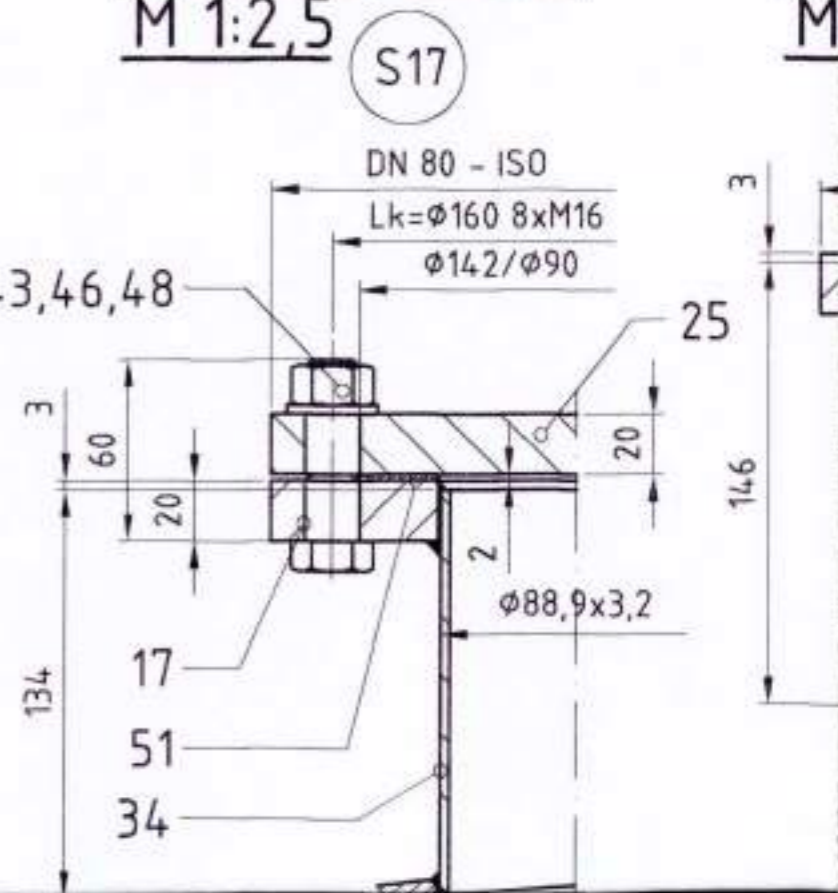
Stutzen DN 50 M 1:2,5



Stutzen DN 80 M 1:2,5



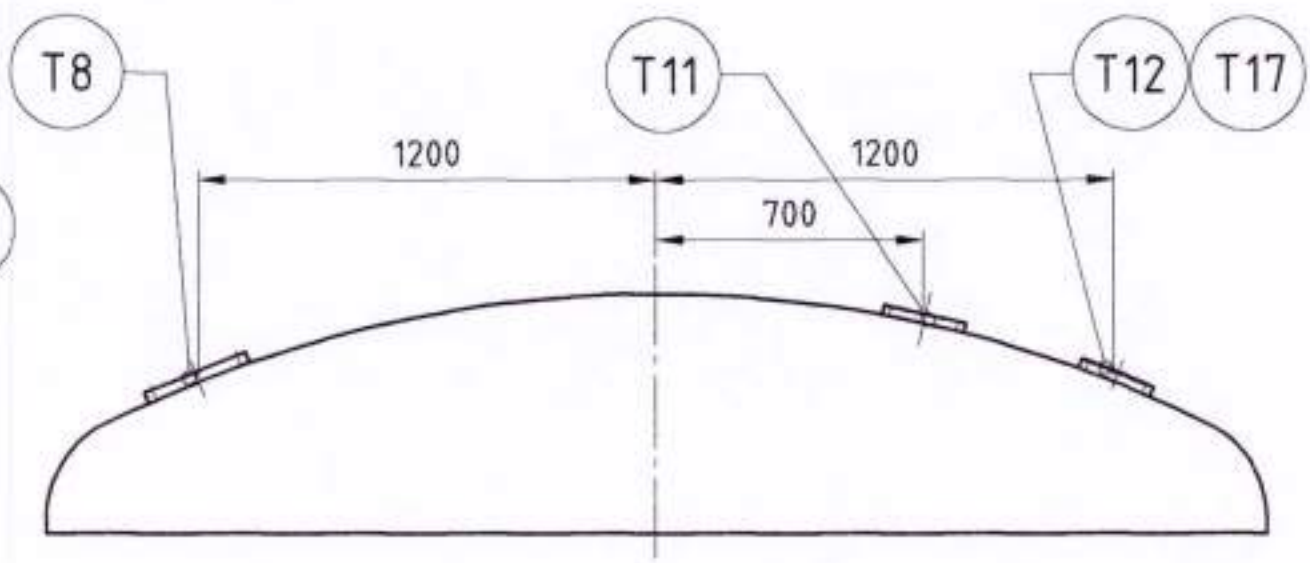
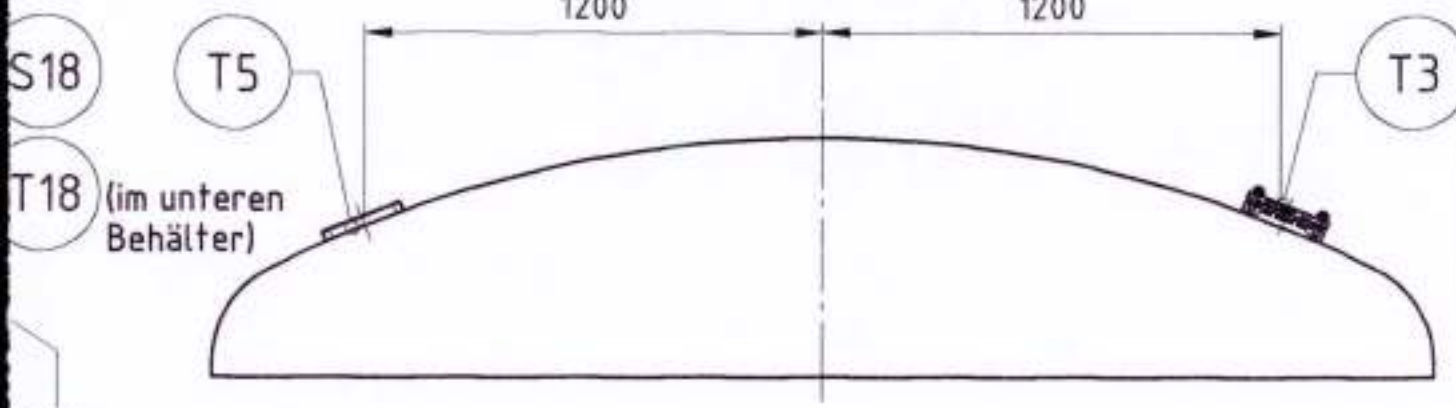
Stutzen DN 80 M 1:2,5



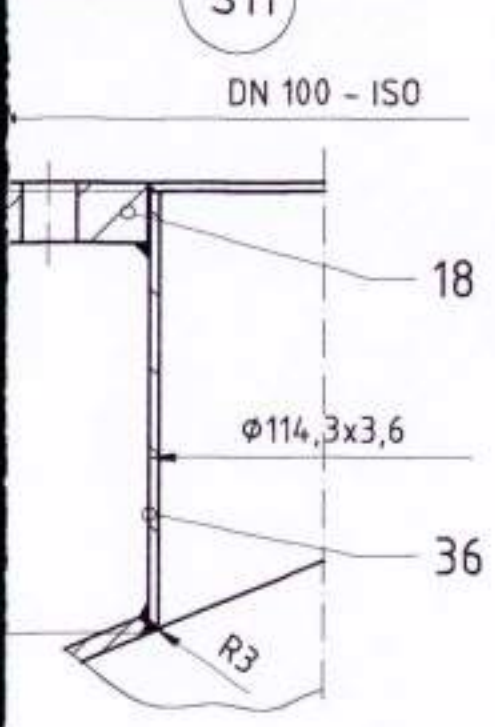
Trägliches

Oberer Boden M 1:20

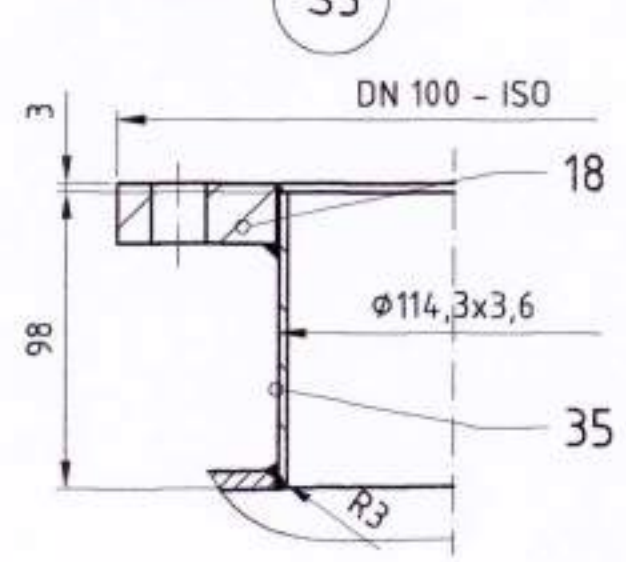
Unterer Behälter



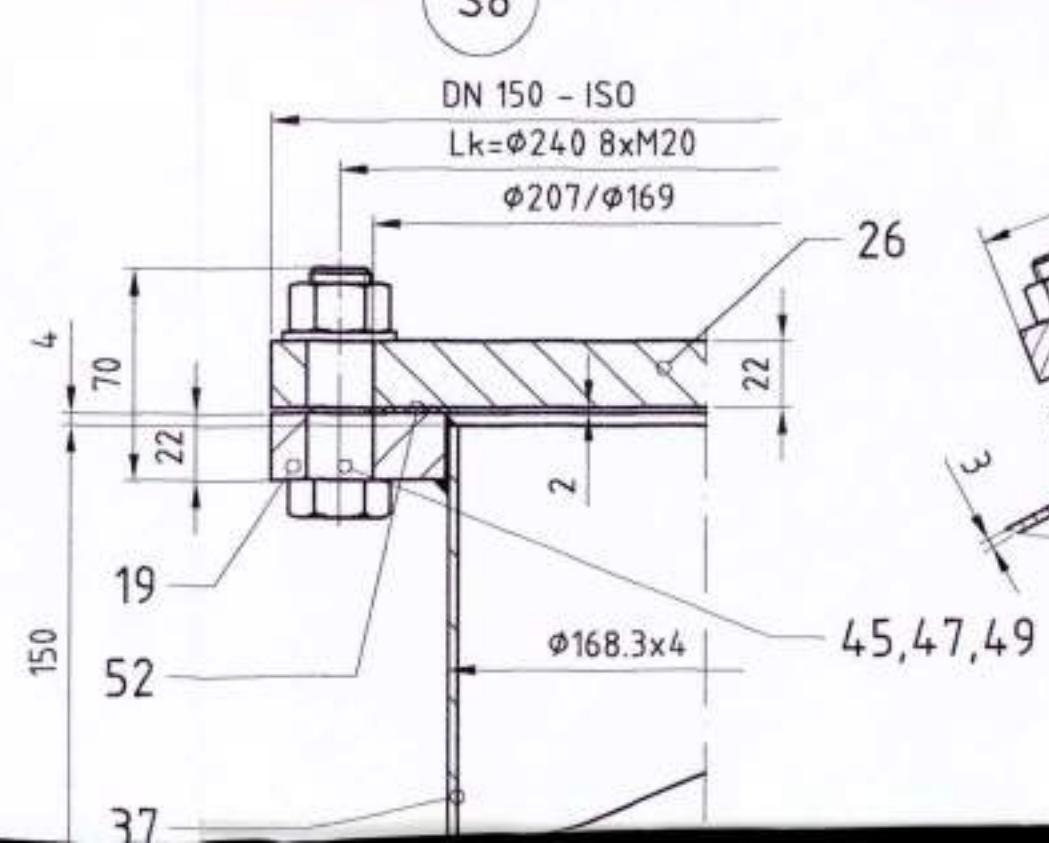
Stutzen DN 100 M 1:2,5



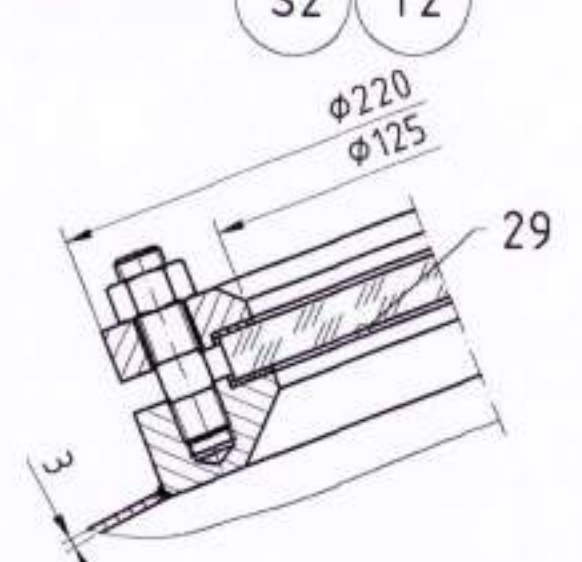
Stutzen DN 100 M 1:2,5

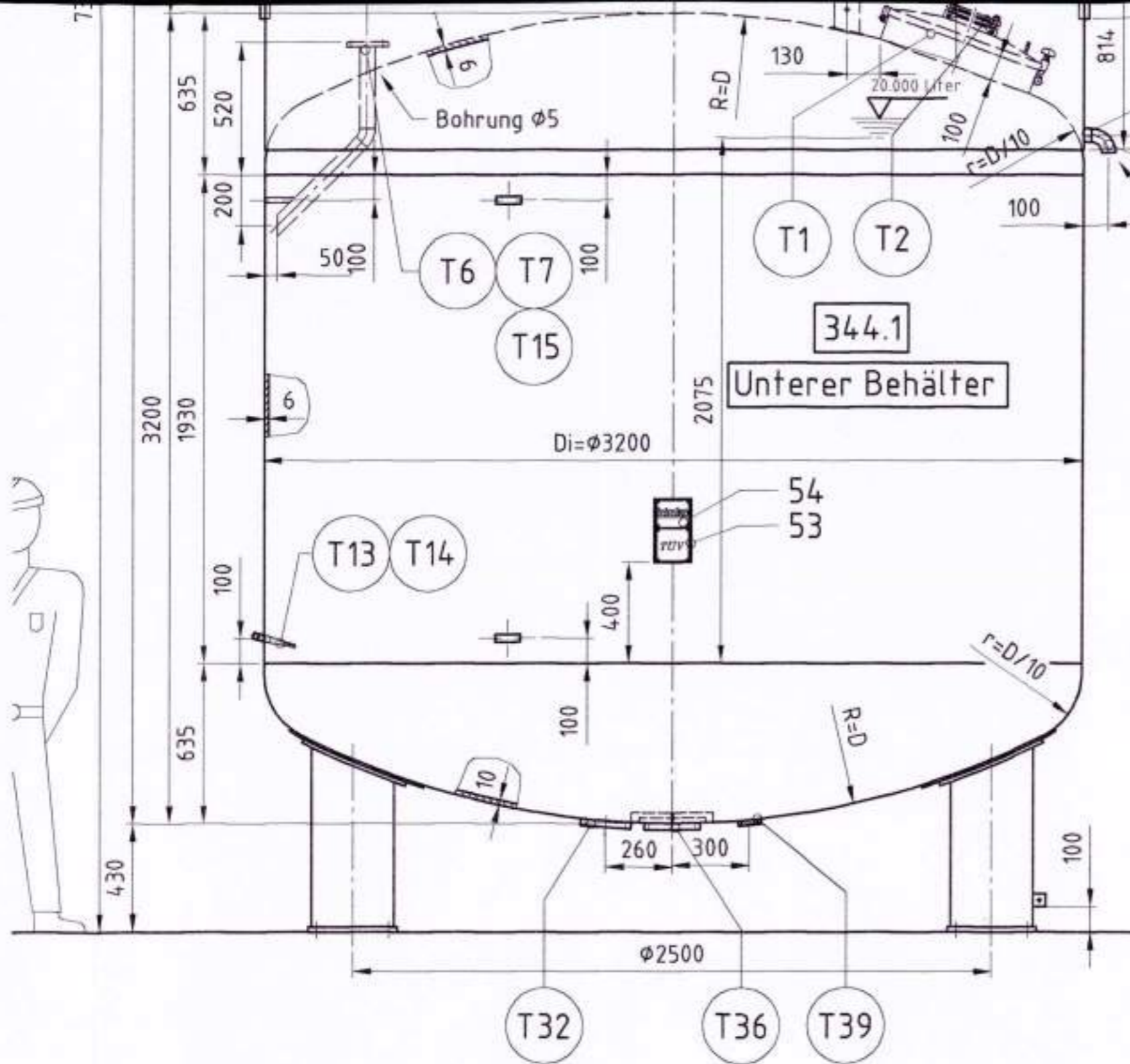


Stutzen DN 150 M 1:2,5



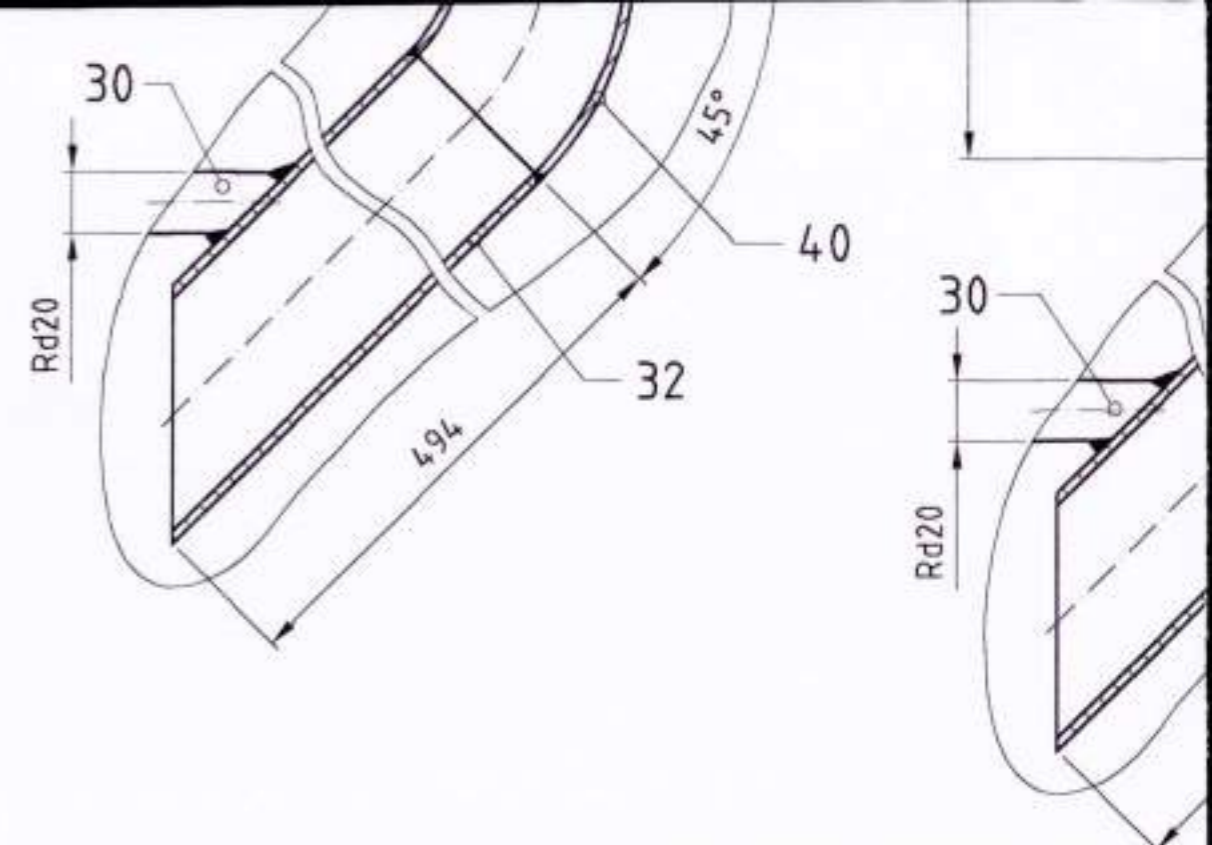
Schauglas DN 100 M 1:2,5



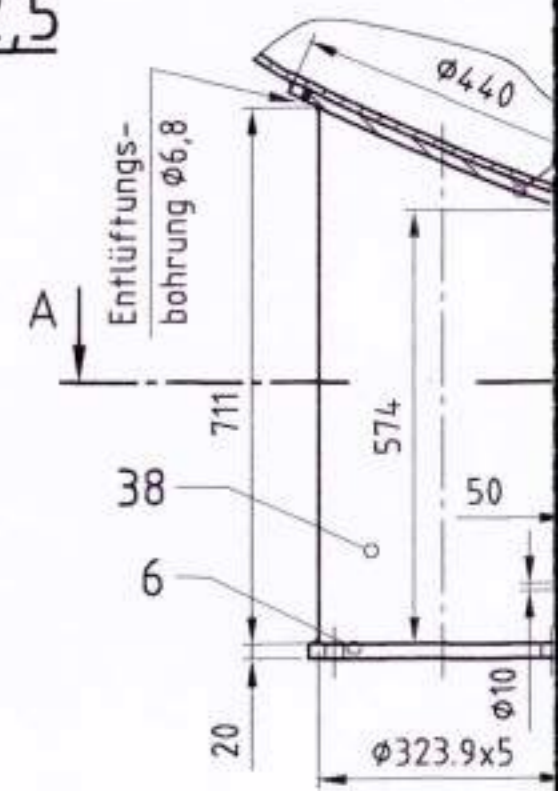
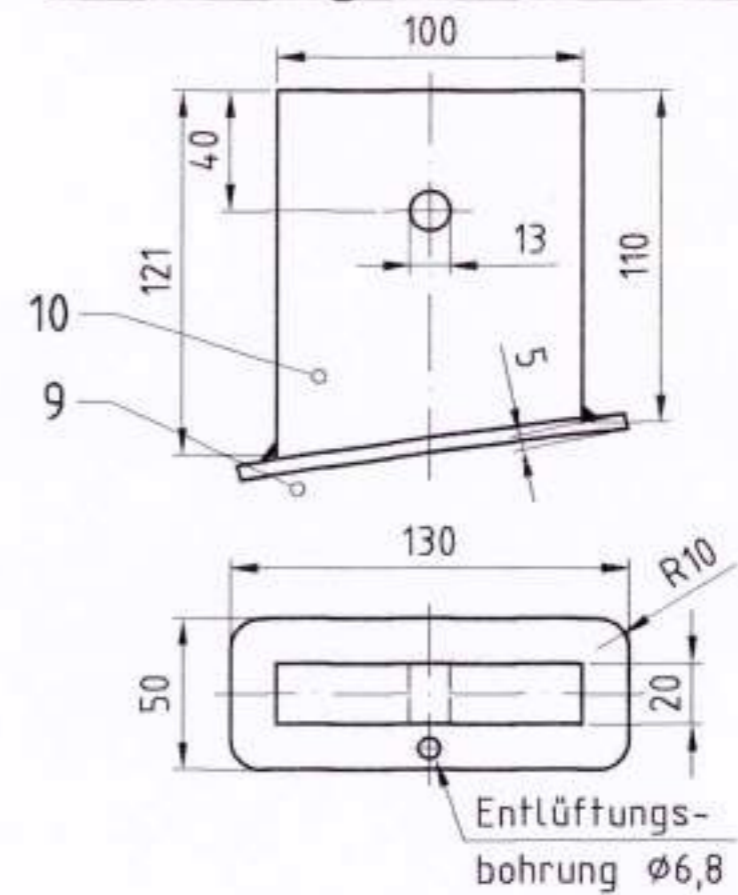


Grundriß M 1:20

Oberer Behälter

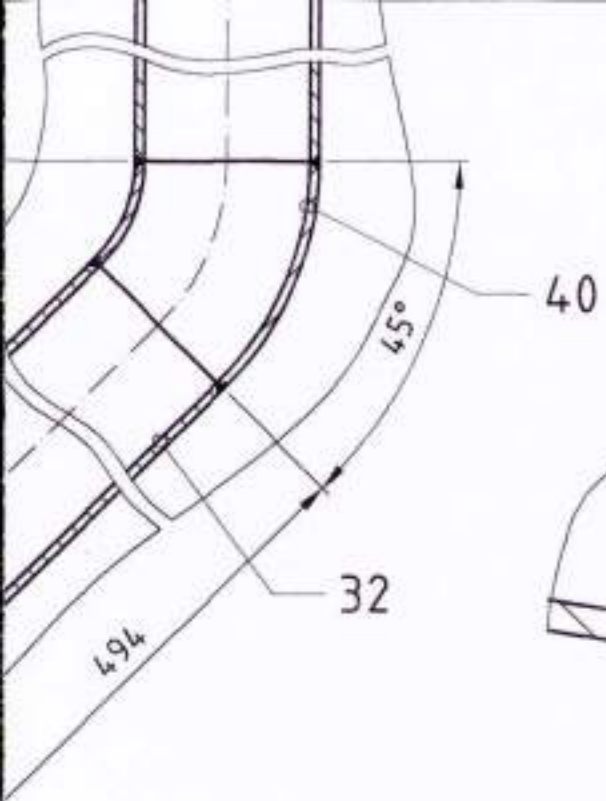


Lasche für Berge-sicherungshaken M 1:2,5



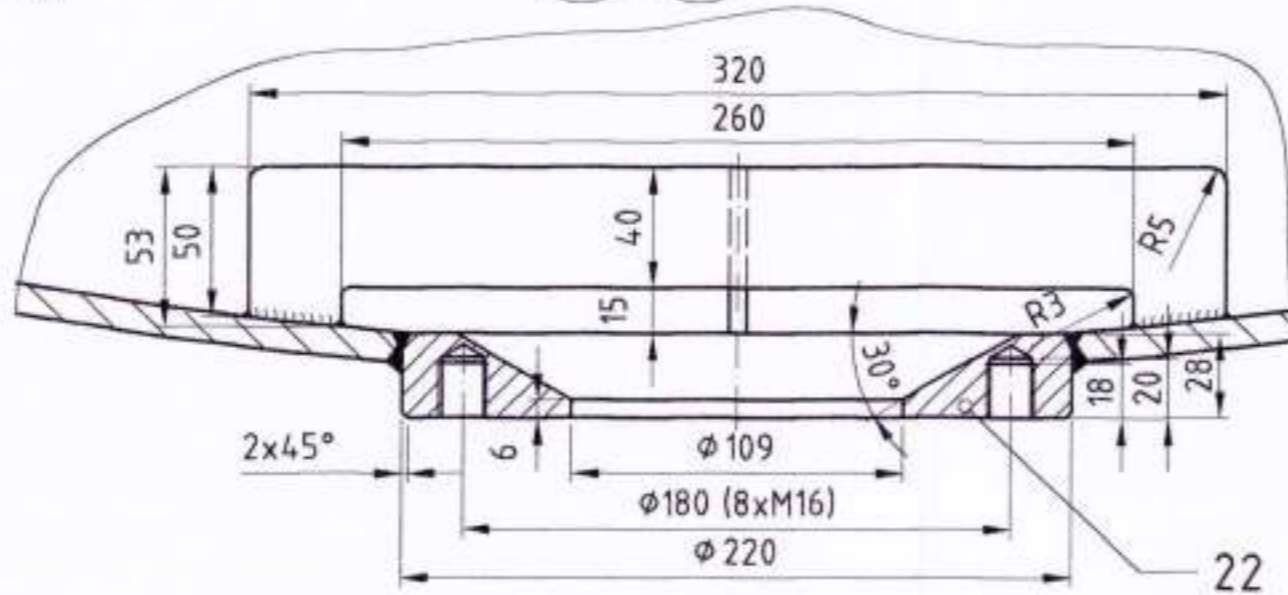
Grundriß M 1:20

Unterer Behälter



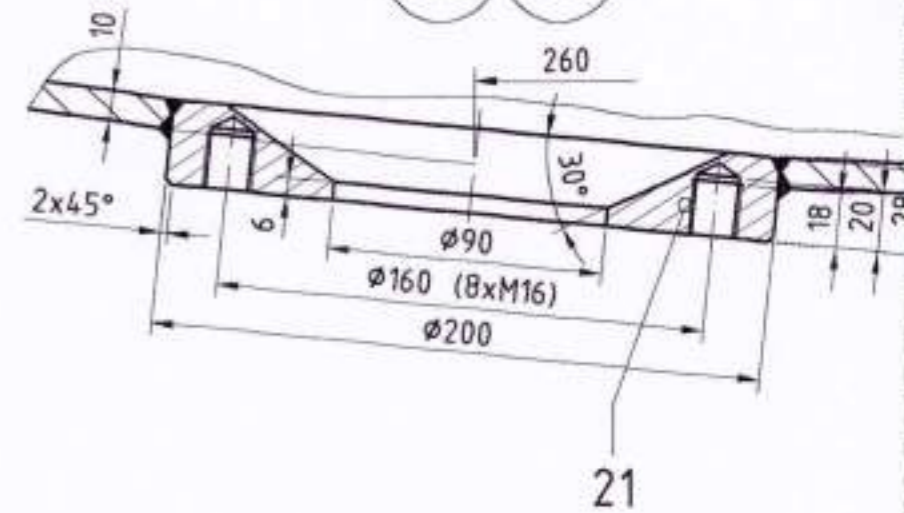
Auslauf DN 100 M 1:2,5

S36 T36



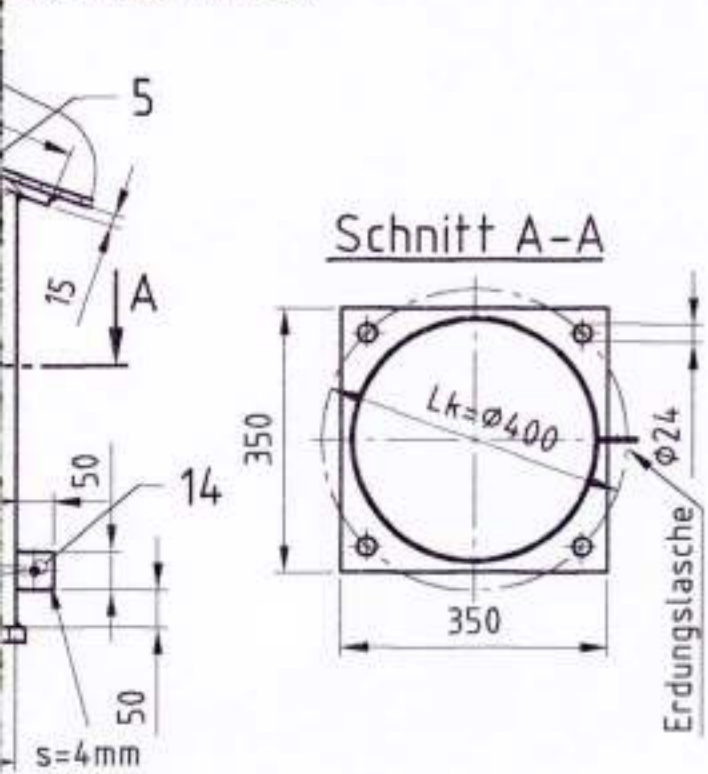
Füllstand DN 80 M 1:2,5

S32 T32

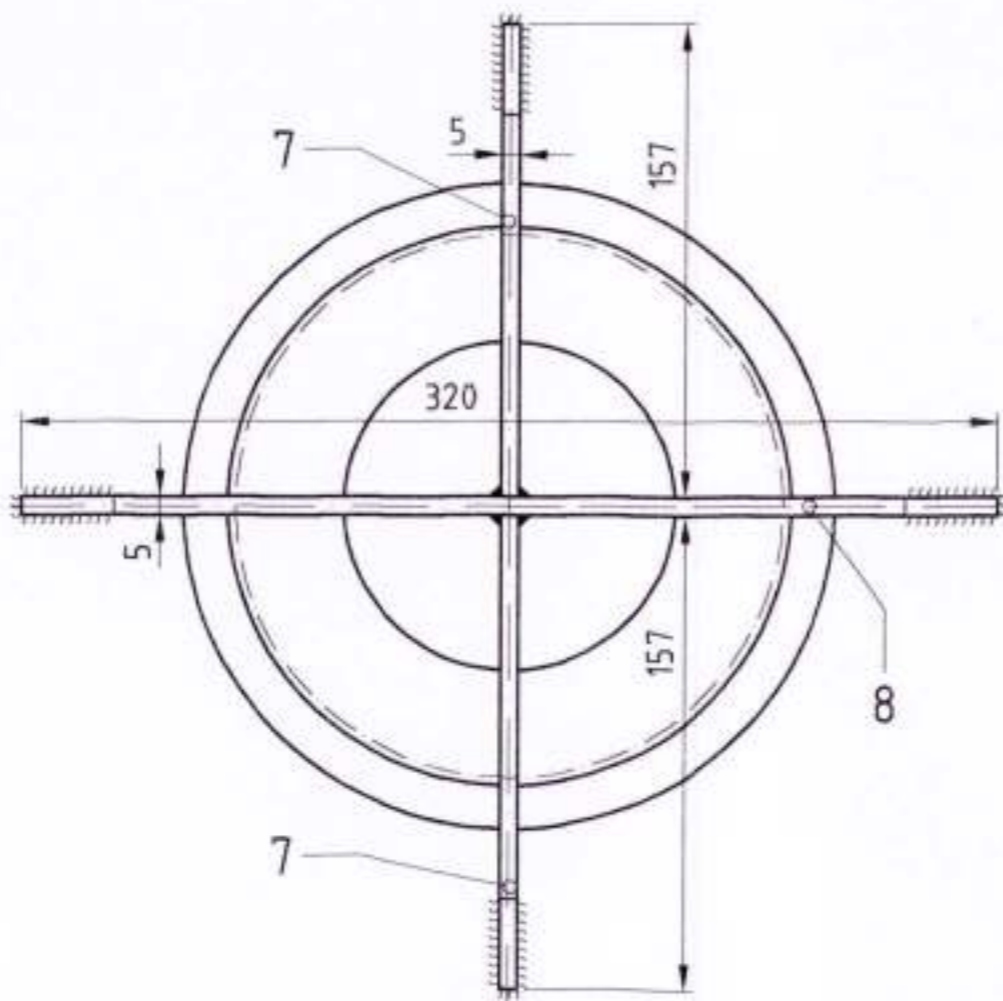
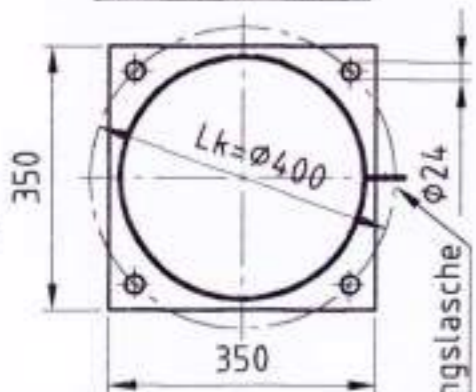


Bohrfuß M 1:10

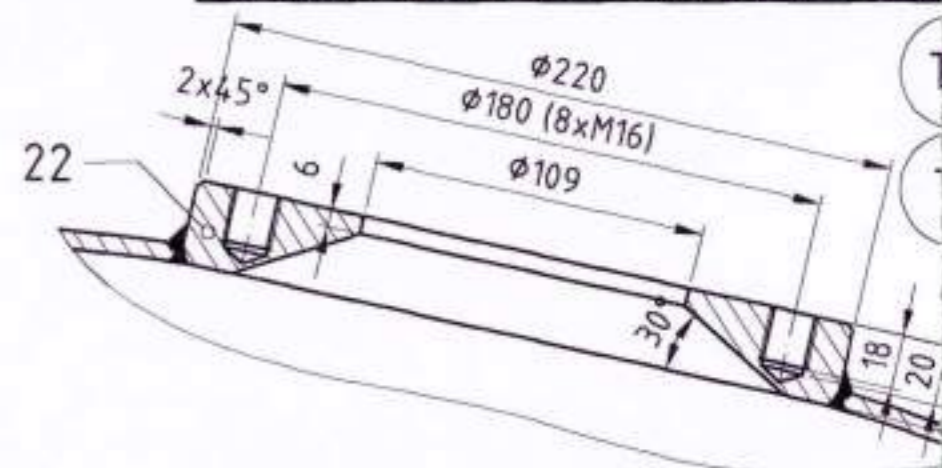
(Werkstoff: 1.4301)



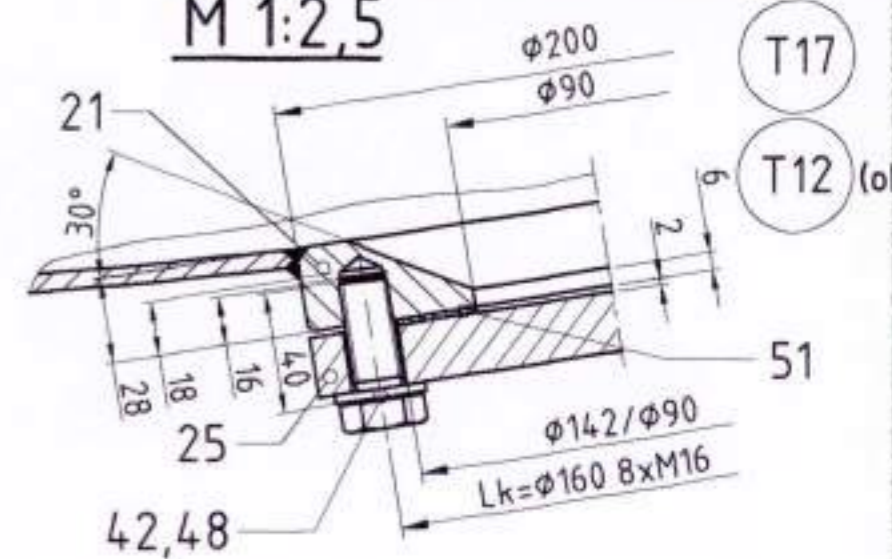
Schnitt A-A



Füllstand DN 100 M 1:2,5



Reserveflansch DN 80 M 1:2,5

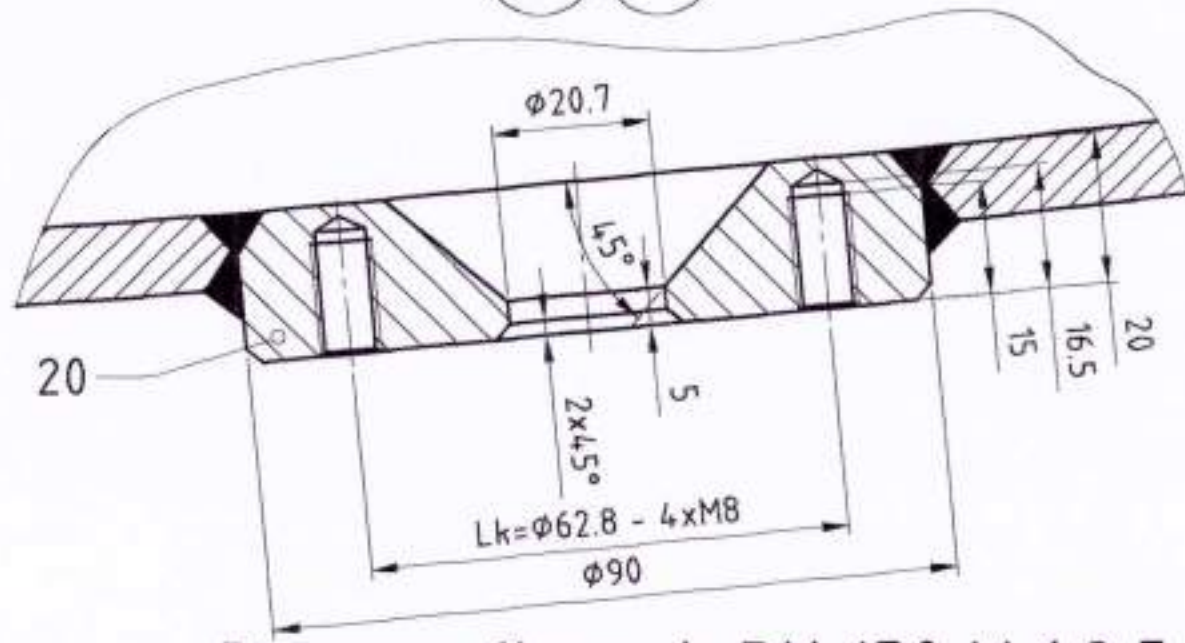


1:20

lter

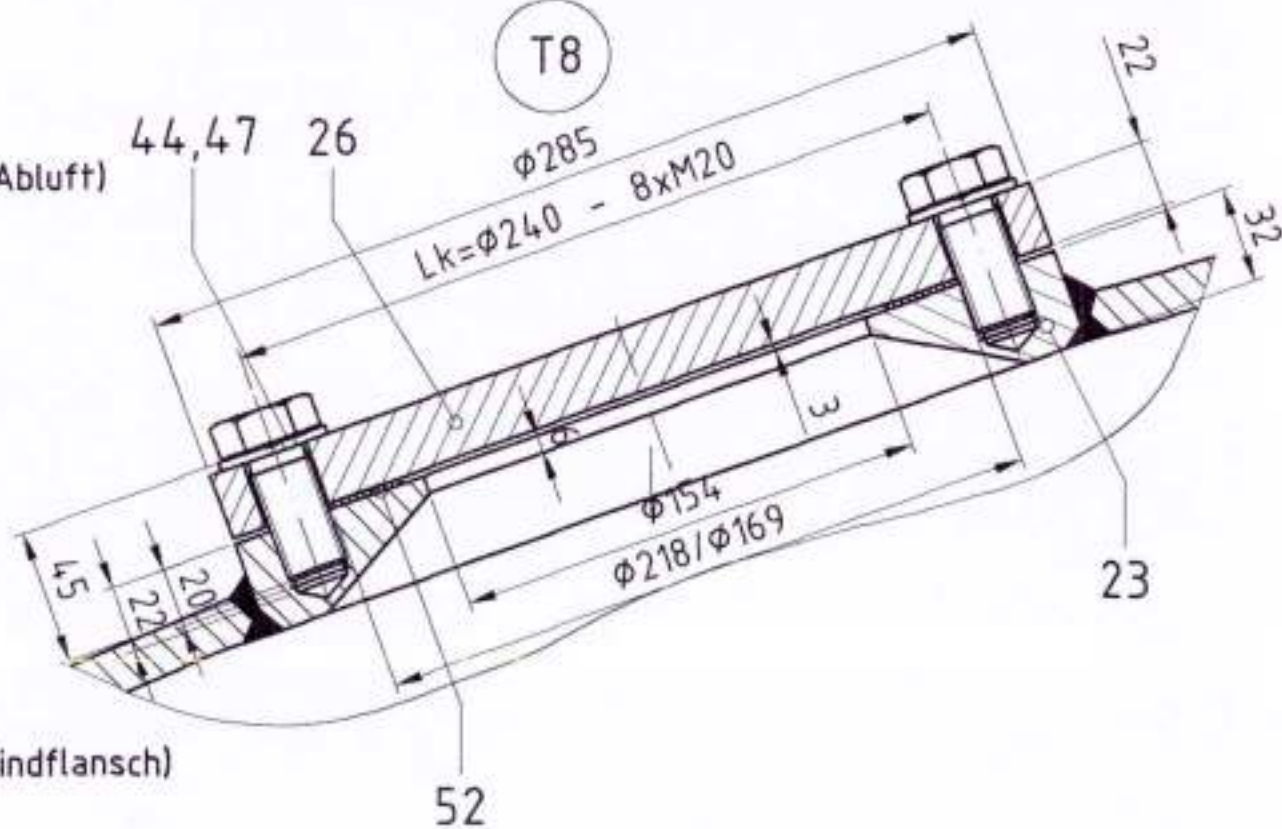
Probenahme DN 25 M 1:1

(S39) (T39)



Reserveflansch DN 150 M 1:2,5

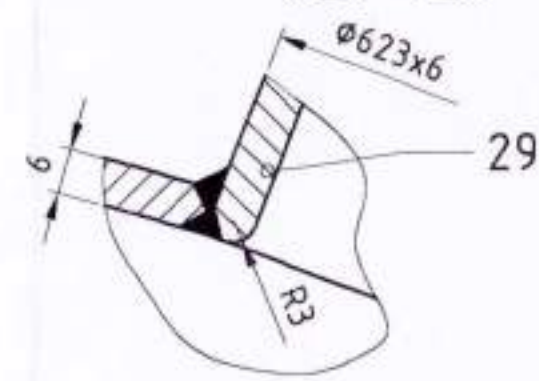
(T8)



Thermometerhülse M 1:1

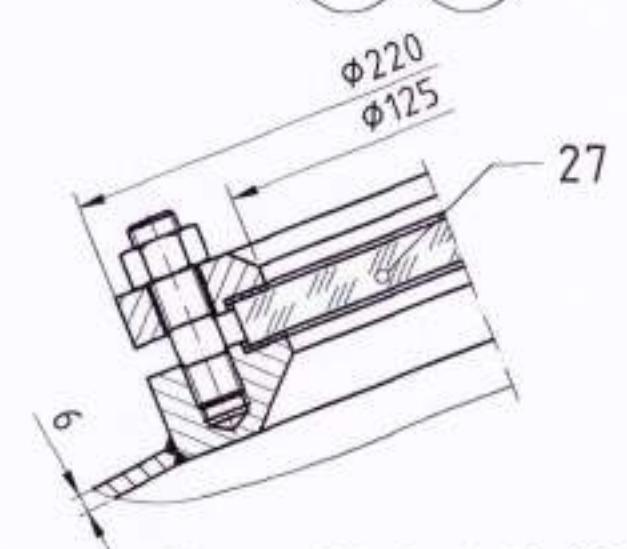
Mannloch M 1:1

(S1) (T1)



Lichtglas DN 100 M 1:2,5

(S3) (T3)



1 Stk. 2 Zellen-Lagertank Pos. 344.1/345.1

Auftragsnummer: 4088
 Fabrikationsnummer: 8280
 Gesamthalt: 2x 22.240 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

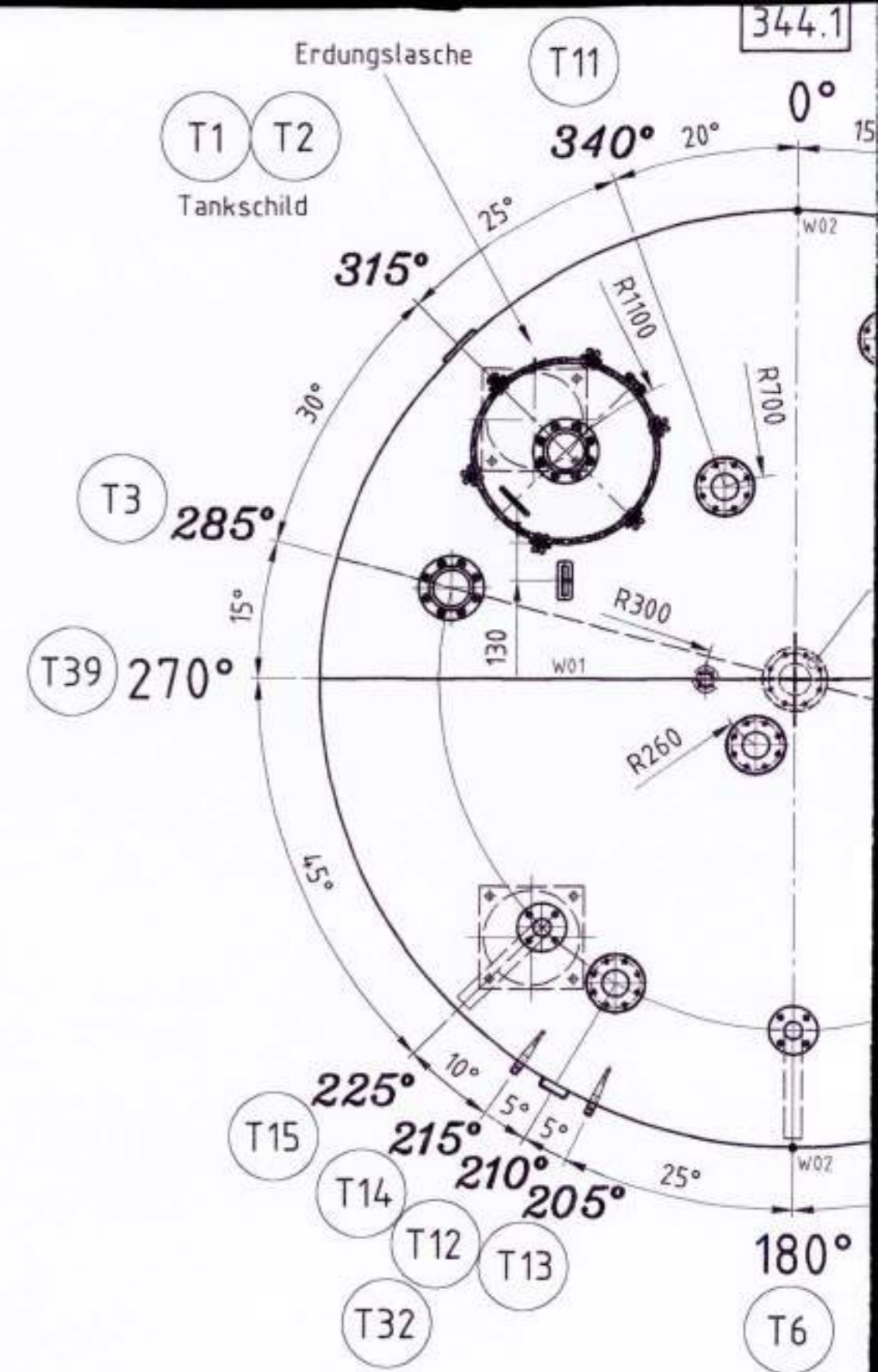
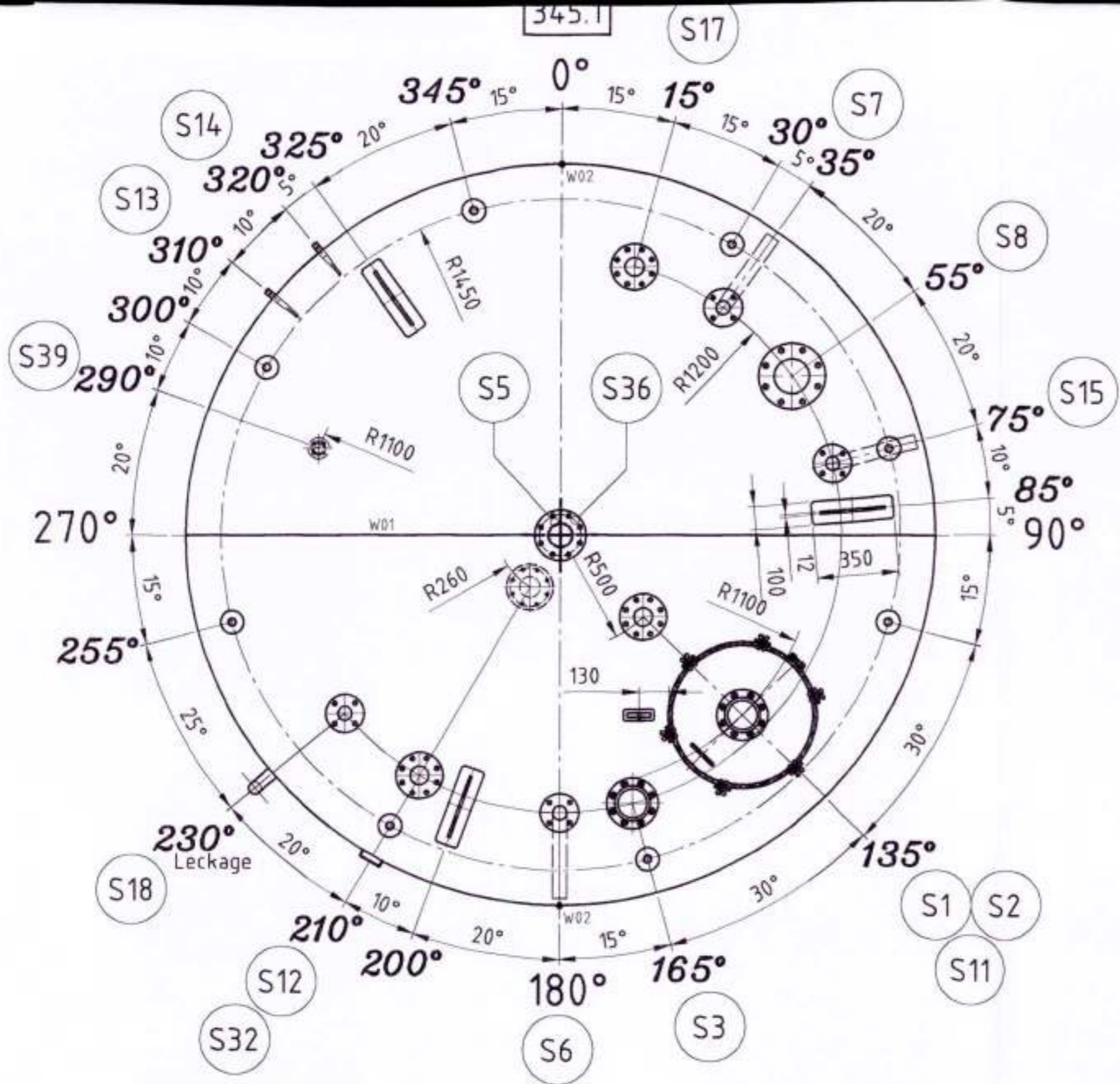
Herstellung, Auslegung und Prüfung nach dem AD-Regelwerk

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

Durchmesser innen	3.200 mm
zyl. Höhe	2x 1.930 mm
Gesamthöhe	6.950 mm
Leergewicht ca.	5.400 kg
Störgewicht ca.	41.000 kg

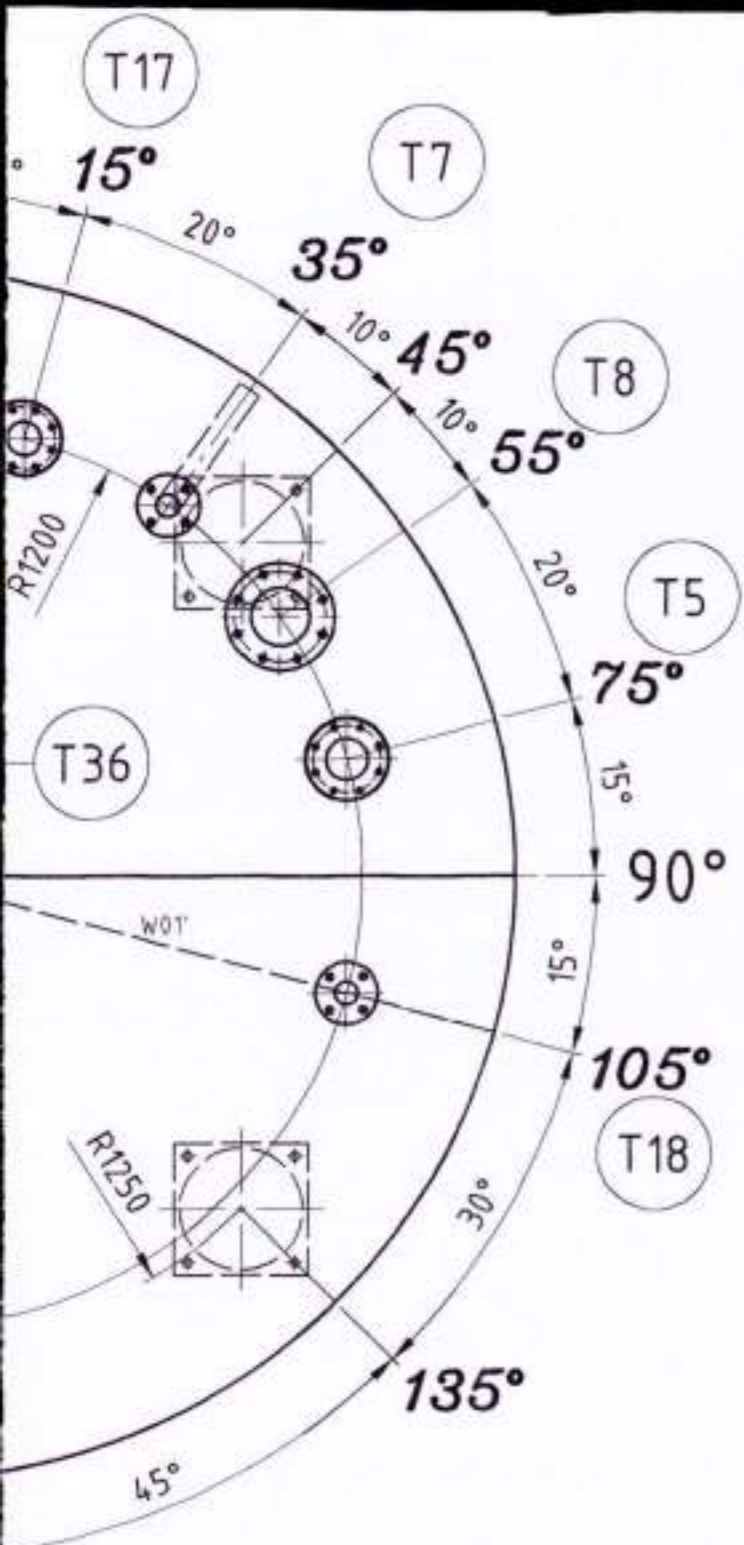
Mantel	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden unten	s=6mm/10mm; Blech nach EN 10088-2B bzw. 1D.
Böden	Klöpperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3

zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	100°C

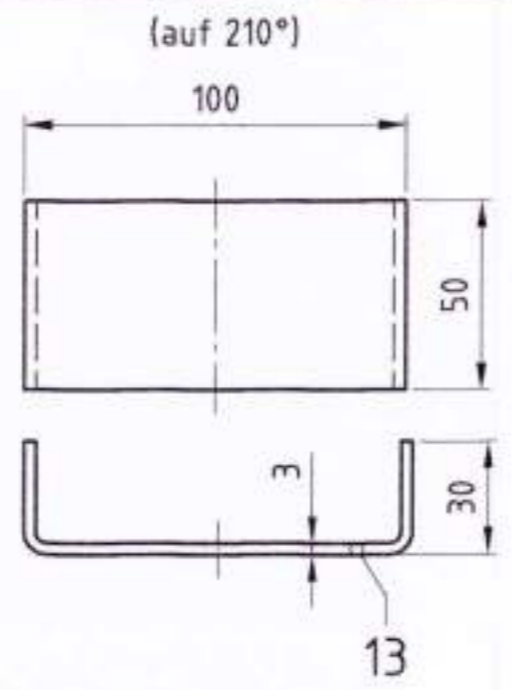


**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜLTIG !!**

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

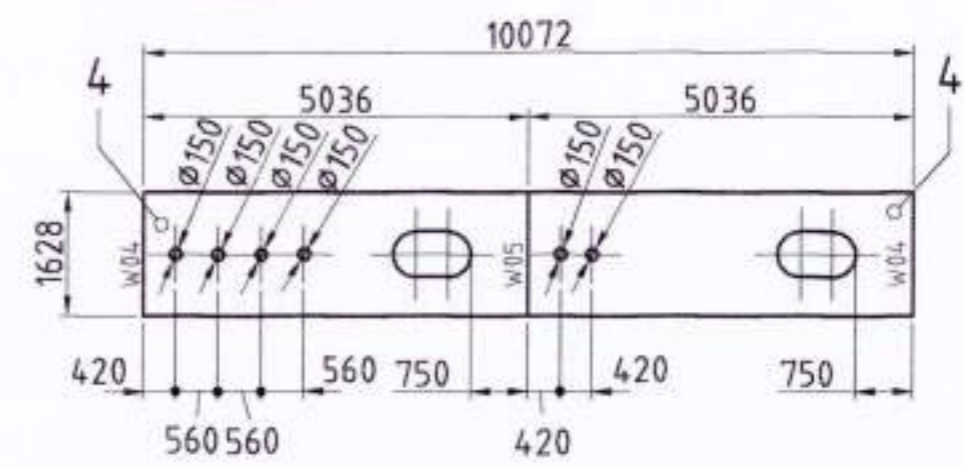


Halterung für LI-Kapillare M 1:2

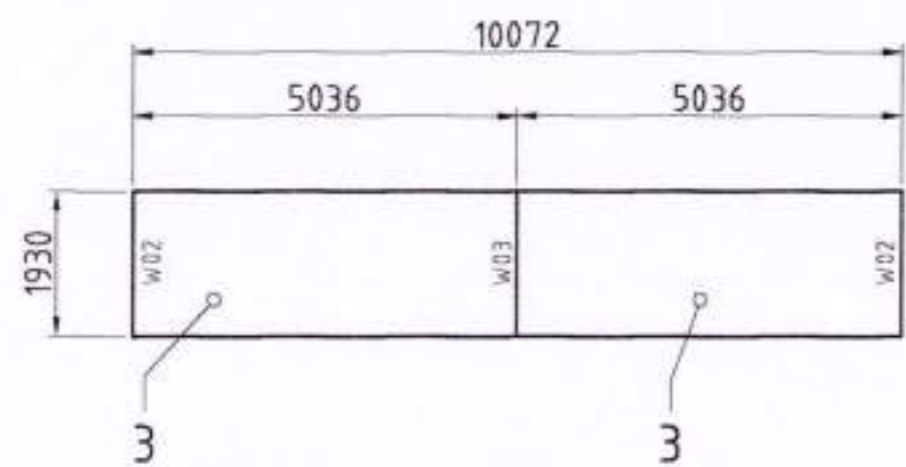


(auf 210°)

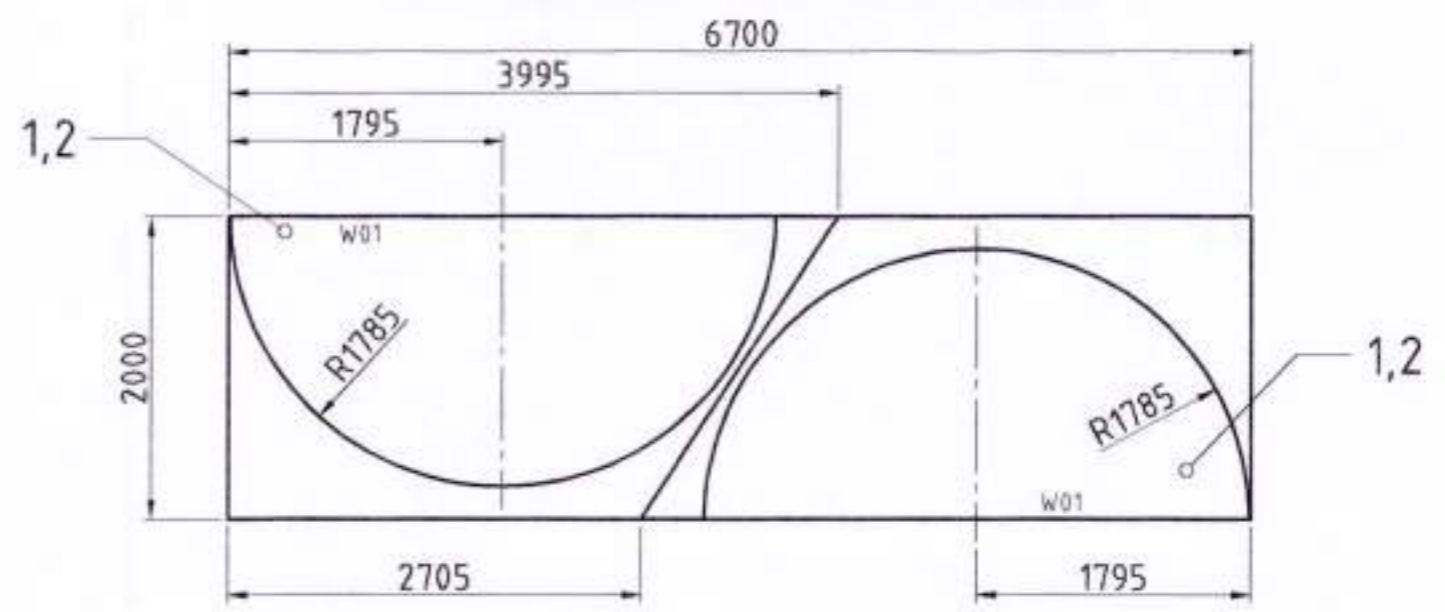
Standzargenabwicklung M 1:100

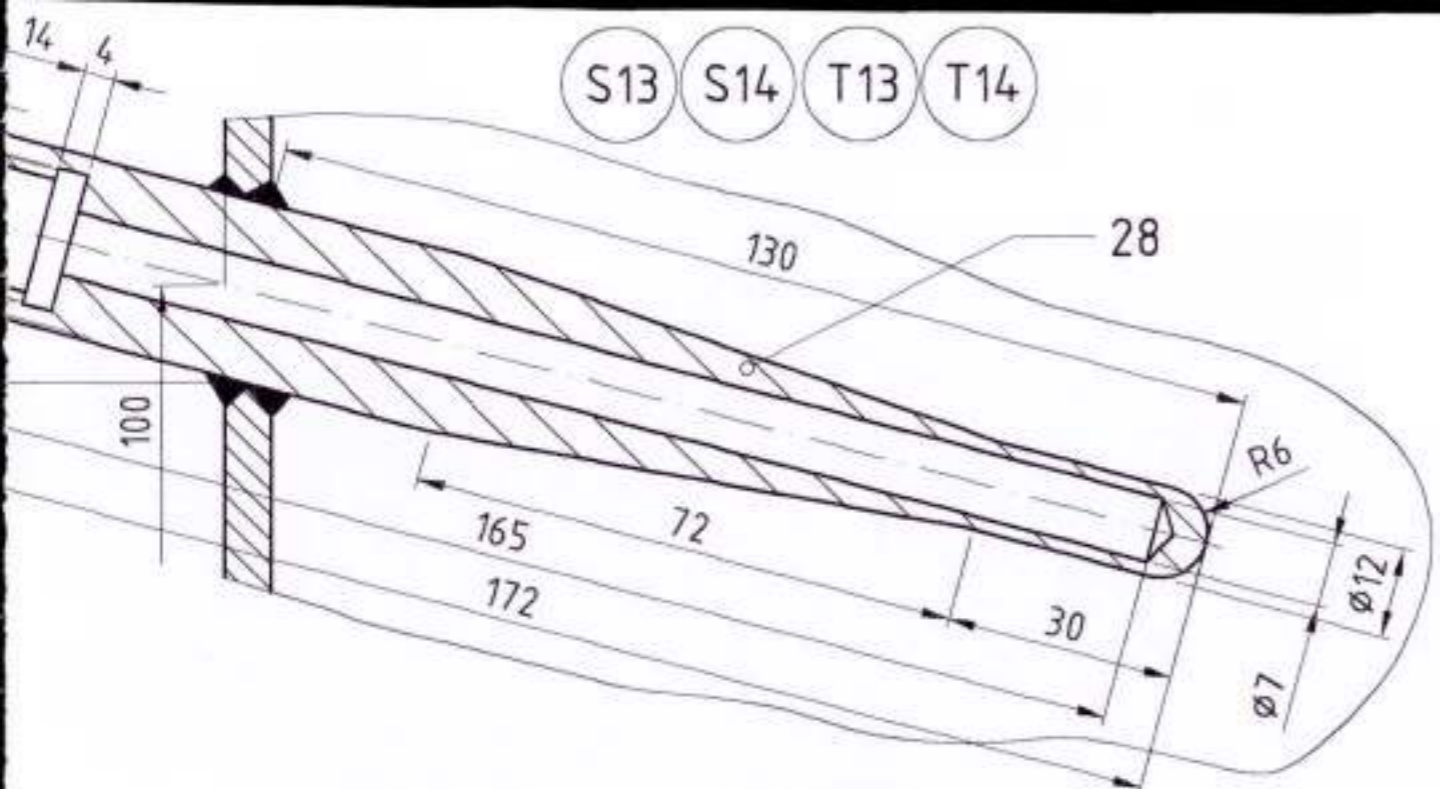


Mantelzuschnitt M 1:100

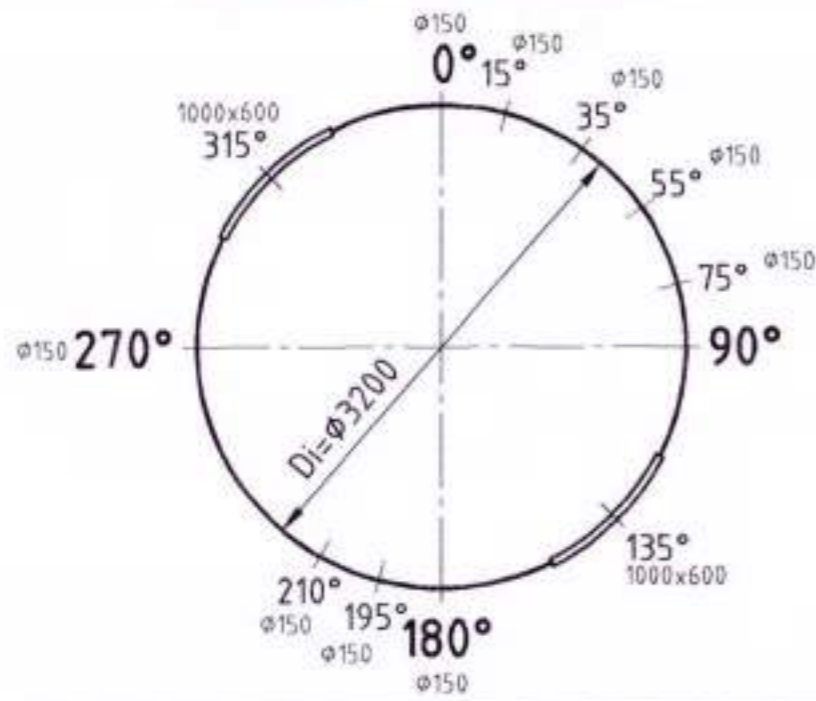


Bodenzuschnitt M 1:50





Standzarge M 1:50



Oberer Behälter

Unterer Behälter

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-lage	Position-anfang	Rohrabmessung	Bemerkung
T39	1	Probenahme	25	10					BC - Norm 11.4
T36	1	Austritt	100	10				di=109	BC - N. 11.3 + Vortex Br.
T32	1	Füllstand LI 345.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T18	1	PI 344.708	50	10	2576			60,3x3	
T17	1	Reserve	80	40				di=90	BC - Norm 11.5 mit Blindf.
T15	1	Reserve	50	10	2576			60,3x3	mit Blindflansch
T14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
T12	1	Füllstand LS 344.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
T11	1	Füllstand LS 344.609	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T8	1	Reserve	75	10				di=75,4	BC - Norm 11.3 mit Blindf.
T7	1	Reserve	50	10	2576			60,3x3	mit Blindflansch
T6	1	LTS 345.004	50	10	2576			60,3x3	
T5	1	Abluft (GP)	100	10				di=109	BC - Norm 11.3
T3	1	Lichtglas	100	6	28120				
T2	1	Schauglas	100	6	28120				
T1	1	Mannloch	600	-1/+1				623x6	Fabr. Zimmerlin

Medium	Methylisobutylketon
Dichte	0,8 kg/dm ³
Gesamthalt	2x 22.240 Liter
Nutzhalt	2x 20.000 Liter
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%)
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-anfang	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	Füllstand LI 345.606	80	40				di=90	BC - Norm 11.5
S18	1	PI 344.708	50	10	2576			60,3x3	
S17	1	Reserve	80	40				88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTS 344.920	50	10	2576			60,3x3	
S14	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S13	1	Thermometerhülse	M18x1,5						BC-Norm 11.2 Type 1
S12	1	Füllstand LS 345.606	80	40	2576			88,9x3,2	
S11	1	Füllstand LS 345.609	100	10	2576			114,3x3,6	
S8	1	Reserve	150	10	2576			168,3x4	mit Blindflansch
S7	1	Reserve	50	10	2576			60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTS 345.002	50	10	2576			60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LG 345.810	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				623x6	Fabr. Zimmerlin

ÄNDERUNGEN	e	d	c	b	a
				10.08.00	18.07.00
				Reiter	Reiter
				Kundenänderungen durchgeführt; Stücklistenpositionierung durchgeführt	
				Kundenänderungen durchgeführt	

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

hinke

TANKBAU-BEHÄLTNER-ANLAGEN

Gezeichnet	Datum	Name	geplottet von	Plotdatum
	29.06.00	Grüb.	Reiter	10.08.00

Maßstab	BIOCHEMIE Kundl	Z.-Nr. 4088/00b
1:100	1 Stk. 2-Zellentank Pos. 344.1/345.1 - 22 m ³	Ersatz für: 4088/00a
1:50	Werkstoff: 1.4571	Ersetzt durch:
1:20		
1:10		