



Dokumentation

BIOCHEMIE GMBH
Biochemiestraße 10
6250 Kundl

Projekt MPS-2, VA Behälter
Lagertank Pos. 339.1

Stammdaten

Auftragsnummer: 4085
Fabrik- Nr.: 8277
Herstelljahr: 2000
Werkstoff: 1.4571

Abmessungen

Durchmesser: 2.800 mm
Gesamthöhe: 5.700 mm
Gesamtinhalt: 32.760 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. 339.1 – 32 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.:	8275
Herstelljahr:	2000
zulässiger Betriebsdruck:	-0,25/+1,0 bar
Betriebstemperatur:	+100 °C
Inhalt:	32760 Liter

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

Berechnungsgrundlagen

AD-Merkblätter, Behälterzeichnung Nr. 4085/00

Die Druckprüfung wurde vom TÜV Österreich durchgeführt

Prüfdruck: +1,3 bar - mit Trinkwasser am 22.09.2000

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

Für die einwandfreie Ausführung und Lieferung des Behälters zeichnet

Vöcklamarkt, 27.03.2001

HINKE TANKBAU GMBH.



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



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FBO9.T2
TPA - Rev. 0

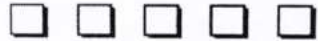
Ausgabedat.: 27.03.01

Auftragsnummer: 4085
Fabrikationsnummer: 8277

Zeichnungsnummer: 4085/00d
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	1	Klöpferbodenblech 1	BI 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
2	1	Klöpferbodenblech 2	BI 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
3	1	Klöpferbodenblech 3	BI 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
4	1	Klöpferbodenblech 4	BI 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
5	3	Mantelblech 1	BI 5x1500x3000	EN 10088	1.4571	5x1500x3000		702431	
6	4	Mantelblech 2	BI 5x2000x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		702431	
8	1	Mantelblech 4	BI 5x812x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		702431	
19	2	Flansch glatt (,21-23),	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
19	2	Flansch glatt (,7,15)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		027V57/82749A	
19	1	Flansch glatt (S6)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		228651	
20	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		27241/228312	
21	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		609680/27241	
22	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6J39	
23	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 250; PN 10		H9088	
24	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
25	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
26	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
27	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
28	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		27241	
29	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480	
30	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		400422/649035	
31	1	Domdeckel+ Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 +1/-1		1.4571	Fert. Nr. D0700 26682		449649, 581300;..	
37	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x2,9; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
38	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x2,9; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
39	3	Rohr (S21-23)	Rr ø60,3x2,9; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
40	1	Rohr (S18)	Rr ø88,9x2,9; l=139	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
41	1	Rohr (S12)	Rr ø88,9x2,9; l=139	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	

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



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 27.03.01

Auftragsnummer: 4085
Fabrikationsnummer: 8277

Zeichnungsnummer: 4085/00d
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
42	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=118	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
43	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=147	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
44	2	Rohr (S8,9)	Rr ø168,3x4,5; l=154	DIN 2463	1.4571	Rr ø168,3x4,5		D892902	
58	1	Rohr (S10)	Bl 6x183x868	EN 10088	1.4571	6x2000x5700		602220	

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

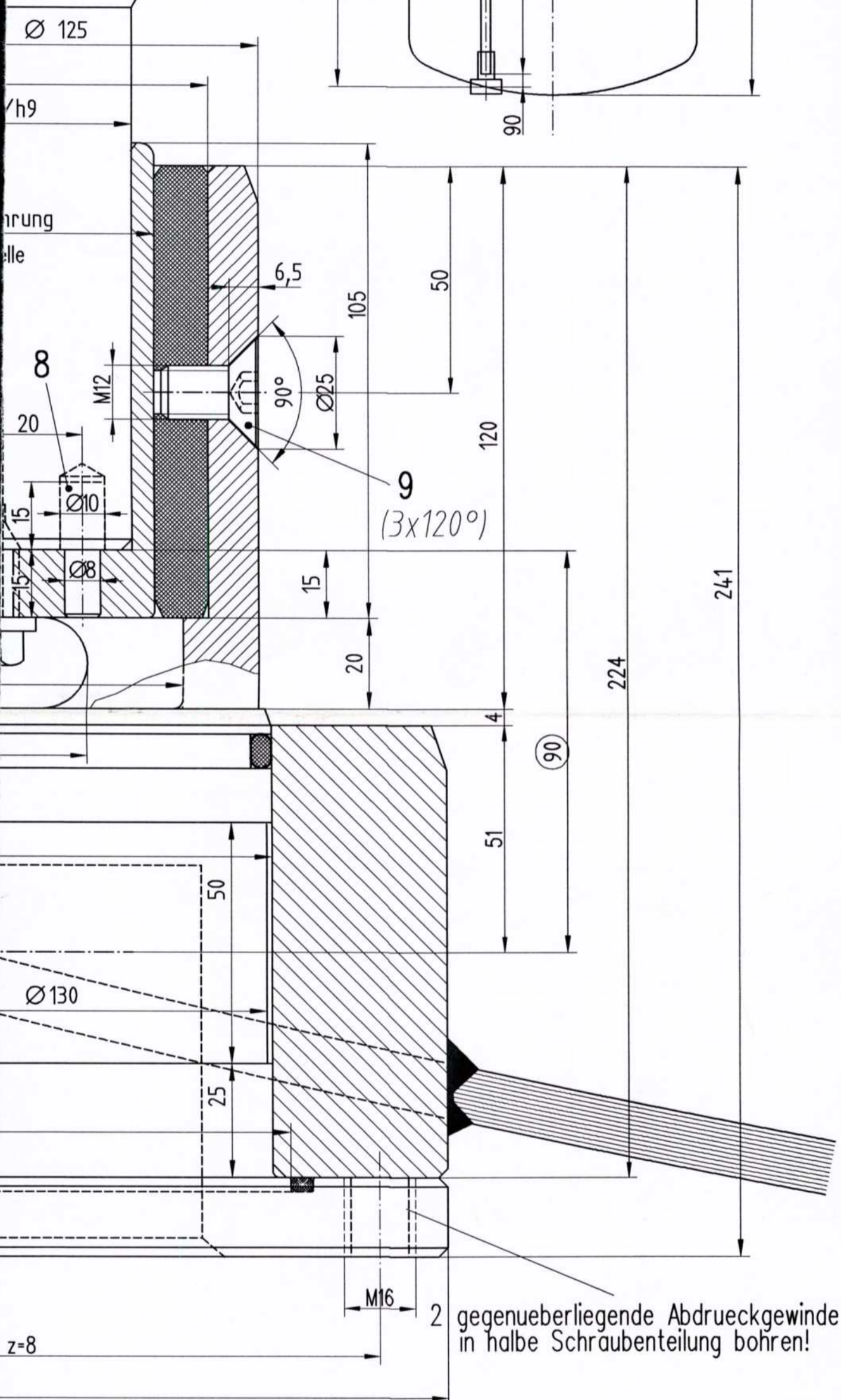
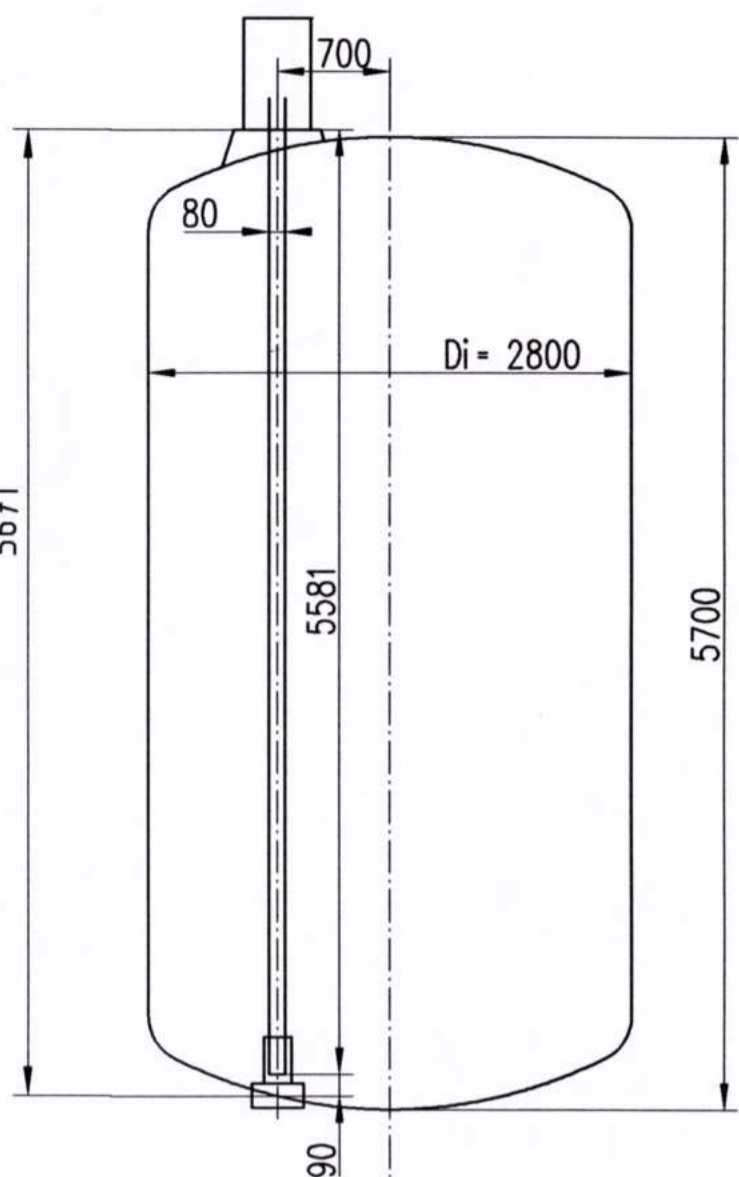
Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.						
1	1	Klöpperbodenblech 1	BI 10x2000x3975	EN 10088	1.4571 2B						
2	1	Klöpperbodenblech 2	BI 10x2000x3975	EN 10088	1.4571 2B						
3	1	Klöpperbodenblech 3	BI 10x2000x3280	EN 10088	1.4571 2B						
4	1	Klöpperbodenblech 4	BI 10x2000x3280	EN 10088	1.4571 2B						
5	2	Mantelblech 1	BI 5x1500x4406	EN 10088	1.4571 2B						
6	3	Mantelblech 2	BI 5x2000x3040	EN 10088	1.4571 2B						
7	1	Mantelblech 3	BI 5x1500x3040	EN 10088	1.4571 2B						
8	1	Mantelblech 4	BI 5x1312x3040	EN 10088	1.4571 2B						
9	6	Vakuumsringsegment	BI 12x270x1490	EN 10088	1.4301 1D						
10	4	Aufdopplung (Fuß)	BI 15xø380	EN 10088	1.4301 1D						
11	4	Fußplatte	BI 20x300x300	EN 10088	1.4301 1D						
12	2	Strömungsbrecher 1 (S36)	BI 5x53x157		1.4571						
13	1	Strömungsbrecher 2 (S36)	BI 5x53x320		1.4571						
14	1	Aufdopplung (Bergehaken)	BI 5x50x130		1.4301						
15	1	Halteflasche (Bergehaken)	BL 20x100x120		1.4301						
16	3	Aufdopplung (Tragöse)	BI 6x100x350	EN 10088	1.4301 2B						
17	3	Tragöse schwer	BI 12x125x280		1.4301						
18	4	Halteerrung LI-Kapillare	BI 3x50x148		1.4301						
19	6	Flansch glatt (S6,7,15,21-23)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
20	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
21	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
22	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
23	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
24	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571						
25	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571						
26	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571						
27	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571						
28	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571						
29	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571						
30	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571						

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

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.						
31	1	Domdeckel+Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 +1/-1		1.4571						
32	4	Gerüsthalter 1	Rd ø20; l=334	DIN 671	1.4571						
33	4	Gerüsthalter 2	Rd ø20; l=246	DIN 671	1.4571						
34	4	Gerüsthalter 3	Rd ø20; l=130	DIN 671	1.4571						
35	4	Gerüsthalter 4	Rd ø20; l=283	DIN 671	1.4571						
36	3	Rohrhalterung	Rd ø20; l=117	DIN 671	1.4571						
37	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x3; l=336	DIN 2463	1.4571						
38	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x3; l=494	DIN 2463	1.4571						
39	3	Rohr (S21-23)	Rr ø60,3x3; l=133	DIN 2463	1.4571						
40	1	Rohr (S18)	Rr ø88,9x3,2; l=139	DIN 2463	1.4571						
41	1	Rohr (S12)	Rr ø88,9x3,2; l=139	DIN 2463	1.4571						
42	1	Rohr (S5)	Rr ø114,3x3,6; l=118	DIN 2463	1.4571						
43	1	Rohr (S11)	Rr ø114,3x3,6; l=147	DIN 2463	1.4571						
44	2	Rohr (S8,9)	Rr ø168,3x4; l=154	DIN 2463	1.4571						
45	4	Rohrfuß	Rr ø273,1x4; l=985	DIN 2463	1.4301						
46	3	Rohrbogen (S6,7,15)	DN 50 (ø60,3x3) - 45°	DIN 2605	1.4571						
47	12	Sk-Schraube (S17)	M16x60	DIN 931	A2						
48	12	Sk-Mutter (S17)	M16	DIN 934	A2						
49	12	Scheibe (S17)	B 17	DIN 125	A2						
50	1	Dichtung (S7)	DN 50; PN 40; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
51	1	Dichtung (S18)	DN 80; PN 40; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
52	1	Tankschildträger groß			1.4301						
53	1	Tankschild	HINKE; TÜV		Al						
54	2	RWK-Rippen	Bl 12x286x400		1.4301						
55	2	RWK-Rippen	Bl 12x85x400		1.4301						
56	2	Reservedichtung	für ML DN 600		FEP						
57	1	Erdungslasche	Bl 4x50x50		1.4301						
58	1	Rohr (S10)	Bl 6x183x868	EN 10088	1.4571						
59	1	Ausgleichsring	Bl. 6x ø350/ø220	EN 10088	1.4571						
60											

Index	Änderung	Datum	Name	Kunde	Datum
				Biochemie Kundl	08.08.00
				Benennung	1 Stk. Lagertank Pos. 339.1 - 32m³
				Zeichnungsnummer	4085/00
				Fabrikationsnummer	8277
					4085
					Seite 2/2

Behaeltermassblatt
Pos. 339.1

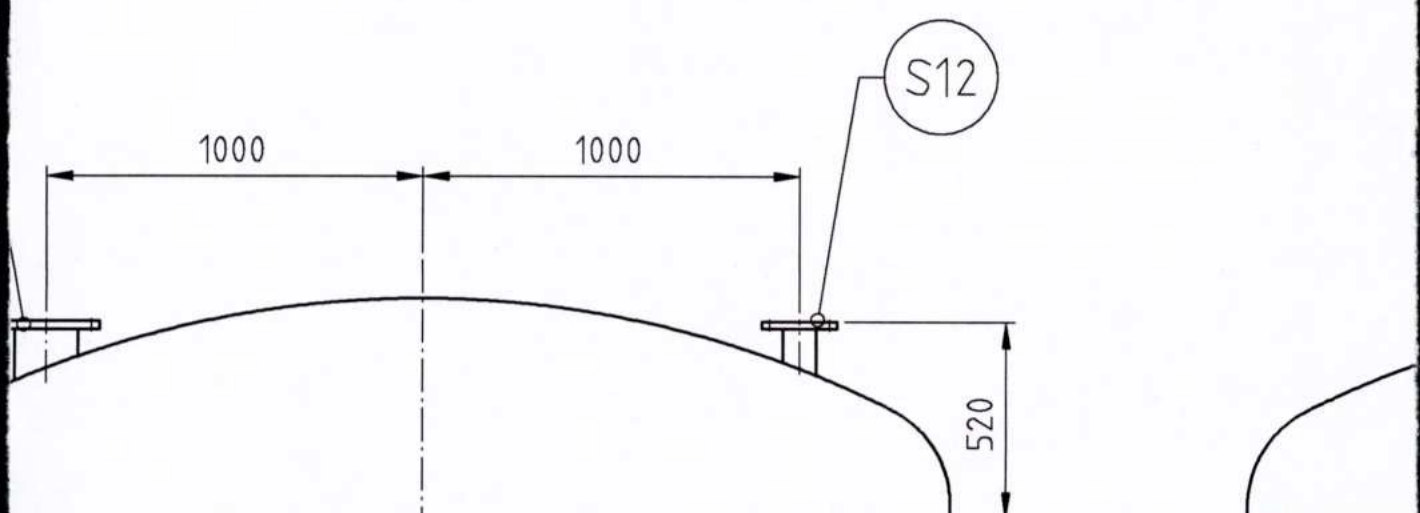


Stück	Benennung	Pos.	Zeichnung Nr.:	Werkstoff Nr.:	Bemerkung
1	O-Ring 144 x 4	10		Silcoflon	TL 837260
3	Senkschraube M12x15 m. 16kt	9	DIN 7991	A4	
1	Sicherungsbolzen D10/8 x 30	8		1.4571	
1	Federring B16	7	DIN 127	A4	
8+1	Schraube M16 x 45	6	DIN 931	A2	
1	O-ring 123.19 x 5.33	5		Silcoflon	TL 501087
1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

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

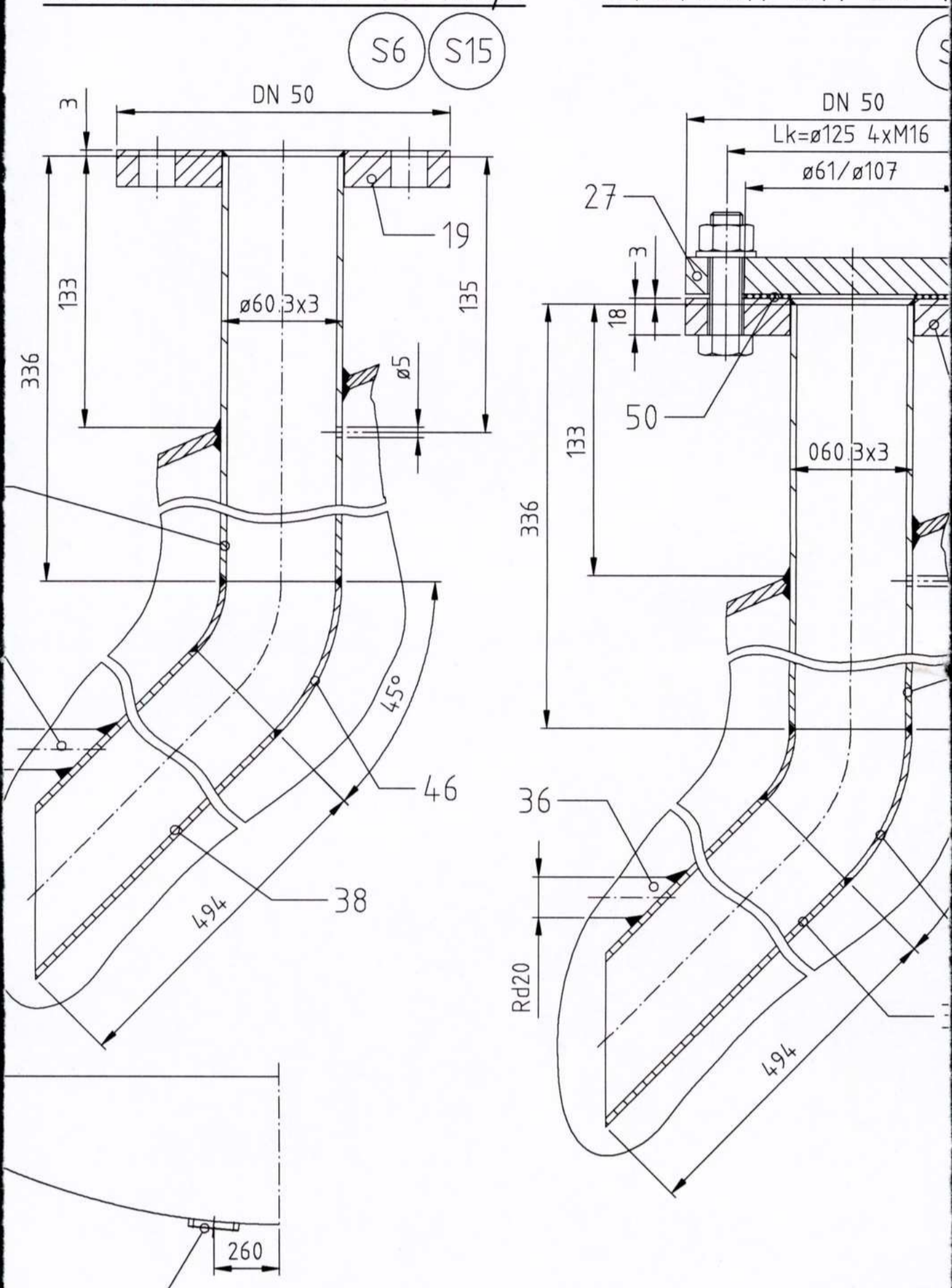
Bau	Zeichnungsverantwortlicher	CAD-Zeichner	Rev. Datum	Zeichnungsnummer	Stand
156	Krail Johann	Rieder Franz	20.06.2001	18414	02
Anlage	Zeichnungsart Maschinenbau		Maßstab 1:1	BIOCHEMIE	
339 / 376	Ist-Stand Änderung Fertigungsstand 2				
DIN Format A 2					

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



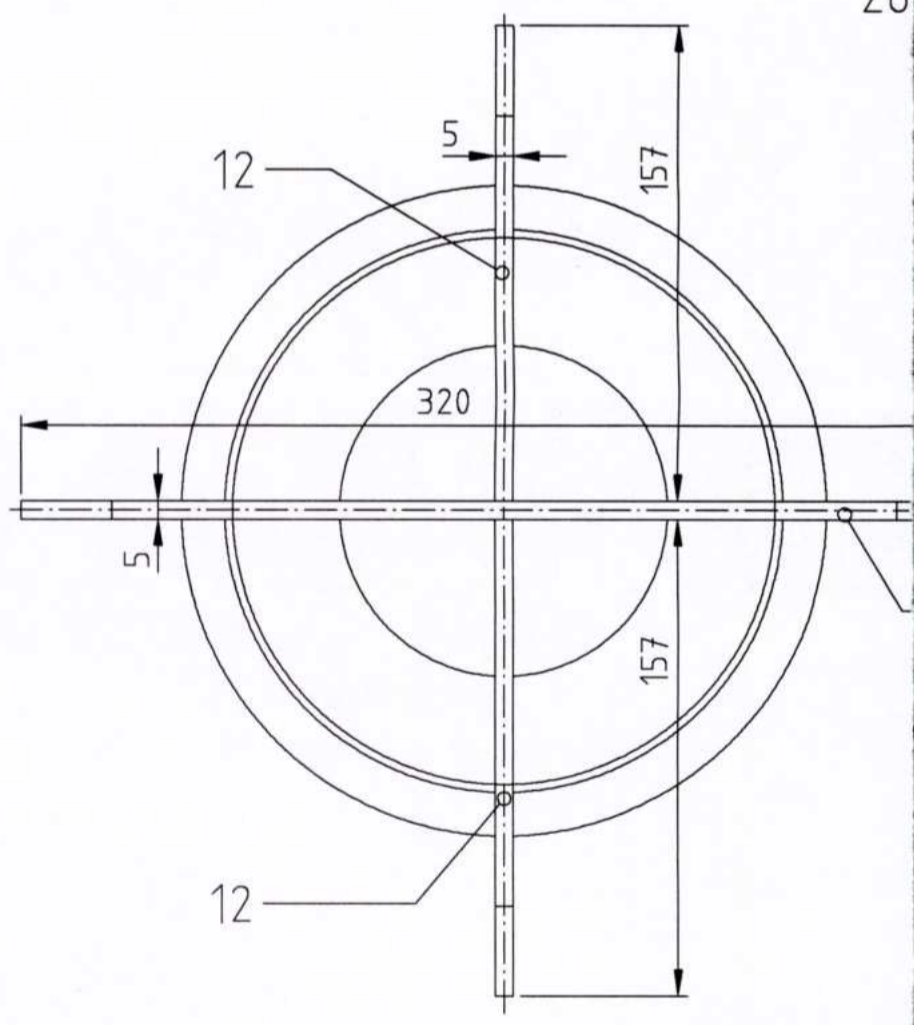
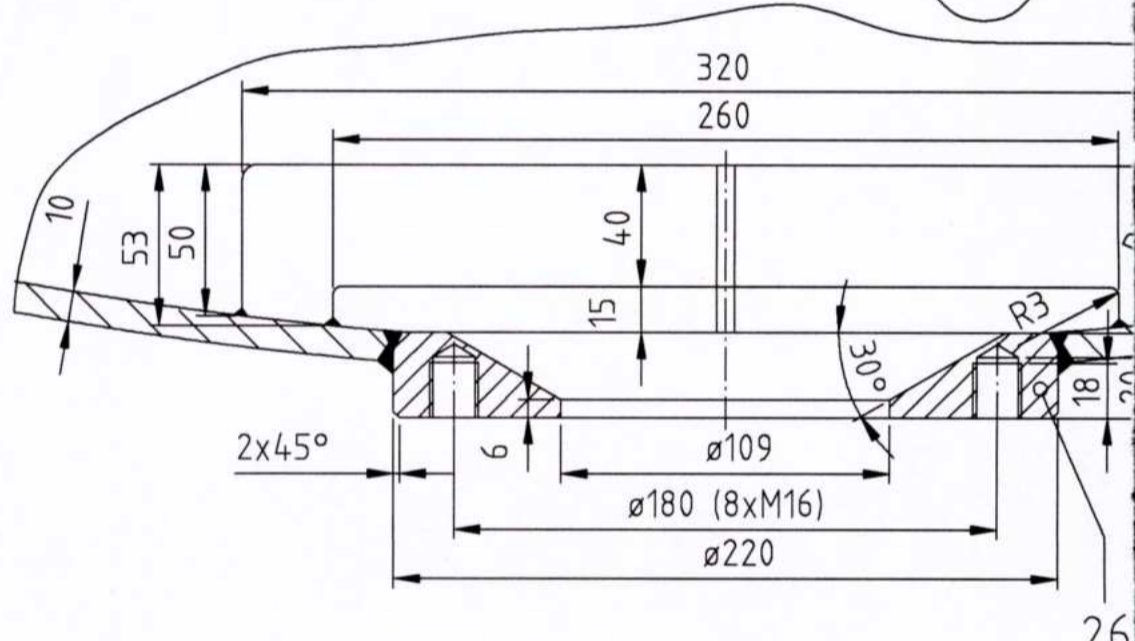
Stützen DN 50 M 1:2,5

Stützen DN 50 M 1:2,5



Auslauf DN 80 M 1:2,5

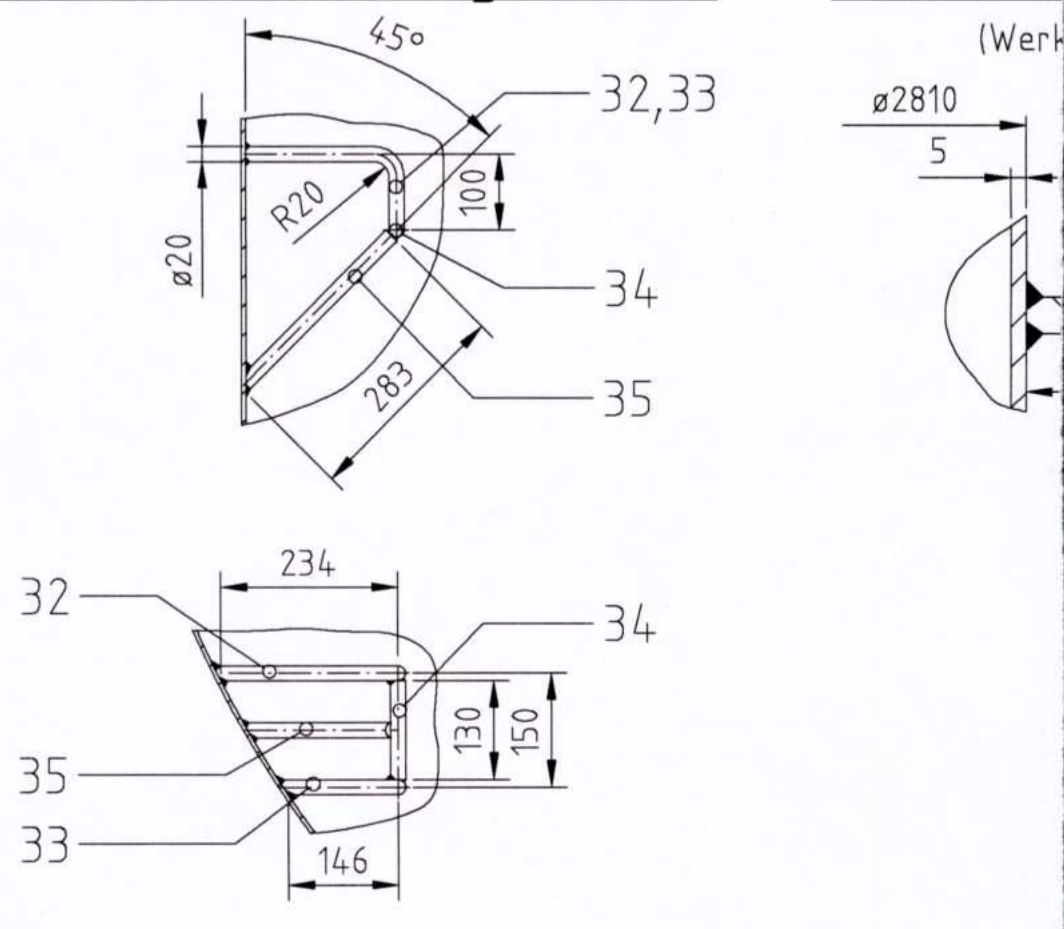
S36

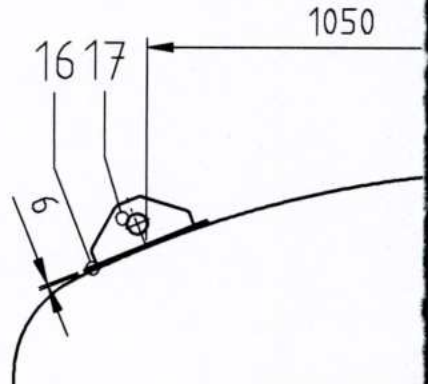
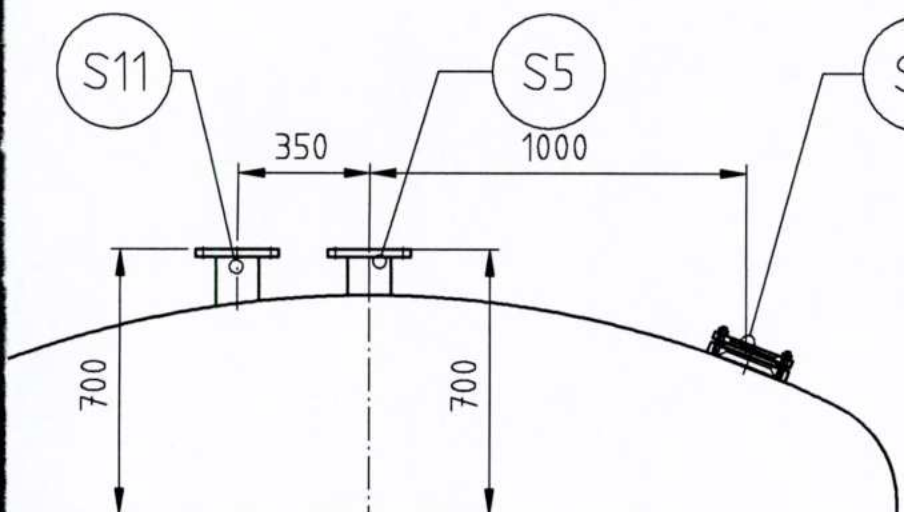


S39

Gerüsthalterung M 1:10

Vakuump...





M 1:2,5

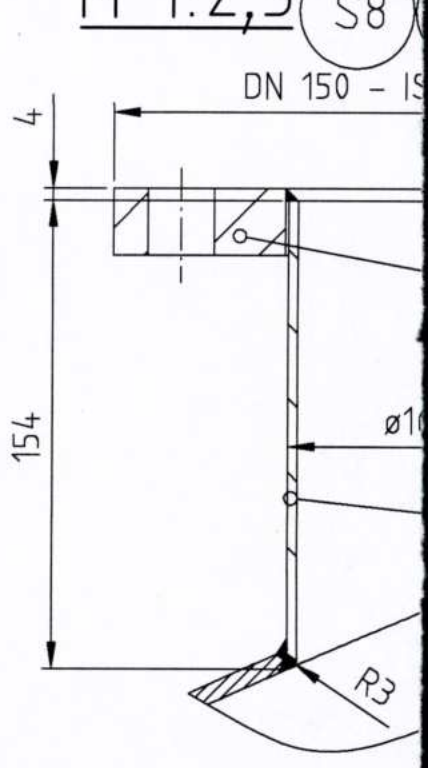
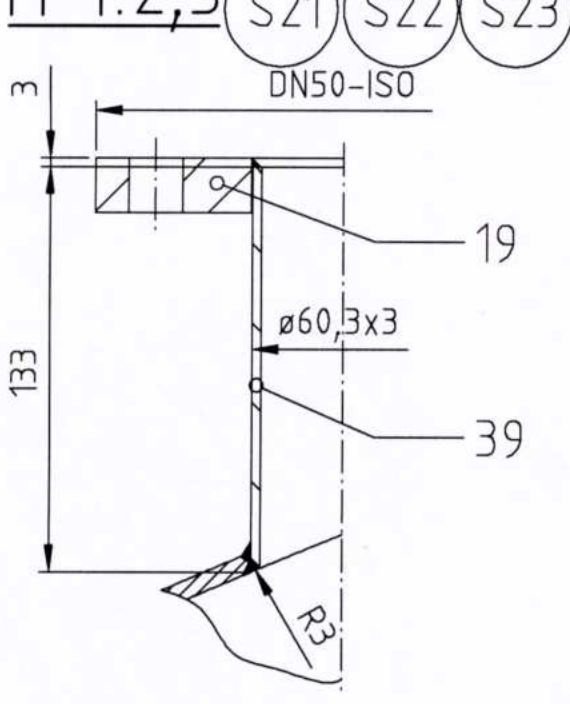
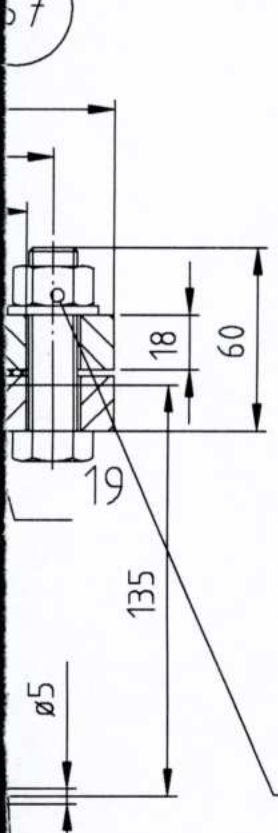
Stützen DN 50

Stützen DN

M 1:2,5

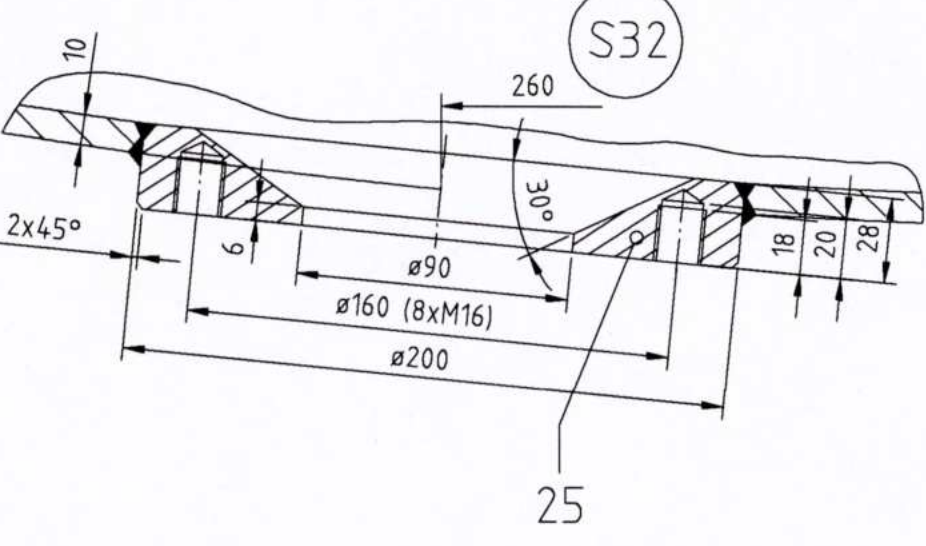
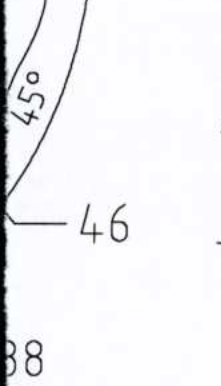
M 1:2,5

M 1:2,5



37

Füllstand DN 80 M 1:2,5

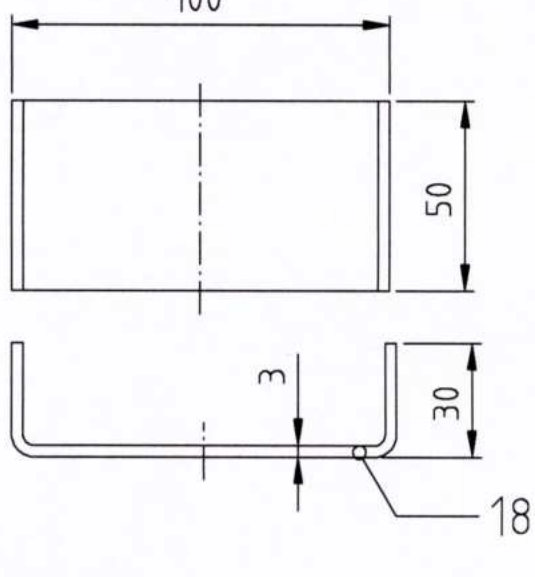
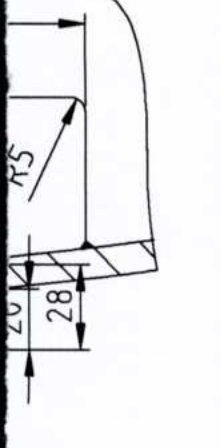


38

24

Halterung für LI-Kapillare M 1:2

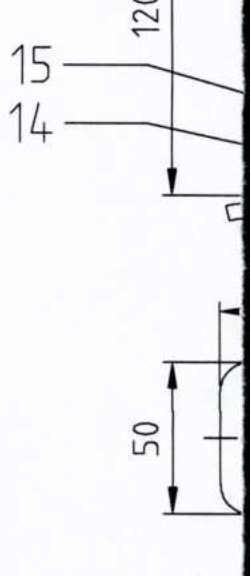
(auf 220°)



Lasc

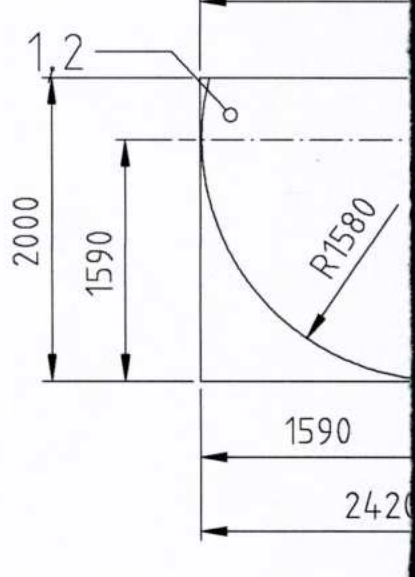
sich

13

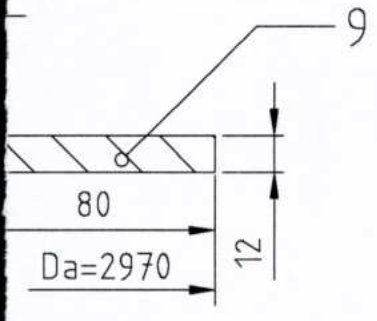


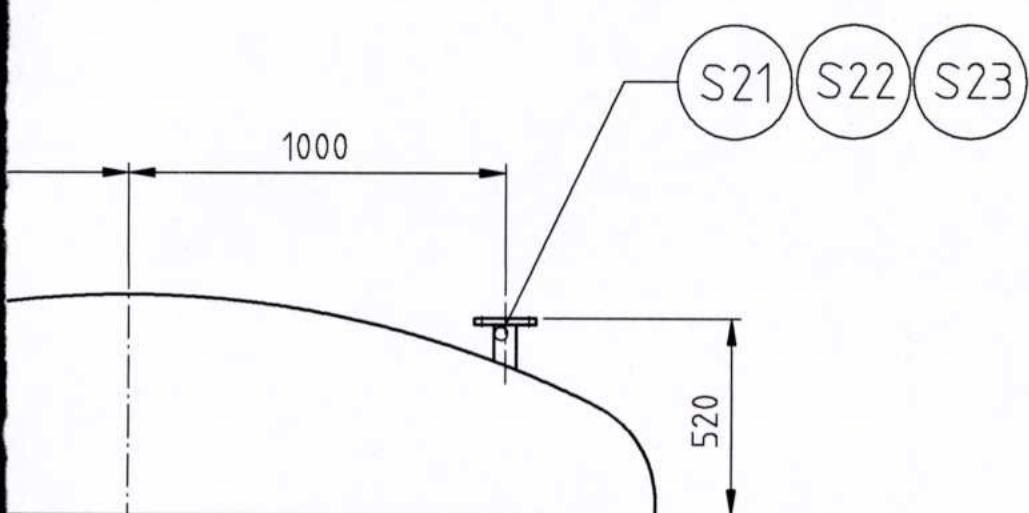
ring M 1:2,5

(Stoff: 1.4301)



Bod

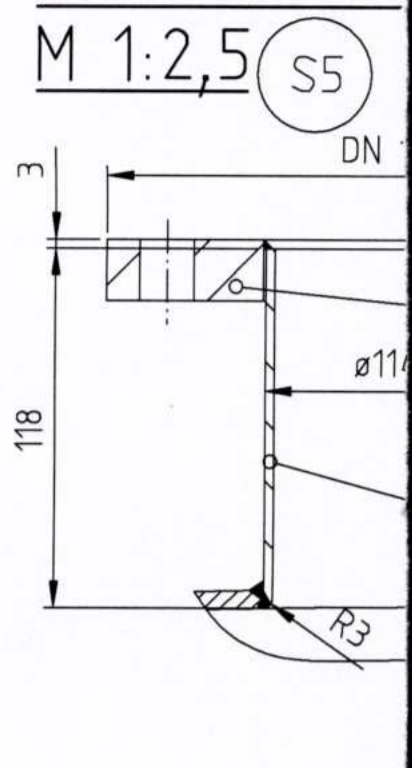
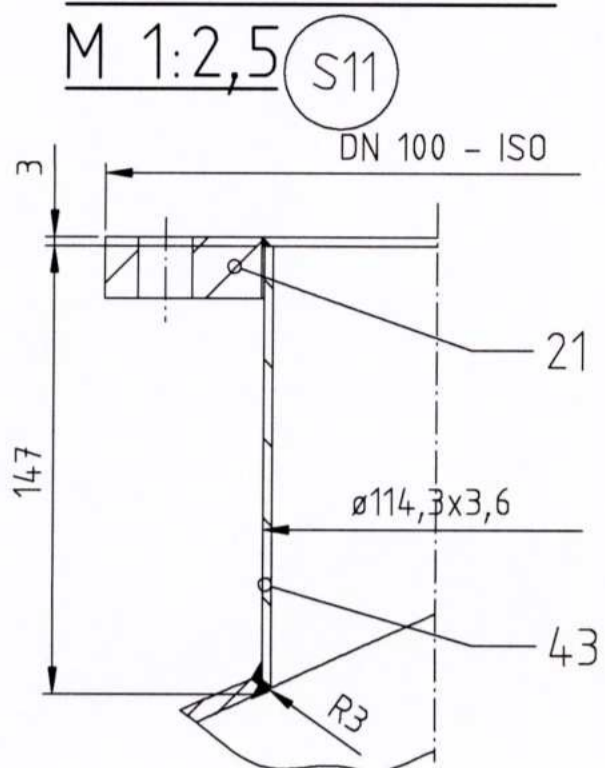
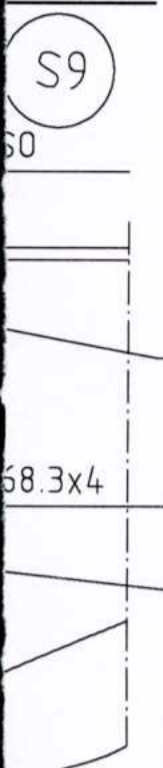




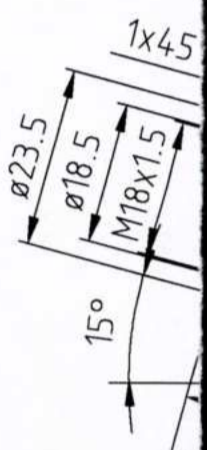
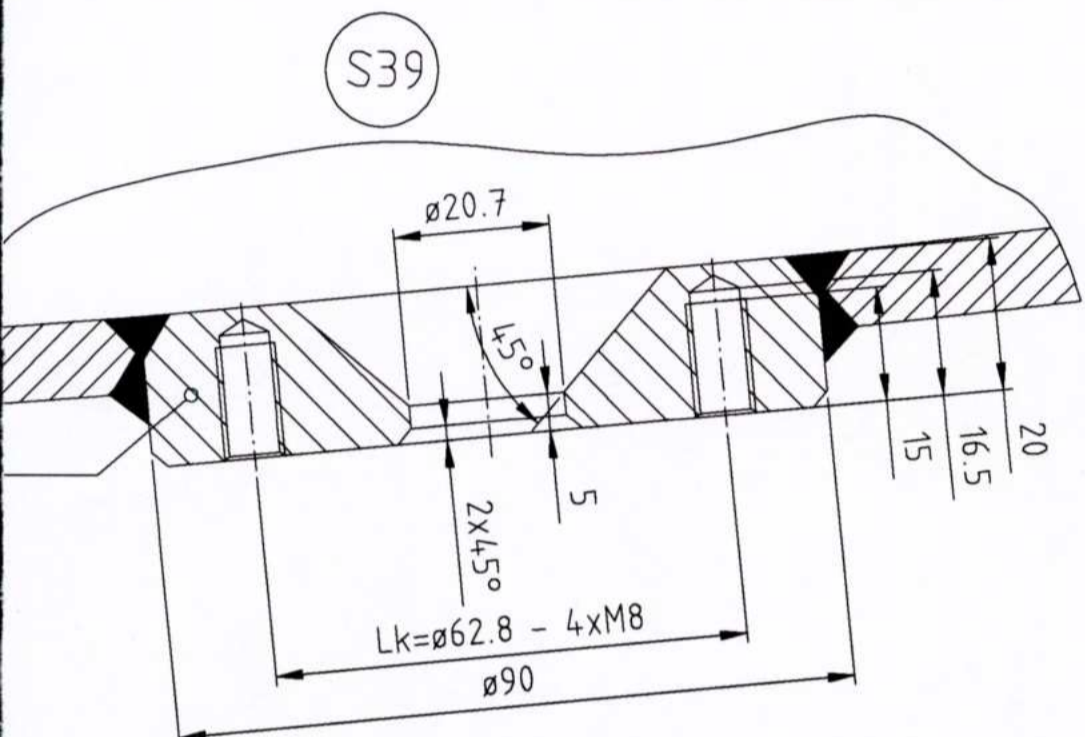
N 150

Stützen DN 100
M 1:2,5

Stützen DN
M 1:2,5

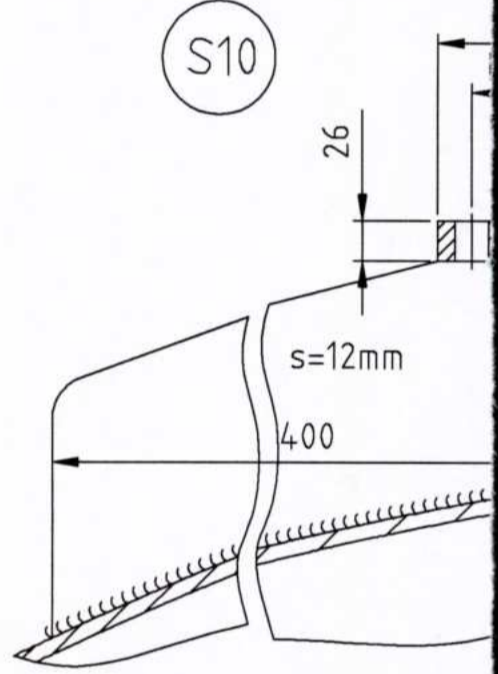
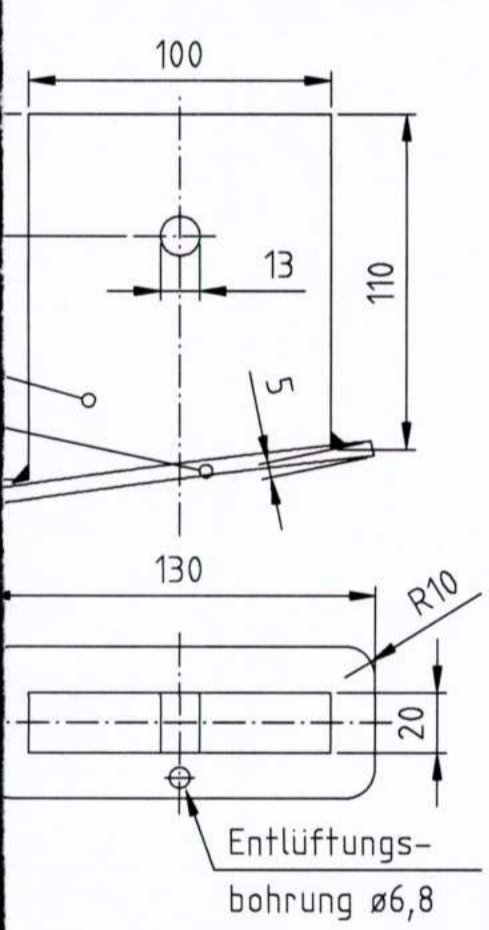


Probenahme DN 25 M 1:1



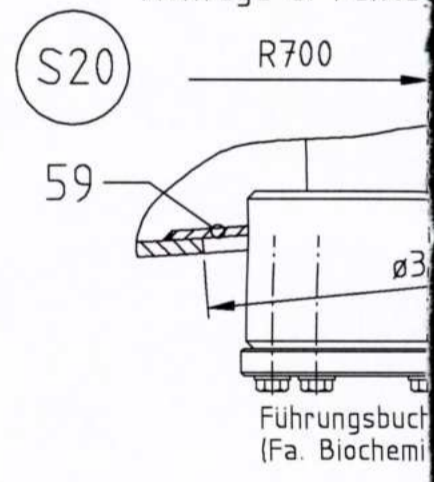
the für Berge-
erungshaken M 1:2,5

Rührwerksf

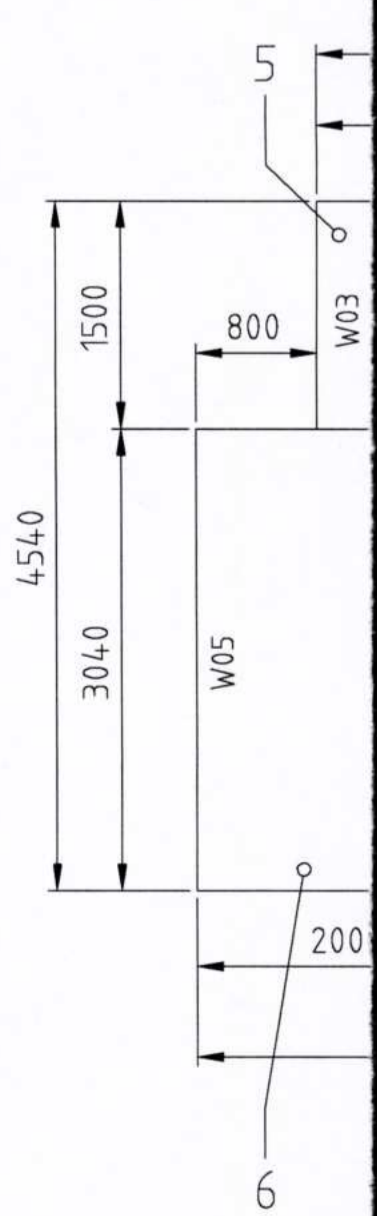
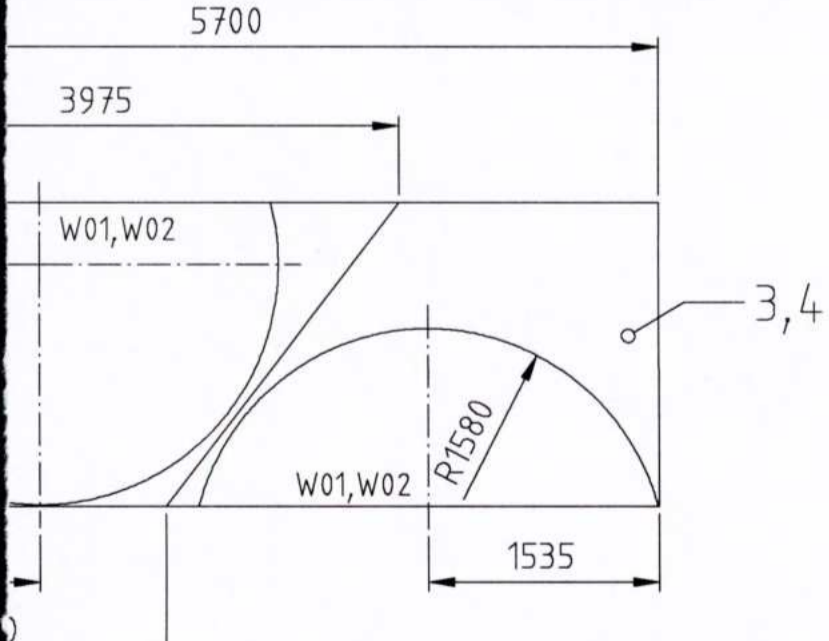


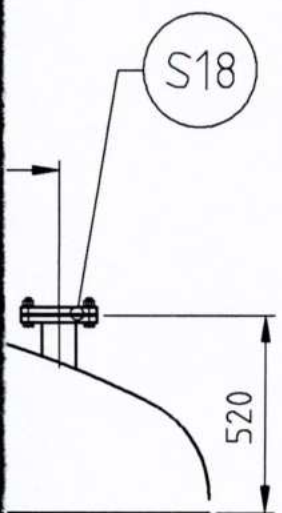
Fußlager f. F

Montage d. Fußla



enzuschnitt M 1:50

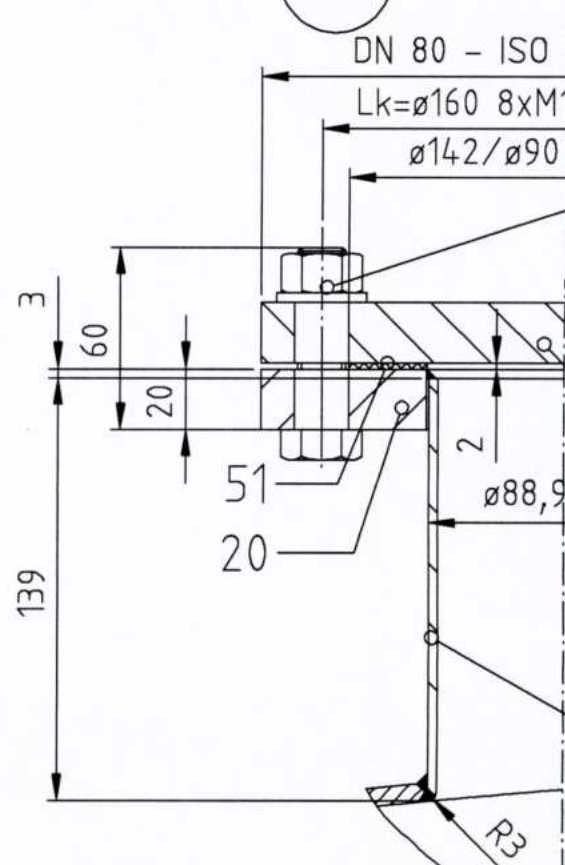
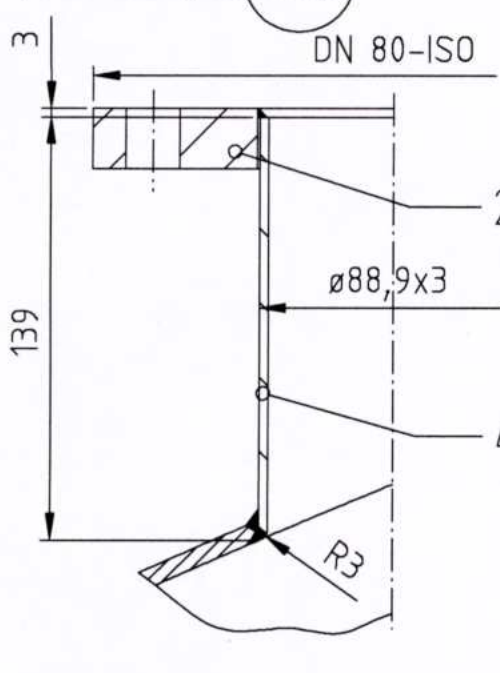
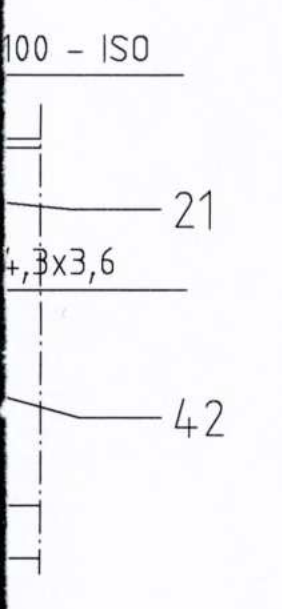




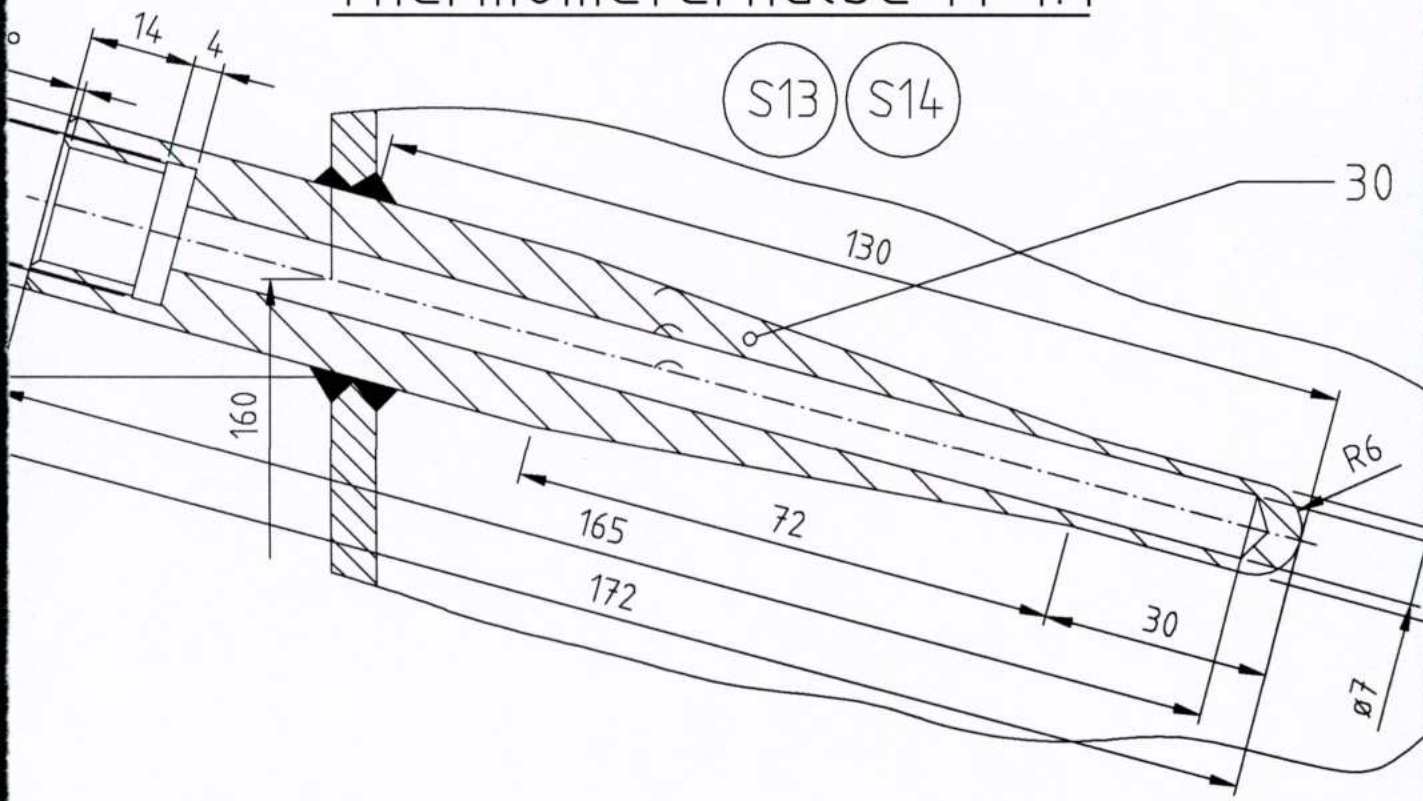
100

Stutzen DN 80
M 1:2,5 (S12)

Stutzen DN 80
M 1:2,5 (S18)

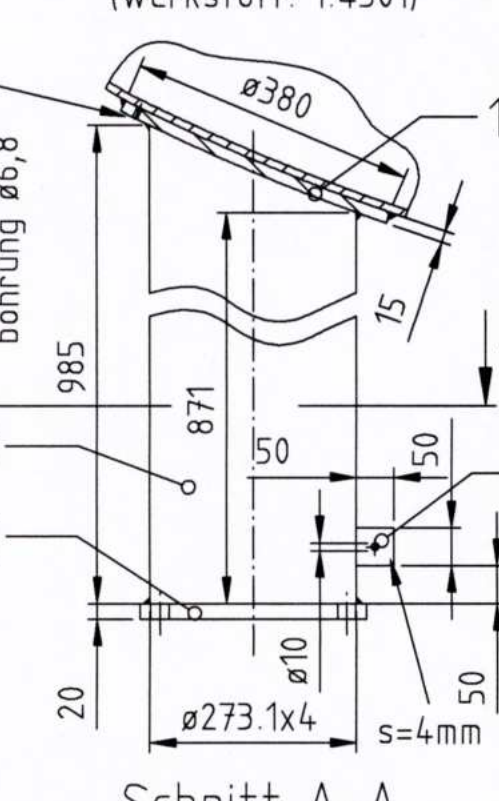
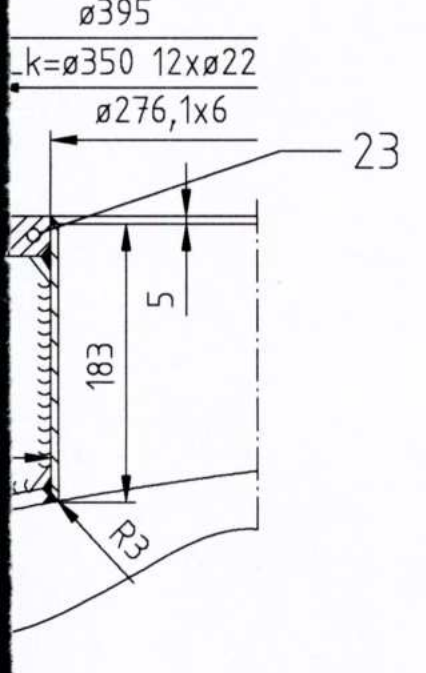


Thermometerhülse M 1:1



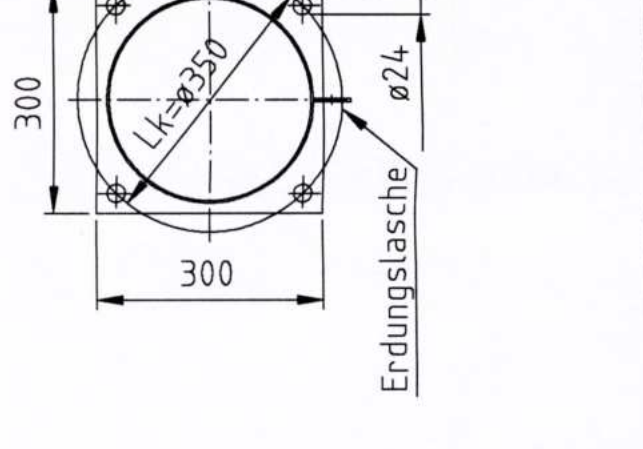
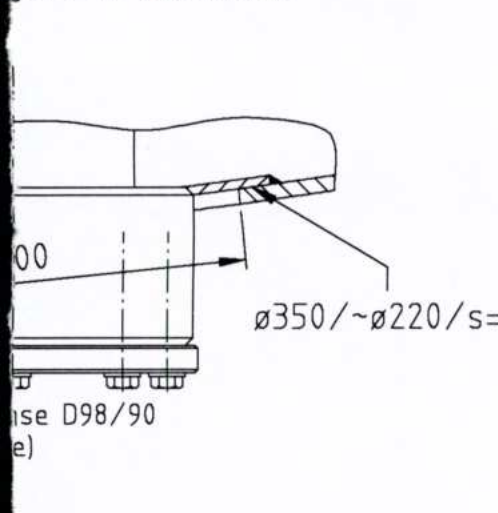
Flansch M 1:5

Rohrfuß M 1:10

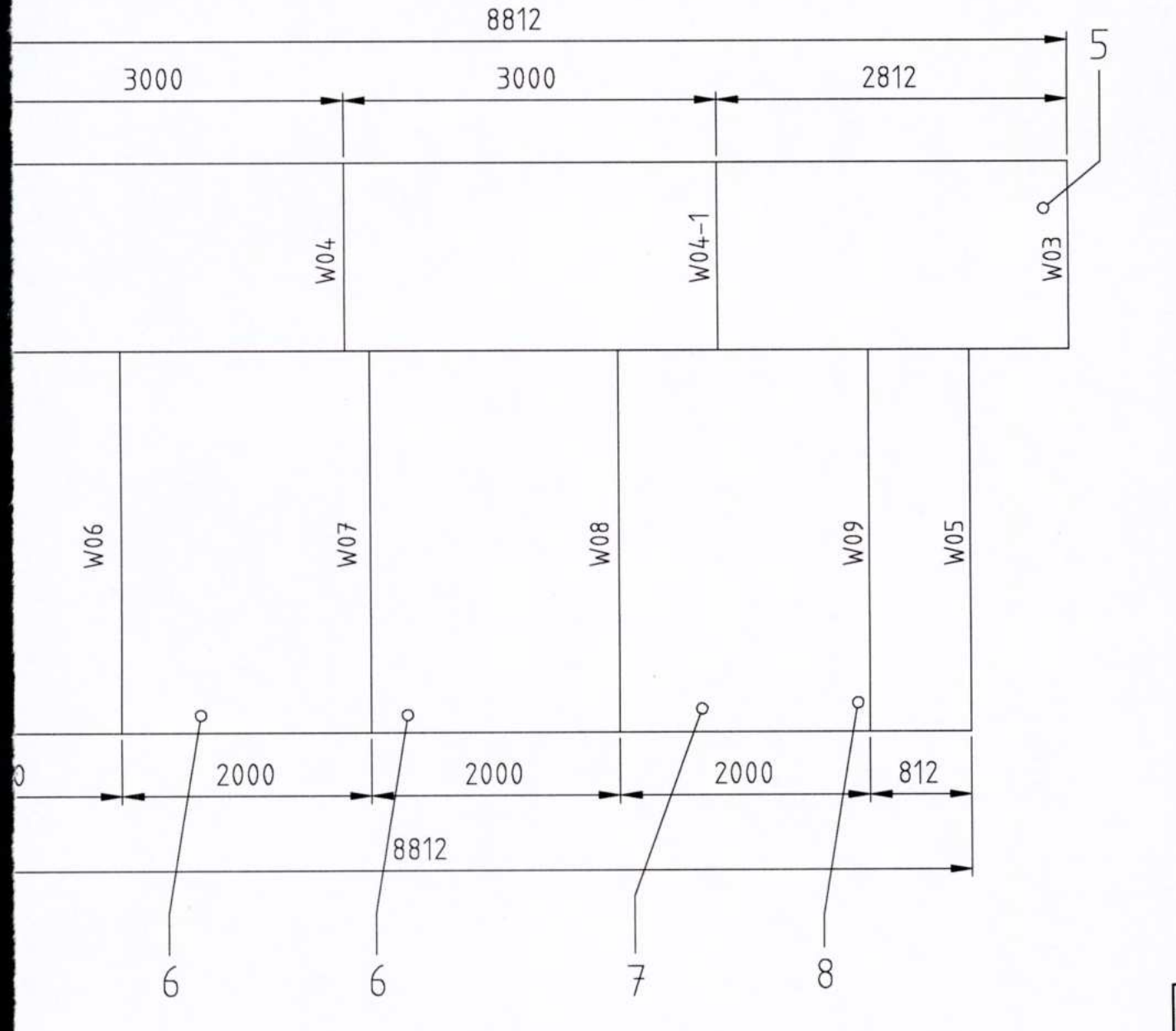


Rührwerk M 1:5

Schnitt A-A

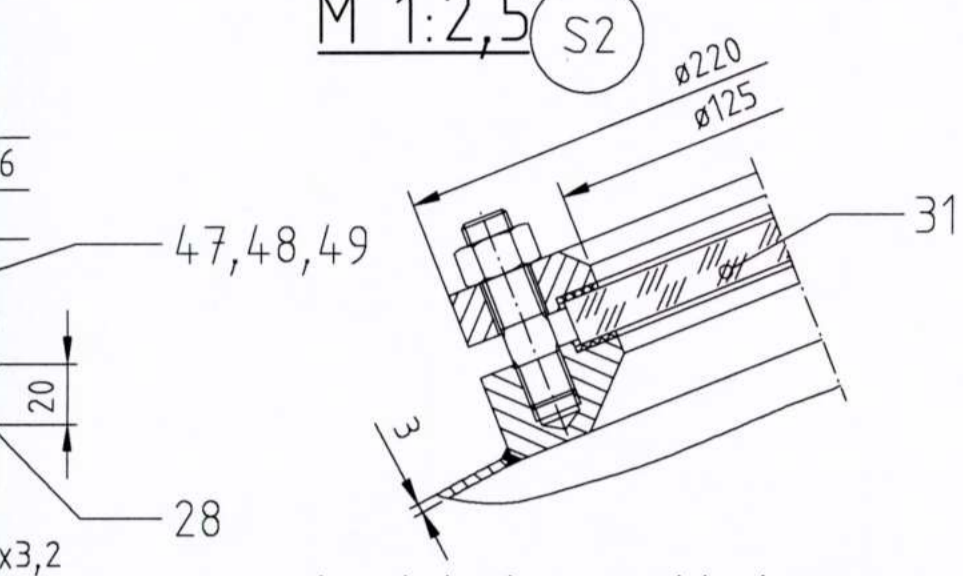


Mantelzuschnitt M 1:50



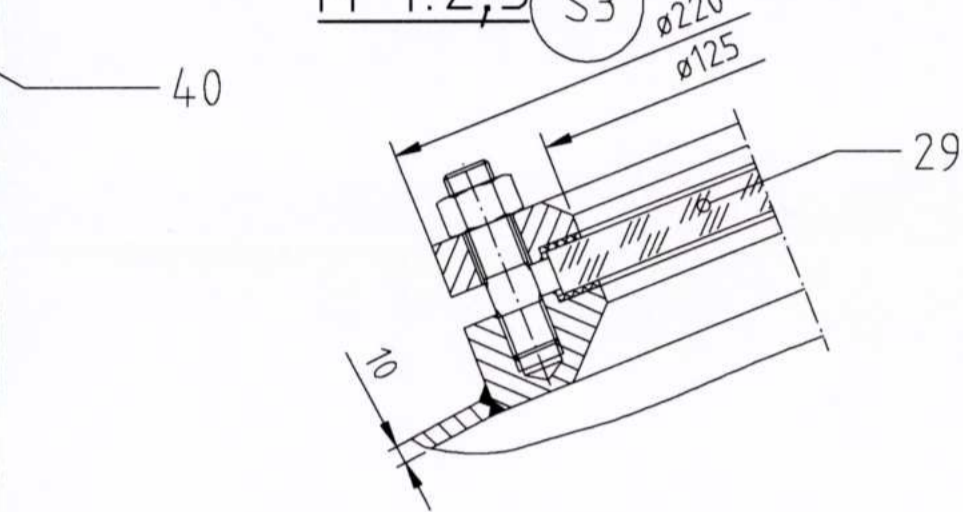
Schauglas DN 100

M 1:2,5 (S2)

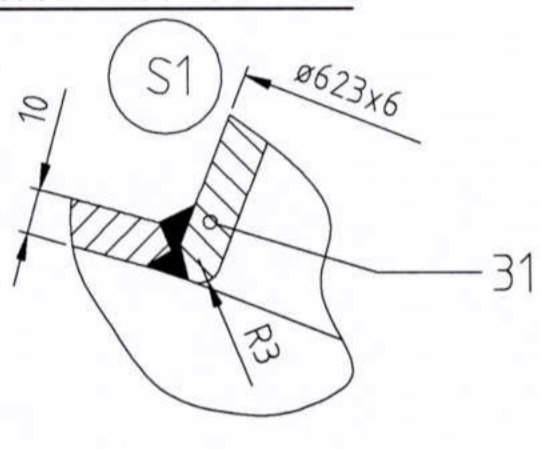


Lichtglas DN 100

M 1:2,5 (S3)



Mannloch M 1:1



1 Stk. Puffertank Pos. 339.1

Auftragsnummer: 4085
 Fabrikationsnummer: 8277
 Gesamthalt: 32.760 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	2.800 mm
zyl. Höhe	4.540 mm
Gesamthöhe	5.700 mm
Leergewicht ca.	3.200 kg
Störgewicht ca.	36.000 kg

Mantel	s=5mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klörperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3

zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	-
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamthalt	32.760 Liter
Nutzinhalt	32.000 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 gegenschweißst, Einbauten umlaufend dicht verschweißst.
zerstörungsfreie Prüfung	AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Kreppennaht

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

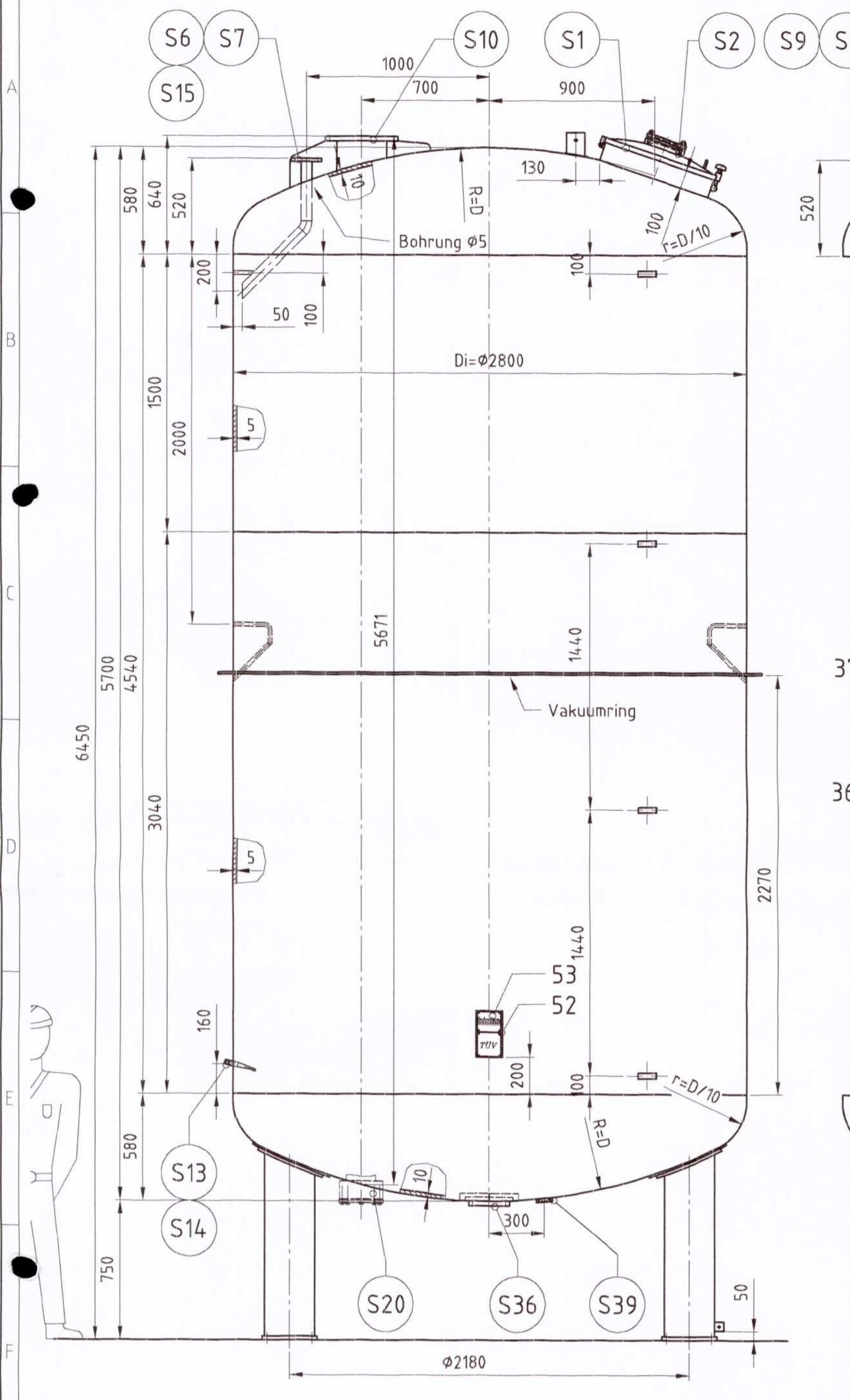
S39	1	Probenahme	25	10				900-362A	
S36	1	Austritt	100	10			di=109	900-361+ Vortex Br	
S32	1	LJ 339 606	80	40			di=90	900-361	
S23	1	PSV 339 200	50	10	2576		ø60,3x3		
S22	1	PSV 339 270	50	10	2576		ø60,3x3		
S21	1	PI 339 708	50	10	2576		ø60,3x3		
S20	1	Fußlager	300					C-14750	
S18	1	Reserve	80	10	2576		ø88,9x3,2	mit Blindflansch	
S15	1	LTG 339 920	50	10	2576		ø60,3x3		
S14	1	TW	M18x1,5					930-450	
S13	1	TI 339 605	M18x1,5					930-450	
S12	1	LJ 339 606	80	10	2576		ø88,9x3,2		
S11	1	LS 339 609	100	10	2576		ø114,3x3,6		
S10	1	Rührwerksflansch	250	10	2576		ø276,1x6		
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576		ø168,3x4		
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576		ø168,3x4		
S7	1	Reserve	50	10	2576		ø60,3x3	mit Blindflansch	
S6	1	LTG 339 004	50	10	2576		ø60,3x3		
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576		ø114,3x3,6		
S3	1	Lichtglas LTG 339.004	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

PUFFERTANK 339.1

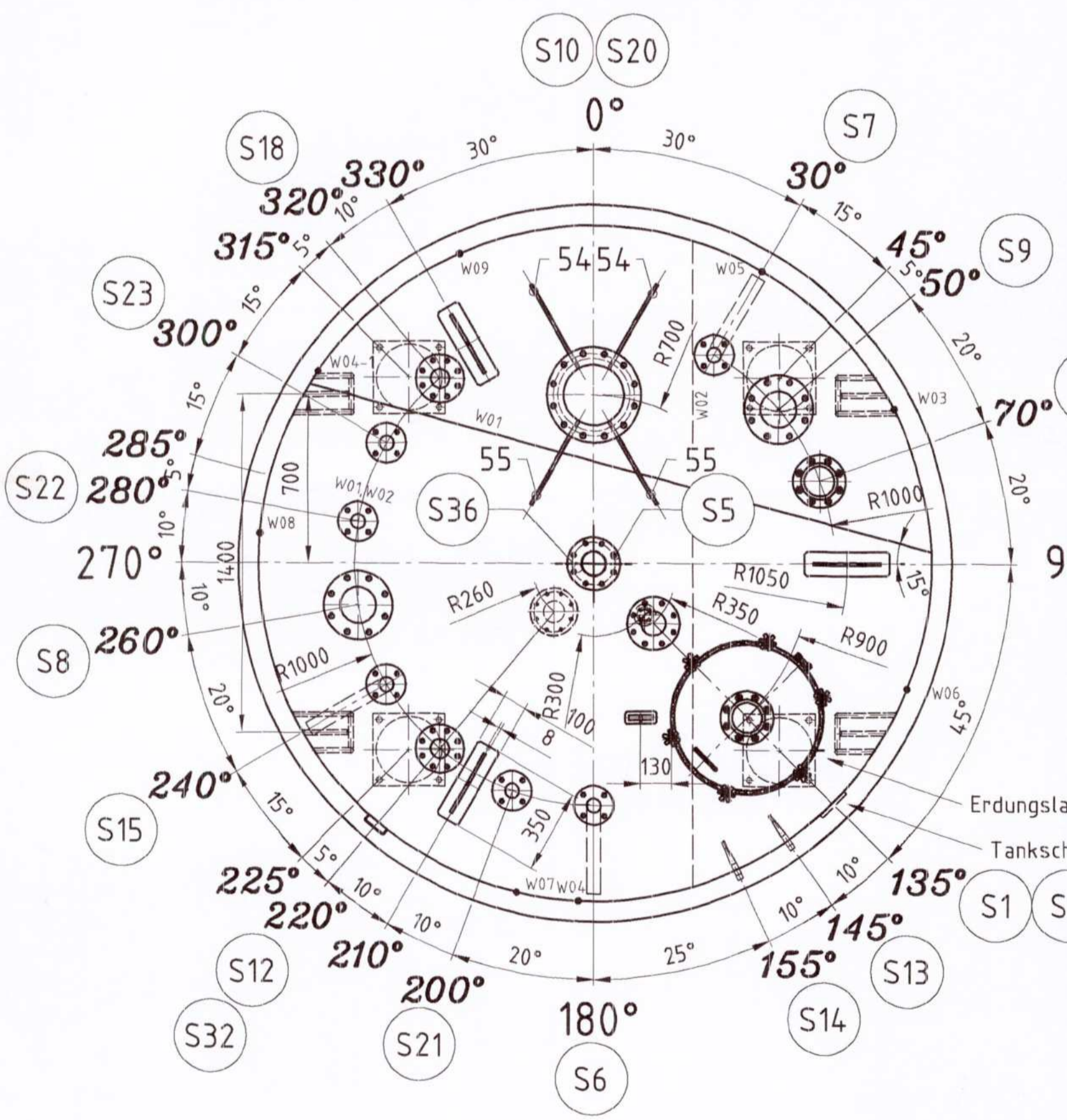
Bau	Zeichnungsverantwortlicher	CAD-Zeichner	Rev. Datum	Zeichnungsnummer	Stand
156	Krail Johann	Knabl Richard TB Knabl	23.06.2001	19160	00
Anlage	Zeichnungsart	Maßstab			
339	Maschinenbau	1:20 1:50 1:2,5			
DIN Format A 0	Ist-Stand Änderung Übernahme ACAD-HINKE 4085/00d				

Österreich an dieser Zeichnung und deren Beilagen
 keine Weitergabe und Vervielfältigung ohne deren
 schriftliche Genehmigung zulässig
 Property and copy-right of this drawing
 and enclosure is with Biochemie GmbH, Austria
 No copying and transmission without
 written permission of Biochemie GmbH, Austria

M 1:20

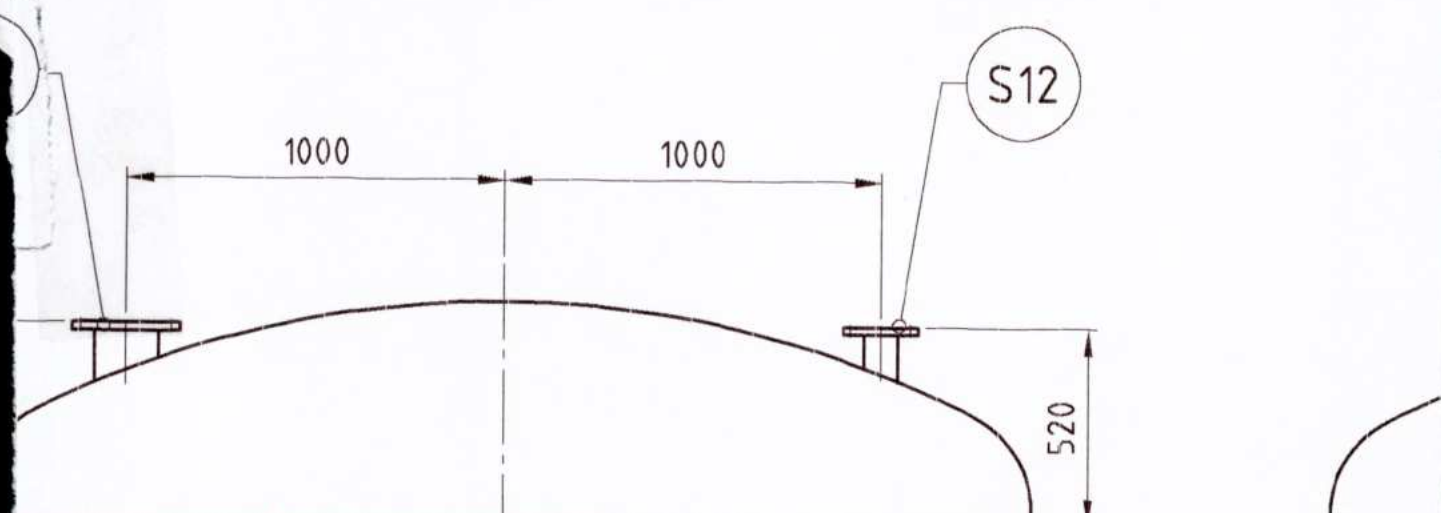


Grundriß M 1:20



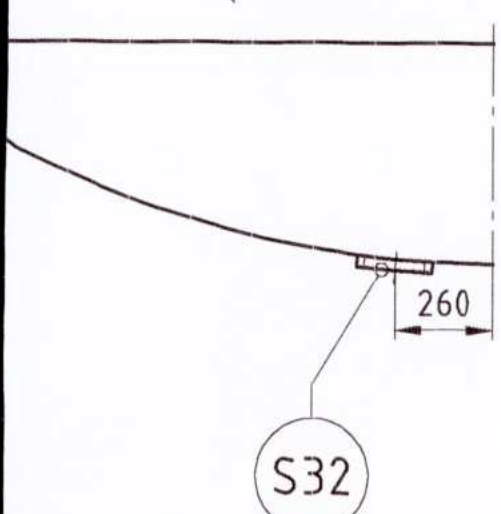
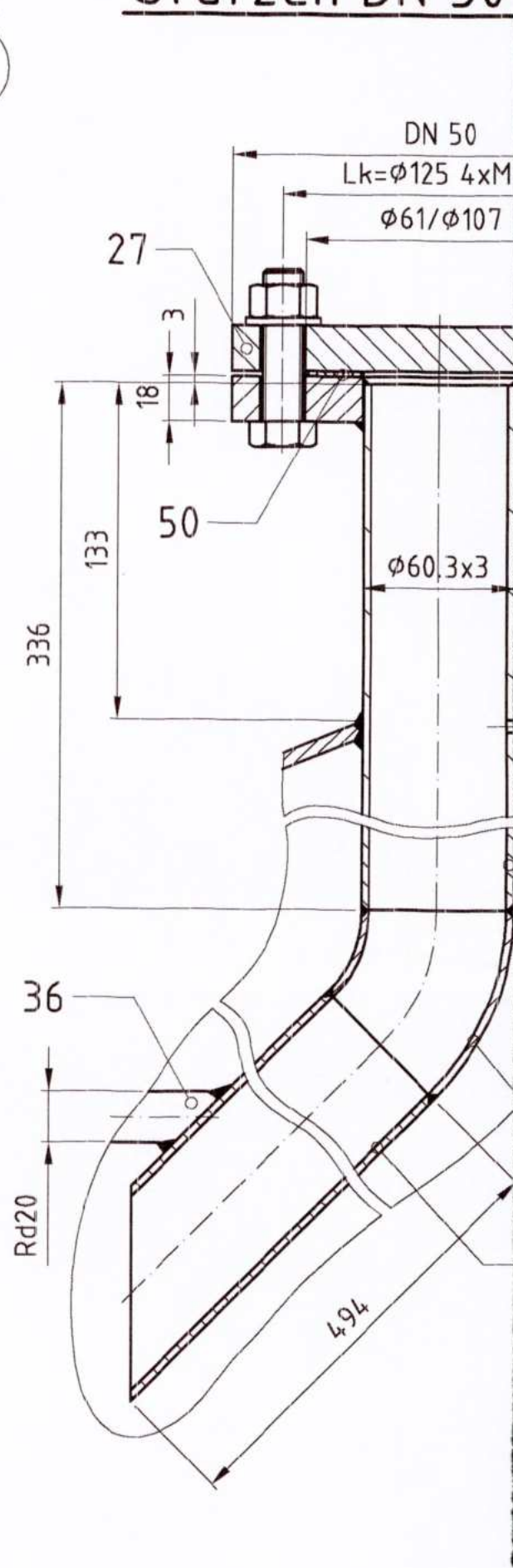
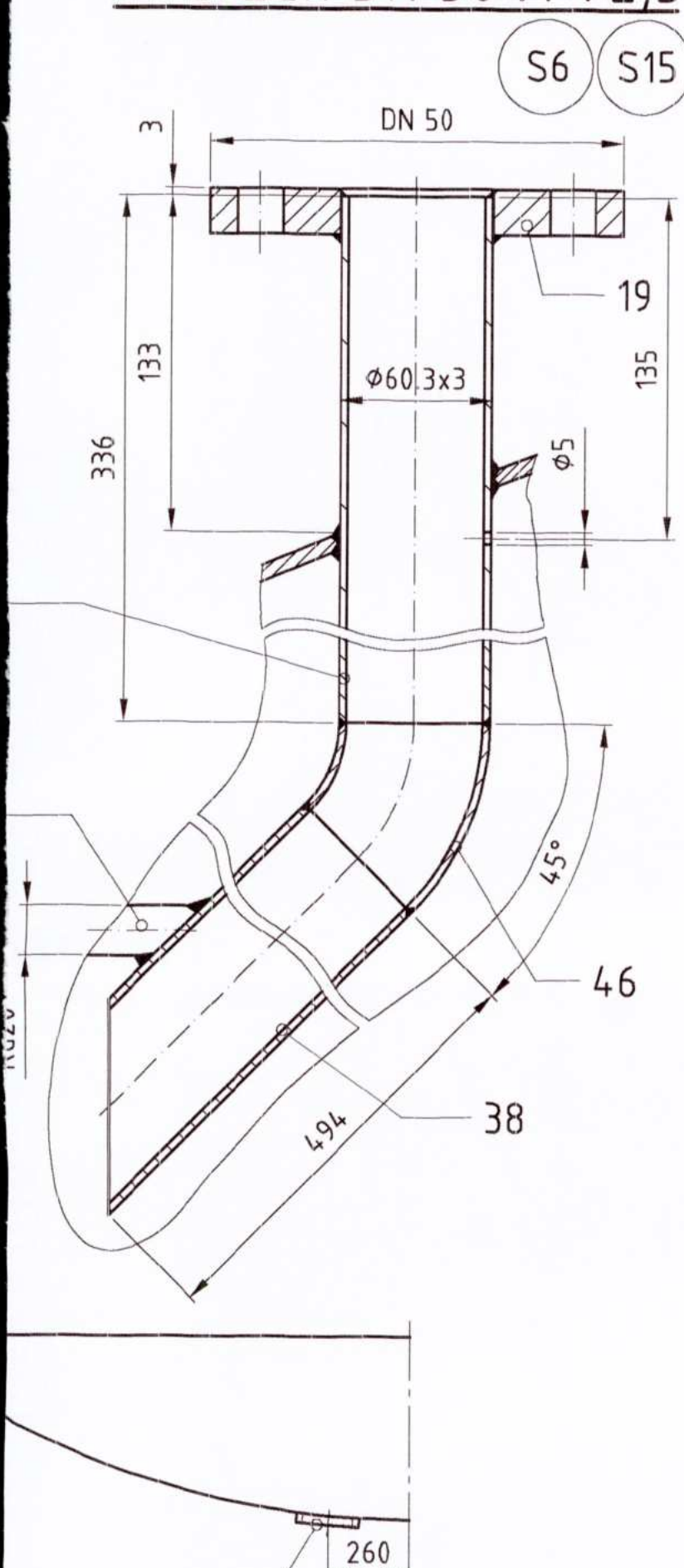
**STÜTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GÜLTIG !!**

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



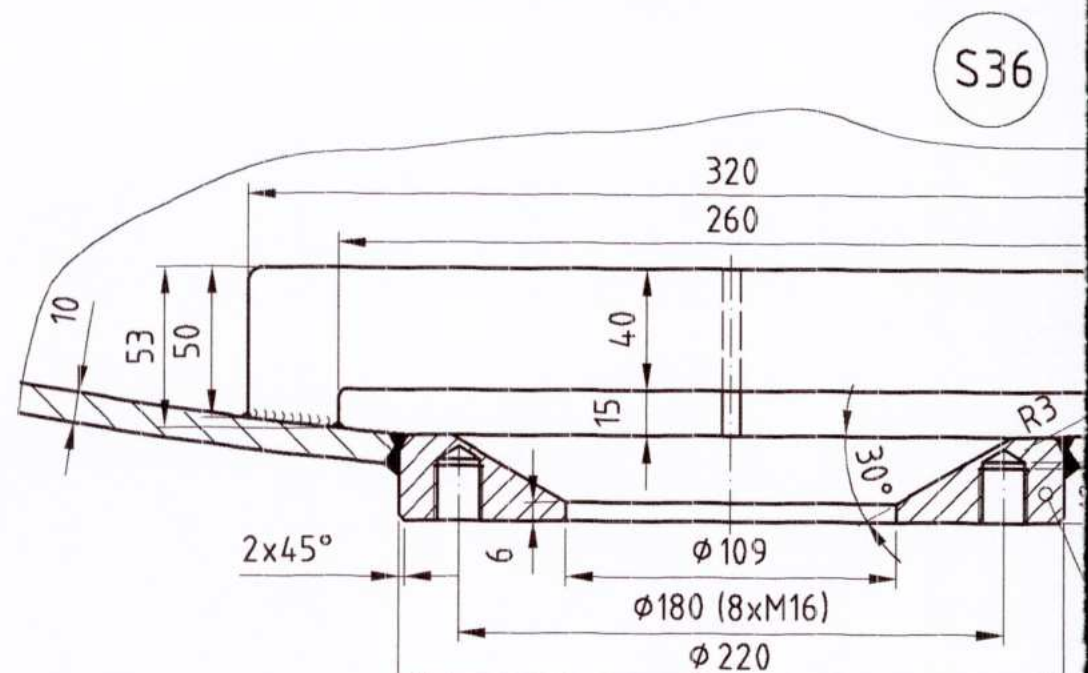
Stützen DN 50 M 1:2,5

Stützen DN 50

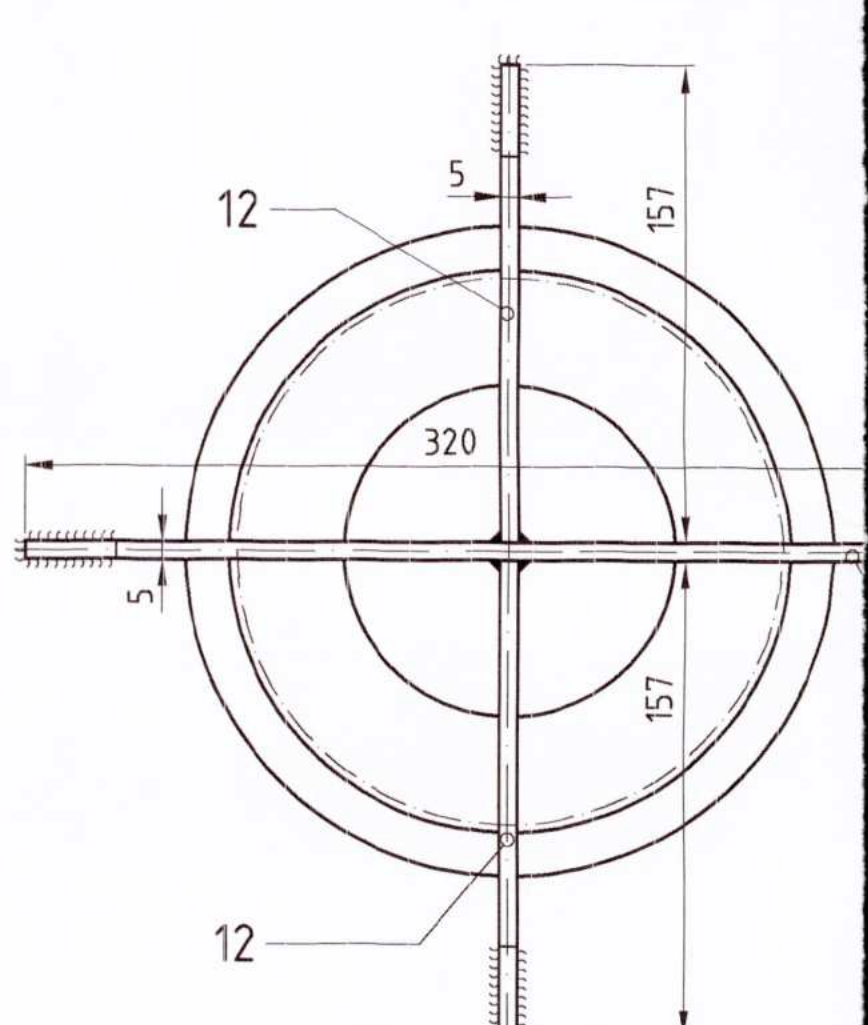


S32

Auslauf DN 80 M 1:2,5



S36



S33

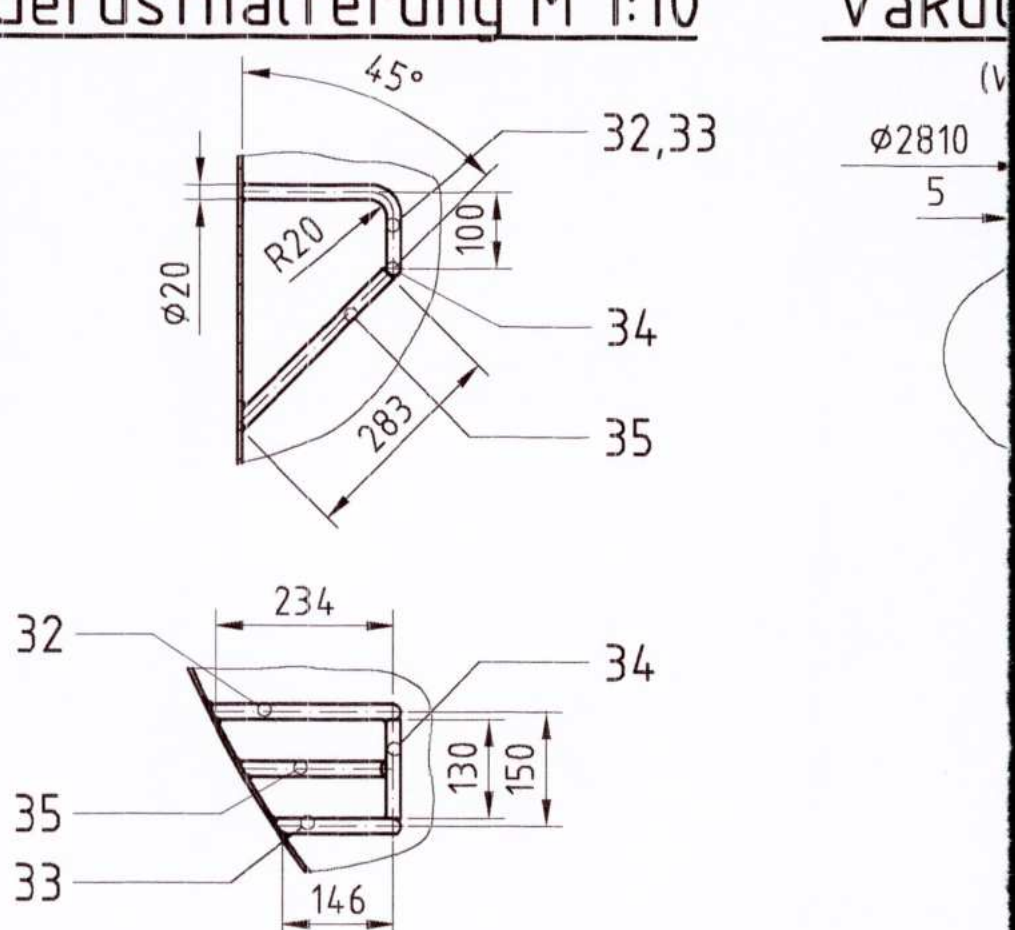
S39

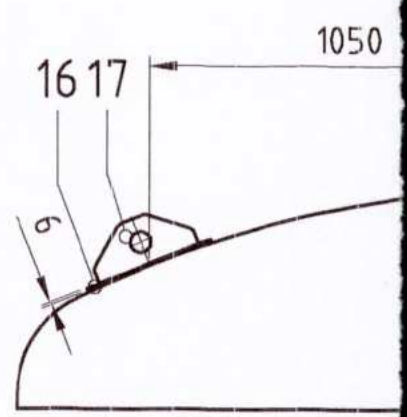
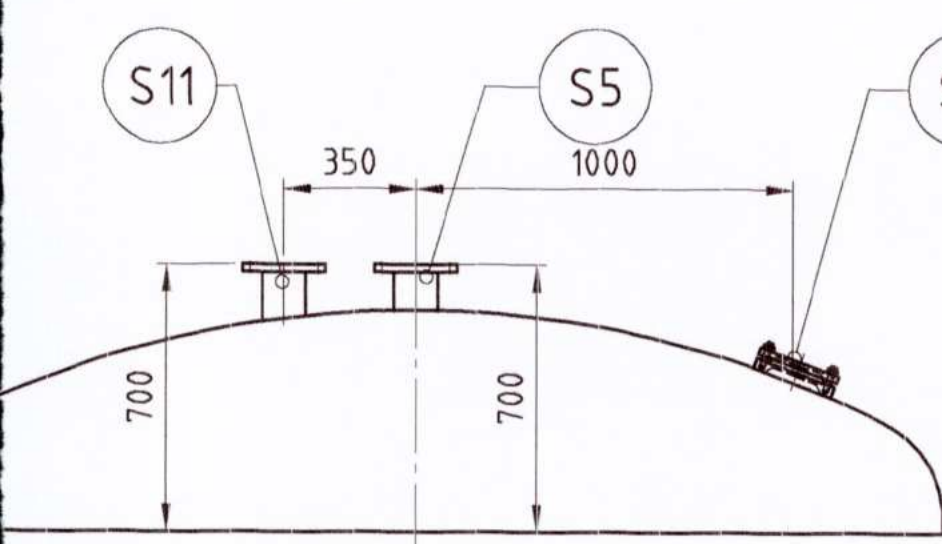
S11

S39

Gerüsthalterung M 1:10

Vaku

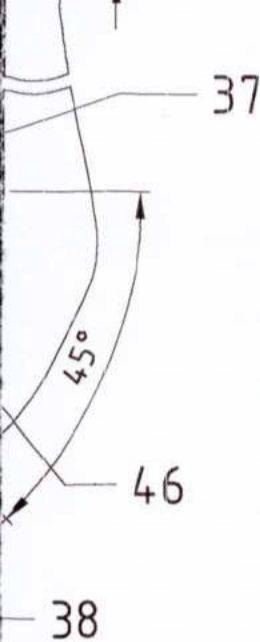
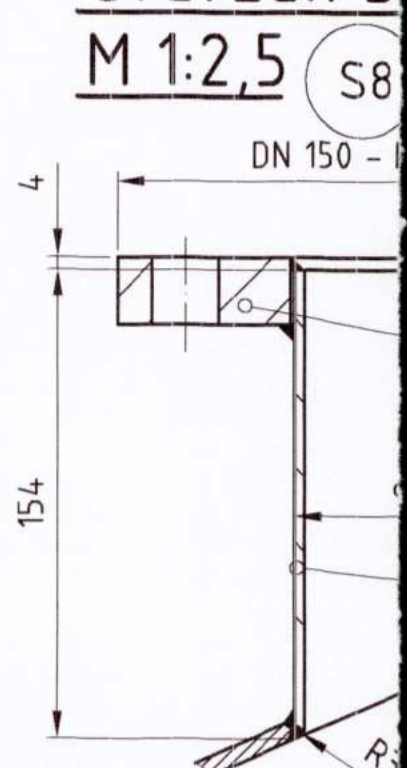
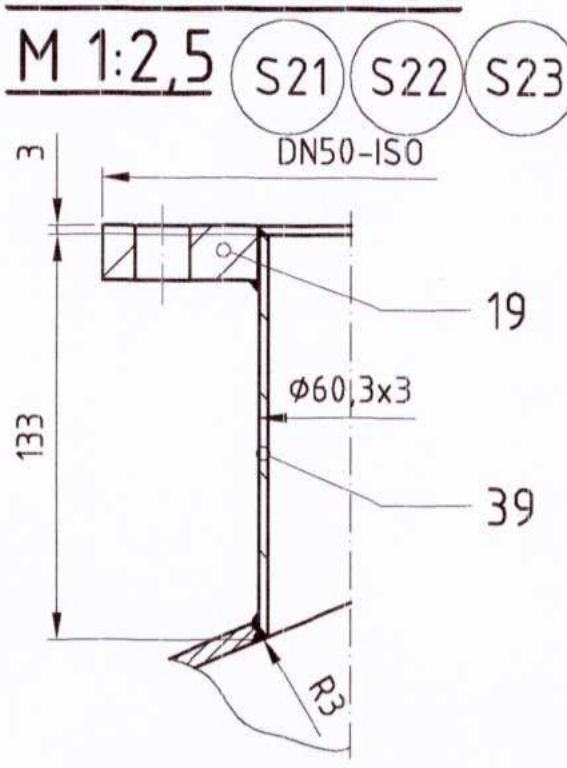
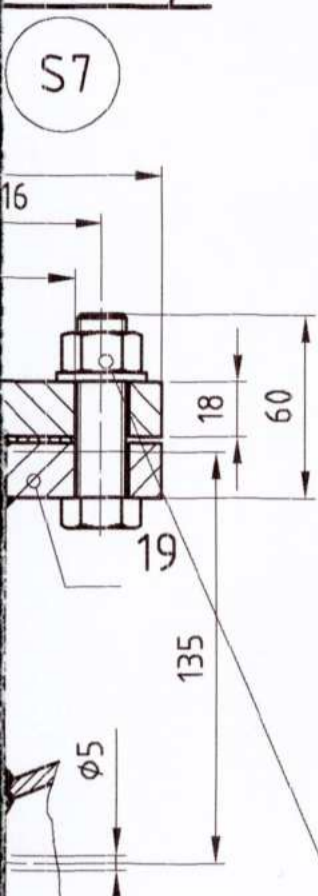




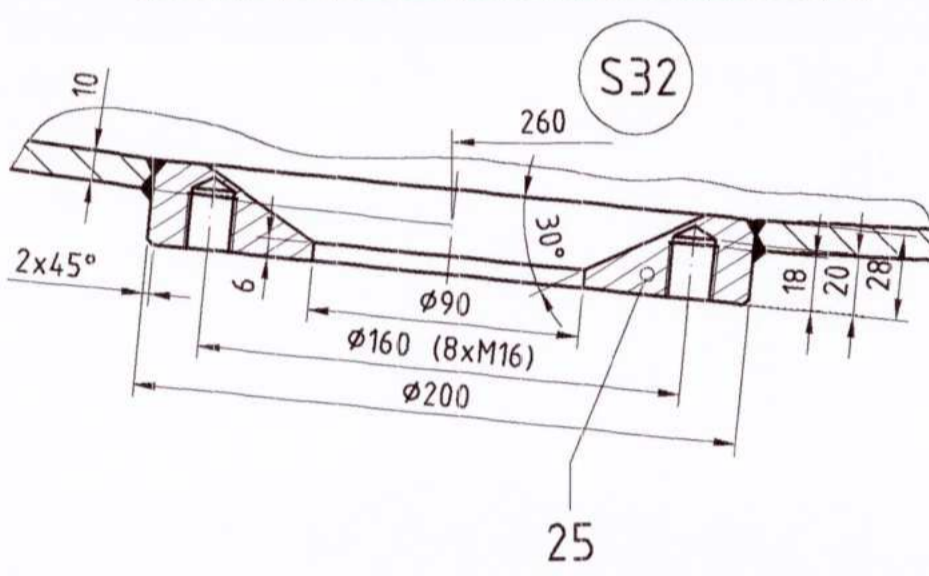
M 1:2,5

Stützen DN 50

Stützen D

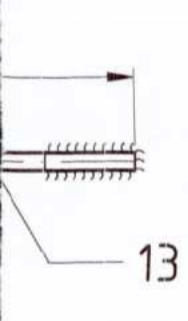
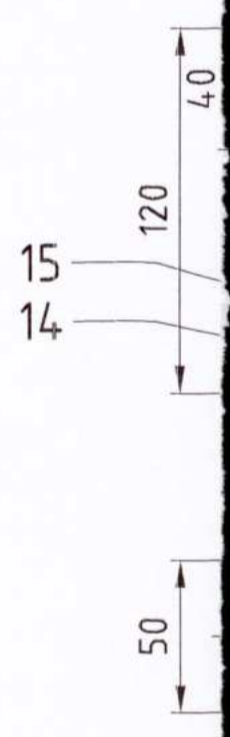
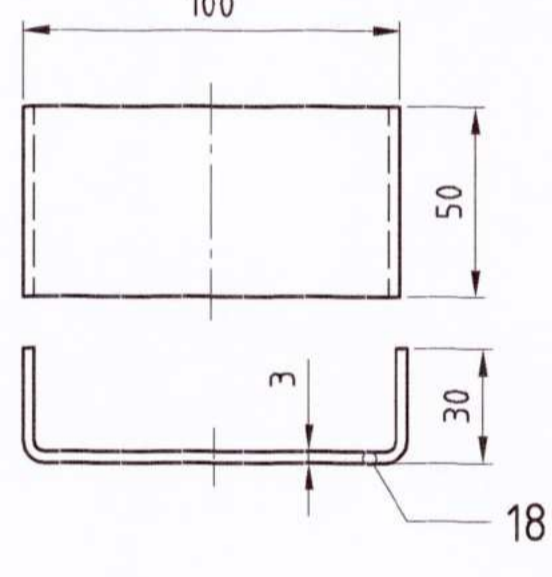
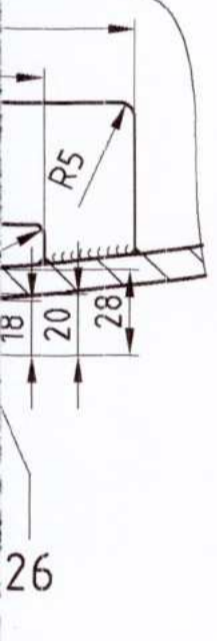


Füllstand DN 80 M 1:2,5



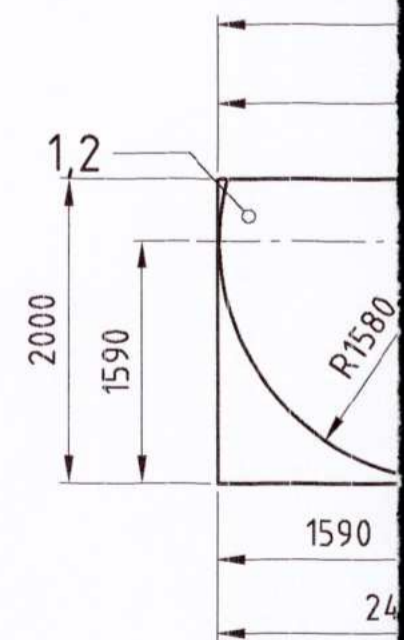
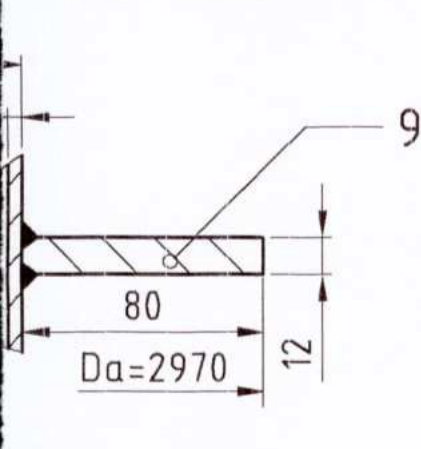
Halterung für LI-Kapillare M 1:2

(auf 220°)

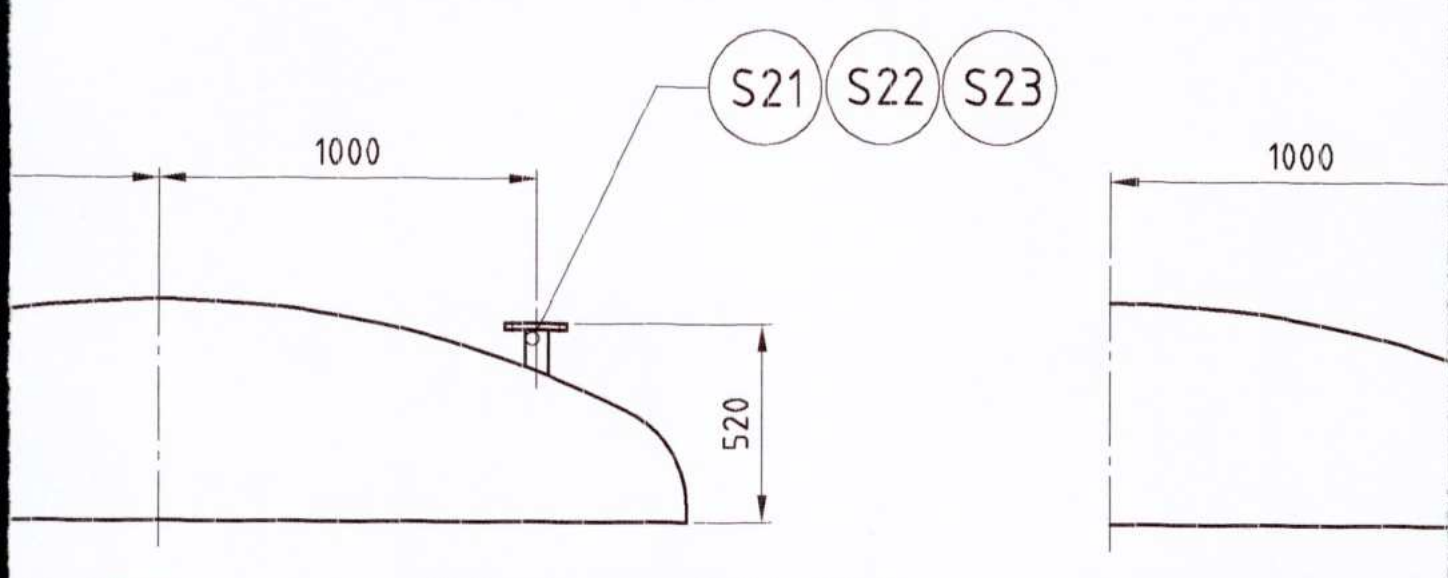


umring M 1:2,5

Werkstoff: 1.4301



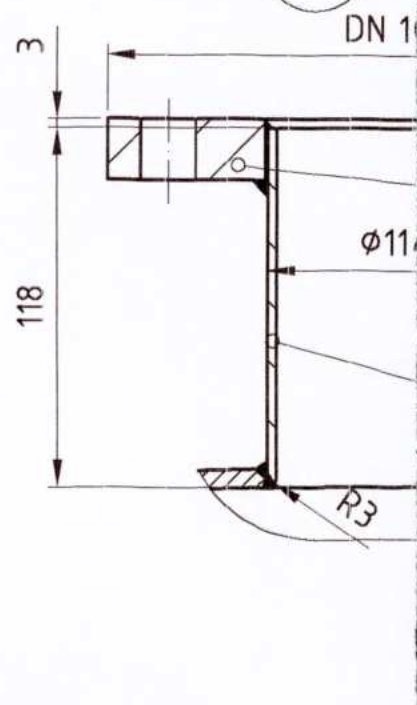
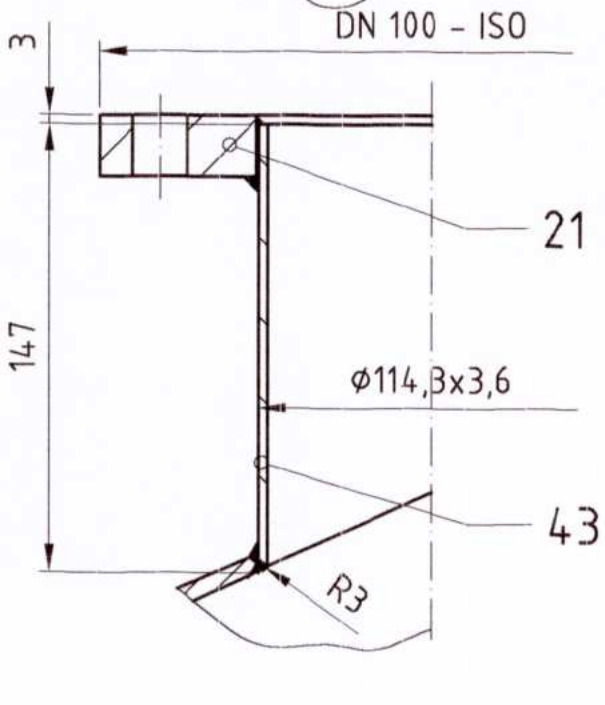
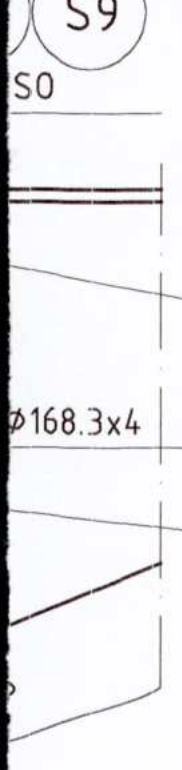
Bo



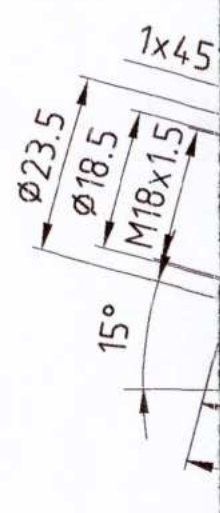
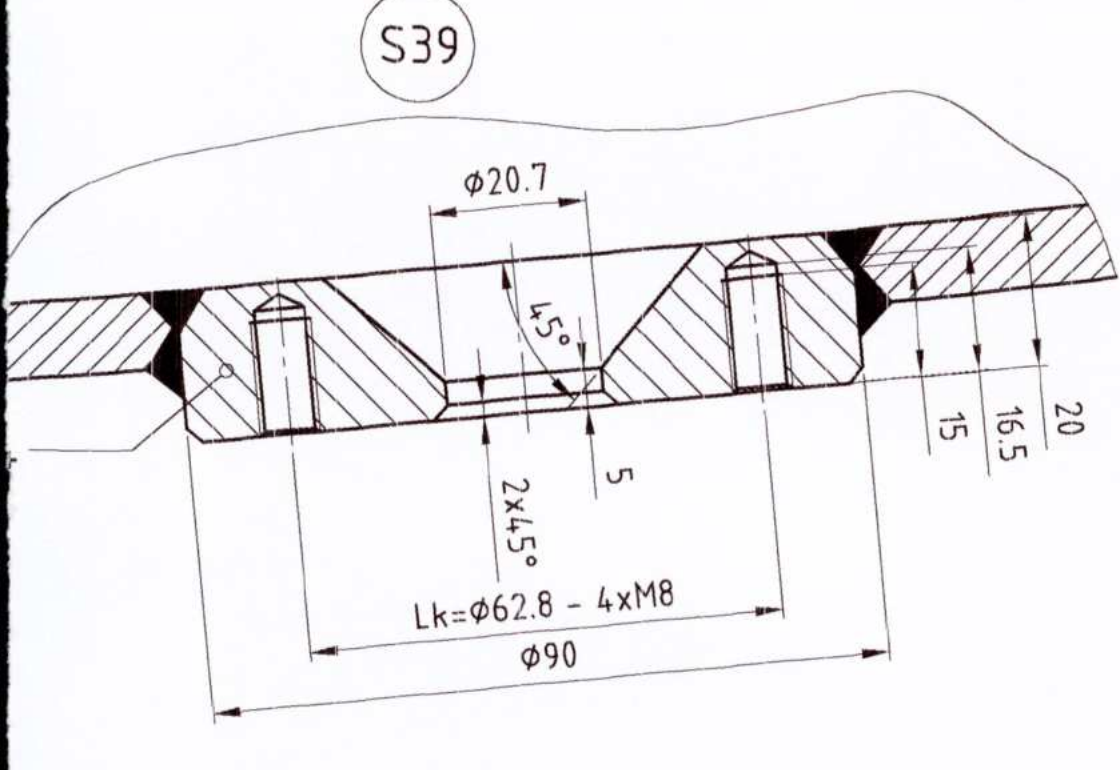
N 150

Stützen DN 100
M 1:2,5

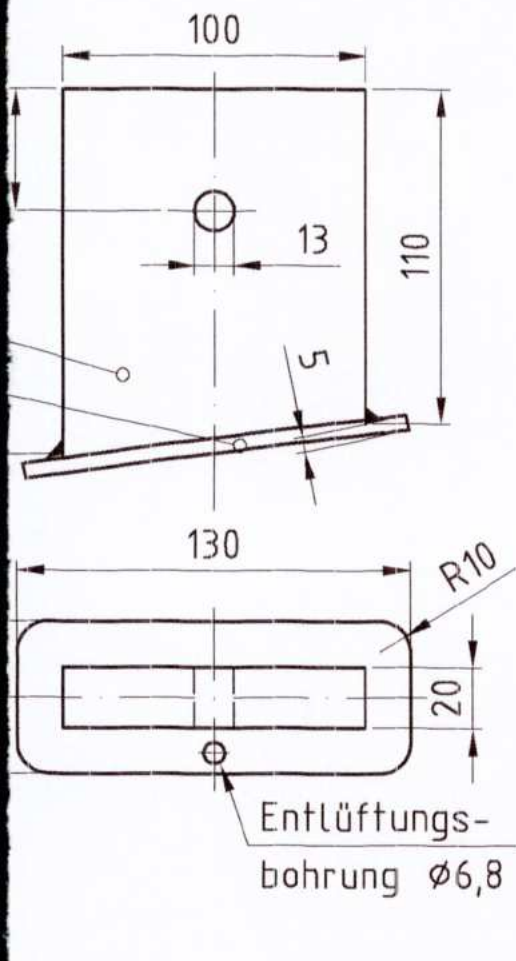
Stützen DN
M 1:2,5



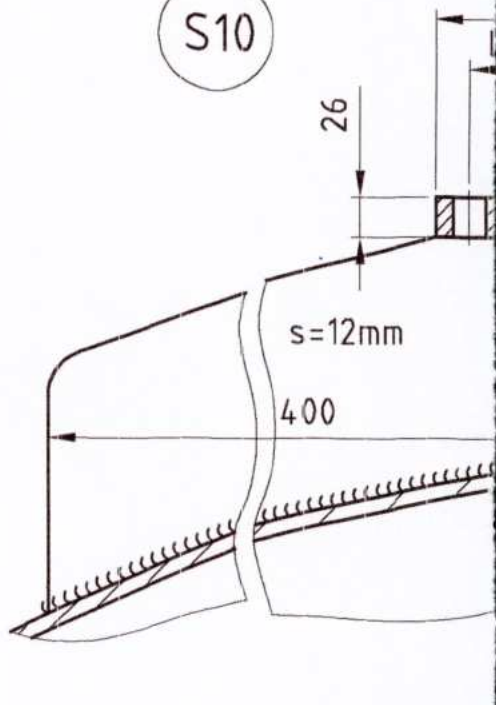
Probenahme DN 25 M 1:1



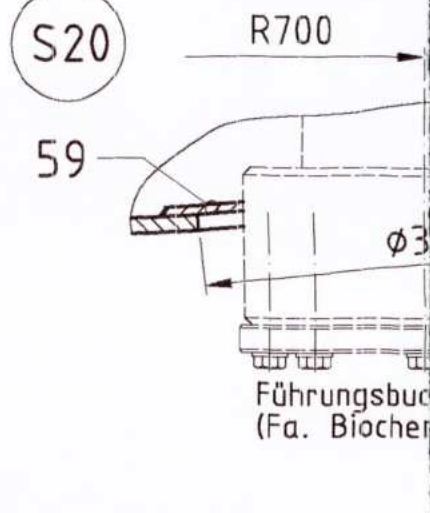
...sche für Berge-
...erungshaken M 1:2,5



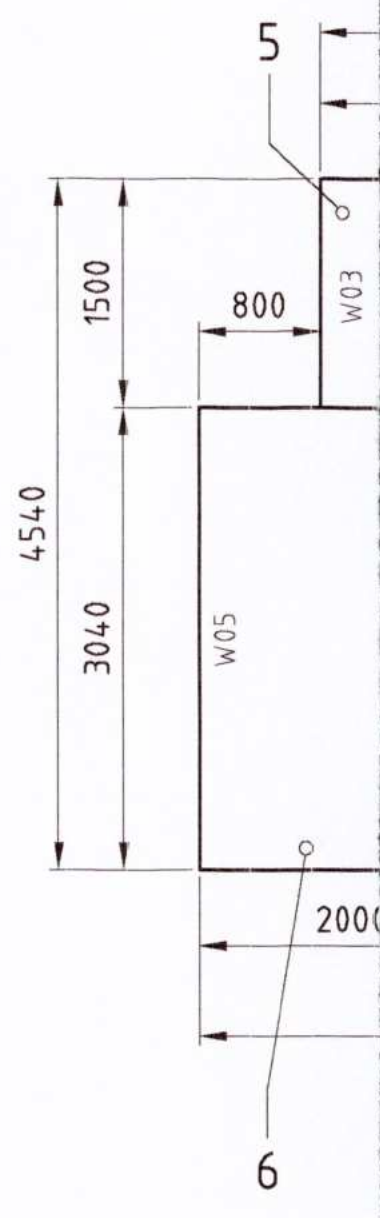
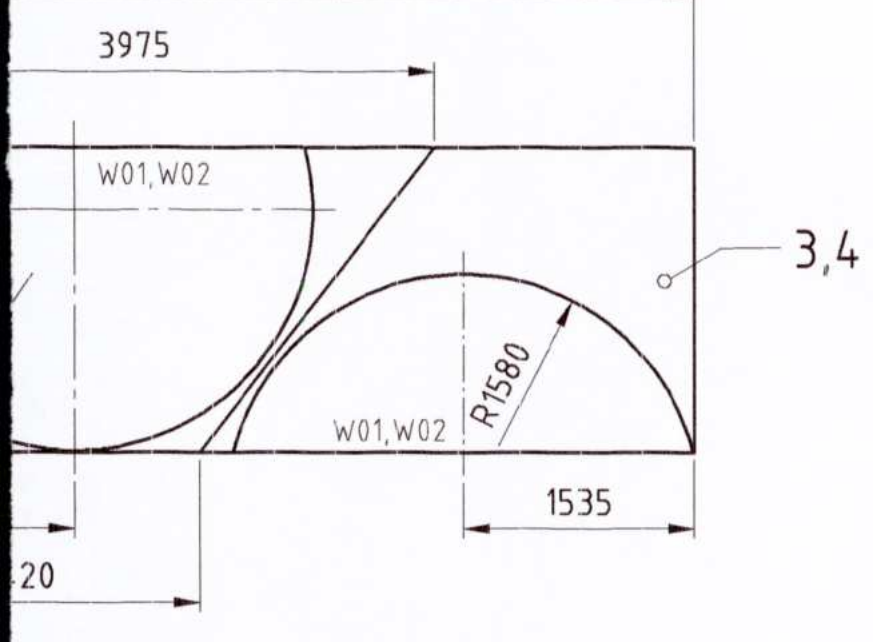
Rührwerksf...

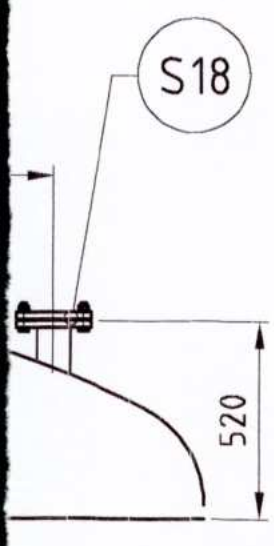


Fußlager f. R...



...denzuschnitt M 1:50

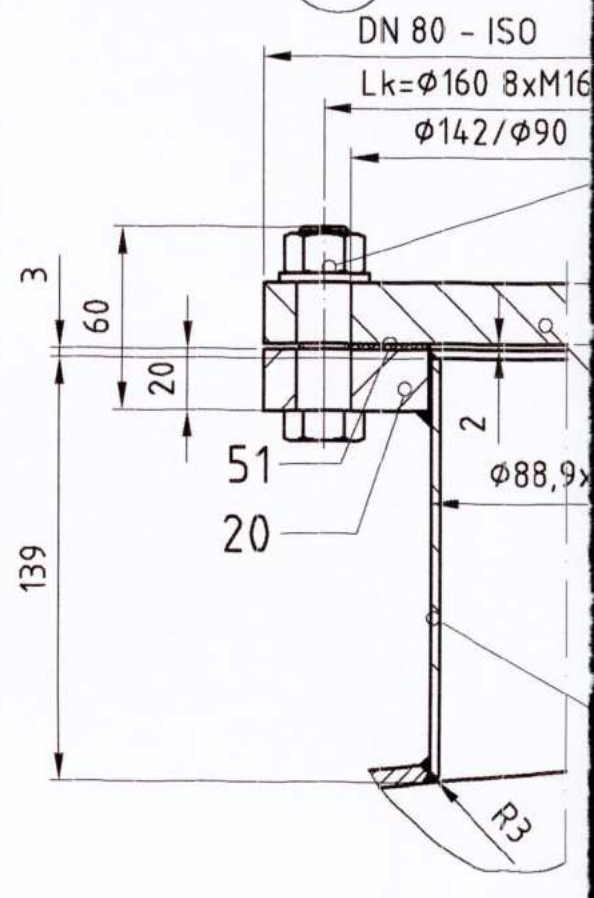
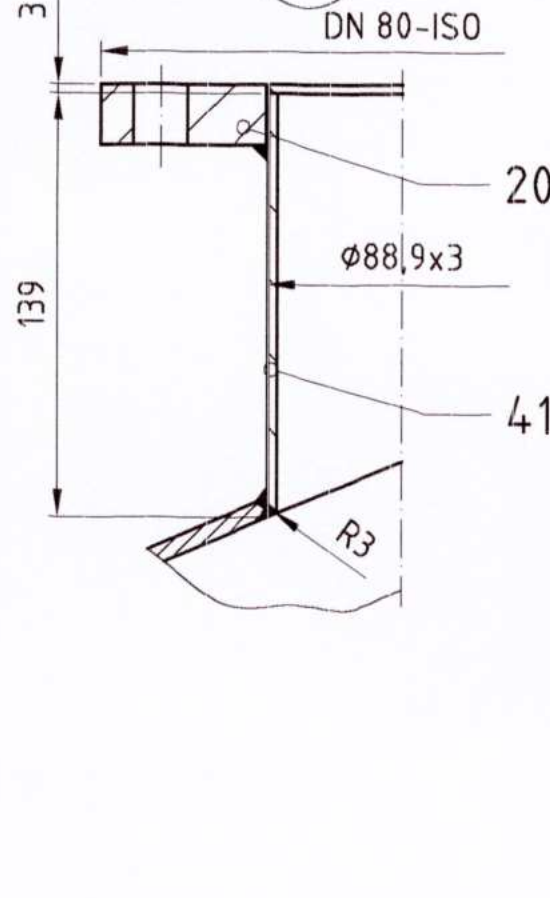




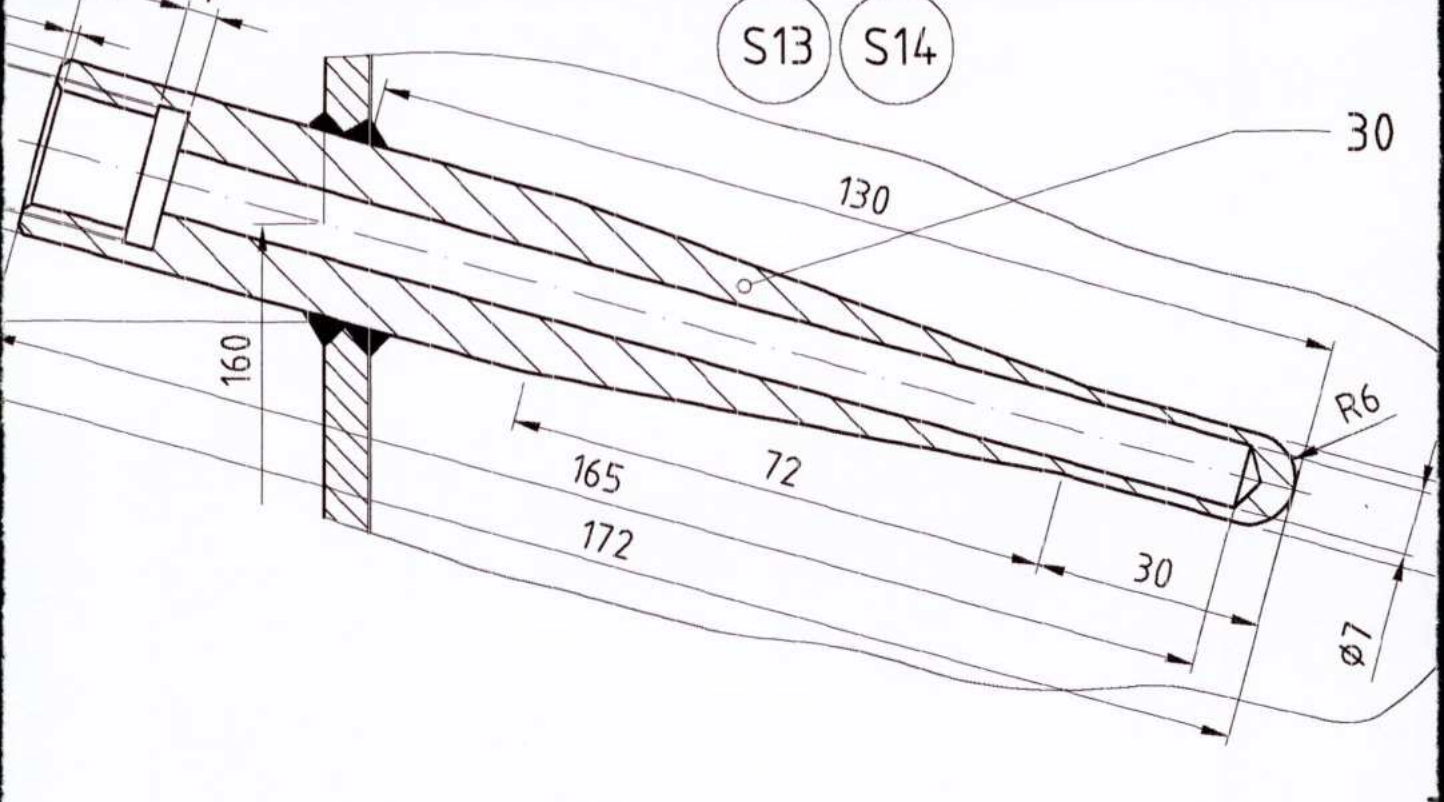
100

Stutzen DN 80
M 1:2,5 (S12)

Stutzen DN 80
M 1:2,5 (S18)

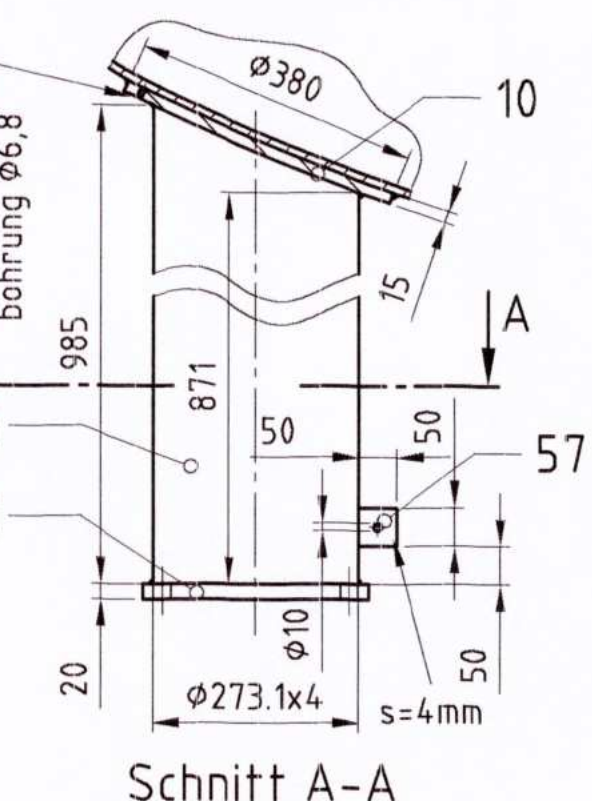
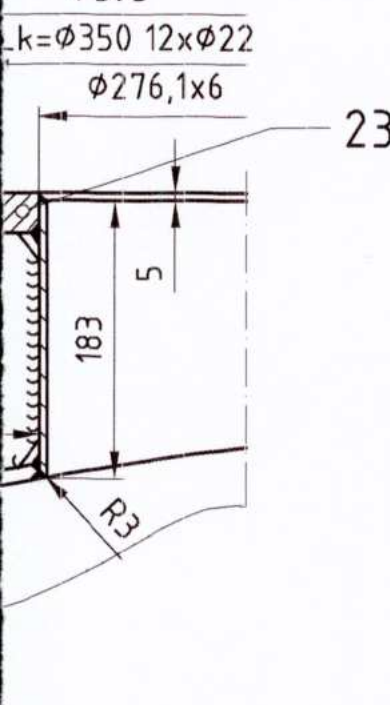


Thermometerhülse M 1:1



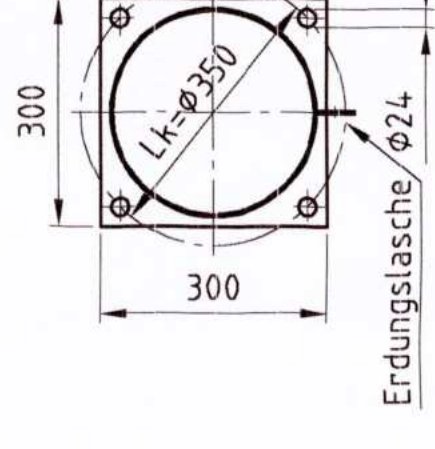
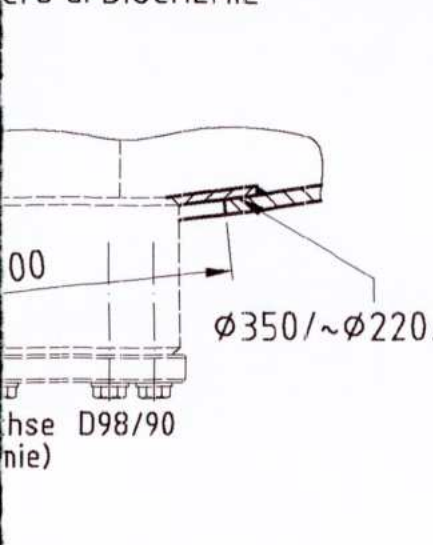
Flansch M 1:5

Rohrfuß M 1:10

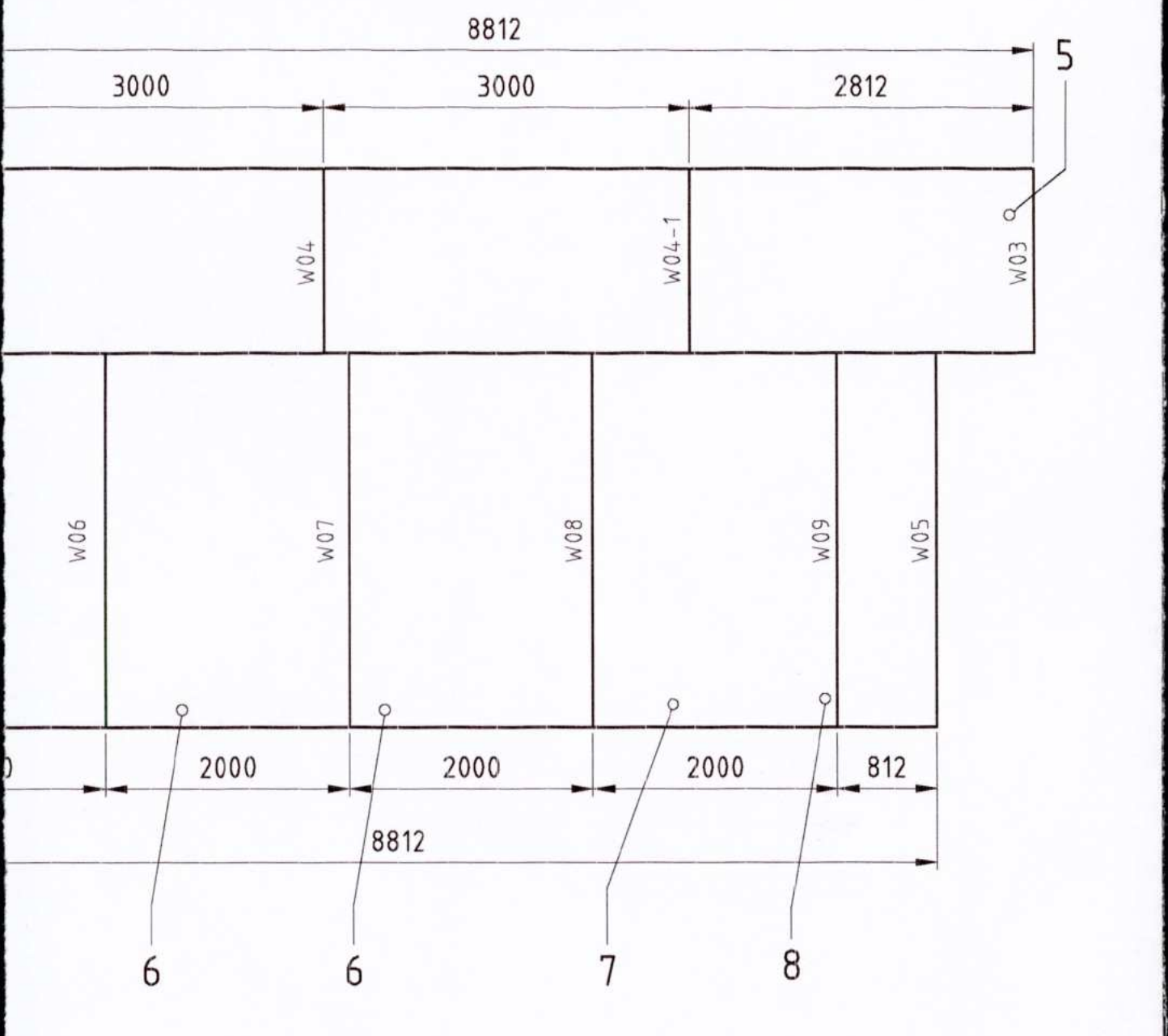


Führwerk M 1:5

Schnitt A-A

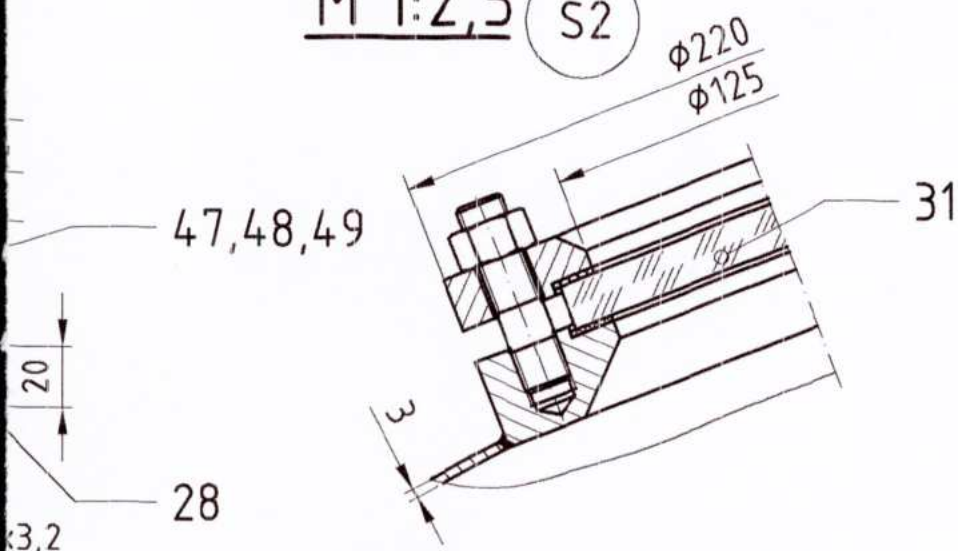


Mantelzuschnitt M 1:50



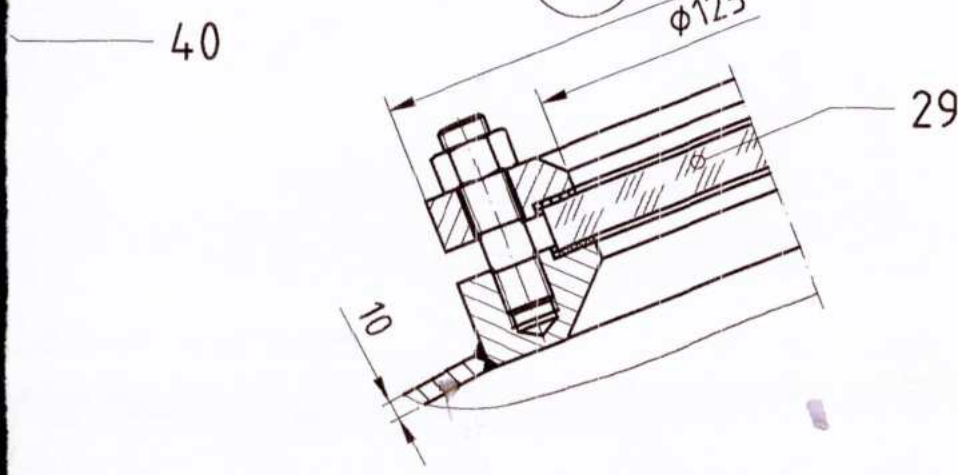
Schauglas DN 100

M 1:2,5 (S2)

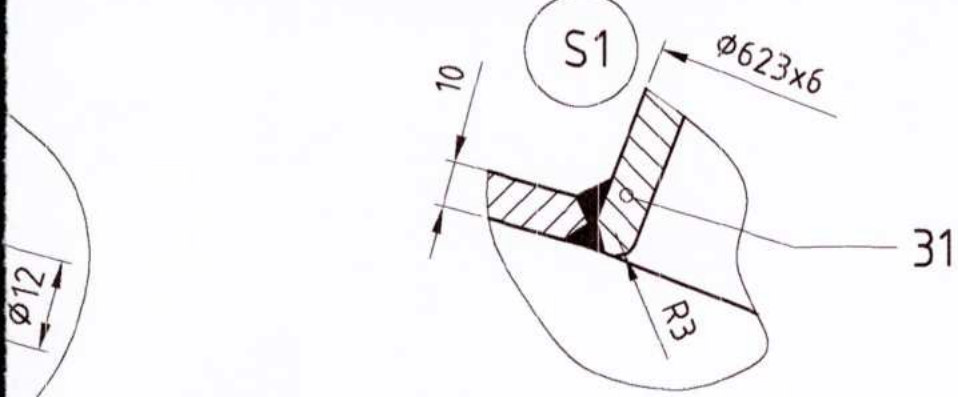


Lichtglas DN 100

M 1:2,5 (S3)



Mannloch M 1:1



1 Stk. Puffertank Pos. 339.1

Auftragsnummer: 4085
 Fabrikationsnummer: 8277
 Gesamthalt: 32.760 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	2.800 mm
zyl. Höhe	4.540 mm
Gesamthöhe	5.700 mm
Leergewicht ca.	3.200 kg
Störgewicht ca.	36.000 kg
Mantel	s=5mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klörperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3
zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	-
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamthalt	32.760 Liter
Nutzinhalt	32.000 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%), Böden je 1 Film/Kreppennaht
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 am Umfang	Rohrabmessung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					900-362A
S36	1	Austritt	100	10				di=109	900-361+ Vortex Br.
S32	1	LI 339.606	80	4,0				di=90	900-361
S23	1	PSV 339.200	50	10	2576			φ60,3x3	
S22	1	PSV 339.270	50	10	2576			φ60,3x3	
S21	1	PI 339.708	50	10	2576			φ60,3x3	
S20	1	Fußlager	300						C-14.750
S18	1	Reserve	80	10	2576			φ88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 339.920	50	10	2576			φ60,3x3	
S14	1	TW	M18x1,5						930-450
S13	1	TI 339.605	M18x1,5						930-450
S12	1	LI 339.606	80	10	2576			φ88,9x3,2	
S11	1	LS 339.609	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S10	1	Rührwerksflansch	250	10	2576			φ276,1x6	
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576			φ168,3x4	
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576			φ168,3x4	
S7	1	Reserve	50	10	2576			φ60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTG 339.004	50	10	2576			φ60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LTG 339.004	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				φ623x6	Fabr. Zimmerlin

ÄNDERUNGEN	e	Datum	Name	Bezeichnung
d	15.02.01	Grünb.		Ausgleichsring (Pos. 59) eingezeichnet.
c	31.10.00	Reiter		Mantelzuschnitt geändert; BC-Bezeichnungen aktualisiert
b	08.08.00	Reiter		Stücklistenpositionierung durchgeführt
a	19.07.00	Reiter		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
 TANKS-BEHÄLTER-ANLAGEN

Maßstab: 1:50
 1:20
 1:10
 1:5

BIOCHEMIE Kundl
 1 Stk. Puffertank Pos. 339.1 - 32m³
 Werkstoff: 1.4571

Z.-Nr. 4085/00d

Ersatz für: 4085/00c

Ersetzt durch: *1/1/10*

ABMELDUNG ÜBERWACHUNGSPFLICHTIGER DRUCKGERÄTE

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

BEGRÜNDUNG niederes Gefahrenpotential-Eigenkontrolle

19.4.2006

Datum

IBT

Unterschrift IBT

IIH

Unterschrift IIH

ERGEHT AN DIE KESSELPRÜFSTELLE DER SANDOZ GMBH KUNDL UND WERKE

Fabriks-Nr.: 8277
Vereins-Nr.: TÜV 00480

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: **448197**

Druckbehälterbescheinigung

Hersteller	Hinke Tankbau GmbH
Erzeugungsort	A-4870 Vöcklamarkt
Fabriksnummer	8277
Baujahr	2000
Festgesetzter höchster Betriebsdruck in bar	-0,25 / +1,0
Zulässige Betriebstemperatur in °C	+100
Inhalt in Litern	32760
<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 V Ü</div>	
<p>Besonderheiten</p>	


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

Zeichnungsnummer und Güteklasse nach ÖNORM M 7812	4085/00c	Gk 1
Die zwei größten aufeinander senkrechten Abmessungen in m und deren Produkt in m ²	2,8 x 5,7 = 15,96	
Verwendungszweck	Lagertank Pos. 339.1.1	
Besondere Sicherheitseinrichtungen	/	
Anzahl der Sicherheitsventile	1	
Bauart	Federkammer	
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	Linsensicherung TÜV Plombiert	

Zahl: **448197**


Erstprüfung

Vorgenommen am	14. 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	22. 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		28.9.01
bei		Fa. Biochemie GmbH, Werk Kessel
Ergebnis		Keine Beanstandung. Fristen: Jährlich
Ort, Datum	Kesselprüfstelle Technische Überwachung-West Dipl. Ing. Dr. Hintay Gsetzbichlweg 3 f A-6080 Innsbruck-Igls	



Zahl:

448197

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

25.10.02

In anstandslosem
Betrieb

Mayer

28.10.03

Innenrevision ohne
Beanstandung

Mayer

16.1.04

In anstandslosem
Betrieb

Mayer

8.3.05

In anstandslosem
Betrieb

Mayer

14.4.06

**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.: 338.200

Ausblasedruck: 1 bar

d₀: 45

Plombe: TÜ 8

*TÜV
Mayer*

Zahl:

448197

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

Zur Bescheinigung vom 26. Jan. 2001
über die Erstprüfung und erste Druckprüfung
des Druckbehälters, Fabr. Nr. ... 8277 ...

gehörig.



BEILAGENVERZEICHNIS

Bauteil: Lagertank Pos. 339.1.1 Fabr.Nr.: 8277
Kunde: Biochemie GmbH Zng.-Nr.: 4085/00c

Konformitätserklärung

(Gemäß BGBL 211/1992§18/2)

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

Zerstörungsfreie Prüfung

1	Röntgen-Befund TÜV	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1367 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: 4085
Fabrikationsnummer: 8277Zeichnungsnummer: 4085/00c
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	1	Klöpperbodenblech 1	BI 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
2	1	Klöpperbodenblech 2	BI 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
3	1	Klöpperbodenblech 3	BI 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
4	1	Klöpperbodenblech 4	BI 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
5	3	Mantelblech 1	BI 5x1500x3000	EN 10088	1.4571	5x1500x3000		702431	
6	4	Mantelblech 2	BI 5x2000x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		702431	
8	1	Mantelblech 4	BI 5x812x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		702431	
19	2	Flansch glatt (.21-23)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
19	2	Flansch glatt (.7,15)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		027V57/82749A	
19	1	Flansch glatt (S6)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		228651	
20	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		27241/228312	
21	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		609680/27241	
22	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6139	
23	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 250; PN 10		H9088	
24	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
25	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
26	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
27	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
28	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		27241	
29	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480	
30	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		400422/649035	
31	1	Domdeckel+ Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 + 1/-1		1.4571	Fert. Nr. D0700 26682		449649, 581300;..	
37	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x2,9; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
38	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x2,9; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
39	3	Rohr (S21-23)	Rr ø60,3x2,9; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
40	1	Rohr (S18)	Rr ø88,9x2,9; l=139	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
41	1	Rohr (S12)	Rr ø88,9x2,9; l=139	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	

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



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4085
Fabrikationsnummer: 8277

Zeichnungsnummer: 4085/00c
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
42	1	Rohr (S5)	Rr \varnothing 114,3x3,6; l=118	DIN 2463	1.4571	Rr \varnothing 114,3x3,6		T-906050	
43	1	Rohr (S11)	Rr \varnothing 114,3x3,6; l=147	DIN 2463	1.4571	Rr \varnothing 114,3x3,6		T-906050	
44	2	Rohr (S8,9)	Rr \varnothing 168,3x4,5; l=154	DIN 2463	1.4571	Rr \varnothing 168,3x4,5		D892902	
58	1	Rohr (S10)	Bl 6x183x868	EN 10088	1.4571	6x2000x5700		602220	

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

Date - Datum	Load - Ladung - Chargem No	Cert.No - Zeugnis No
2000-04-03	DE0A-0818	397005-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre	Invoice - Rechnung - Facture
002003	055770

Requirements - Anforderungen - Exigences

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

QCM. Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.05.899

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies warmgewalztes, Band
 Ausführungsart 1D, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

Avesta 17-11-2TI

TYPE 316TI/Z6 CNDT 17-12/1.4571

H-13081

 Trademark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erשמלזungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

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

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

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

 Test results - Prüfergebnisse - Résultats 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	240	270	540	40	40	
Max				690			217
F T	+20	274	317	585	52	55	156
B T		281	314	573	56	58	156

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

Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt

Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung

Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung

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

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

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

CH 0001001185

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


 ISO9002
 Registration
 FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

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

2000-07-05 DE0A-1616 427829-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004452 061979

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)

QCM. Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

11.03.202

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILLICH-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies kaltgewalztes, Band

Ausführungsart 2B, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

Avesta 17-11-2TI

TYPE 316TI/Z6 CNDT 17-12/1.4571

W 943 846

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erשמeltungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl				Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
8	1	6640	5.00	2000	702431	— 004	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.044	.51	1.49	.029	.001	16.79	10.52	2.03	.38	.007	.47	.16	.015	.0004

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

	Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
	Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
	Eprouv Ref							
Min		+20	255	285	540	45	40	
Max					690			217
	F T	+20	314	343	600	52	51	170
	B T		282	312	568	58	57	153

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

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

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

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Werkssachverständige


 ISO9002
 Registration
 FM 20032

GH 0001001338



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 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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: Acroni
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten signature]
Unterschrift



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

A-2011 SIERNDORF

CH 000100 1201

660-28-5-88

Intern 980140

slóvenske železarné
ZELEZARNA JESENICE
ACRONI

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

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

Slovenija

Naročnik / Kunde / Customer:

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B /
Inspection certificate B

DIN 50 049 3.1 B
EN 10 204 3.1 B

Št. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

20703272/2/b

28.5.1996

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

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

Vrsta peči
Erschmelzungsart E
Melting furnace

Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the Manufacturer

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

Izdelek / Erzeugnis / Product
Blech

Znak izvedenca TK
Zeichen des Sachverständigen
Inspector's stamp

obavno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery:

D Merkblatt W 2 und AD W1:0

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

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)

WÄRMEBEHANDLUNG: LÖSUNGSGLUHEN BEI 1060°C, LUFT ABGESCHRECKT

Priloga / Anlage / Enclosure

Tisk TYPOGRAFIKA Naklad 064/47-005

Žig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and Signature

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

17 W.F. 9.3727

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

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

Upogibni preizkus
Faltversuch
Bending test

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

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

Task TIPOGRAFIKA Naklq 064/47-005

FT

Zig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and Signature
ACRO
C. Zelenice
6.12.2027



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

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

Ort: Sierndorf

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x25mm

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 027V57
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]
A-2011 SIERNDORF

CA 0001001201

Intern 990134

<p>ACERINOX,S.A. FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR PALMONES (LOS BARRIOS) TFNO. (34) -56-629300 FAX (34) -56-629311 P.O. BOX.83 11370 LOS BARRIOS (CADIZ)</p>	 	<p>Abnahmeprüfzeugnis B Inspection Certificate B</p> <p style="text-align: right; font-size: 1.2em;">16565</p> <p style="text-align: right;">Prüf - Nr Inspection No. 83789 10 / 1</p> <p>ACCORDING TO NACH EN 10204 3.1.B.</p> <p style="text-align: center;">*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 26 Juni 1989 wird auf die Gegenzeichnung verzichtet.* TÜV Baden renounce to the countersignature according to their letter date 26-6-89</p>
--	--	---

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	Werksbez - Works Grade ACX- 280	Erschmelzungsart - Steelmaking Process A - AOD Verfahren - AOD Process A
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT W10 EN-10029 B	Kennzeichnung - Marking Schmelznummer - N.* of coil.	

Zeichen des Lieferwerks Brand of the manufacturer  Stempel des Sachverständigen. Inspector's stamp 

Pos Nr Item No.	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensions mm	Schmelze Nr. Heat No.	Probe Nr. Test No.
75	4	25,00 x 1.500,00 x 3.000,00	7V57	027V57

Chemische Analyse - Chemical Composition

Schmelze Nr. Heat No.	C	CR	MN	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 Pr. Temp./T.Temp. 20 °C

Probe Nr. Test No	Prob.- Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probestabs Dim. of specimen	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	A5 %	ISO-V VALOR 1	ISO-V VALOR 2	ISO-V VALOR 3
Anforderungen Requirements		Breite x Dicke Width x Thickness mm	500,00 730,00	215,00	250,00	35,00	55,00	55,00	55,00
027V57	C T	45,000 25,00	547,5	265,4	306,6	45,6	225,0	205,0	225,0

Besichtigung 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
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

Palmones 2 MAYO 2000

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO. (34) -56-629300
FAX (34) -56-629311
P.O. BOX.83
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

3.1.B

ACCORDING TO EN 10204
NACH

CERTIFICATE N°
PRÜF Nr 83789 9 / 1

CUSTOMER
BESTELLER

WEHA EDELSTAHL-GMBH
Reichsstr. 73
47229 Duisburg-Rhein

Our order no.
Auftrags Nr KN 699

Your order no.
Bestellung Nr A-FR-325

REQUIREMENTS
ANFORDERUNGEN

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

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

TRADE MARK
HERSTELLERZEICHEN



INSPECTOR'S STAMP
STEMPEL DES SACHVERSTÄNDIGEN

STEELMAKING PROCESS
ERSCHMELZUNGSART

A.O.D.

CONTENT INHALT	COIL/BOX BAND/KISTE	DIMENSIONS ABMESSUNGEN			MARKS MARKE	QUANTITY STÜCKZAHL	PROBE NR.
		THICKNESS DICKE	WIDTH BREITE	LENGTH LÄNGE			
KH9956	027V57 HA	25,00	1.500,00	3.000,00	75	2	027V57
KH9956	027V57 HB	25,00	1.500,00	3.000,00	75	2	027V57

CHEMICAL ANALYSIS CHEMISCHE ANALYSE (%)

HEAT NO. SCHMELZE NR	C	CR	MN	MO	N	NI	P	S	SI	TI				
REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN	0,080	16,000	2,000	2,000	0,100	10,000								
7V57	0,034	18,000	2,000	3,000	0,011	14,000	0,045	0,030	0,750	0,700				
		16,608	1,593	2,082		11,248	0,033	0,001	0,343	0,339				

MECHANICAL PROPERTIES MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

COIL PROBE NR	TYPE	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	A50 %	HRB								
REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN		515,00	205,00	40,00									
027V57	CI	547,5	265,4	46,6		95,00							
						86,0							

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

beide neu



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 EN 10029KL. A
AD Merkblatt W2 und AD W10, 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 4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x1500x25mm

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 82749A
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.

Industriepark
A-2011 SIERNDORF

CH 0001001201

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

 Your order - Ihre Bestellung - Votre commande
 02.04.410

 Avesta Order - Auftrag - Ordre Pack - Kolli - Colis No
 902226 7032

Purchaser - Besteller - Acheteur

 Avesta Sheffield Logistic
 Postfach 460254

Requirments - Anforderungen - Exigences

 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
 Herstellerzeichen
 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		Dimension - Abmessung	Heat No Schmelze Nr Coulée	Lot No Los Nr Lot No
Item Pos	Pcs Anzahl Nombre	kg mm		
8	1	25 * 1500 * 6000	82749A	68539 / 9022268 1

Plate No 2096 2802

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	0.23
Max	0.08	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13.5	2.50	0.70
82749A	0.05	0.3	1.5	0.028	0.001	16.6	10.7	2.07	0.41

 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	
2802	T	F	3	C	20	238	304	582	50

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

 POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
 S-693 81 DEGERFORS
 Sweden

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

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


Quality Inspector



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

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

990816

7529

9080206.R00

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

Blech-Nr	Richt. Ort	Lage	Form	Temp. C	Wert 1	Wert 2	Wert 3	MW	
					Joule	Joule	Joule	Joule	
Min								55	
Max									
2802	T	F	3	P	20	172	165	176	171

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: 1
- 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
 Säte/Registered office Stockholm Sweden


Quality Inspector





FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
 Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
 und Zuschnitte aus Blech
 ADWO/TRD 100 zertifizierter Hersteller

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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG

APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16
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.

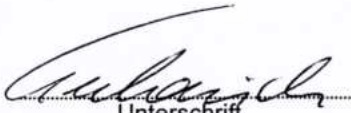
Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n der/die Teil/e außerdem mit unserem Stempel versehen.

Herstellerzeichen: 

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.
 Industriepark 2
 A-2011 SIERNDORF



slovenske železarne
ACRONI
JESENICE

Inženir 980175

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

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

Potrdilo o prevzemu B/Abnahmeprüfzeugnis B/
Inspection certificate B

DIN 50 049 3.1.B
EN 10 204 3.1.B

Narocnik / Kunde / Customer

Stran/Seite/Page 1 / 1

St. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

31001429-3

21.04.1999

Narocilo / Bestellung Nr. / Order No.

Dobavni list / Lieferschein / Despatch note

260399 disp. 13783 31001429 z/vornim 21 APR 99

Izdelek / Erzeugnis / Product

Vrsta peci / Erschmelzungsart / Melting furnace

Znak izvedenca TK

Zeichen des sachverständigen
Inspectors' stamp

Znak proizvajalca

Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the Manufacturer

BLECH

E+VOD

Specifikacije / Vorschriften / Specifications

Tip / W.nr. / Type

Povz. Rache / Finish

Koroz. test / Int.krist.korr. / Corosion 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

X6CrNiMoTi17/12

UNI 10029/ED.91

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

X6CrNiMoTi17/12/2

C2-IIa

DIN 50914:OK

NF-A 36.209/ED.90

W.Hr.1..4571

NF-A 05.159.T1 : OK

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

X6CrNiMoTi17/12/2

C2-IIa

W.Hr.1..4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Poz. / Item	St. sarze / Schmelzen Nr. / Cast No.	Teza neto / Gewicht / Weight	Dimenzije / Abmessungen / Dimensions	St. kom. / Stückzahl / Quantity	St. ploste / Wälztafel / Plate No.	St. 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.	Smer vzorca / Proben lage / Position	Nap.tecenja / Dehn grenze / Yield 0.2% R _m /m ²	Nap.tecenja / Dehn grenze / Yield 1% R _m /m ²	NaLrdnost / Zugfestigkeit / Tensile str. R _m /m ²	Raztezok / Bruchdehnung / Elongation / AS %	AS6 %	AS80 %	Kontrake. / Einschnürung / Red. of area %	Trdota / Harte / Hardness HB	Zilavost / Kerbschlag / Impact pri / amer bei / lage / at / posit. / °C
Zahtve / Anforderung. / Requirem.	MIN	215	250	500	35					55
	MAX			730						20
1839 T	p	246	279	539	58.4	78.7			140	292 281 294 20

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vzdotzno / Langa / Longitudinal P - Precno / Quer / Transverse Upogib / Biege / Bend : 0.5a

Kemicna analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

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

Opombe
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 Bayem (August 1965)

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

WARMBEHANDLUNG . LOSUNGSGLUHEN BEI 1050°C, WASSER ABGESCHRECKT!

- OBERFLACHEN UND MASSPRUFUNG : OHNE BEANSTANDUNG

- PRUFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG

- PRUFUNG AUF BESTANDIGKEIT 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
Stempel und Unterschrift
SZ ACRONI
[Signature]

WE 25660



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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: FAFER
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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




Unterschrift



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

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

WE 3456

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG Nr.: 2375/99

Besteller: TEH

Bestell. Nr.: 39.069/hu

vom: 11.03.1999

Komm. Nr.: A008

Wir bestaetigen, dass die

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

Anforderung nach AD-Merkblatt W9

aus Werkstoff W.Nr.: 1.4571

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

Hersteller Niro steel d.o.o. Jesenice

der Fa. ACRONI d.o.o.

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

vom:14.08.1998

Schmelzen Nr.:228312

geschnitten und spangebend bearbeitet wurden

Oberflächen und Masskontrolle: ohne Beanstandung

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

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

Jesenice, den 31.03.1999

Umstempelungsberechtigter
Dipl. Ing. Franc Brölih

Niro steel d.o.o.
Jesenice



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

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

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis D /
 Inspection certificate B

Št. / Nr. / No. 20712321/2
 Datum / Datum / Date 14.8.1998
 DIN 50108 3.1 B
 EN 10204 3.1 B

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

Številka št. / Bestellungs Nr. / Order No. 221
 Dobačni list / Lieferchein / Dispatch note 20712321/2 vom 14.8.98

Vrsta počl / Beschuldigungstyp / +VOD
 Ercheinungstyp
 Znak proizvajalca / Zeichen des Herstellerwerks / Mark of the Manufacturer

Vrsta jekla / Stahlart / Steel grade
 X6CrNiMoTi 17/12/2 W.nr. 1.4571 c2
 nach DIN 17440/ED.96

Izdel. l. / 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, TI.B 100

Polozica / Position / Item	Št. šarže / Schmelz- oder Heat No.	Teža / Gewicht / Weight	Dimenzija / A. mässungen / Dimensions	Št. komadov / Stückzahl / Quantity	Št. plošča (kolobarja) / Walztal (Band nr.) / Plate no. (Roll no.)	Št. vzorca / Probe nr. / Sample no.
		kg	mm			
194	22 8312	2100	21.00/2020/6000	1	3037	3037 T

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

Priloga / Anlage / Enclosure

Zig in popis / Firmenstempel und Unterschrift / Stamp and Signature

[Signature]
 SŽ ACRONI
 4270 JESENICE, Cesta Borisa Kidriča 44

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

Sl. Nr. No.

Stran Seite Page

20712321/2/a 2

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Čl. vee-aa Ficce Nr. Sample No.	Čl. šarža Schmelzen Nr. Heat No.	Smr. vzorca Probenmenge Pos. of Sample	Mehanske lastnosti Mechanische Eigenschaften Mechanical properties		Raztežak Uzdužna Elongation	Zdvostruki preiskus / Kerbschlagarbeit / Impact value		
			Yield strength N/mm ²	Tensile strength N/mm ²		Smr. vzorca Probenmenge Pos. of Sample	ISO-Vzorec / Probe / Type	T ₀ °C
			0.2% 1%		15			
Zahtevi Anforderungen Requirements		min max	215 250	500- 730	35.0		J 55	°C +20
3037 T	22 8312	p	287 339	558	52.2	P	>300 >300 >300	

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

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Usporebni preiskus Ebnenvergleich Compar. test	Sl. šarža Schmelzen Nr. Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Ni	% Cr	% Nb	% Mo	% Ti
Glava G - Kopf Top	22 8312	0.014	0.74	1.86	0.036	0.001	0.0077	16.57	11.11	2.02	0.241
Trup N - Fuss Bottom											
Vzdolžno V - Längs Longitudinal											
Prečno P - Quers Transverse											

Žig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and signature



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

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



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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



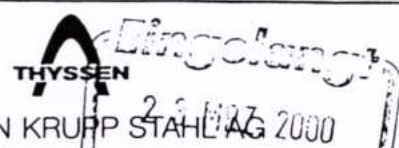
Unterschrift des ~~Werk~~sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

Subern 200002

128008

LM 128008



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

THYSSEN KRUPP STAHL AG 2000

DISPO-NR.

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

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

Bestell-Nr.
Order No.
N° de commande

14.03.00
Direktwahl-Hausruf
Phone/Té. direct
TEL. 02035275207

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

3103304
BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No. 1
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.
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
Supplier's mark: THYSSEN
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		**		

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.

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

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
 A 1024 WIEN

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

XXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA
 XXXXX

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

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.	
609680	,043	,430	1,230	,029	,0010		
609680	CR	MO	NI	TI		AOD	
	16,590	2,020	10,540	,320		AOD	
						AOD	

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

送付書紙の番号 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	3103304 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	FAX:02035275213 Blatt-Nr. Page-No. 3 Page-N°
THYSSEN KRUPP STAHLUNION AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55 A 1024 WIEN		

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

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: THYSSEN
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE 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, 2%	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

- * PROBELECH 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
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 000 100 1156* 7Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN150 *CH 000 100 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 ~~Wertsachverständigen~~
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark
A-2011 SIERNDORF

ACERINOX, S.A.

FABRICA DEL CAMPO
DE GEBRALTA
PALMONES (LOS BARRIOS)TFNO. (34) -36-629300
FAX (34) -36-629311
P.O. BOX. 83

1170 LOS BARRIOS (CADIZ)

Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate BProt. Nr.
Inspection No. 355748 1 / 1ACCORDING 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 s.V. vom 20 Juni 1989 wird auf die
Gegenzeichnung verzichtet."

TÜV Baden renounces to the countersignature according to their latter date 26-6-89

Besteller - Customer ACCIAI VENDER S.P.A. ITALIA		Auftrags Nr. - air 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 17-12-2		Werkbez. - Works Grade ACX- 280	Erzschmelzungsart - Steelmaking Process A - AOD Verfahren - AOD Process A
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT W10 EN-10029 B		Kennzeichnung - Marking Schmelznummer - N.° of coil	
Zeichen des Lieferwerkes Brand of the manufacturer		Stempel des Sachverständigen Inspector's stamp	
Pos Nr Item No.	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensions mm	Schmelze Nr. Heat No.
30	1	25,00 x 1.500,00 x 4.000,00	6J39
			026J39 J
			AA9642

Chemische Analyse - Chemical Composition

Schmelze Nr. Heat No.	C	CR	MN	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
6J39	0,031	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

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

Probe Nr. Test No	Prob.- Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probebest. Dim. of specimen	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	A5 %	ISO-V VALOR 1	ISO-V VALOR 2	ISO-V VALOR 3
Anforderungen Requirements		Breite x Dicke Width x Thickness mm	500,00 730,00	215,00	250,00	35,00	55,00	55,00	55,00
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.B.
Surface and dimensional 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.B.
Spectrometrical identity test: O.K.
Wärmebehandlung: Glühen bei 1050-1100 °C

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

Palmones, 28 DICEMBRE 1999

F.B.E. (I.M.)

ACERINOX S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GIBRALTAR
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 TFNO (34) -56-629300
 FAX (34) -56-629311
 P.O. BOX.83
 11370 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
 ACCIAY VENDER S.P.A.
 VIA A. NOBEL N.3/A QUART.
 43100 PARMA
 ITALIA

Our order no.
n/pedido AE 44757
Your order no.
s/pedido 11485/99

REQUIREMENTS
NORMAS APLICABLES
 ASTM-A-240/97; A-480/97; ASME-6A-240/98.

GRADE ACX 280
MATERIAL TP-316Ti
FINISH ACABADO Nro.1

TRADE MARK
SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
PROCESO DE ACERIA
 A.O.P.

CONTENT CONTENIDO	COIL/BOX BOBINA/CAJA	DIMENSIONS DIMENSIONES			MARKS MARCA	QUANTITY N° PIEZAS	PROBETA
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO			
JZ5854	026J39 JA	25,00	1.500,00	4.000,00	30	1	026J39 J AA9692

CHEMICAL ANALYSIS **COMPOSICION QUIMICA (%)**

HEAT NO. COLADA	C	CR	MN	MO	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
6J39	0,031	16,778	1,533	2,290	0,015	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES **CARACTERISTICAS MECANICAS**

COIL PROBETA	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	AS0 %	HRB
REQUIREMENTS REQUISITOS	515,00	205,00	40,00	95,00
026J39 J	576,5	338,2	52,9	86,0

COPIA
CONFORME ALL'ORIGINALE
ACCIAY 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 hipertemple entre 1050 y 1100 ° C.

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

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO. (34) -56-629300
FAX (34) -56-629311
P.O. BOX. 83
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.B

ACCORDING TO EN 10204
SEGUN

CERTIFICATE N° 355748 1 / 1
CERTIFICADO N°

CUSTOMER
CLIENTE

ACCIAI VENDER S.P.A.
VIA A. NOBEL 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-35209

GRADE FINISH
MATERIAL ACABADO
ACX 280
26 CNDT17.12 Nro.1

TRADE MARK
SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
PROCESO DE ACERIA

A.O.D.

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. COLADA	C	CO	CR	MN	MO	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS			16,000 18,000	2,000	2,000 2,500	10,500 12,500	0,040	0,015	0,750	0,700
6J39	0,060 0,031	0,185	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES **CARACTERISTICAS MECANICAS**

COIL PROBETA	Rm N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	AS %	HRB
REQUIREMENTS REQUISITOS	540,00 740,00	220,00	260,00	40,00	
026J39 J	576,5	338,2	370,5	51,9	86,0

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' hypertrappe entre 1050 et 1100 ° C.
Conténu en bore non garanti inferieur (0,0015 %.

WORK INSPECTOR
INSPECTOR J.A. SIMON

PALMONES, 28 DICIEMBRE 1999



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, 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, EN10029KL.A
ADW2,TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN250/273

2Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: AVESTA SHEFFIELD
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: H9088
vor dem Trennen übertragen worden ist.

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



Reinisch
Unterschrift



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

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001151

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

401257

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

000883 0

Purchaser - Besteller - Acheteur

Avesta Sheffield Gesmbh
Anton Brucknergasse 20

Requiriments - Anforderungen - Exigences

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

AT-2345 BRUNN AM GEBIRGE
ÖSTERRIKE

Dest.

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies Blech, warmgewalzt
. /Ausführung c2

Grade - Werkstoff - Nuance *

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

Brand-Mark *

Herstellerzeichen
Signe du Producteur



Inspectors stamp *

Abnahme - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process *

Erschmelzungsart
Procédé de fusion

E+AOD

Marking - Kennzeichnung - Marquage

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

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livraison

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

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

Blech Nr

Tôle No

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique%

Heat - Schmelze - Coulée No

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

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

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

Mechanische Eigenschaften

Zugversuch EN 10 002

Blech-Nr	Richt	Ort	Lage	Form	Temp.	Rp 0,2	Rp 1,0	Rm	A5
					C	N/mm2	N/mm2	N/mm2	%
Min						215	250	500	35
Max								730	
2703	T	F	3	C	20	223	281	568	53

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
S-693 81 DEGERFORS
Sweden

TELEFON / TELEPHONE

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

TELEFAX

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



Quality Inspector



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

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

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

Korrosion

EN ISO 3651-2 Verfahren A: ohne Beanstandung

Weitere Informationen

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

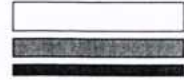
Avesta Sheffield AB (publ)

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

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



Quality Inspector

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

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

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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Signature]
Unterschrift



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

[Signature]
A-2011 SIERNDORF

Subern 2000002

128008

LM 128008



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

DISPO-NR.

发货单/送货单 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3103304	Datum 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

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. 1
Page-No. 1

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Page-N° 1

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

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

運輸證明書 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3103304	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Té. direct 14.03.00 TEL.02035275207 FAX:02035275213
--	--	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG · 47161 Duisburg THYSSEN KRUPP STAHLUNION AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55 A 1024 WIEN	3103304 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	Blatt-Nr. Page-No. Page-N° 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: **XX XX**
 Supplier's mark: **X X X X**
 Marque d'usine: **XXXXX**
XXXXX

XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA

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		ADD	
	16,590	2,020	10,540	,320		ADD	
						ADD	

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

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

Thyssen Krupp Stahl AG · 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

**AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
 A 1024 WIEN**

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B Blatt-Nr. Page-No. **3**
 Page-N°

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Werkstoff / Lieferbedingungen
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

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

Kennzeichnung: **WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.** 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** Marque d'usine: **XXXXX**

KRUPP THYSSEN NIROSTA
XXXXXX

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
					RPO, 2%								
		2) 0013			318			051	72				41616
					RP 1 %								
		3) 0000											

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
609680 *29929

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

- * PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
- * SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY
- * L'ÉCHANTILLON 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, 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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: AVESTA SHEFFIELD
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



Unterschrift



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

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

CH 0001001203



9902340
ID: 127310

CERTIFICATE - ZEUGNIS - CERTIFICAT

Page 1(2)
Seite

EN 10 204-3.1.B Intern 990123

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

990707 7293 9070840.R00

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

02.03.393 400848

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

901859 6158

Purchaser - Besteller - Acheteur

Avesta Sheffield Logistic
Postfach 460254

Requirments - Anforderungen - Exigences

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
Hersiellerzeichen
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
25	2	30 * 1500 * 3000	82599A	67814 / 901859252

Plate No 2026 3401-1,-2

Blech Nr

Tiile No

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique%

Heat - Schmelze - Coulée No

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

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

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

Mechanische Eigenschaften
Zugversuch EN 10 002

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

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
S-693 81 DEGERFORS
Sweden

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

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



Quality Inspector

Jonas Palm

Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
Säte/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
3401	T F	3	P	20	158	173	167	166
Min								55
Max								

Korrosion

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

Weitere Informationen

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

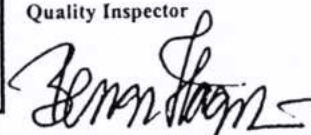
Avesta Sheffield AB (publ)

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

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



Quality Inspector



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus 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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: THYSSEN KRUPP STAHL AG
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571

Schmelznummer: 568060

vor dem Trennen übertragen worden ist.

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

Herstellerzeichen:



Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



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

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001204

Intern 990098

122538

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

船名 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	工場番号 Works-No. N° de l'usine 41.73721	注文番号 Order No. N° de commande 3102834	日付 Datum Direktwahl-Mausruf Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX 02035275213
--	--	--	---

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102834 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Blatt-Nr Page-No 1 Page-N° 1
--	---

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

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

KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX
 ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPIONNAIRE XXXXX

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

ERZEUGNISFORM
 TYPE OF PRODUCT
 DESIGNATION DU PRODUIT

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

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
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

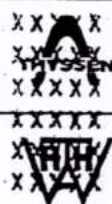
DISPO-NR.

* Erledigungszettel 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-Hausruf Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 02035275207
---	--	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102804 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B	FAX: 02035275113 Blatt-Nr Page-No 3 Page-N°
--	---	--

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

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes
 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



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/MM ²	N/MM ²	%	%	%	
		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 KERBSCHLAG BIEGEVERSUCH
 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		
568060	68959	1) 0601	0007 + 20		189,0 191,0 180,0 187,0
		2) 0013			
		3) 0006			

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

发货单/通知单 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	工厂号 Works-No N° de l'usine 41.73721	订单号 Order No N° de commande 3102854	日期 Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX: 02035275215
---	--	--	--

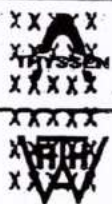
Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg YSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN	3102854 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1B	Blatt-Nr. Page-No 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.
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

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

KRUPP THYSSEN NIROSTA



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

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.	
568060	,042	,420	1,250	,024	,0010		
568060	CR	MO	NI	TI		AOD	
	16,500	2,020	10,520	,390		AOD	
						AOD	



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, EN10088-2
ADW2, ADW10, TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

Blindflansch DIN2527 PN16 DN50

1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: ACRONI
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



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

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001152

Inlern 490128



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

Naročnik / Kunde / Customer

DIN 50 049 3.1 B
 EN 10 204 3.1 3

Stran/Seite/Page 1/1

St. / Nr. / No.

Datum / Datum / Dat

31004412-3 05.11.1999

Narocilo / Bestellung Nr. / Order No. RO 545920 disp. 14133
 Dobavni list / Lieferschein / Despatch note 31004412 z/vom/from 30-OCT-99

Izdelek / Erzeugnis / Product BLECH
 Vrsta poci / Erschmelzungsart / Metallurg furnace E+VOD
 Znak izvedenca TK / Zeichen des sachverständigen Inspektors' stamp
 Znak proizvajalca / Zeichen des Herstellwerks / Mark of the Manufacturer

Specifikacije / Vorschriften / Specifications
 Tip / W.nr. / Type
 Pov. / Fläche / Finish Koroz. test / Int.krist.korr. / Corrosion test



DIN 17440/ED.96 EN10088-2/ED.95 036425 X6CrNiMoTi17-12-2 C2-IIa DIN 50914:OK
 W.Nr.1..4571
 AD Merkblatt 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

Proz. Pos. Item	St. sarza Schmelzen Nr. Cast No.	Teza neto Gewicht Weight	Dimenzije Abmessungen Dimensions	St. korn. Stuckzahl Quantity	St. ploste Walztafel 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 No.	Smerni vzorca Proben lage Position	Nap. tečenja Dehn granca Yield 0.2% N/mm ²	Nap. tečenja Dehn granca Yield 1% N/mm ²	Nat. trdnost Zugfestigkeit Tensile str. N/mm ²	Razteza. / Bruchdehnung / Elongatio AS % AS0 % ASB %	Kontrakt. Einschnürung Red. of area %	Trdota Hardness HB	Zilavost / Kerbschlag / Impact pri / smer bei / lage at / posit.	°C
Zahteva / Anforderung / Requiem.	MIN MAX	215	250	500	35			55	20
6212 T	p	263	308	553	55.0		152	275 297	>300 20
7981 T	p	293	349	547	47.7		143	272 269	288 20
9808 T	p	275	330	560	46.5		152	281 270	296 20

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vzdotno / Längs / Longitudinal P - Precno / Quer / Transverse Upogib / Biege / Bend :

Kemicka analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

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

Opomba

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

WARMBEHANDLUNG . LÖSUNGSGLÜHEN BEI 1050 °C, WASSER ABGESCHRECHT!

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

Zig in potpis
 Bürchensempel und Unterschrift
 Stamp and Signature
 4270 Jesenice, Cesta Borisa Kidriča 44



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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: FAFER
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des ~~Werk~~sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF



Téléphone : 00327 144.16.64
 Téléfax : 00327 144.16.28
 S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 B.P. 1739 - B-6001 CHARLEROI (Belgique)

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

Certificat de contrôle des produits par l'usine : 3,1.R.
 EN 10204
 Préféré par : ISO 10474
 Certificato di controllo interno del prodotto :

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

COMMANDE USINE NR. / ORDER NR. / WERKE NR. / ORDINE NR.
 50

OCPU - CERTIFICATE - PRÜFZUGEN - CERTIFICATO
 133773

BORDEREAU / DELIVERY / VERSANDZUGBE / BORDERO
 175632

FAFER (C.Q.)

FACTILIT - ARTICLE - PRÜFBOGENSTAND - PRODOTTO: **TOLES - PLATES - BLECHE - LAMIERE**

MATIERE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
 BA 240-316TV / S31633
 Z 6 CNDT 17-12/
 A 349-316TV B896a / S31633
 X 6 CNDM6TI 17-12-2 / 1.4571
 X 6 CNDM6TI 17 12 /

SUVVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO
 ARME II A B25H according to BA 490
 NF A 36.209-MAI 1990
 A B T M
 DIN 17440-09.96+ADW2
 RACC.MEN+UNI 7500-75

STAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
 LIEFERZUSTAND / STATO DI PORTATA

PROCEDE D'ELABORATION / MELTING PROCESSES /
 ERZUGUNGSART / PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE

Hypertrapez - Relatief gestrekt - Längsgestrich und abgestreicht - Jpe

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

MARKEN / MARCAS / BEZEICHNUNG / IDENTIFICAZIONE
 - VO GEBL. PRODUKTION - STANCS - NR. COULEE - NR. TOLB.
 - POSITION DE L'ÉQUIPE

MARKEN DO FABRIKANT / BRAND OF THE MANUFACTURER
 BEZELTJELZONING / MARCA DEL PRODUCTOR

POINÇON DE L'USINE / STAMPON'S STAMP
 STÄMPEL DER FABRIKANTEN / PUNZONER DEL COLLAUDATORE

Liste descriptive - List of material delivery - Umfang der Lieferung - Descrizione del materiale

Marque Mark Zusatz Marka	Nombre Number Artikel Quantité	Désignation du produit Article Designation Tipo di prodotto	N° de tôle Plates N° Blattes Nr. Laminare N°	N° ordie Heat N° Blatten Nr. N° ordie	N° approuvé Test N° Probes Nr. Provette N°	Kg D'acier.
5-5 CA7915 CA7916 CA7917	3	500x2000x20.00	505361/1->3	27241	505361.1001 505361.3002 505361.3003 505361.5001	5760

Risultato di ispezione ed di controllo di dimensioni : **SANS REPARATION**
 Results of surface examination and dimensional control : **NO REPAIR**
 Ergebnis der Beschauung und Maßkontrolle : **OHNE REPARATUR**
 Risultato di ispezione ed di controllo di dimensioni : **SENZA RIPARAZIONE**

ESSAIS MECANIQUEZ - **ANALYSES CHIMIQUES**
MECHANICAL TESTS - **CHEMICAL ANALYSIS**
PRÜFUNGEN - **CHEMISCH ZUSAMMENSETZUNG**
PROVE MECCANICHE - **ANALISI CHIMICHE**

Ep(mm)	COULEE FINAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	BTAT s	Traction transverse Transverse tensile test
20,00	27241	505361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rm/UTS A 3 N/mm2 N/mm2 N/mm2 %
20,00	27241	505361.5001	20	0	310 340 585 51 312 331 585 52
Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	BTAT s	Traction transverse Transverse tensile test
20,00	27241	505361.5001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rm/UTS A 50 A 3 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % %
20,00	27241	505361.5001	20	0	317 342 591 58 55
Ep(mm)	COULEE FINAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	BTAT s	Durées BRINELL 3000 Kg BRINELL Hardness 3000 Kg
20,00	27241	505361.5002	20	0	HB 10 HB 10 HB 10 HB MOY
20,00	27241	505361.5003	20	0	153 150 148 150
20,00	27241	505361.5001	20	0	140 157 153 157 153 161 160 159

Contrôle Intergranulaire DIN 50914 (acide) -> Essai satisfaisant. Pas de fissures.
 Intergranular Charcot DIN 50914 (acid) -> Satisfactory. No cracks.

COULEE HEAT	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	N	
27241	0.032	1.851	0.029	0.0003	0.579	10.603	16.659	2.064	0.403	0.0013	0.0065
COULEE HEAT	TVC+N	TVC	C+N								
27241	7.9	8.9	0.059								

*BTAT: 0 -> Etat de livraison
 Delivery condition

KG 1958

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

COP 3 559

Gemäss Schreiben vom 23.12.93
 hat der RW TÜV ESSEN
 Gegenzeichnung erteilt.

SPETTRALSCOPISCHE PRÜFUNG AUF
 WERKSTOFFVERWECHSLUNG OHNE BEANSTANDUNG.

Ausgestellt im Einvernehmen mit dem RW TÜV ESSEN
 gemäss AD-W01/ED 100 Anzeigenschreiben WB 562
 RW TÜV/Z408/12.93

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

Date - Datum - Data
 6-MAY-1999

Q. C. Manager
 DESCHUYER FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI

MEL Inspector
 BAYRT ALEXANDRA

Handwritten notes on the right margin.

WAFFENSCHMIDT

Spezialfabrik für Edelfahlflansche



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

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

CH-4055 Basel/Schweiz

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



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

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkschmiedestücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential	Erschmelzungsart Schmelze-Nr.	Probe-Nr.	0,2-Grenze 0,2 limitation	1% Dehngrenze 1% proof stress	Zug- festigkeit Tensile Strength	Deh- nung Elon- gation	Einschnü- rung Reduc- tion	Kerbschlagarbeit
Item No.	piece	Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Steelmaking Process Heat-No.	Test-No.	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	Impact Strength Joule
Anforderungen:					500-					
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	2,060	10,76	0,390	0,008
237440	0,026	0,450	1,680	0,028	0,020	16,78	2,040	10,86	0,270	0,013
305470	0,030	0,290	1,480	0,030	0,004	16,69	2,050	11,88	0,440	0,007

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

Schmelz-Analyse laut Stahlhersteller. Analysis according to steel mill.
Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion. The inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem 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 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 09/96

Kenzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 13
Marking of Parts:
Stempel des Werkssachverständigen: 
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, dessen Eignung (s. Rückseite) dem TÜV nachgewiesen worden ist. Sie ist ohne Unterschrift des Werkssachverständigen gültig. Veränderungen in der Bescheinigung werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.

Schauglas DN 100

2000/05/2-19

12



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.:



Zerreiversuch/Kerbschlagprobe ISO-V Tensile/Impact Test ISO-V

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkschmiedestücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential	Erschmelzungsart Schmelze-Nr.	Probe-Nr.	0,2-Grenze Dehngrenze	1% Dehngrenze	Zugfestigkeit	Dehnung	Einschnürung	Kerbschlagarbeit	
Item No.	piece	Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Steelmaking Process Heat-No.	Test-No.	0,2 limitation N/mm ²	1% proof stress N/mm ²	Tensile Strength N/mm ²	Elongation %	Reduction %	Impact Strength Joule	
					210	245	730	30		60	
Anforderungen: Requirements:					500-						

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 Schmiedewrme 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 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 09/96

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: 06-06-00
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Brner

Der Werkssachverständige The Expert

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

Cogne Acciai Speciali



Cogne Acciai Speciali s.r.l.
 SEDE LEGALE: 11100 AOSTA - VIA PARAVERA, 16
 TELEFONO 0165/3021 - TELEX 275040 - TELEFAX 0165/32813
 CAPITALE SOCIALE L. 40.020.000.000 INTERAMENTE VERSATO

PARTITA IVA 00571520076
 CODICE FISCALE 02167360967
 REG. C.A.N.C. TRIB. DI AOSTA N. 7234/41
 REG. DITTE C.C.I.A.A. DI AOSTA N. 50174

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

(A03) N. 94/04522
 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) WERKS-AUFTRAGS-NR : YA108121 003
 (A09) VERSANDANZEIGE :
 (A04) ZEICHEN DES HERSTELLERWERKES : COGNE!

L 503 609

NORMBEZEICHNUNG : DIN 17440
 (1) ERZEUGNIS : RUNDSTAHL GESCHAELT ISAH11
 (B14) LIEFERZUSTAND : LOESUNGSGERUEHT
 (B11) MASSE (MM) : 25,00 (B12) LANGE (MM) : 3000 / 3500
 (B02) STAHL-SORTE : W.N.1.4571 (B13) MARKEBEZEICHNUNG : 316T 1
 (B08) SCHMELZE-NR : 408422 400422 (B07) LOS-NR. : 40849
 (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

ZUGVERSUCH IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50145 (C02) PROBENRICHTUNG L



RP (N/PM2)	RM	A (%)	Z (%)
0,200 %	(N/PM2)	5,0 D	(%)
ERREICHT 293,0	605,0	51,00	

KERBSCHLAGZACHIGKEIT IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50115 (C40) PROBENFORM KV
 (C02) PROBENRICHTUNG L MASSEINHEIT J

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

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

M23

220496 I01061

(Z01) DATUM 24 05 96

Q.S. VERANTWORTLICHE UNTERSCHRIFT

COGNE ACCIAI SPECIALI s.r.l.



Ugine-Savoie
FRANCE

N. N° No 63209

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

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

3 Usine Productrice
Hersteller
Manufacturer
UGINE
F 73403 UGINE CEDEX
Tél : 04.79.80.30.30
téléx UGINE 980 000

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 - Kundebestellnummer - Purchaser order number
V 2574 S/UE-A5-611021462

UGINE 4571
DIN 17440/EN 10088-3

AD-W 2 WNR 1.4571

Fiat de livraison - Lieferzustand - As delivered (1)
AbGES.WA1030° KALTNACHGEZOGENE

Traitement de Référence - Probestreifenbehandlung - Treatment of test samples (1)

Identification du produit Erzeugnis Benennung - Product identification N. de cde usine N. de poste N. de Coulée Works order number Item No Schmelz Nr Heat No		Nombre Stueckzahl Pieces Nbr	Profil Profile Shape	Longueur Laenge Length	Masse Gewicht Weight
15	17	18	19-20	21	22
3T901 000	649035	86	RUND	25,000	960 KG

N. de Prélèvement Probenummer Test N.	Demande Vorschritt Required	Température N Pneumatur Test Temperature	Traction - Zugversuch - Tensile test				Dureté Haerite Hardness (4)	Type Form Type	Résilience - Kerbschlagzaehigkeit - Notch Toughness		Moyenne Mittelwerte Average	Dureté Haerite Hardness (5)
			Limite d'Elasticité Streckgrenze Yield Strength		Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile strength				Valeurs Individuelles Einzelwerte Individual Values			
30 B	(3)	24	0,2 % 26 A	1 % 26 B	27	28	30	31	32	33	36	37
	Min		210	245	500	40		ISOV	L	RT	J	100,0
	Max				700							
0170	(4)		375	450	640	48					MIN = 160	
	(5)		375	450	635	48					MIT = 200	
											MAX = 240	

N. de Prélèvement Probenummer Test N.	Demande Vorschritt Required	N. de Coulée Schmelz Nr Heat N.	42	43	44	45	46	47	48	49	50
			C	SI	MN	NI	CR	MO	TI	S	P
	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
649035											

Mode d'élaboration Erchmal zungsart Melting process	Demande Vorschritt Required	51	52	53	54	55
		N				
Electrique Elektrisch Electric		0,012				

EN 1.4571
ADW0 + TRD100 : ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUEV SUEOWEST LIEGT VOR .
AUF GEGENZEICHNUNG WIRD VERZICHTET .
INTERKRISTALLINE KORROSION BESTAENDIG NACH DIN 50914 § 9.1/IDENTIT. GEPRUEFT
INNERE FEHLERFREIHEIT DURCH PROZESS-KONTROLLE GARANTIER
ADW0 + TRD100 : APPROVAL BY TUEV SUEOWEST
INTERCRYSTAL. CORROSION RESISTANT ACC. TO EUORNORM 114 / ANTIMIXING TESTED
FREEDOM FROM INTERNAL DEFECT GUARANTEED BY CONTROL PROCESS

561748 THERMOMETERSCHUHTHOESE .
0001001123

(3) L - Long
Laenge - Long
T - Travers
Quer-Transverse

(1) TE - Trempé à l'eau - Wasserhoerten - Waterquench
TH - Trempé à l'huile - Oilherten - Oil Quench
A - Hypertrempé - Losungsgeglueht - Solution annealed

R - Revenu - Anlassen - Tempered
RT - Recuit - Geglueht - Annealed
TRM - Recuit maxi - Weichgeglueht - Maxi annealed

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

7 **96** *DF*

82 **D. Ferriere** 83

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

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

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

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



COLLOQUE EUROPÉEN 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 26682**
- 8 **Edelstahl-Technik** Herstelljahr: **2000**
- 9 Herstellort: **79268 Bötzingen** Herstellerzeichen: **HZ**

10 Raum	1 Behälterraum	2	3
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: ---**

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

26 **ANDERE PRÜFUNGEN:**
keine

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

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



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

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

.....

Sachverständige(r)
(Horst Wachten)



Werkstoffnachweisliste

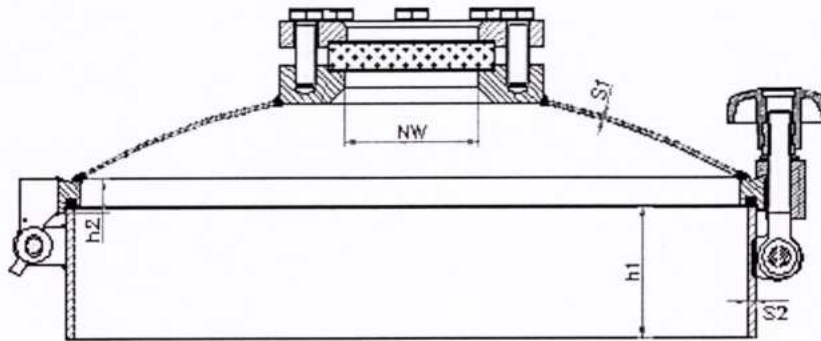
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26682	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) SFI

NE 3783



SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann Edelstahlrohr GmbH Rohrstrasse 1 A-2630 Ternitz, Austria Tel: +43 02630/316 469 Fax: +43 02630/316 683	Zert./cert: C9902 Seite/Page: 1/4 Datum/Date: 990115 e-mail: helga.harather@sber.co.at
---	---

Besteller/Purchaser/Committant MANNESMANN HANDEL AG RÖHREN-ZENTRALLAGER RATINGEN BORSIGSTRASSE 2 DE-40880 RATINGEN	MANNESMANN HANDEL AG RÖHREN-ZENTRALLAGER RATINGEN BORSIGSTRASSE 2 DE-40880 RATINGEN
---	--

Bestell-Nr./Purchaser's Order No/No. de commande: 279/45626245

Auftrags-Nr./Works Order No/No. de commande d'usine: 0400994/ 20

Lieferschein/Delivery note/Avis d'expédition: 0400994/ 20 **Date:** 98-11-04

Erzeugnis/Product/Produit
NAHTLOSE EDELSTAHLROHRE - SEAML. STAINL. STEEL TUBES/PIPES,
SBS MARKE / GRADE A300, 1.4571,
AUSF. H = KALTGEFORMT, WÄRMEBEHANDELT, GEBEIZT,
FINISH H = COLD FINISHED, HEAT-TREATED, PICKLED,
LIEFERUNG NACH / TECHN. COND. ACC.
DIN 17458/07.85 PKL.2, AD-MERKBLATT W2/W10,
TOLERANZEN N. / TOLERANCES ACC. EN ISO 1127/03.97, D3/T3,
EINGEENGTE LÄNGE / RANDOM LENGTH 6000/ 7000 MM
MAX. 10% UNTERLÄNGEN MIND. 4 METER SIND GESTATTET.
=====

IDENT-NR. 40007085
=====

Lieferung/Descr./Liste descr.:

Pos	Abmessung Dimensions Dimensione	Menge Quantity Poids	Gewicht Netweight Poids net	Stk Pcs Pcs	Schmelze Heat Coulee	Prüf-Nr Test-No No.Epr.
160	60,3 X 2,9 MM	941,32 M	3838,00 KG	145	264880	100185
160	60,3 X 2,9 MM	361,55 M	1511,00 KG	59	870087	100186

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The material had been furnished in accordance to the requirements.
Le material a ete trouve conforme aux exigences.

SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

Harather
FR. H. HARATHER

(DER WERKSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE USINE)

Zeichen des Lieferwerks:
Brand of Manufacturer: **SBS**
Marques de l'usine:

Zeichen des Prüfers:
Symbol of inspector





SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann Edelstahlrohr GmbH Rohrstrasse 1 A-2630 Ternitz, Austria Tel: +43 02630/316 469 Fax: +43 02630/316 683	Zert./cert: C9902 Seite/Page: 2/4 Datum/Date: 990115 e-mail: helga.harather@sber.co.at
---	---

Chemische Zusammensetzung/Chemical Composition/Composition chimique (%)
Schmelze

Heat											
coulee	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	CO	TI	
264880	0,056	0,310	1,700	0,026	0,005	16,690	2,040	12,310		0,32	

Chemische Zusammensetzung/Chemical Composition/Composition chimique (%)
Schmelze

Heat											
coulee	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	CO	TI	
870087	0,042	0,360	1,830	0,025	0,001	16,600	2,080	11,900		0,35	

Mechanische Eigenschaften/Mechanical Properties/Charact. mecaniques

Prüf-Nr	Proben-Nr.	HRB	HV						
Test-No	Sample-no.	HRB	HV						
No. Epr.	sample-no.	min							
		max	80	150					
100185	1	83							
	2	82							
		TEMP	RP0.2	RP1.0	RM	A5	A2"		
		°C	MPA	MPA	MPA	%	%		
		min	210	245	515	45	35		
		max			690				
	1	20	351	382	619	46	43		
		HRB	HV						
		HRB	HV						
		min							
		max	80	150					
100186	1	76							

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The material had been furnished in accordance to the requirements.
Le material a ete trouve conforme aux exigences.

SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

harather
FR. H. HARATHER

(DER WERKSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE USINE)

Zeichen des Lieferwerks: SBS
Brand of Manufacturer:
Marques de l'usine:

Zeichen des Prüfers:
Symbol of inspector
Symbole de l'inspecteur:





SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann
Edelstahlrohr GmbH
Rohrstrasse 1
A-2630 Ternitz, Austria
Tel: +43 02630/316 469
Fax: +43 02630/316 683

Zert./cert: C9902

Seite/Page: 3/4

Datum/Date: 990115

e-mail: helga.harather@sber.co.at

	TEMP °C	RP0.2 MPA	RP1.0 MPA	RM MPA	A5 %	A2" %
2	75	210	245	515 690	45	35
1	20	337	374	603	46	43

Ergebnisse weiterer Prüfungen/Further test results/Résultat d'autre essais

AUFWEITVERSUCH: IN ORDNUNG

FLARING TEST: SATISFACTORY

RINGFALTVERSUCH: IN ORDNUNG

FLATTENING TEST: SATISFACTORY

BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION ENTSPRECHEND
DIN 50914: IN ORDNUNG

INTERGRANULAR CORROSION TEST ACC. TO DIN 50914: SATISFACTORY

BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION ENTSPRECHEND

NFA 05-159: IN ORDNUNG

INTERGR. CORR. TEST ACC. TO NFA 05-159: SATISFACTORY

BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION ENTSPRECHEND

ASTM A262 Pract.E: IN ORDNUNG

INTERGR. CORR. TEST ACC. TO ASTM A262 PRACT.E: SATISFACTORY

VERWECHSLUNGSPRUEFUNG AN JEDEM ROHR: IN ORDNUNG

MATERIAL IDENTIFICATION TEST ON EACH TUBE/PIPE: SATISFACTORY

LÖSUNGSGEGLÜHT BEI / SOLUTION ANNEALED AT / HYPERTREMPE

1060°C (1940°F), 10 MINUTES, WASSER/WQ

WASSERDRUCKVERSUCH MIT 80 BAR AN JEDEM ROHR: IN ORDNUNG

HYDROSTATIC TEST AT 80 BAR ON EACH TUBE: SATISFACTORY

ESSAI HYDRAULIQUE 80 BAR SUR CHAQUE TUBE: SATISFAISANT

ULTRASCHALLPRÜFUNG NACH / ULTRASONIC TEST ACC. TO SEP 1915 -

AN 10 % DES LIEFERUMFANGES : IN ORDNUNG

AT 10 % OF EXTENT OF DELIVERY: SATISFACTORY

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

The material had been furnished in accordance to the requirements.

Le material a ete trouve conforme aux exigences.

Zeichen des Lieferwerks:

Brand of Manufacturer: **SBS**

Marques de l'usine:

Zeichen des Prüfers:

Symbol of inspector

Symbole de l'inspecteur



SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

Harather

FR. H. HARATHER

(DER WERKSSACHVERSTÄNDIGE)

(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE USINE)



SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann
Edelstahlrohr GmbH
Rohrstrasse 1
A-2630 Ternitz, Austria
Tel: +43 02630/316 469
Fax: +43 02630/316 683

Zert./cert: C9902
Seite/Page: 4/4
Datum/Date: 990115
e-mail: helga.harather@sber.co.at

Im Einvernehmen mit/in acc. with/en accord avec
TUEV BAYERN (02.05.1997)
u.d. Werkssachverst./Works Inspector/l'expert de l'usine
Level III-Posch/ZFP
Zeichen des Prüfers/Symbol of Inspector de l'inspecteur:ZFP

BESICHTIGUNG UND NACHMESSUNG: IN ORDNUNG
INSPECTION AND CHECKING OF DIMENSIONS: SATISFACTORY
INSPECTION ET CONTROL DES DIMENSIONS: SATISFAISANT

KENNZEICHNUNG/MARKING/MARQUAGE: WERKSTOFF/MATERIAL/MATERIAUX
-ABMESSUNG/DIMENSION-SCHMELZE/HEAT NO./COULEE-PL NR./LOT NO.
SMLS/S-H-PKL.2

ERSCHMELZUNGSART/STEELMAKING PROC./PROC.D'ACIERIATION:EF+AOD

Im Einvernehmen mit/in accordance with/en accord avec
TÜV-Bayern(Juli 1978).
Auf eine Gegenzeichnung durch die zuständige Technische
Überwachungs-Organisation kann auf Grund des Schreibens
des TÜV Bayern vom 23.6.1969 verzichtet werden.

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The material had been furnished in accordance to the requirements.
Le material a etc trouve conforme aux exigences.

Zeichen des Lieferwerks:
Brand of Manufacturer: **SBS**
Marque de l'usine:

Zeichen des Prüfers:
Symbol of inspector



SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

Harather
FR. H. HARATHER

(DER WERKSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE L'USINE)

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

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

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



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)

Prüfklasse: 1
 TEST CLASS

Lieferzustand: K1 W-1 -
 DELIVERY CONDITION

Kennzeichnung: nach DIN 17457
 MARKING according to

Zeichen des Lieferwerkes: ILTA
 TRADE MARK

Markenbezeichnung: 1.4571
 STEEL GRADE

Stempel des Werksachverständige:
 MILL'S INSPECTOR STAMP

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

M.S.

Umfang der Lieferung:
 MATERIAL SPECIFICATION

Pos. Nr. Item. nr.	Stückzahl Pieces nr.	Meter Meters	Gewicht Weight	Gegenstand Object	Schmelze Heat	Probe-Nr. Specimen-nr.
003	18	108.00	672.00	88,90x 2.90x 6000 1.4571	458388	1 - 1 (K)

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

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000
 Anlagen 1) Ergebnis der Prüfungen
 ENCLOSURE

Der Werksachverständige
 MILL'S INSPECTOR
 Mazzolari p.i Stefano

CH 0001000505
 CAI 0001000505 ✓

[Handwritten signature]

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

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

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



SINCERT



Ergebnis der Prüfungen Testing result

Anlage 1 zum Zeugnis
 ENCLOSURE TO CERTIFICATE

Prüf-Nr. 15603
 TEST NR.

vom 28/02/2000
 DTD

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

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

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

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

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

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 JFT TEST ACCORDING TO

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

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

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

Zugversuch nach: DIN 50145
 TENSILE TEST

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

N. Item. N.	Test. N. Test. N.	Probe Nr. Spec. Nr.	Probe- richtung Spec. Direct.	Abmessungen des Probekörpers Breite x Dicke Spec. size Width x thickness mm x mm	0,2% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	1% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	Zugfestigkeit Ultim. Strength N/mm ²	Dehnung Elongation A5 Lo = 5 d %	Härte Hb Hardness HB
Anforderungen: TAB. Required characteristics DIN 3 DIN 17457				X6CrNiMoTi 17122	≥ 210	≥ 245	500 - 730	≥ 35	
003	22952	1	L	20 x 2.90	390	421	625	51.0	

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

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

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

Die Rohre sind vollständig gegen interkristalline Korrosion geschützt.
 THE PRODUCTS ARE RESISTANT TO THE INTERCRYSTALLINE CORROSION ACCORDING TO *****

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Der Werkssachverständige
 MILL'S INSPECTOR



EDDELSTAHL - ROHRWERK GMBH + CO KG

ABNAHMEPRUF ZEUGNIS 3.1 B
gem. EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE

Nr.: 00050705

Bestell-Nr. / Order-No.
9307

vom / from 16.03.1999

Werks-Nr. / Our Order-No.
9307

ARCUS-STAHL GMBH
METTERNICHERSTR. 5 - 9

53919 WEILERSWIST

Prüfgegenstand / Test object

WE 3788

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: X 6 CrNiMoTi 17 12 2 Erschmelzungsart: Melting Process: E (Electroslag) Kennzeichnung/Marking: Herstellerzeichen / Trade Mark Werkstoff-Nr. / Grade-No. Chargen-Nr. / Heat-No. Abmessungen / Dimension
--	--



Umfang der Lieferung / Extent of delivery

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

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

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

Prüfergebnisse / Test results

Probe-Nr. Specimen-No.	Abmessungen der Probe dimension of specimen	Streckgrenze / Yield strength [N/mm ²]		Zugfestigkeit / Tensile Strength [N/mm ²] R _m	Dehnung / Elongation [%] A ₅	technologische Prüfungen technological tests	Z-freie Prüfung der Schweißnaht NDE of weld
		Rp 0,2 %	Rp 1 %				
	Anforderungen Requirement:	210	245	500-730	35		100 %
4694	DIN 50140	342,0	386,0	664,0	45,0	Aufweitversuch DIN 50135, ab NW 150 mm Ringzugversuch DIN 50138	SEP 1914
4695	DIN 50140	340,0	385,0	666,0	46,0		

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

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

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

Dichtheitsprüfung gem. DIN 17457, Abschnitt 6.5.10.3: O.K.

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

~~(gem. DIN 80049 Beschreibung über Werkstoffe 8x12)~~

Mit Zustimmung des TÜV Rheinland e.V. - WE 373F vom 15. 5. 1980

Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 04.12.1987,

WE 373 F auf die Gegenzeichnung verzichtet.

Zeugnis-Nr. - Certificate No: 0YYC7504

(GEM. EN 10204 BESCHEINIGUNG UEBER WERKSTOFFE-3.1B)

Lieferant-Shipper: 057 KEQ 4144A
SUMITOMO CORPORATION

Besteller - Customer: I

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
bauaufsichtliche Zulassung Z-30, 3-3
DIN2462/EN ISO 1127:D3/T3

Werkstoff - Material: X 6 CRNIMOTI 17 12 2
entsprechend - according to: DIN17458 (PRUEFKLASSE 2)
Erschmelzungsart - Melting process: E
DIN17456
Ausgabe - Edition: 1985
1985

Wärmebehandlung - Heat Treatment:
1050°C MIT WASSER ABGESCHRECKT -W.Q.

Ausführungsart-Delivery condition: H

Kennzeichnung - Marking

Werkstoff - Material:

1.4571

Herstellerczichen - Brand of the manufacturer:

TEST CLASS 2, S, H
UT, TUBE NO., HEAT NO.

Stempel des Werkssachverständigen: QA
- Stamp of Works Inspector

Umfang der Lieferung - Extent of material delivery

Pos.-Nr. Item No.	Werks-Nr. Work No.	A. D. O. D. (mm)	W. D. W. T. (mm)	Länge - Length (mm)	Stückzahl No. of pcs.	Gesamte Länge Total Length (m)	Gewicht Weight (kg)
	0YYC7504	168.3	4.5	5-7M	8	52.50	955

Werks-Nr. Work No.	Schmelze-Nr. Heat No.	Los-Nr. Lot No.	Probe-Nr. T. P. No.	Rohr-Nr. - Piece No.
0YYC7504	D892902	1	AD1/1	AD1/1 - AD1/3, AD1A/1 - AD1A/4 AD1B/1

Ch 0001000074

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt.

- The requirements are fulfilled as per Annex.

Anlage: Ergebnis der Prüfungen

-Annex: Test results

Der 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. 0110C7504

1 Chemische Zusammensetzung - Chemical Composition (%)

2 Beizscheibenprüfung
- Billet Macro Test:

Schmelze-Nr. Heat No.	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Ti		
											min	max
	08	10	20	045	030		105 135	165 185	20 25	5XCX 80		
0892902	04	39	178	030	000		119 117	117 172	09	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	Rp 1.0 1%P.S.	Rm T.S.	A-EL. L=A	Kerbschlagwerte - Impact Values Probenform-Type of Specimen:			Bemerkung Remarks
	Dicke Thickness	Breite Width	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	bei-at			
							2	5	°C	
			210	245	500	35				
			-	-	730	-	1	2	3	
A01/1	4.87	15.77	273	312	651	45				

Bemerkungen -Remarks *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= mm 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

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

QCM. Hans Pernäng

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

2000-07-12 DE0A-1668 429971-DE

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004258 062329

11.03.172

Purchaser - Besteller - Acheteur

Requirements - Anforderungen - Exigences

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 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)

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

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

W 944 021

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

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre							
Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl				Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
11	1	8305	6.00	2000	602220	— 002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

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

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/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
Min	Eprouv Ref	+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 0001001068

Avesta Sheffield AB (Publ)	Telephone	: (0)226 814 18	Die gestellten Anforderungen sind erfüllt
KBR	Telefax	: (0)226 813 16	
S-774 80 AVESTA	Telex no	: 7030 AVESTA S	
SWEDEN	Reg no	: 556001-8748	
Regoffice: Stockholm Sweden	V.A.T no	: SE556001874801	

Werkssachverständige

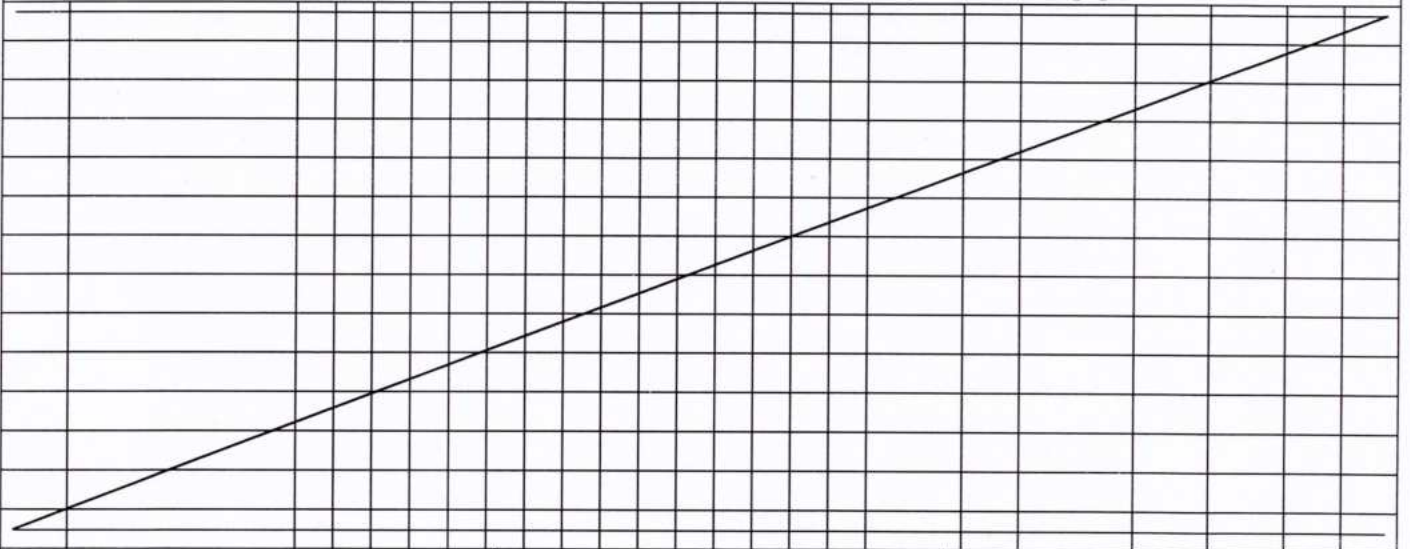


TÜV ÖSTERREICH Institut für Werkstoffprüfung Am Thalbach 15 A-4609 Thalheim/Wels	<h2 style="margin:0;">RÖNTGEN-BEFUND</h2>	Prüfblatt 1 von 1
	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1367 DAV Auftrags-Nr.: 00-9-21-133-189	

Auftraggeber / Fa. Hinke Tankbau GmbH Prüfort: A-4870 Vöcklamarkt	Bauteil: Lagertank Pos. 339.1 Fabr.Nr.: 8277	BIOCHEMIE Kundl Auftrags-Nr.: 4085 Zeichnung: 4085/20 Hersteller: Fa. Hinke
--	---	--

Ø bzw. DN	Filmbezeichnung	Röntgenbefund *)																Schweißnahtdicke mm	BZ	Schweißer	Beurteilung **)		
		Unregelmäßigkeit nach ÖNORM EN ISO 6520																			brauchbar	unbrauchbar	Note
		2011	2016	3012	3011	401	402	101	102	501/12	5013	507	504	515	502	FF							
Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	Fb	Kv	Wv	Rü	Nv	FF									
	HQ 307																	16			+		1
	308																				+		1
	309																				+		1
	310																				+		1
	311	X																			+		2

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand.



Röhrenspannung: 140 kV Röhrenstrom: 4,5 mA Isotop: - Intensität: - GBq/Ci Format: 2,3x2,2 mm Fokusabstand: 70 cm Belichtungszeit: 1 min/2 min sec/min Röntgenfilm: Agfa D 5 Verstärkungsfolie: Pb	Werkstoff: 1.4571 Werkstoffdicke: 6-10 mm Nahtform: - Nahtwertigkeit: - Elektrode: - Röntgenplan: liegt bei Bildgüte nach ÖNORM EN 462 10/16 FE Beurteilung nach AD-Merkblatt HP 5/3 <input checked="" type="checkbox"/> Beurteilung nach ÖNORM EN 30042/EN 12517 D/3 <input type="checkbox"/> C/2 <input type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/> Beurteilung nach ÖNORM EN 25817/EN 12517 D/3 <input type="checkbox"/> C/2 <input checked="" type="checkbox"/> B/1 <input type="checkbox"/>	Bemerkungen: *) Schweißfehler/Unregelmäßigkeiten x **) Beurteilung/brauchbar/unbrauchbar +
---	--	--

Ordnungsnummern nach ÖNORM EN ISO 6520-1:		
2011 Poren 2016 Schlauchporen 3012 Schlackeneinschlüsse 3011 Schlackenzeilen	401 Bindefehler 402 ungenügende Durchschweißung 101 Längsrisse 102 Querrisse 5011/12 Einbrandkerben 5013 Wurzelkerben	507 Kantensersatz 504 Wurzelüberhöhung 515 Wurzelrückfall 502 Nahtüberhöhung H Filmfehler H Fremdmetalleinschluß

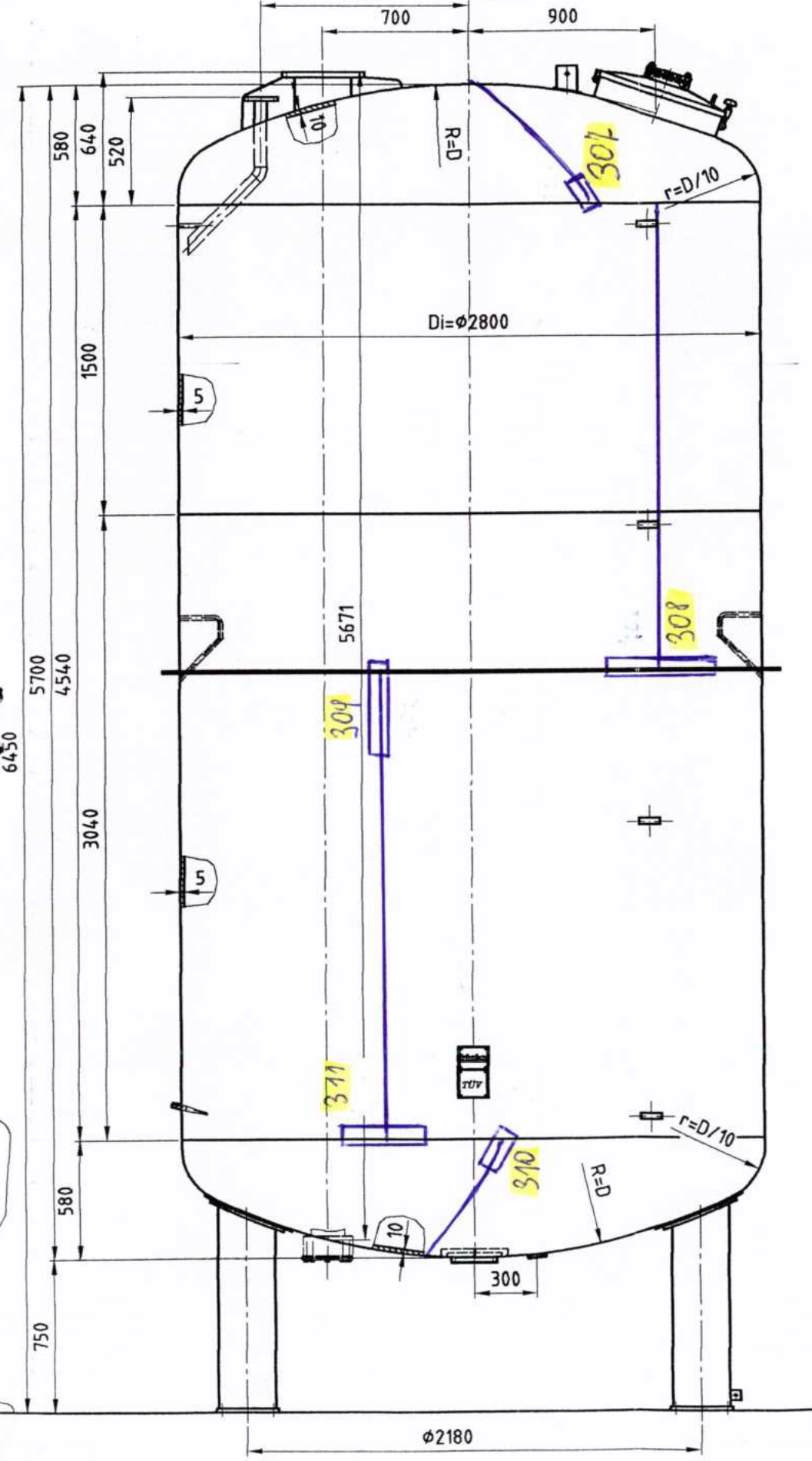
Durchgeführt am: 14.09.2000 von: TÜV ÖSTERREICH Kornfellner Erwin	Befundet am: 15.09.2000 von: Ing. R. DAVID	Beurteilt am: 15.09.2000 von: Ing. R. DAVID
---	---	--



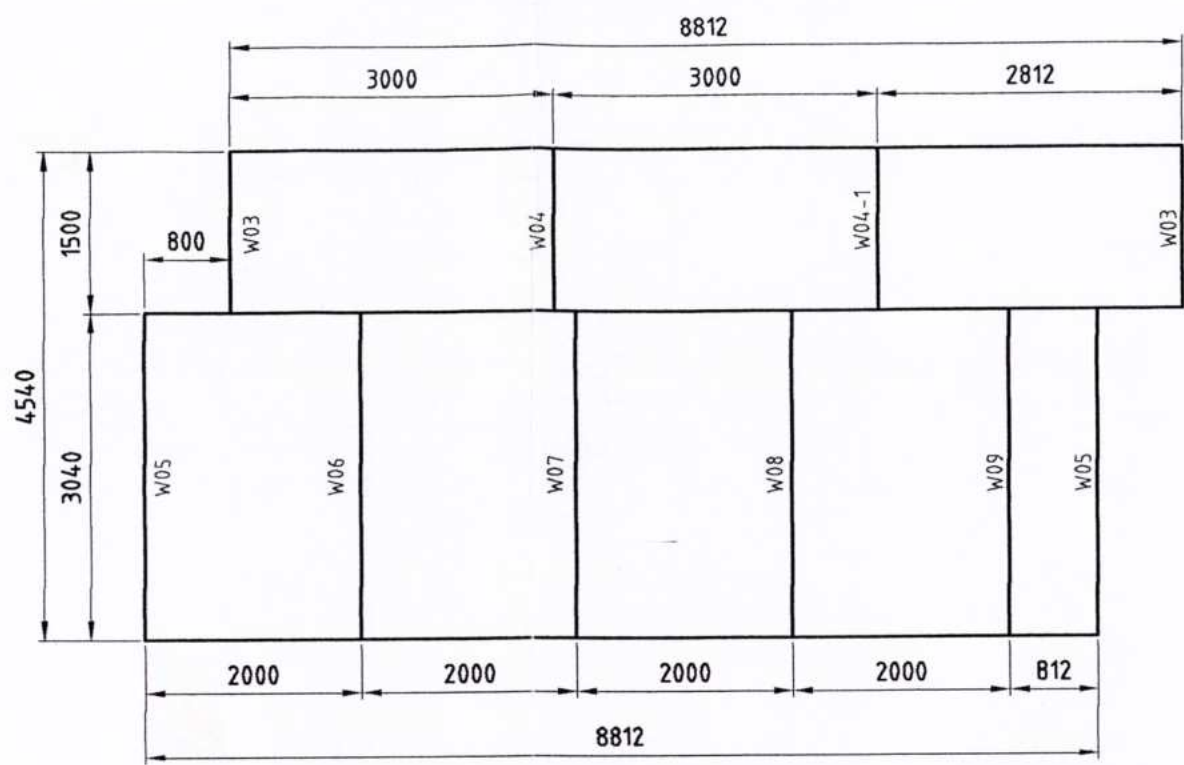
M 1:20

TÜV ÖSTERREICH

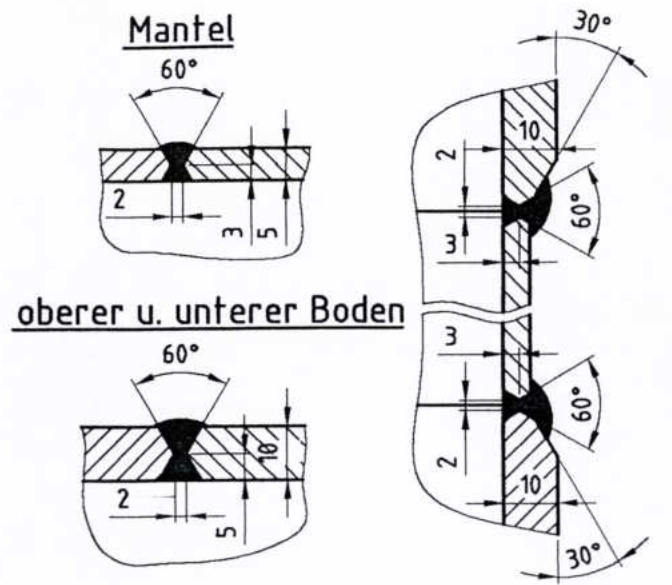
1000 Filmlageplan



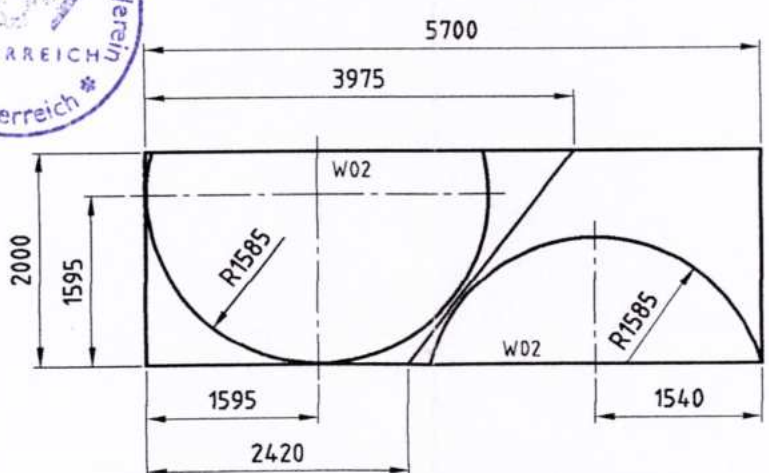
Mantelzuschnitt M 1:50



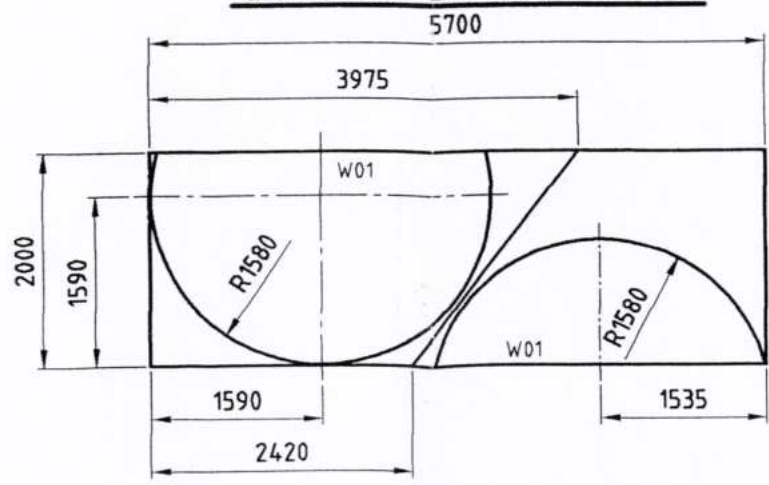
Schweißnahtdetail M 1:1



Bodenzuschnitt oberer Boden M 1:50



Bodenzuschnitt unterer Boden M 1:50



1 Stk. Lagertank Pos. 339.1

Auftragsnummer: 4085
 Fabrikationsnummer: 8277
 Gesamthalt: 32.760 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

Bodennäht RT	LN	2	10/24	10	14.9.20		
Mantel RT	LNHAN	3	10/41	10	14.9.20		
Böden							
Prüfteil	Prüfverfahren	Position/Prüfumfang	Anzahl	Format	vorläufige Beurteilung	Prüfer	Datum

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

ANDERUNGEN	a				
	d				
	c				
	b				
	a				

Index	Datum	Name	Bezeichnung

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

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

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

hinke

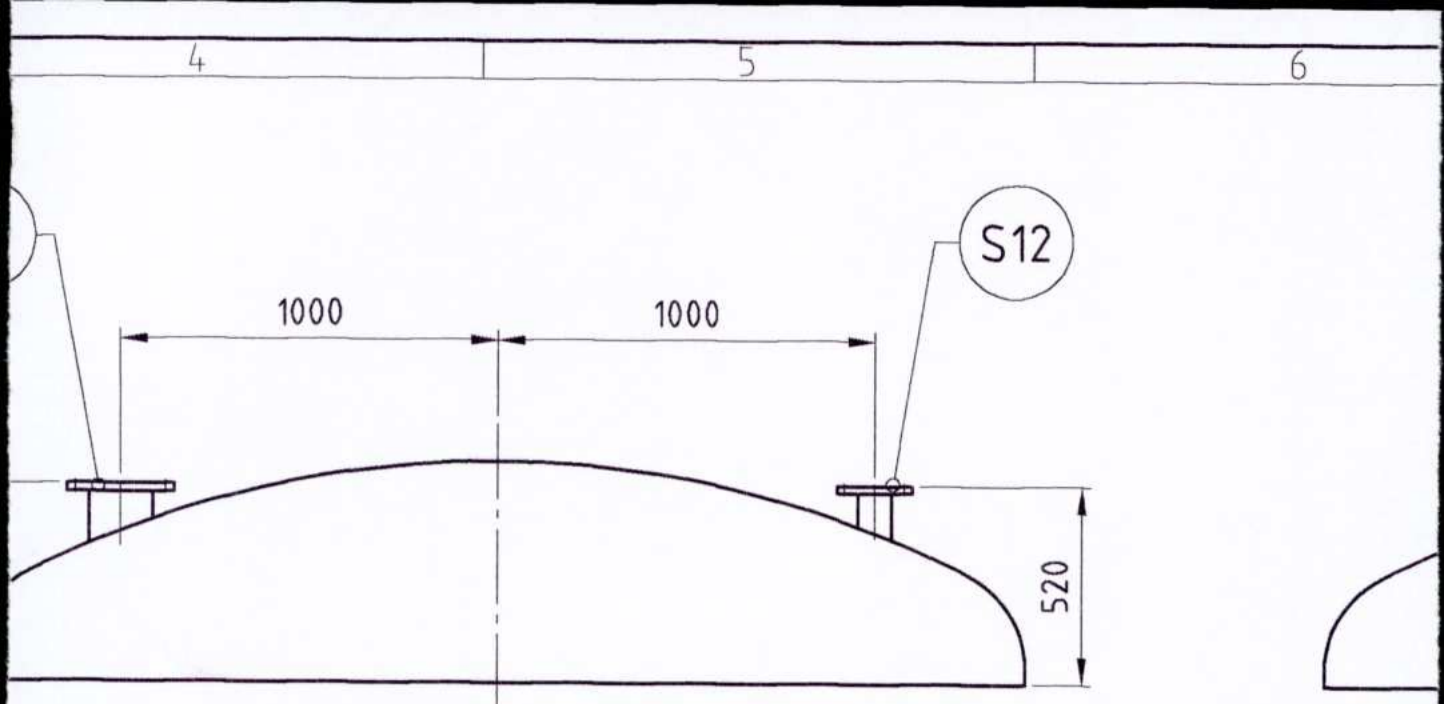
TANKS-BEHÄLTER-ANLAGEN

Gezeichnet: 30.08.00, Name: Grünig
 Geprüft: 30.08.00, geplottet von: Reiter
 Freigabe: Plottedatum: 30.08.00

McBStab
 1:50
 1:20

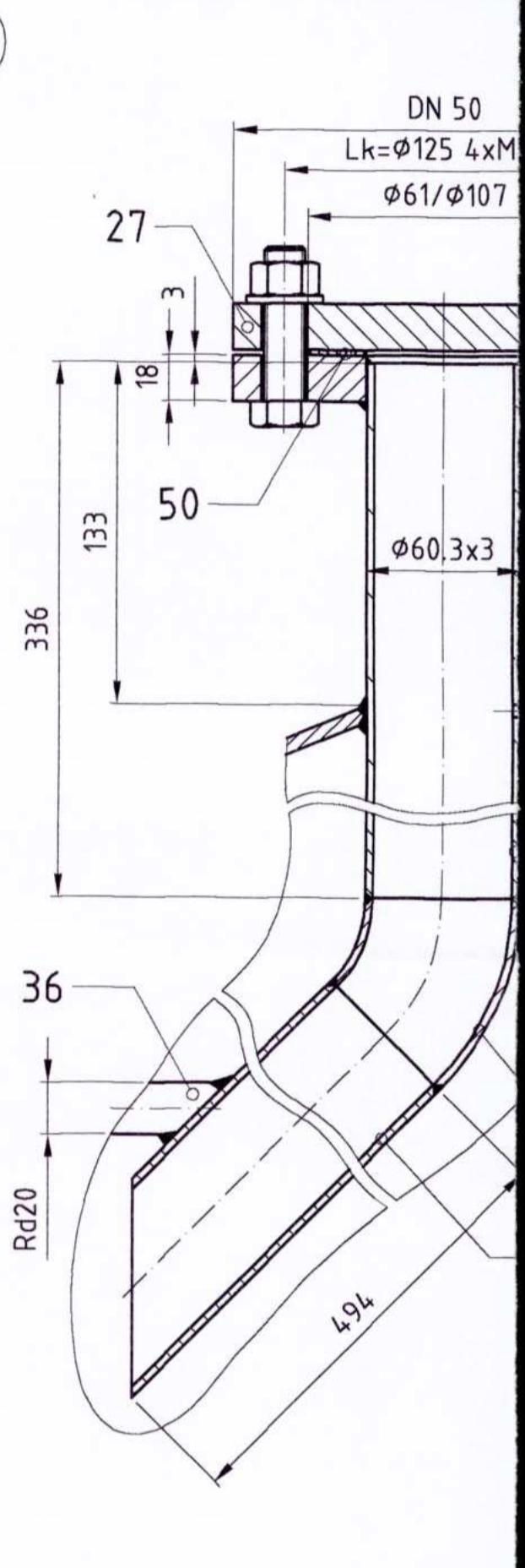
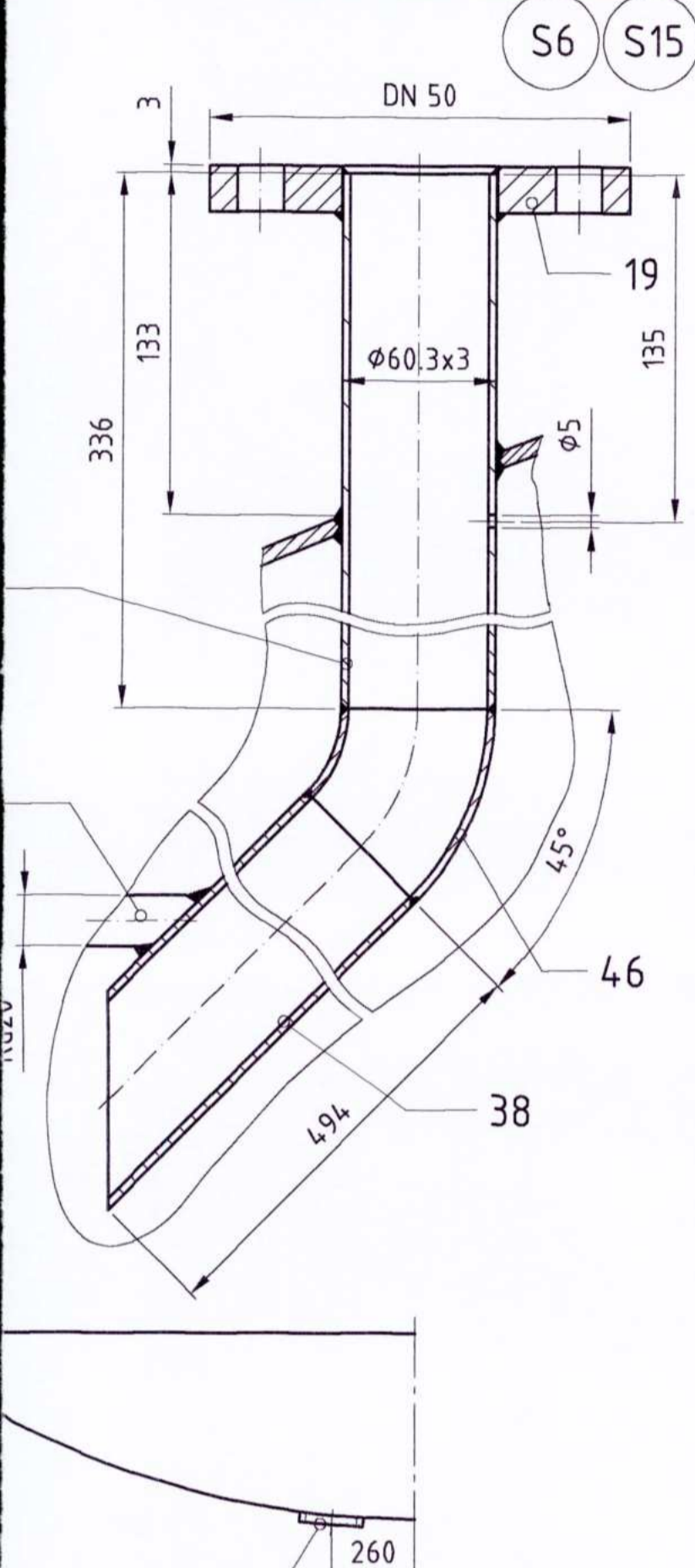
BIOCHEMIE Kundl
 1 Stk. Lagertank Pos. 339.1 - 32m³
 Filmlageplan

Z.-Nr. 4085/20
 Ersatz für:
 Ersetzt durch:



Stutzen DN 50 M 1:2,5

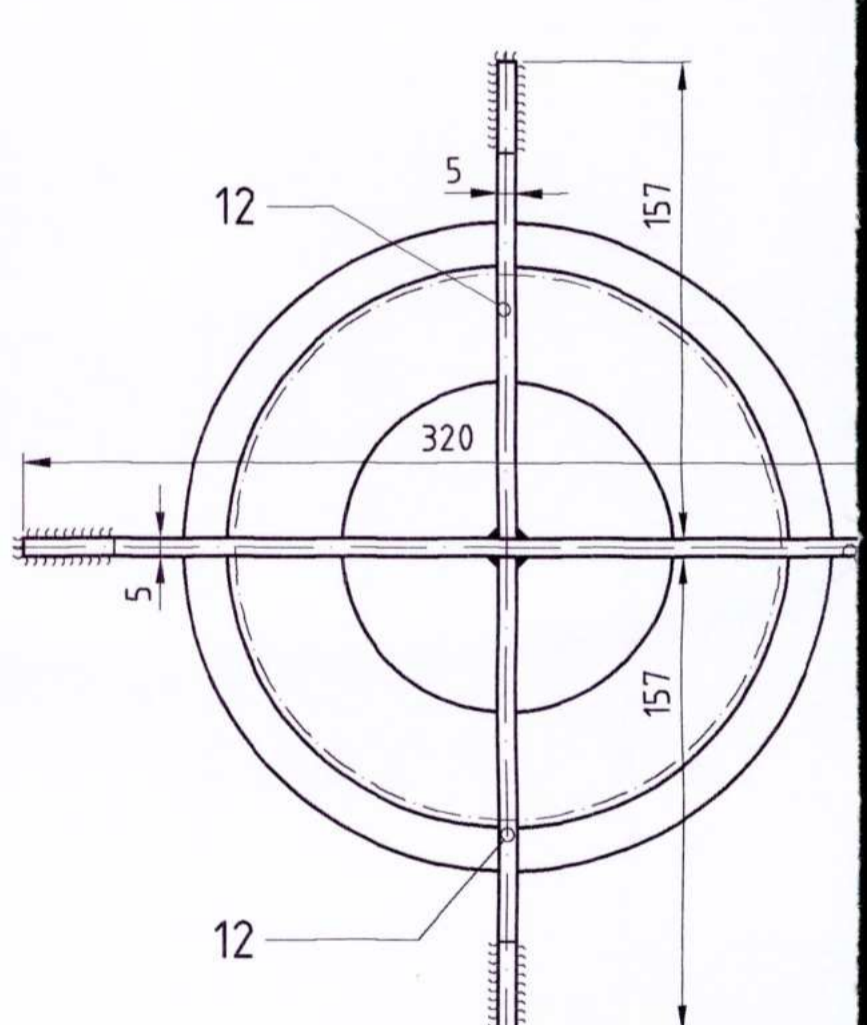
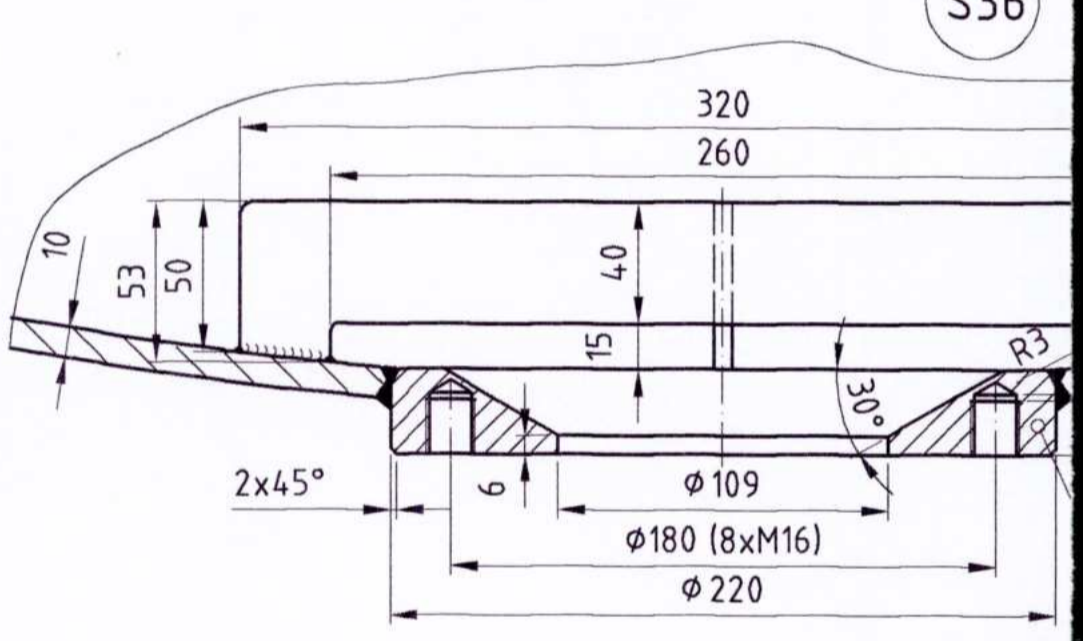
Stutzen DN 50



S32

Auslauf DN 80 M 1:2,5

S36

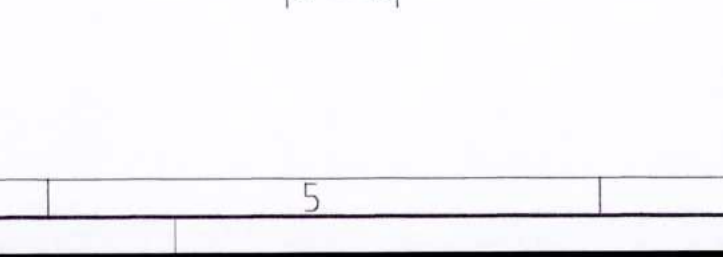
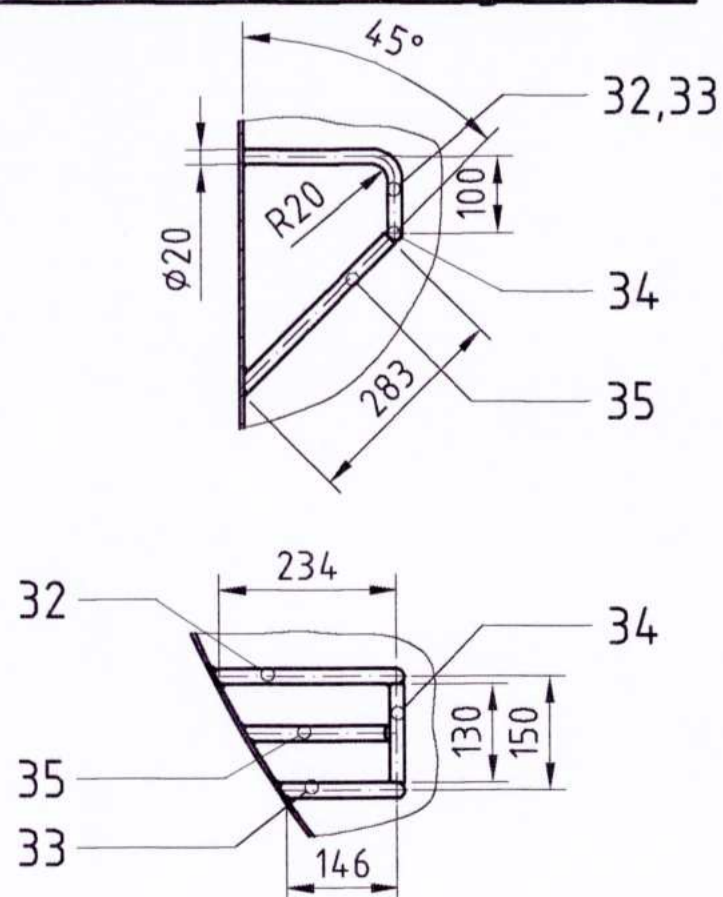


S33

S39

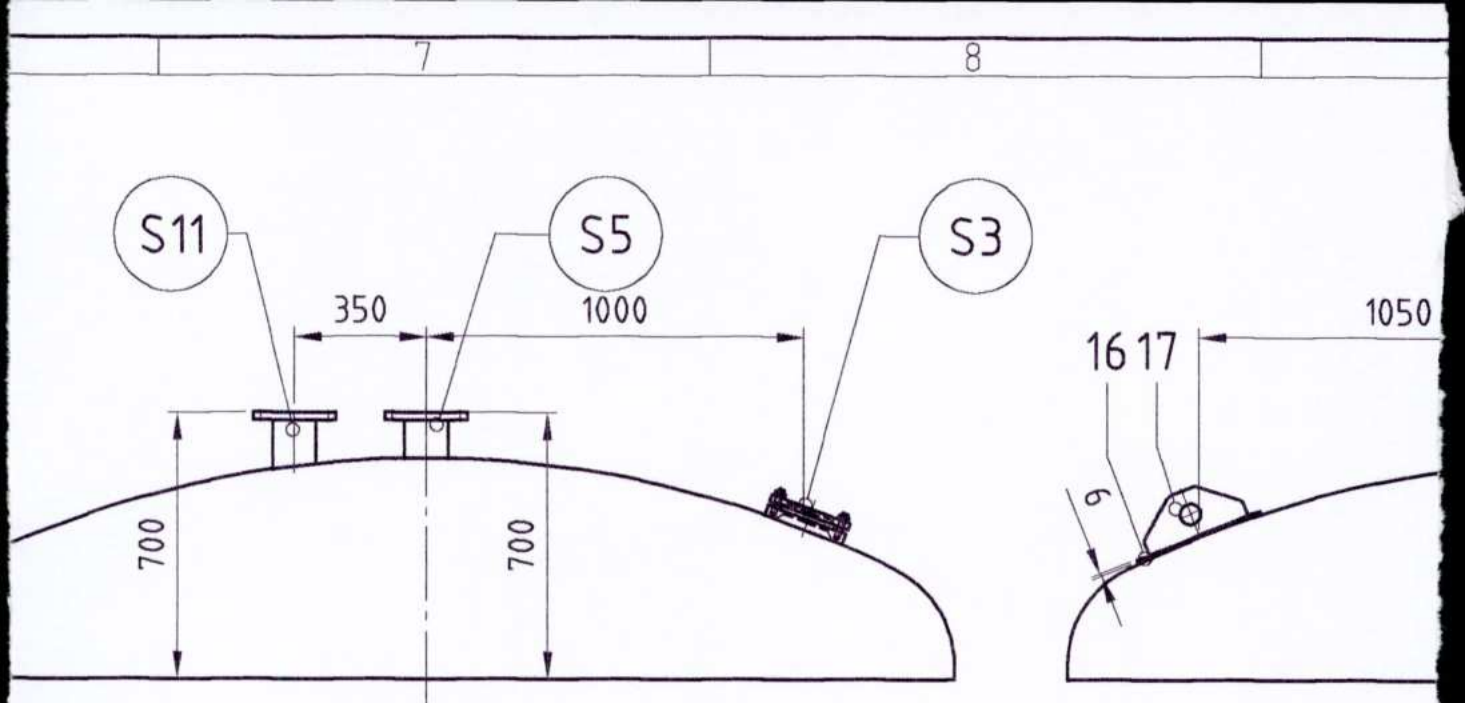
Gerüsthalterung M 1:10

Vaku



Ø2810

5



M 1:2,5

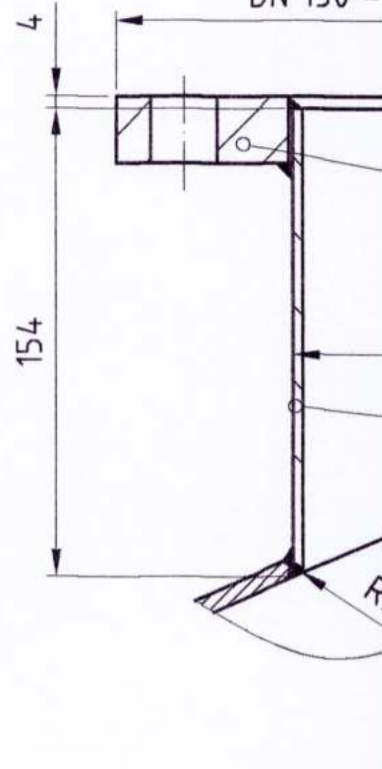
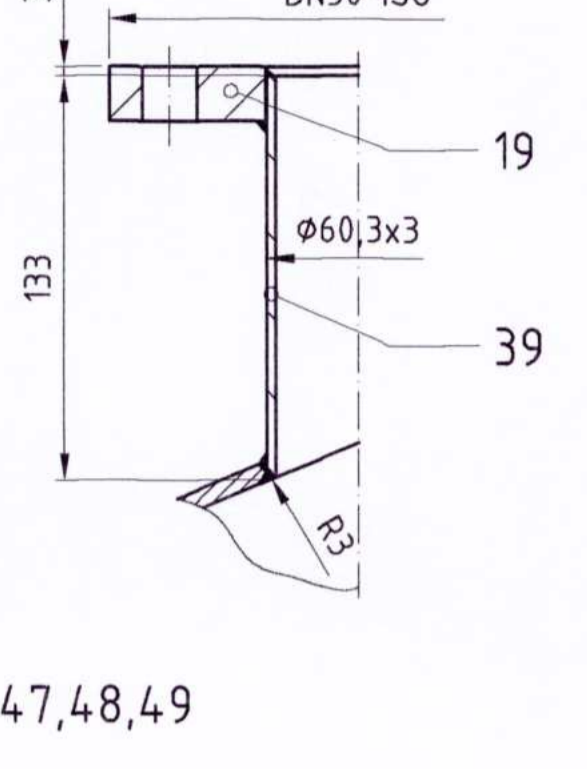
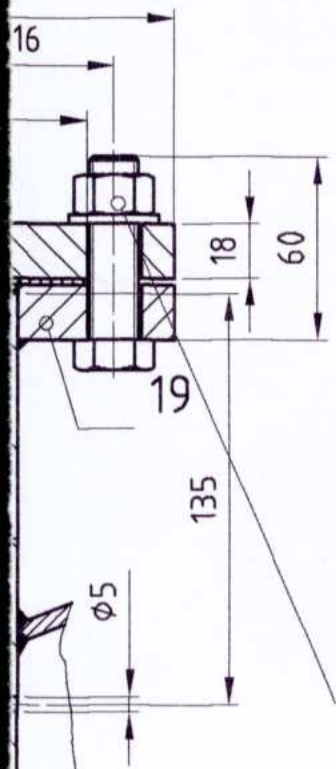
Stützen DN 50

Stützen DN 150

S7

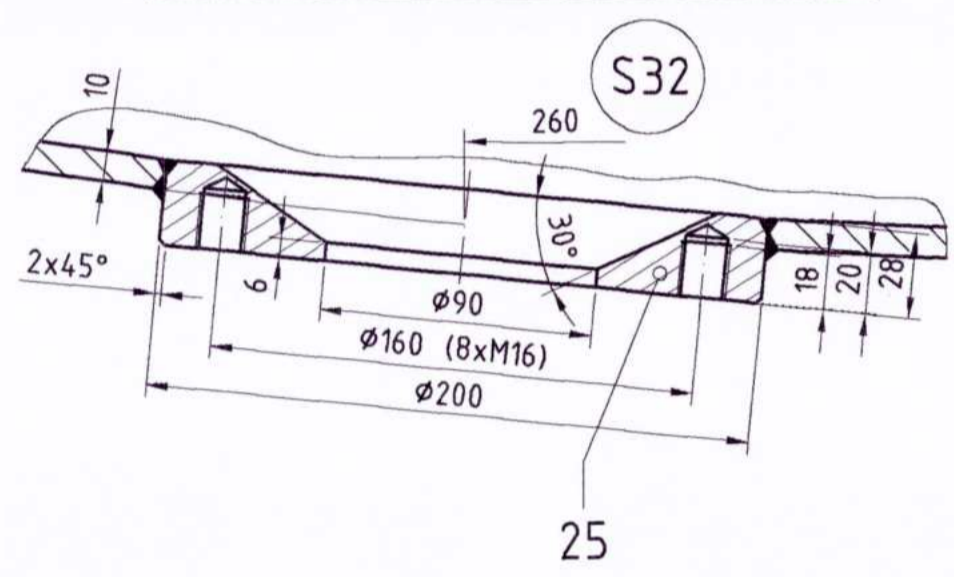
M 1:2,5 S21 S22 S23

M 1:2,5 S8



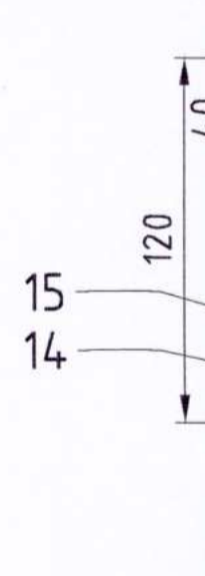
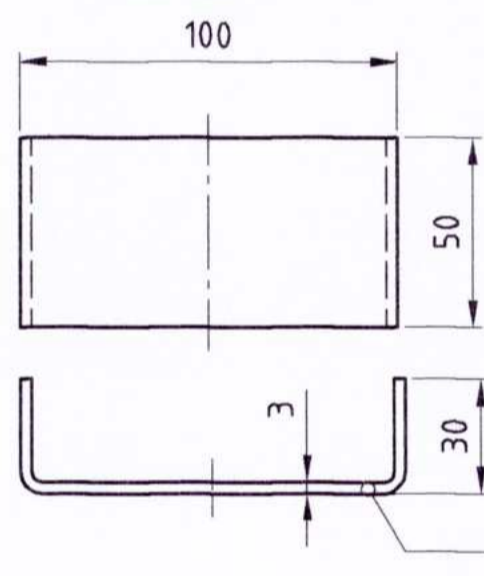
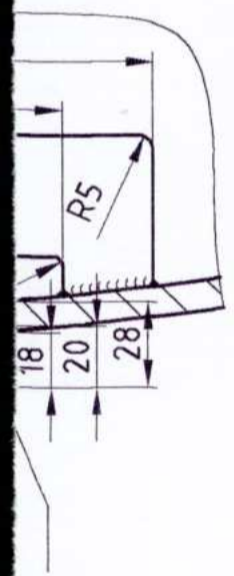
47,48,49

Füllstand DN 80 M 1:2,5



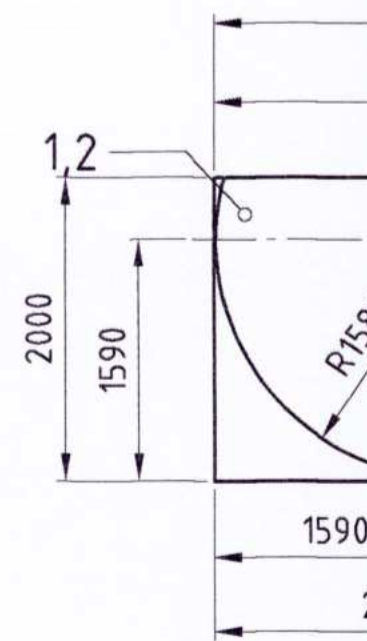
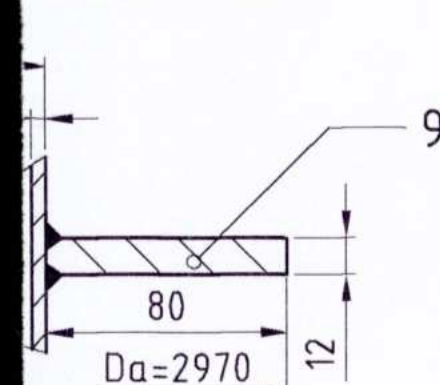
Halterung für LI-Kapillare M 1:2

(auf 220°)

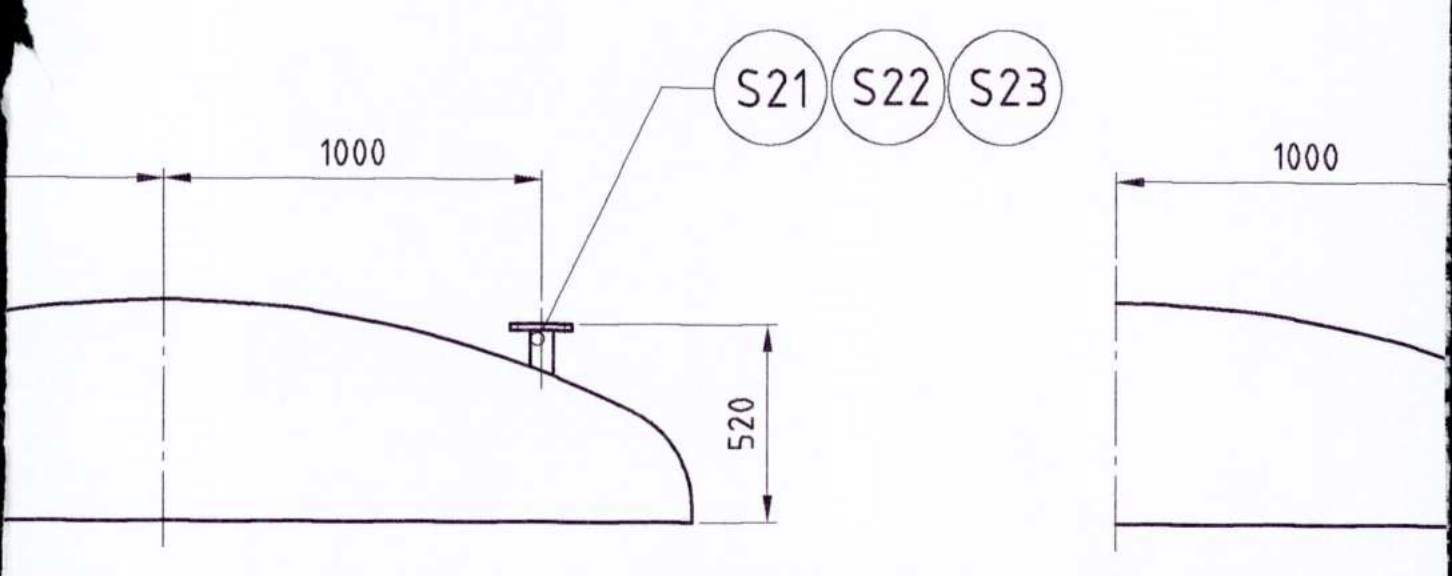


umring M 1:2,5

Verkstoff: 1.4301)



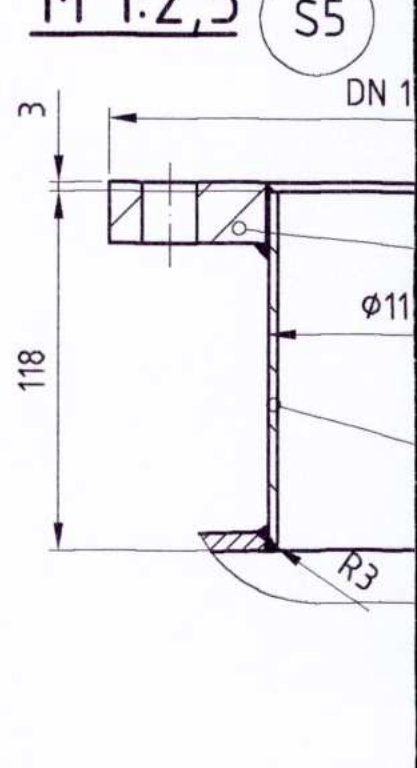
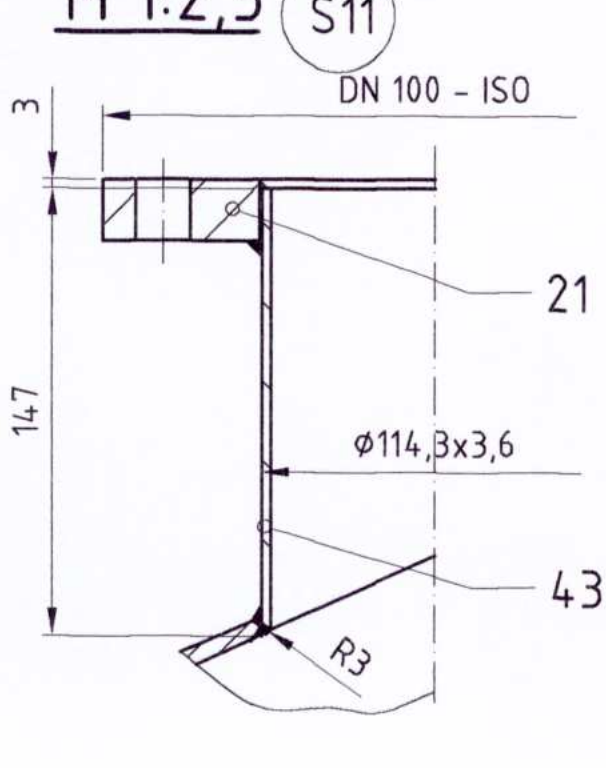
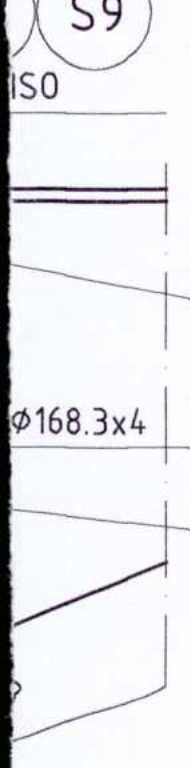
Bo



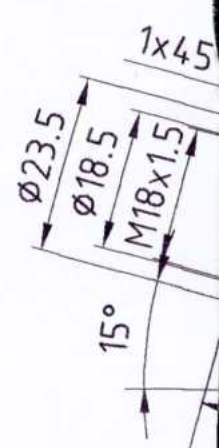
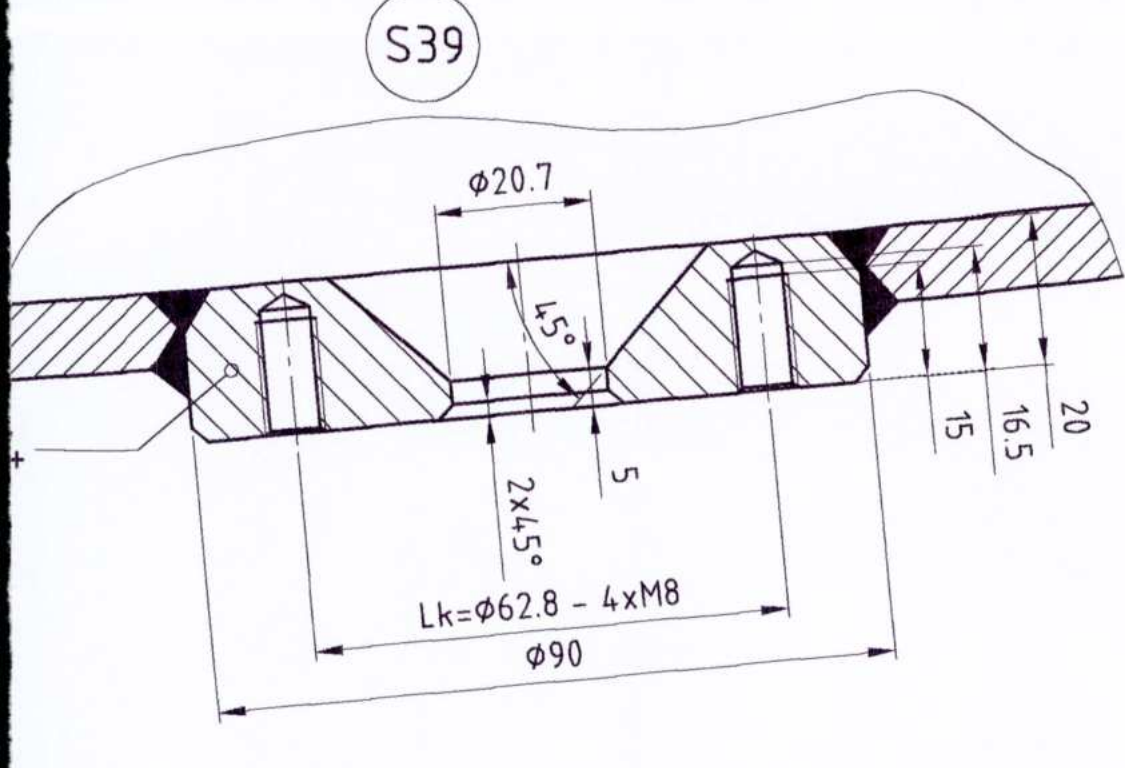
DN 150

Stutzen DN 100
M 1:2,5

Stutzen DN
M 1:2,5

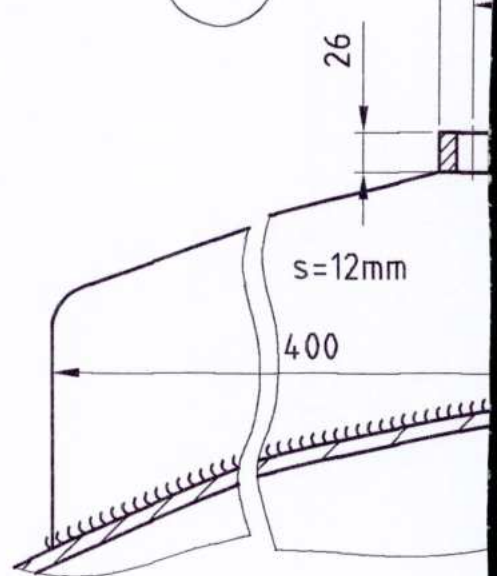
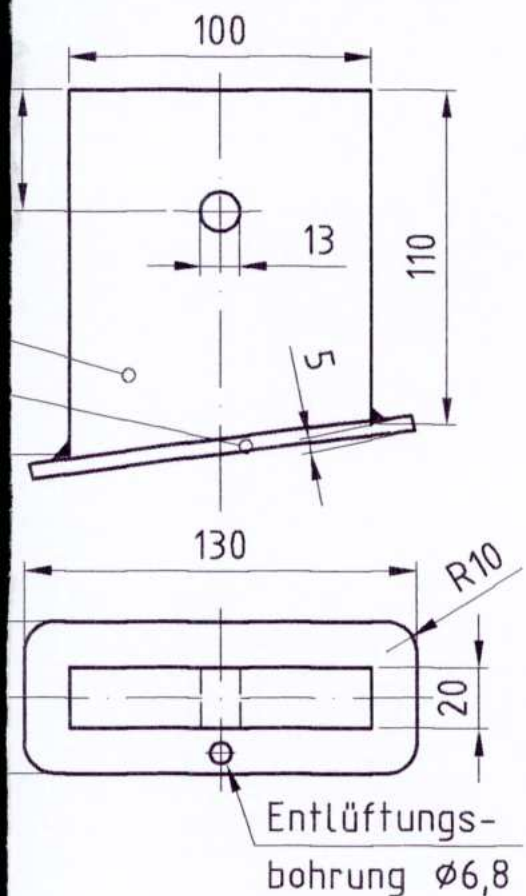


Probenahme DN 25 M 1:1



...sche für Berge-
...erungshaken M 1:2,5

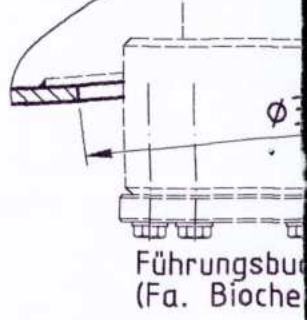
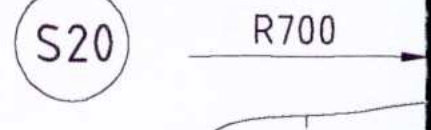
Rührwerkst



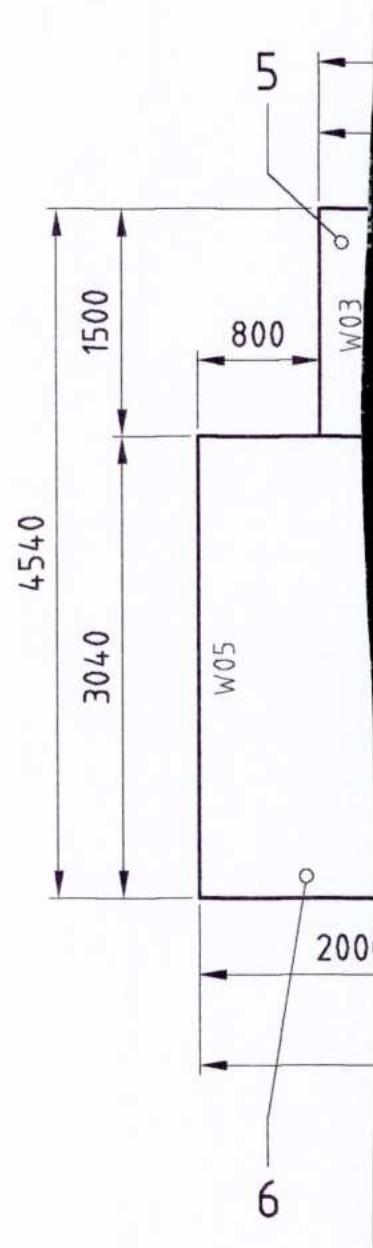
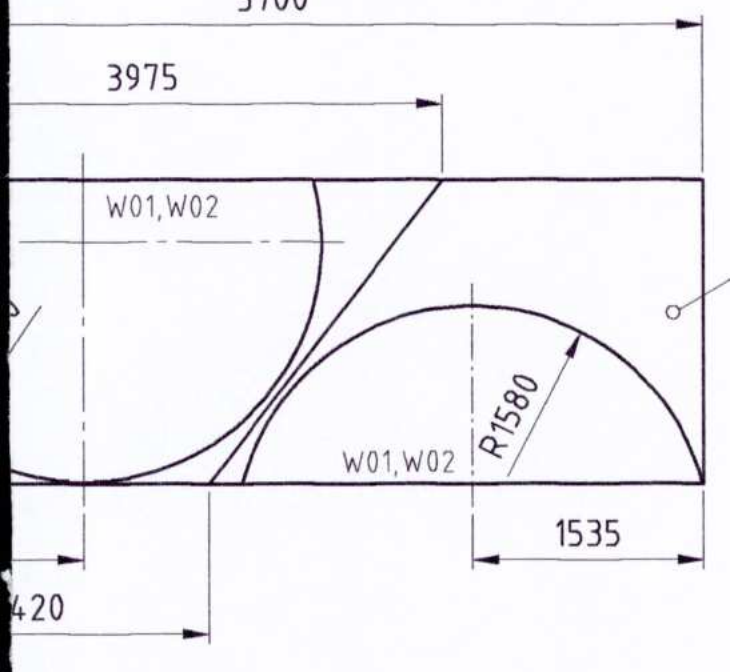
Fußlager f. R

Montage d. Fußlag

Entlüftungsbohrung ø6,8

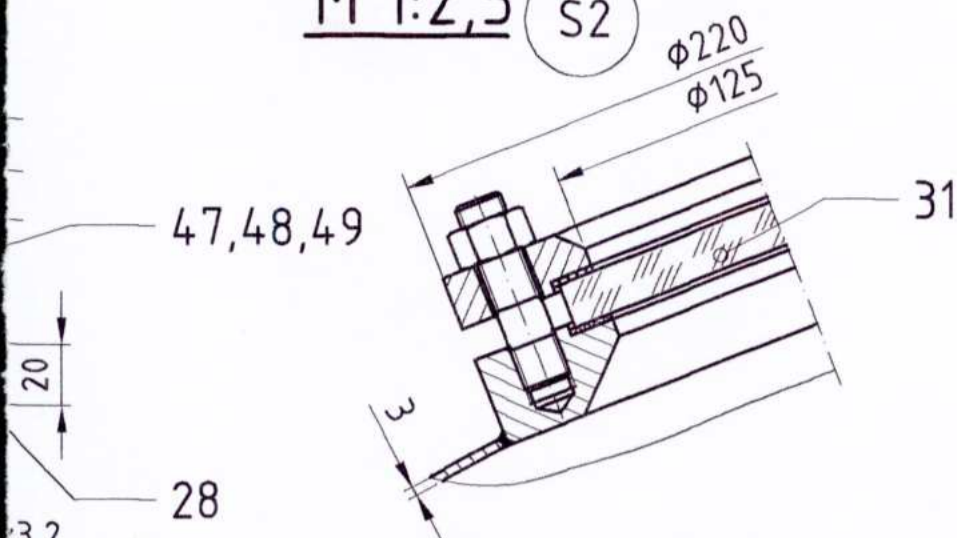


denzuschnitt M 1:50



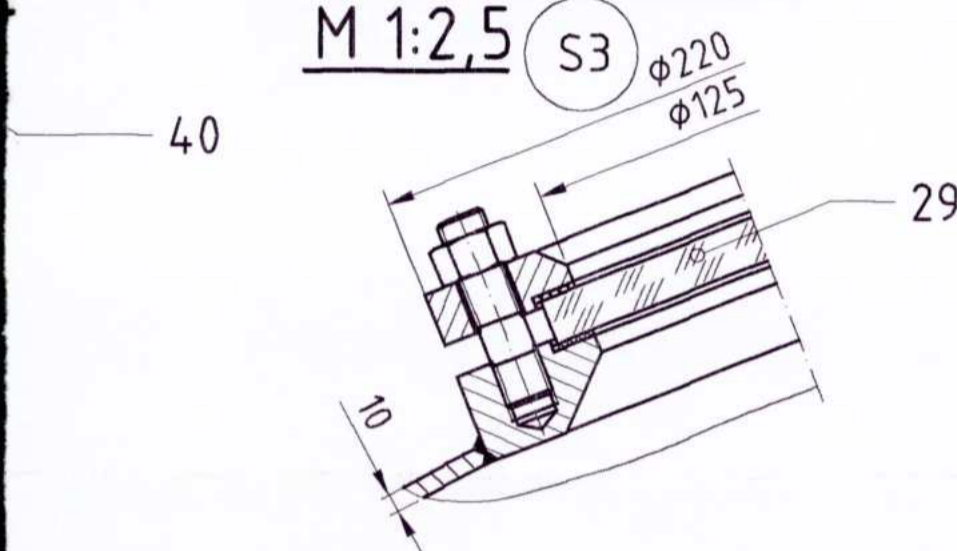
Schauglas DN 100

M 1:2,5 (S2)

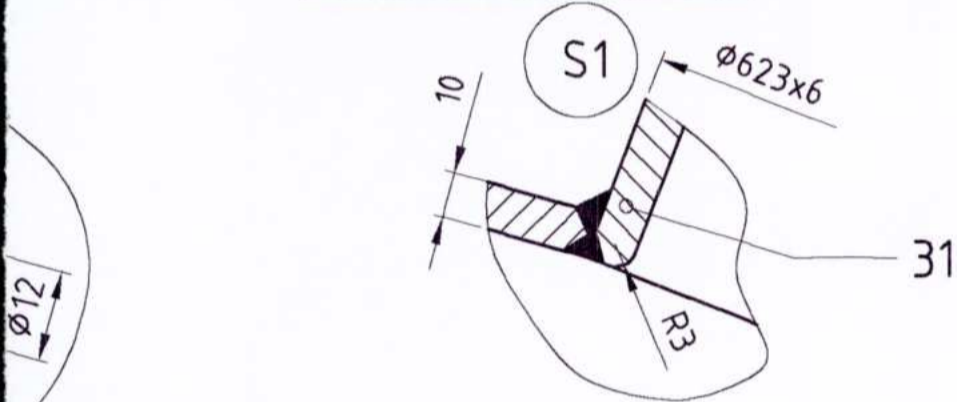


Lichtglas DN 100

M 1:2,5 (S3)



Mannloch M 1:1



1 Stk. Puffertank Pos. 339.1

Auftragsnummer: 4085
 Fabrikationsnummer: 8277
 Gesamthalt: 32.760 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	2.800 mm
zyl. Höhe	4.540 mm
Gesamthöhe	5.700 mm
Leergewicht ca.	3.200 kg
Störgewicht ca.	36.000 kg
Mantel	s=5mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klörperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3
zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	-
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamthalt	32.760 Liter
Nutzinhalt	32.000 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%), Böden je 1 Film/Kreppennaht
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 am Umfang	Rohr- abmessung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					900-362A
S36	1	Austritt	100	10				di=109	900-361+ Vortex Br.
S32	1	LI 339.606	80	4,0				di=90	900-361
S23	1	PSV 339.200	50	10	2576			φ60,3x3	
S22	1	PSV 339.270	50	10	2576			φ60,3x3	
S21	1	PI 339.708	50	10	2576			φ60,3x3	
S20	1	Fußlager	300						C-14750
S18	1	Reserve	80	10	2576			φ88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 339.920	50	10	2576			φ60,3x3	
S14	1	TW	M18x1,5						930-450
S13	1	TI 339.605	M18x1,5						930-450
S12	1	LI 339.606	80	10	2576			φ88,9x3,2	
S11	1	LS 339.609	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S10	1	Rührwerksflansch	250	10	2576			φ276,1x6	
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576			φ168,3x4	
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576			φ168,3x4	
S7	1	Reserve	50	10	2576			φ60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTG 339.004	50	10	2576			φ60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LTG 339.004	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				φ623x6	Fabr. Zimmerlin

ÄNDERUNGEN	Index	Datum	Name	Bezeichnung
e				
d				
c	31.10.00	Reiter		Mantelzuschnitt geändert; BC-Bezeichnungen aktualisiert
b	08.08.00	Reiter		Stücklistenpositionierung durchgeführt
a	19.07.00	Reiter		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
 TANKS-BEHÄLTER-ANLAGEN

Maßstab
 1:50
 1:20
 1:10
 1:5

BIOCHEMIE Kundl
 1 Stk. Puffertank Pos. 339.1 - 32m³
 Werkstoff: 1.4571

Z.-Nr. 4085/00c
 Ersatz für: 4085/00b
 Ersetzt durch:



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



ANLAGENTECHNIK

1 BESCHEINIGUNG ÜBER DIE ERSTMALIGE PRÜFUNG EINES DRUCKBEHÄLTERTEILES
Bauprüfung und Druckprüfung

2 Werksauftrag-Nr.: 103823/11 Akten-Nr.: 702/00

3 Objektart: Druckbehälter
4 Verwendungszweck: Montageflansch SDR-S 35-08
5 Prüfgrundlage: Druckbehälterverordnung
6 **KENNZEICHNUNG** auf Flansch
7 Hersteller: Stelzer Rührtechnik International GmbH
8 34414 Warburg

Herstell-Nr.: 74888
Herstelljahr: 2000

9 Herstellort: Warburg Herstellerzeichen: Stelzer

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

15 **VORPRÜFUNG DER ZEICHNUNG** Datum: 28.09.00

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

18 **BAUPRÜFUNG** Datum: 11.10.2000
19 Die Ausführung des Objektes entspricht in den wesentlichen Teilen der vorgeprüften Zeichnung.

20 Werkstoffzeugnisse: siehe Anlage

21 **DRUCKPRÜFUNG** Datum: 11.10.2000

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

25 Die Druckprüfung ergab keine Beanstandungen.

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

27 **BEMERKUNGEN**

28 Die Ausrüstung wurde nicht geprüft, die Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme ist daher noch erforderlich.
30 Zum Zeichnen der bestandenen Prüfung wurde wie folgt gestempelt:
auf Fabrik Schildniet Verbindungsnaht Behälterwand Flansch
 vorgeschraubten Teilen



31/32 Warburg, 11.10.2000

Bepr
Obergassel
Der Sachverständige

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

Traduction des rubriques imprimées
au verso

Translation of printed text on
the reverse side

Übersetzung des vorgedruckten
Formblatt-Textes auf der Rückseite



de

en

fr

it

- 1 BESCHEINIGUNG ÜBER DIE ERSTMALIGE PRÜFUNG EINES DRUCKBEHALTERS
- Bauprüfung und Druckprüfung
- 2 Werksauftrag-Nr.:
Prüf-Nr.:
- 3 Objektart:
- 4 Verwendungszweck:
- 5 Prüfgrundlage:
- 6 KENNZEICHNUNG AUF FABRIKSCHILD
- 7 Hersteller:
Herstell-Nr.:
- 8 Herstelljahr:
- 9 Herstellort:
Herstellerzeichen:
Raum
- 10 zulässiger Betriebsüberdruck
- 11 zulässige Betriebstemperatur
- 12 Rauminhalt
- 13 Inhalt (Medium)
- 14 VORPRÜFUNG DER ZEICHNUNG
- 15 Datum:
- 16 Zeichnungs-Nr.:
- 17 Vorgeprüft durch:
- 18 BAUPRÜFUNG
- 19 Datum:
- 20 Die Ausführung des Objektes entspricht in den wesentlichen Teilen der vorgeprüften Zeichnung
- 21 Werkstoffzeugnisse: siehe Anlage
- 22 DRUCKPRÜFUNG
- 23 Datum:
- 24 Raum:
- 25 Prüfüberdruck
- 26 Druckmedium
- 27 Die Druckprüfung verlief ohne Beanstandung.
- 28 ANDERE PRÜFUNGEN (z.B. Durchstrahlungsprüfung)
- 29 BEMERKUNGEN
- 30 Die Ausrüstung wurde nicht geprüft, die Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme ist daher noch erforderlich.
- 31 Besteller/Betreiber:
Zum Zeichen der bestandenen Prüfung wurde das Fabrikschild wie folgt gestempelt:
- 32 Ort
Datum
Name und Unterschrift
- Anlagen:
Zeichnungen
Werkstoffzeugnisse
Andere Dokumente

- 1 CERTIFICATE OF CONSTRUCTION INSPECTION & FIRST PRESSURE TEST
- for pressure vessel
- 2 Works-order N°:
Inspection N°:
- 3 Vessel Type:
- 4 Vessel Duty:
- 5 Test Code:
- 6 NAME PLATE MARKING
- 7 Manufacturer:
Manufacturing N°:
- 8 Year of construction:
- 9 Location:
Manufacturers brandmark
- 10 Chamber
- 11 Permissible working pressure
- 12 Permissible working temperature
- 13 Capacity
- 14 Contents (medium)
- 15 DESIGN APPROVAL
- 16 Date:
- 17 Drawing N°:
- 18 Approved by:
- 19 CONSTRUCTION INSPECTION
- 20 Date:
- 21 The main parts of the object have been manufactured in accordance with the approved drawings.
- 22 Material certificates: see annex
- 23 PRESSURE TEST
- 24 Date:
- 25 Chamber
- 26 Test pressure
- 27 Pressuring fluid
- 28 The pressure test was satisfactory.
- 29 OTHER TESTS (e.g. radiography)
- 30 REMARKS
- 31 The fittings were not tested, it is therefore necessary to carry out acceptance test before commissioning.
- 32 Purchaser/User:
To indicate the satisfactory examination the nameplate was stamped as follows:
- 33 Location
Date
Name and signature
- 34 Enclosures:
Drawings
Material certificates
Other documents

- 1 CERTIFICATO DE VERIFICATION INITIALE D'UN APPAREIL A PRESSION
- Surveillance de construction et essai sous pression
- 2 Réf. affaire usine:
N° de dossier:
- 3 Désignation:
- 4 Conditions d'utilisation:
- 5 Code de contrôle:
- 6 INDICATIONS PORTEES SUR LA PLAQUE DU CONSTRUCTEUR
- 7 Constructeur:
N° de fabrication:
- 8 Année de fabrication:
- 9 Lieu de fabrication:
Marque du fabricant:
- 10 Enceinte
- 11 Pression de service admissible
- 12 Température de service admissible
- 13 Capacité
- 14 Contenu (nuide)
- 15 APPROBATION DE LA CONCEPTION
- 16 Date:
- 17 Plan N°:
- 18 Approuvé par:
- 19 SURVEILLANCE DE LA CONSTRUCTION
- 20 Date:
- 21 La construction de l'appareil, dans ses parties principales, est conforme aux plans approuvés préalablement
- 22 Certificats des matériaux voir annexes
- 23 ESSAI SOUS PRESSION
- 24 Date:
- 25 Enceinte
- 26 Pression d'essai
- 27 Fluide utilisé
- 28 L'essai sous pression a été satisfaisant.
- 29 AUTRES EXAMENS (par exemple, radiographie)
- 30 OBSERVATIONS
- 31 Les organes de robinetterie et de sécurité n'ayant pas été contrôlés, l'appareil devra être soumis à un nouveau contrôle avant sa mise en service
- 32 Acheteur/Utilisateur:
Les contrôler et essais ayant été satisfaisants, la plaque du constructeur a été poinçonnée comme suit:
- 33 Lieu
Date
Nom et signature
- 34 Annexes:
Plans
Certificats des matériaux
Autres documents

- 1 CERTIFICATO DI VERIFICA INIZIALE DI APPARECCHIO A PRESSIONE
- Verifica di costruzione e prima prova a pressione
- 2 N. Commessa-Ordine:
N. Collaudo:
- 3 Tipo di apparecchio
- 4 Condizioni d'uso:
- 5 Noma di controllo:
- 6 DATI RIPORTATI SULLA TARGA DEL COSTRUTTORE
- 7 Costruttore:
N. di fabbrica:
- 8 Anno di costruzione:
- 9 Località:
Marchio del fabbricante:
- 10 Camera
- 11 Pressione di esercizio ammissibile
- 12 Temperatura di esercizio ammissibile
- 13 Capacità
- 14 Fluido contenuto
- 15 APPROVAZIONE DEL PROGETTO
- 16 Data:
- 17 Disegno N.:
- 18 Approvato da:
- 19 VERIFICA DI COSTRUZIONE
- 20 Data:
- 21 La costruzione dell'apparecchio è conforme ai disegni approvati.
- 22 Certificati dei materiali: vedere allegati
- 23 PROVA DI PRESSIONE
- 24 Data:
- 25 Camera
- 26 Pressione di prova
- 27 Fluido utilizzato
- 28 Esito della prova soddisfacente.
- 29 ALTRE PROVE (per esempio, radiografia)
- 30 OSSERVAZIONI
- 31 Gli accessori di controllo e sicurezza non sono stati verificati, l'apparecchio dovrà essere comunque verificato sul luogo dell'impianto.
- 32 Acquirente/Utilizzatore:
Visto l'esito soddisfacente delle prove e verifiché sono state apposte sulla targa del costruttore le punzonature come segue
- 33 Luogo
Data
Nome e Firma
- 34 Allegati:
Disegni
Certificati dei materiali
Altri documenti


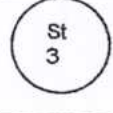
es

- 1 CERTIFICADO DE VERIFICACION INICIAL DE APARATO A PRESION
- Control de construccion y primera prueba de presión
- 2 Referencia de fábrica:
Certificado n°.
- 3 Tipo de aparato.
- 4 Condiciones de utilización:
- 5 Código de Inspección:
- 6 DATOS SOBRE LA PLACA DEL CONSTRUCTOR
- 7 Constructor:
N° de fabricación:
- 8 Año de construcción:
- 9 Lugar de fabricación:
Marca del fabricante.
- 10 Recinto
- 11 Presión de trabajo admisible
- 12 Temperatura de trabajo admisible
- 13 Capacidad
- 14 Fluido contenido
- 15 APROBACION DE DISEÑO
- 16 Fecha:
- 17 Planos n°
- 18 Aprobado por:
- 19 VERIFICACION DE CONSTRUCCION
- 20 Fecha:
- 21 La construcción del aparato, en sus partes principales, está conforme con lo planos aprobados previamente.
- 22 Certificado de materiales: ver anexo
- 23 PRUEBA DE PRESION
- 24 Fecha:
- 25 Recinto
- 26 Presión de prueba
- 27 Fluido utilizado
- 28 La prueba de presión ha sido satisfactoria.
- 29 OTROS ENSAYOS (por ejemplo radiografiado)
- 30 OBSERVACIONES
- 31 Los accesorios de control y seguridad no han sido probados, el aparato debera someterse a nueva inspección antes de su puesta en servicio
- 32 Comprador/ Usuario:
Habiendo sido satisfactorios los controles y ensayos efectuados, se ha grabado la placa del constructor de la manera siguiente:
- 33 Lugar
Fecha
Nombre y firma
- 34 Anexos:
Planos
Certificados de materiales
Otro documentación



Umstempelbescheinigung:

Auftragsnummer:	103 823/11
Maschinenummer:	74888

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

Abmessungen:

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

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

Für die ordnungsgemäße Umstempelung zeichnet verantwortlich:

Warburg , 10.10.2000


Umstempelungsberechtigte(r)
Qualitätssicherung/TQ

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG

Kunde: Fa. Stelzer Rührtechnik

Auftrags-Nr.: 3065874

Folgende Zuschnitte:

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

wurden gebrannt aus:

Abmessung: 45 mm x 1300 x 2000 mm

Güte: S235JRG2

Originalstempel: 1219 D761
210790

Wareneingang:

und vor dem trennen gestempelt mit A 650

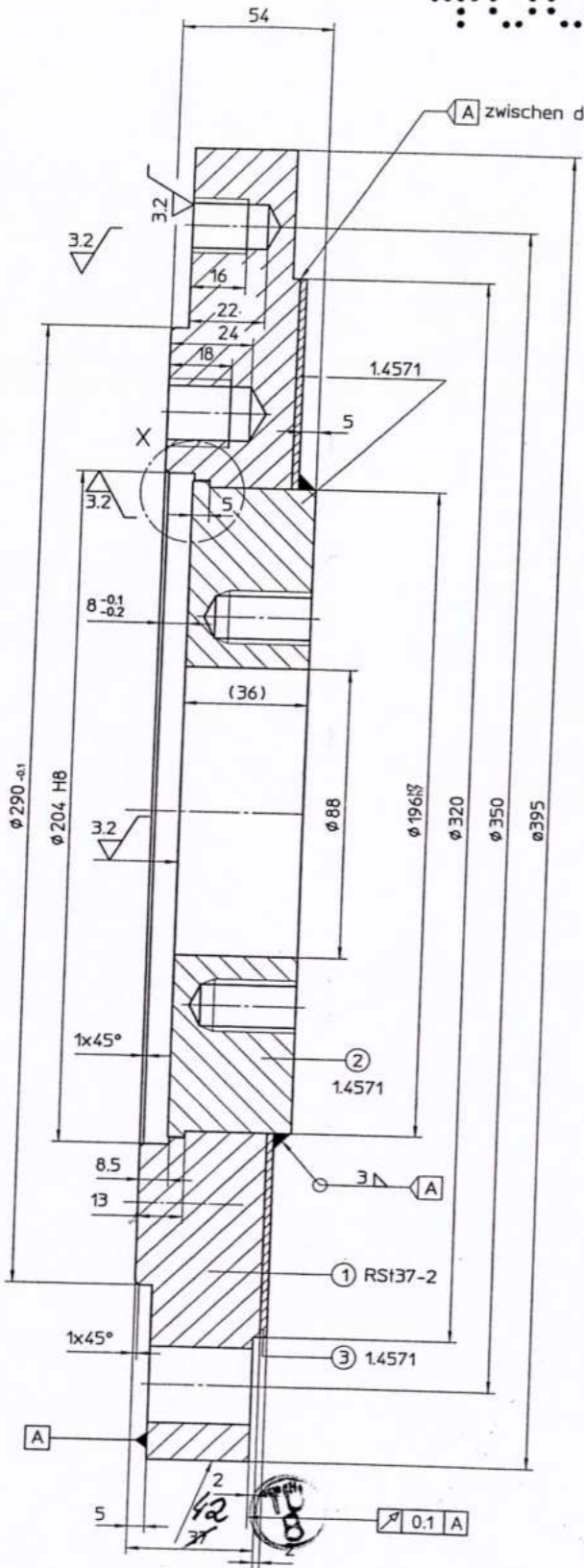
Kurzzeichen des Umstempplers:



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

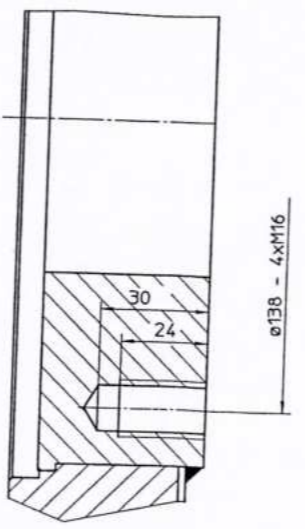
Kaufungen, den 13.09.2000

ferran

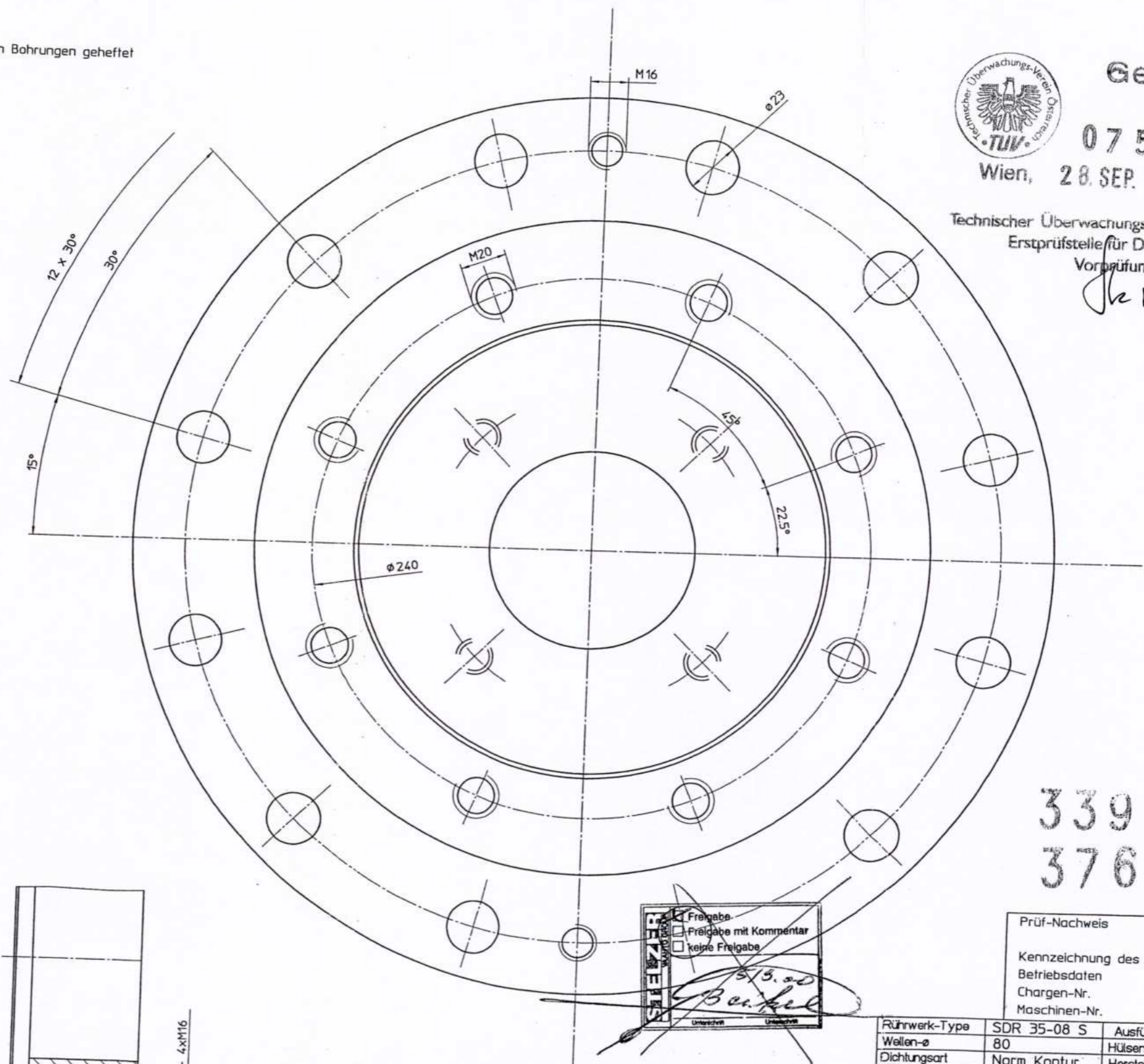


A zwischen den Bohrungen geheftet

Stempel für TÜV und Chargen Nr.



mit Abhängebohrungen => Standard
ohne Abhängebohrungen => Sonder



Geprüft

07529/SOB

Wien, 28. SEP. 2000

Technischer Überwachungs-Verein Österreich
Erstprüfstelle für Druckgeräte
Vorprüfung

Handwritten signature

339.41
376.41

Freigabe
 Freigabe mit Kommentar
 keine Freigabe
 Unterschrift: *Beufel*
 Datum: 25.10.00

Prüf-Nachweis DIN EN10204 3.1B AD-W1

Kennzeichnung des Flansches:
Betriebsdaten
Chargen-Nr.
Maschinen-Nr.

Schweißnahtvorgaben	
Einsatz eines geprüften Schweißers erforderlich: ja <input checked="" type="checkbox"/> / nein <input type="checkbox"/>	
Schweißfaktor 0,85	
Grundwerkstoff 14571 / 14571	Grundwerkstoff 14571 / RS137-2
Schweißzusatzwerkstoff 14430	Schweißzusatzwerkstoff 14470
A = Decklage WIG / DIN8556 - SG-X2CrNiMo 19.12	A = Decklage WIG / DIN8556 - SG-X15CrNiMn 18.8
DIN EN25817-B	Zwischenlagentemperatur von 200° C nicht überschreiten!
Naht A nach DIN EN25817 zu 100% - visuell geprüft	

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

STELZER		Montageflansch	
DIN 250 PN10 SDR-S 35-08		Zeichnungs-Nr. 321-00094-00	
Blatt 1		Blatt 1	
Erstellt aus		Ersatz durch	

339.1



Abschrift der Bescheinigung

für einen

Dampfkessel

Fabriks-Nr.: 8277

Druckbehälter

Vereins-Nr.:

Versandbehälter



Zahl:

448197

ABSCHRIFT

Druckbehälterbescheinigung

Hersteller	Hinke Tankbau GmbH
Erzeugungsort	A-4870 Vöcklamarkt
Fabriksnummer	8277
Baujahr	2000
Festgesetzter höchster Betriebsdruck in bar	-0,25 / +1,0
Zulässige Betriebstemperatur in °C	+100
Inhalt in Litern	32760

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:

T_VÜ

Besonderheiten

Diese Abschrift wurde über Antrag der Partei auf Grund des Erlasses des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau vom 5. Juni 1959, Zahl 19:054 / III-19 / 1959, ausfertigt. Sie bietet keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit eingetragener Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen.

Wien, am 29. Januar 2001

Dipl.-Ing. Höltnann



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


Zeichnungsnummer und Güteklasse nach ÖNORM M 7812	4085/00c	Gk 1
Die zwei größten aufeinander senkrechten Abmessungen in m und deren Produkt in m ²	2,8 x 5,7 = 15,96	
Verwendungszweck	Lagertank Pos. 339.1.1	
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: **448197**

Erstprüfung

Vorgenommen am		14. 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		22. 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:

448197

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

Zur Bescheinigung vom 26. Jan. 2001
über die Erstprüfung und erste Druckprüfung
des Druckbehälters, Fabr. Nr. 8277

gehörig



BEILAGENVERZEICHNIS



Bauteil: Lagertank Pos. 339.1.1
Kunde: Biochemie GmbH

Fabr.Nr.: 8277
Zng.-Nr.: 4085/00c

Konformitätserklärung

(Gemäß BGBL 211/1992§18/2)

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

Zerstörungsfreie Prüfung

1	Röntgen-Befund TÜV	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1367 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

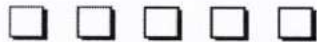
FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4085
Fabrikationsnummer: 8277Zeichnungsnummer: 4085/00c
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	1	Klöpferbodenblech 1	Bl 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
2	1	Klöpferbodenblech 2	Bl 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
3	1	Klöpferbodenblech 3	Bl 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
4	1	Klöpferbodenblech 4	Bl 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
5	3	Mantelblech 1	Bl 5x1500x3000	EN 10088	1.4571	5x1500x3000		702431	
6	4	Mantelblech 2	Bl 5x2000x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		702431	
8	1	Mantelblech 4	Bl 5x812x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		702431	
19	2	Flansch glatt (,21-23)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
19	2	Flansch glatt (,7,15)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		027V57/82749A	
19	1	Flansch glatt (S6)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		228651	
20	2	Flansch glatt (S12,18)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		27241/228312	
21	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		609680/27241	
22	2	Flansch glatt (S8,9)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6139	
23	1	RWK-Flansch (S10)	DN 250; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 250; PN 10		H9088	
24	1	Blockflansch (S39)	DN 25 (di=ø20,7)	BC 11.4	1.4571	DN 25		609680	
25	1	Blockflansch (S32)	DN 80 (di=ø90)	BC 11.5	1.4571	DN 80		82599A	
26	1	Blockflansch (S36)	DN 100 (di=ø109)	BC 11.3	1.4571	DN 100		568060	
27	1	Blindflansch (S7)	DN 50; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 50; PN 16		230277	
28	1	Blindflansch (S18)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		27241	
29	1	Schauglas (S3)	DN 100; PN 6	DIN 28120	1.4571	DN 100		305480	
30	2	Therm.hülse (S13,14)	M18x1,5; l=172	BC 11.2/1	1.4571	M18x1,5		400422/649035	
31	1	Domdeckel + Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 + 1/-1		1.4571	Fert. Nr. D0700 26682		449649, 581300;..	
37	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x2,9; l=336	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
38	3	Rohr (S6,7,15)	Rr ø60,3x2,9; l=494	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
39	3	Rohr (S21-23)	Rr ø60,3x2,9; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
40	1	Rohr (S18)	Rr ø88,9x2,9; l=139	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	
41	1	Rohr (S12)	Rr ø88,9x2,9; l=139	DIN 2463	1.4571	Rr ø88,9x2,9		458388	

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



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4085
Fabrikationsnummer: 8277

Zeichnungsnummer: 4085/00c
Besteller: Biochemie Kundl

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
42	1	Rohr (S5)	Rr \varnothing 114,3x3,6; l= 118	DIN 2463	1.4571	Rr \varnothing 114,3x3,6		T-906050	
43	1	Rohr (S11)	Rr \varnothing 114,3x3,6; l= 147	DIN 2463	1.4571	Rr \varnothing 114,3x3,6		T-906050	
44	2	Rohr (S8,9)	Rr \varnothing 168,3x4,5; l= 154	DIN 2463	1.4571	Rr \varnothing 168,3x4,5		D892902	
58	1	Rohr (S10)	Bl 6x183x868	EN 10088	1.4571	6x2000x5700		602220	

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

KBR

Gem EN 10204-3.1.B

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

Requirements - Anforderungen - Exigences

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

OCM Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.05.899

Purchaser - Besteller - Acheteur

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
HANS BÖCKLERSTR 36

D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies warmgewalztes, Band
Ausführungsart 1D, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

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

H-13081

Trade mark
Handelszeichen
Signe du producteur



Inspectors stamp
Abname - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process
Erschmelzungsart
Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

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

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

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

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm 2 = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

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

Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 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.

CA 0001001185

Avesta Sheffield AB (Publ) Telephone : (0)226 814 18
 KBR Telefax : (0)226 813 16
 S-774 80 AVESTA Telex no : 7030 AVESTA S
 SWEDEN Reg no : 556001-8748
 Regoffice: Stockholm Sweden V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Hans Pernäng
Werkssachverständige



ISO9002
Registration
FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

OCM. Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

11.03.202

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

2000-07-05 DE0A-1616 427829-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004452 061979

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 943 846

 and mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erhmelzungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl				Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Eprovette No
8	1	6640	5.00	2000	702431	004	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.044	.51	1.49	.029	.001	16.79	10.52	2.03	.38	.007	.47	.16	.015	.0004

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

	Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
	Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
	Eprov Ref							
Min		+20	255	285	540	45	40	
Max					690			217
	F T	+20	314	343	600	52	51	170
	B T		282	312	568	58	57	153

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

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

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

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Werkssachverständige


 ISO9002
 Registration
 FM 20032

GH 0001001338

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 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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: Acroni
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



Unterschrift



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

A-2011 SIERNDORF

CH 000100 1201

660-28-5-88

Intern 980140

slovenske železarne
ZELEZARNA JESENICE
ACRONI

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

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

Slovenija

Naročnik / Kunde / Customer:

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B /
Inspection certificate B

DIN 50 049 3.1 B
EN 10 204 3.1 B

Št. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

20703272/2/b

28.5.1996

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

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

Vrsta peči
Erschmelzungsart E
Melting furnace

Znak proizvajalca
Zeichen des Herstellerwerks
Mark of the Manufacturer

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

Izdelek / Erzeugnis / Product
Blech

Znak izvedenca TK
Zeichen des Sachverständigen
Inspector's stamp

Obavno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery
D Merkblatt W 2 und AD W1;0

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

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

Priloga / Anlage / Enclosure

Tisk TYPOGRAFIKA Naklo 064/47-005

Žig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and Signature

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

17 WE. 9.3727

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

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

Upogibni preizkus
Faltversuch
Bending test

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% N	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti
21 1769	0.019	0.51	1.78	0.039	0.001	0.0133	17.04	11.16	2.00	0.216
Glava G - Kopf Top										
Noga N - 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
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, EN10029
ADW2, ADW10, TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN50/60,3

4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x25mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: ACERINOX.S.A.
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 027V57
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



[Handwritten Signature]
Unterschrift

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



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

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

CA 0001001201

Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate BPrüf - Nr.
Inspection No. 83789 10 / 1ACCORDING 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 26 Juni 1989 wird auf die
Gegenzeichnung verzichtet."
TÜV Baden renounce to the countersignature according to their letter date 26-6-89

ACERINOX,S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO. (34) -56-629300
FAX (34) -56-629311
P.O. BOX.83
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



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		Werksbez - Works Grade ACX- 280		Erschmelzungsart - Steelmaking Process A = AOD Verfahren - AOD Process A	
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT W10 EN-10029 B				Kennzeichnung - Marking Schmelznummer - N.* of coil.	
Zeichen des Lieferwerks Brand of the manufacturer		Stempel des Sachverständigen. Inspector's stamp 2727			
Pos Nr Item No.	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensions mm		Schmelze Nr. Heat No.	Probe Nr. Test No.
75	4	25,00 x 1.500,00 x 3.000,00		7V57	027V57

Chemische Analyse - Chemical Composition

Schmelze Nr. Heat No.	C	CR	MN	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 Pr. Temp./T.Temp. 20 °C

Probe Nr. Test No	Prob.- Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probestabs Dim. of specimen	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	A5 %	ISO-V VALOR 1	ISO-V VALOR 2	ISO-V VALOR 3
Anforderungen Requirements		Breite x Dicke Width x Thickness mm	500,00 730,00	215,00	250,00	35,00	55,00	55,00	55,00
027V57	C T	45,000 25,00	547,5	265,4	306,6	45,6	225,0	205,0	225,0

Besichtigung 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 GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO. (34) -56-629300
FAX (34) -56-629311
P.O. BOX. 83
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

3.1.B

ACCORDING TO EN 10204
NACH

CERTIFICATE N°
PRÜF Nr 83789 9 / 1

CUSTOMER
BESTELLER

WEHA EDELSTAHL-GMBH
Reichsstr. 73
47229 Duisburg-Rhein

Our order no.
Auftrags Nr KN 699

Your order no.
Bestellung Nr A-FR-325

REQUIREMENTS
ANFORDERUNGEN

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

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

TRADE MARK
HERSTELLERZEICHEN



INSPECTOR'S STAMP
STEMPEL DES SACHVERSTÄNDIGEN

STEELMAKING PROCESS
ERSCHMELZUNGSART

A.O.D.

CONTENT INHALT	COIL/BOX BAND/KISTE	DIMENSIONS ABMESSUNGEN			MARKS MARKE	QUANTITY STÜCKZAHL	PROBE NR.
		THICKNESS DICKE	WIDTH BREITE	LENGTH LÄNGE			
KH9956	027V57 HA	25,00	1.500,00	3.000,00	75	2	027V57
KH9956	027V57 HB	25,00	1.500,00	3.000,00	75	2	027V57

CHEMICAL ANALYSIS CHEMISCHE ANALYSE (%)

HEAT NO. SCHMELZE NR	C	CR	MN	MO	N	NI	P	S	SI	TI				
REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN	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				
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

COIL PROBE NR	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	A50 %	HRB									
REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN	515,00	205,00	40,00	95,00									
027V57	547,5	265,4	46,6	86,0									

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

beide wert



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 EN 10029KL. A
AD Merkblatt W2 und AD W10, 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 4Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x1500x25mm

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 82749A
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.

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

CA 0001001201



EN 10 204-3.1.B

Intern 990035

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

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

990816 7529 9080206.R00

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

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

02.04.410

902226 7032

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
Herstellerzeichen
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		Dimension - Abmessung	Heat No Schmelze Nr Coulée	Lot No Los Nr Lot No
Item Pos	Pcs Anzahl Nombre	kg mm		
8	1	25 * 1500 * 6000	82749A	68539 / 9022268 1

Plate No 2096 2802
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	0.23
Max	0.08	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13.5	2.50	0.70
82749A	0.05	0.3	1.5	0.028	0.001	16.6	10.7	2.07	0.41

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 N/mm2	Rp 1,0 N/mm2	Rm N/mm2	A5 %
Min					C	215	250	500	35
Max								730	
2802	T	F	3	C	20	238	304	582	50

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

Benjamin J. ...

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

QC-Manager / Hachemi LOUCIF
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								
2802	T	F	3	P	20	172	165	176
								171

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: 1

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
 Säte/Registered office Stockholm Sweden


Quality Inspector





FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
 Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
 und Zuschnitte aus Blech
 ADWO/TRD 100 zertifizierter Hersteller

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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG

APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16
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:



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.
 Industriepark 2
 A-2011 SIERNDORF



slovenske železarne
ACRONI
J E S E N I C E

Inlewn 980145

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

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

Potrdilo o prevzemu B/Abnahmeprüfzeugnis B/
Inspection certificate B

DIN 50 049 3.1.B
EN 10 204 3.1.B

Narocnik / Kunde / Customer

Stran/Seite/Page 1 / 1
St. / Nr. / No.

Datum / Datum / Date

31001429-3 **21.04.1999**

Narocilo / Bestellung Nr. / Order No. Dobavni list / Lieferschein / Despatch note
260399 **disp. 13783** **31001429** **z/vornymom 21. APR. 99**

Izdelek / Erzeugnis / Product Vrsta peci / Erschmelzungsart / Melting furnace Znak izvedenca TK / Zeichen des sachverständigen Inspektors' stamp Znak proizvajalca / Zeichen des Herstellerwerks / Mark of the Manufacturer

BLECH **E+VOD**

Specifikacije / Vorschriften / Specifications Tip / W.nr. / Type Povz. Rache / Finish Koroz. test / Int.krist.korr. / 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 **X6CrNiMoTi17/12** **UNI 10029/ED.91**
DIN 17440/ED.96 EN10088-2/ED.95 **X6CrNiMoTi17/12/2** **C2-IIa** **DIN 50914:OK**
NF-A 36.209/ED.90 **W.Nr.1..4571**
AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87,TRB 100 **Z6CHDT17-12** **NF-A 05.159.T1 : OK**
X6CrNiMoTi17/12/2 **C2-IIa**
W.Nr.1..4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Poz. / Item	St. sarze / Schmelzen Nr. / Cast No.	Teza neto / Gewicht / Weight	Dimenzije / Abmessungen / Dimensions	St. kom. / Stückzahl / Quantity	St. plošce / Wälztafel / Plate No.	St. vzorca / Probe Nr. / Sample No.
21	228651	2400	25 / 2000 / 6000	1	1839	1839 T

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

St.vzorca / Probe Nr. / Sample No.	Smer vzorca / Proben lage / Position	Nap.tecenja / Dehn grenze / Yield 0.2% R _m /N _{0.2}	Nap.tecenja / Dehn grenze / Yield 1% R _m /N ₁	NaLrdnost / Zugfestigkeit / Tensile str. R _m /N ₂	Raztezok / Bruchdehnung / Elongation / A5 % / A50 % / A80 %	Kontrake / Einschnürung / Red. of area %	Trdota / Hartz / Hardness HB	Zilavost / Kerbschlag / Impact pri / smer bei / fage / at/posit. / °C
1839 T	p	215	250	500	35			55
	MIN			730				20
	MAX							
1839 T	p	246	279	539	58.4	78.7		140
								292
								281
								294
								20

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vzdotzno / Langa / Longitudinal P - Precno / Quer / Transverse Upogib / Biege / Bend : 0.5a

Kemicna analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

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

Opombe
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 Bayem (August 1965)
"Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TÜV BAYERN SACHSEN verzichtet (20.06.1996)".

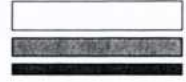
- WARMBEHANDLUNG . LOSUNGSGLUHEN BEI 1050°C, WASSER ABGESCHRECKTI
- OBERFLACHEN UND MASSPRUFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRUFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRUFUNG AUF BESTANDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION NACH DIN 50914 : OHNE BEANSTANDUNG

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



Zig in podpis
Stempel und Unterschrift
SŽ ACRONI
[Signature]

WE 25660



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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: FAFER
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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

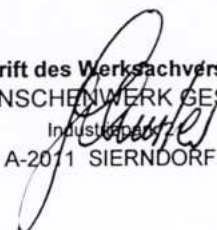



Unterschrift



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

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF





Téléphone : 00327 144.16.64
Télex : 00327144.16.28
S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
B.P. 1739 - B-6000 CHARLEROI (Belgium)

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

Certificat de contrôle des produits par l'usine
EN test certificate
Prüfprotokoll
Certificato di controllo interno dei prodotti

CLIENT / CUSTOMER / BESTELLER / CLIENTE
F.L. ACCIAI VENDER S.P.A.
Via Nobel, 3/A
I-43100 PARMA
REFERENCE / PURCHASER ORDER / BESTELL NR. / IDENTIFICAZIONE
CP9044 DU 19.03.99.

COMMANDE USINE NR. / ORDER NR. / WERKE NR. / ORDINE NR.
50
CCPU - CERTIFICATE - PRÜFZUGEN - CERTIFICATO
133773
BORDEREAU / DELIVERY / VERSANDANZEIGE / BORDERO
175612
SOCIÉTÉ DE COMMERCE INDUSTRIEL DE CHARLEROI
FAFER (CQ.)

PRODUIT - ARTICLE - PRÜFGEGENSTAND - PRODOTTO: **TOLES - PLATES - BLECHE - LAMIERE**
MATERIE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
BA 240-316Ti / S31633
Z 6 CNDT 17-12/
A 340-316Ti S896a / S31633
X 6 CNDT 17-12-2 / 1.4571
X 6 CNDT 17 12 /
SURVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO
A896 II A E698 according to BA 490
NF A 36.209-MAI 1990
A B T M
DIN 17440-09.96+ADW2
RACC.MIN+UNI 7500-75

STAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
LIEFERZUSTAND / STATO DI FORNITURA
PROCÉDE D'ÉLABORATION / MELTING PROCESS /
ERZUGUNGSMETHODEN / PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE
MARQUE / MARKING / BESCHREIBUNG / IDENTIFICAZIONE
- VO GEBEL PRÜFZEICHEN - SIGNACE - NR. OUELER - NR. TOLB -
POHON DE L'ÉQUIPE
- VO (TRADE MARK) - GRADE - SHAY NR - PLATE NR - INSPECTOR'S STAMP
- VO IDENTIFIKATIONSZEICHEN - MARKIERUNGSMETHODEN - BESCHREIBUNG NR.
- BLECH NR. - STÄBE NR. - RÄHLE NR. - PRÜFZEICHEN
- VO QUILA PRODOTTORE - TIPO - NR. COLATA - NR. LAMIERA
PROZESS NR. COLAZIONE
MARQUE DE FABRICANT / BRAND OF THE MANUFACTURER
BESTELLERZEICHEN / MARCA DEL PRODUTTORE
POHON DE LIVRAISON / DELIVERY STAMP
STÄBE NR. RÄHLE NR. - PRÜFZEICHEN DEL COLLEGIATORE

Liste descriptive - Content of material delivery - Umfang der Lieferung - Descrizione del materiale

Marque Mark Zusatz Marka	Nombre Number Stückzahl Quantità	Désignation du produit Article Designation Tipo di prodotto	N° de tôle Plate N° Blatte Nr. Laminare N°	N° ordie Heat N° Schmelz Nr. N° ordie	N° inspection Test N° Probe Nr. Prova N°	Ea Détail.
5-5 CA7915 CA7916 CA7917	3	500x2000x20.00	505361/1->3	27241	505361.1001 505361.3002 505361.3003 505361.5001	5760

Résultats de l'inspection et du contrôle de dimensions : SANS REMARQUE
Results of surface inspection and dimensional control: NO REMARK
Ergebnis der Beschauung und Maßkontrolle: OHNE BEANSTANDUNG
Risultati della ispezione e dei controlli di dimensioni: SENZA OSSERVAZIONI

ESSAIS MECANIQUEZ
MECHANICAL TESTS
PRÜFUNGEN
PROVE MECCANICHE
ANALYSES CHIMIQUES
CHEMICAL ANALYSES
CHEMISCH ZUSAMMENSETZUNG
ANALISI CHIMICHE

Ep(mm)	COULEE FEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT a	Traction transverse Transverse tensile test				
					Rp0.2%	Rp 1%	Rm/UTS	A 3	
					N/mm2	N/mm2	N/mm2	%	
20.00	27241	505361.1001	20	0	310	340	585	51	
20.00	27241	505361.5001	20	0	312	311	585	52	
Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT a	Traction transverse Transverse tensile test				
					Rp0.2%	Rp 1%	Rm/UTS	A 50	A 3
					N/mm2	N/mm2	N/mm2	%	%
20.00	27241	505361.1001	20	0	317	242	591	58	55
Ep(mm)	COULEE FEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT a	Durata BRINELL 3000 Kg BRINELL Hardness 3000 Kg				
					HB 10	HB 10	HB 10	HB MOY	
20.00	27241	505361.3002	20	0	143	150	148	150	
20.00	27241	505361.3003	20	0	140	157	153	157	
20.00	27241	505361.5001	20	0	153	141	160	159	

Contrôle intermédiaire DIN 50914 (analyse) -> Essai satisfaisant. Pas de remarque.
Intermediate Charcot DIN 50914 (analysis) -> Satisfactory. No remark.

COULEE HEAT	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	N	N
27241	0.032	1.831	0.029	0.0003	0.579	10.603	16.659	2.064	0.403	0.0013	0.0065
COULEE HEAT	TVC+N	T/C	C+N								
27241	7.9	8.9	0.059								

*ETAT: 0 -> Etat de livraison
Delivery condition

KG 1958

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

COB 559

ANKUN 2000 017

Gernies Schreiben vom 23.12.93
let der RW TÜV ESSEN
Gegenzeichnung verlichtet.

SPETTRALSCHISCHE PRÜFUNG AUF
WERKSTOFFVERWECHSLUNG OHNE BEANSTANDUNG.

Ange stellt im Einverständnis mit dem RW TÜV ESSEN
großes AD-WOTRD 100 Anzeigenschreiben WB 562
RW TÜV/22408/12.93

Non certifies que les produits commandés et fournis sont conformes aux prescriptions de la commande
We hereby certify that the above mentioned products are conformant with the order prescriptions.
Wir bestätigen hiermit daß die angegebenen Erzeugnisse den Bestellspezifikationen entsprechen.
Certifichiamo che i prodotti consegnati qui sopra sono conformi alle prescrizioni dell'ordine.

Date - Datum - Data
6-MAY-1999
Q. C. Messing
DEUSCHETTER FABRIQUE DE FER
DE CHARLEROI
M&I Inspector
BAYRT ALEXANDER
[Signatures]

WE 3456

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG Nr.: 2375/99

Besteller: TEH

Bestell. Nr.: 39.069/hu

vom: 11.03.1999

Komm. Nr.: A008

Wir bestaetigen, dass die

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

Anforderung nach AD-Merkblatt W9

aus Werkstoff W.Nr.: 1.4571

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

Hersteller Niro steel d.o.o. Jesenice

der Fa. ACRONI d.o.o.

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

vom:14.08.1998

Schmelzen Nr.:228312

geschnitten und spangebend bearbeitet wurden

Oberflächen und Masskontrolle: ohne Beanstandung

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

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

Jesenice, den 31.03.1999

Umstempelungsberechtigter
Dipl. Ing. Franc Brölih

Niro steel d.o.o.
Jesenice



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

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

Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis D /
 Inspection certificate B

DIN 51048 3.1 B
 EN 10 204 3.1 B

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

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

Vrsta poči / Beschmutzungstyp / Marking method E+VOD
 Znak proizvajalca / Zeichen des Herstellers / Mark of the Manufacturer

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

Izdel. l. / Erzeugnis / Product
 Blech

Znak izvedenca TK
 Zeichen des Sachverständigen
 Inspector's stamp



Vrsta jekla / Stahlart / Steel grade
 X6CrNiMoTi 17/12/2 W.nr. 1.4571 c2
 nach DIN 17440/ED.96

Dobavni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery

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

Položja / Position / Item	Št. šarže / Schmelznr. Nr. / Heat No.	Teža / Gewicht / Weight	Dimenzija / Abmessungen / Dimensions	Št. komadov / Stückzahl / Quantity	Št. plošča (kolobarja) / Walztal (Band nr.) / Plate no. (Roll no.)	Št. vzorca / Probe nr. / Sample no.
		kg	mm			
194	22 8312	2100	21.00/2020/6000		3037	3037 T

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (August 1965)
 "Auf eine Gegenzeichnung wurde durch den TÜV BAYERN SACHSEN verzichtet
 (3.06.1996)"

Priloga / Anlage / Enclosure

Zig in popis / Firmenstempel und Unterschrift / Stamp and Signature

SŽ ACRONI
 4270 JESENICE, Cesta Borisa Kidriča 44

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

Št. Nr. No.

Stran Seite Page

20712321/2/a 2

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca Picke Nr. Sample No.	Št. kalne Schmelzen Nr. Heat No.	Smr. vzorca Probenange Pos. of sample	Maksimalna Štackgrenze Yield strength		Maksimalna Zugfestig.-A Tensile strength		Rastezak Ulrichdehnung Elongation	Zdalovostni preizkus / Kerschlagarbeit / Impact value		
			min	max	min	max		Št. vzorca Probenange Pos. of sample	ISO-V Vzorec / Probe / Type	Temperatura Temper.
			0.2%	1%			15		J	°C
Zahtevne Anforderungen Requirements			215	250	500- 730		35.0		55	+20
3037 T	22 8312	p	287	339	558		52.2	P	>300 >300 >300	

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

Kemična analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Uporabni preizkus Fähigkeit Beleg test	Št. kalne Schmelzen Nr. Heat No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Ni	% Cr	% Nb	% Mo	% Ti
Glava G - Kopf Top	22 8312	0.014	0.74	1.86	0.036	0.001	0.0077	16.57	11.11	2.02	0.241
Plage N - Fuß Bottom											
Vzdolžno V - Längs Longitudinal											
Prečno P - Quers Transverse											

Žig in podpis
Firmenstempel und Unterschrift
Stamp and Signature

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

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



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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Signature]
Unterschrift



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

Autern 200002 128008

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

LM 128008

THYSSEN
Dingelange
25.03.2000
14.03.00
Direktwahl-Hausruf
Phone/Té. direct
TEL. 02035275207
FAX: 02035275213

DISPO-NR.

Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3103304	14.03.00
--	---	---	----------

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

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

Blatt-Nr.
Page-No. 1
Page-N°

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

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

* 发货单号 * Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3103304	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/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

Blatt-Nr.
 Page-No.
 Page-N°
2

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

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

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

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %
 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.
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.

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

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

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes: XXXXX
 Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark: THYSSEN
 Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'ÉPROUVETTE 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, 2%	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

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 Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

ACERINOX, S.A.

FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)TFNO. (34) -36-629300
FAX (34) -36-629311
P.O. BOX 83

1170 LOS BARRIOS (CADIZ)

Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate BProt. Nr.
Inspection No. 355748 1 / 1ACCORDING 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 26 Juni 1989 wird auf die
Gegenzeichnung verzichtet."

TÜV Baden renounces to the countersignature according to their latter 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 X6 CrNiMoTi 17-12-2		Werkzeug - Works Grade ACX- 280	Erzschmelzungsart - Steelmaking Process A - AOD Verfahren - AOD Process A
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT W10 EN-10029 B		Kennzeichnung - Marking Schmelznummer - N.° of coil	
Zeichen des Lieferwerks Brand of the manufacturer		Stempel des Sachverständigen. Inspector's stamp 2727	
Pos Nr. Item No.	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensions mm	Schmelze Nr. Heat No.
30	1	25,00 x 1.500,00 x 4.000,00	6J39
			026J39 J
AA9642			

Chemische Analyse - Chemical Composition

Schmelze Nr. Heat No.	C	CR	MN	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
6J39	0,031	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

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

Probe Nr. Test No	Prob.- Lage Pos. of Test	Abmessungen des Probeteils Dim. of specimen	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	A5 %	ISO-V VALOR 1	ISO-V VALOR 2	ISO-V VALOR 3
Anforderungen Requirements		Breite x Dicke Width x Thickness mm	500,00 730,00	215,00	250,00	35,00	55,00	55,00	55,00
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 Masskontrolle wurden durchgeführt: O.K.
Surface and dimensions controlled: O.K.
Der Werkstoff ist beständig gegen intermetallische Korrosion gemäss DIN-60914.
The material is resistant to intergranular corrosion test according to DIN-60914.
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 10204Heat treatment:
und Abschrecken mit...luft.....
cooling: With air.....

Palmones, 28 DICEMBRE 1999

F.S.C. 12.11.11

ACERINOX S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GIBRALTAR
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 T.FNO.(M) 56429300
 FAX (M) 56429311
 P.O. BOX. 83
 11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1.8

ACCORDING TO EN 10204
 SEGUN

CERTIFICATE N°
 CERTIFICADO N° 355748 1 / 1

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

Our order no.
 n/pedido AE 44757
Your order no.
 s/pedido 11485/99

REQUIREMENTS
NORMAS APLICABLES
 ASTM-A-240/97; A-480/97; ASME-6A-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
 A.O.D.

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 AA9692

CHEMICAL ANALYSIS **COMPOSICION QUIMICA (%)**

HEAT NO. COLADA	C	CR	MN	MO	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
6J39	0,031	16,778	1,533	2,290	0,015	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES **CARACTERISTICAS MECANICAS**

COIL PROBETA	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	AS0 t	HRB
REQUIREMENTS REQUISITOS	515,00	205,00	40,00	95,00
026J39 J	576,5	338,2	52,9	86,0

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

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

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL
 SATISFACTORY
 Satisfactoria

REMARKS **OBSERVACIONES**
 Temperatura de hipertemple entre 1050 y 1100 ° C.

WORK INSPECTOR
 INSPECTOR J.A. SIMON

PALMONES. 28 DICIEMBRE 1999

ACERINOX S.A.
FABRICA DEL CAMPO
DE GIBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)
TFNO (34) 56-629300
FAX (34) 56-629311
P.O. BOX, 83
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.B

ACCORDING TO EN 10204
SEGUN

CERTIFICATE N° 355748 1 / 1
CERTIFICADO N°

CUSTOMER
CLIENTE
ACCIAI VENDER S.P.A.
VIA A. NOBEL 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-36209

GRADE FINISH
MATERIAL ACABADO
ACX 280
26 CNDT17.12 Nro.1

TRADE MARK
SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
PROCESO DE ACERIA
A.O.D.

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. COLADA	C	CO	CR	MN	MO	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS			16,000 18,000	2,000	2,000 2,500	10,500 12,500	0,040	0,015	0,750	0,700
6J39	0,060 0,031	0,185	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278

MECHANICAL PROPERTIES **CARACTERISTICAS MECANICAS**

COIL PROBETA	Rm. N/MM2	Rp 0.2 N/MM2	Rp 1.0 N/MM2	AS %	HRB
REQUIREMENTS REQUISITOS	540,00 740,00	220,00	260,00	40,00	
026J39 J	576,5	338,2	370,5	51,9	86,0

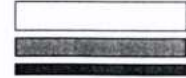
COPIA
CONFORME ALL'ORIGINALE
ACCIAI VENDER S.p.A.

INTERGRANULAR CORROSION TEST
CORROSION INTERGRANULAR TEST
NPA 05-159 - T1

SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
INSPECCION SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL
SATISFACTORY
Satisfactoria

REMARKS **OBSERVACIONES**
Temperature d' hypertrampe entre 1050 et 1100 ° C.
Contenu en bore non garanti inferieur (0,0015 %.

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



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, 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, EN10029KL.A
ADW2,TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

Glatter Flansch DIN2576 PN10 DN250/273

2Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: AVESTA SHEFFIELD
gefertigt und die Stempelung

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: H9088
vor dem Trennen übertragen worden ist.

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



Reberich
Unterschrift



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

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

CH 0001001151

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

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande
401257

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

Purchaser - Besteller - Acheteur
Avesta Sheffield Gesmbh
Anton Brucknergasse 20

Requiriments - 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
.7Ausführung c2

Grade - Werkstoff - Nuance *

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

Brand-Mark Herstellerzeichen Signe du Producteur *		Inspectors stamp Abnahme - Stempel Estamp de l'expert *		Melting process Erschmelzungsart Procédé de fusion *	E+AOD
--	---	---	--	--	-------

Marking - Kennzeichnung - Marquage

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

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livraison			Dimension - Abmessung		Heat No Schmelze Nr Coulée		Lot No Los Nr Lot No	
Item Pos	Pcs Anzahl Nombre	kg	mm					
11	4		30 * 1500 * 3000		H9088		79762 / 000883111	

Plate No 3334 2703, -2704, -2705, -2706
Blech Nr
Tôle No

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

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

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm ² = 1 MPa)	Richt. T = Quer L = Längs	Ort F = Kopf B = Fuss	Form P = Flach C = Rund	Lage 1 = Mitte 2 = Oberflächennah 3 = Norm 4 = 1/4 der Dicke
---	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Mechanische Eigenschaften
Zugversuch EN 10 002

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

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS
S-693 81 DEGERFORS
Sweden

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

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



Quality Inspector



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

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

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

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

Korrosion

EN ISO 3651-2 Verfahren A: ohne Beanstandung

Weitere Informationen

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

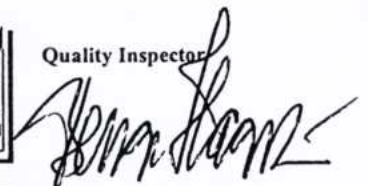
Avesta Sheffield AB (publ)

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

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



Quality Inspector





FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

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

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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: 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.

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

Subern 200002

128008

LM 128008



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

DISPO-NR.

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

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

Bestell-Nr.
Order No.
N° de commande

3103304
Date: 14.03.00
Direktwahl-Hausruf
Phone/Te. direct
TEL. 02035275207
FAX: 02035275213

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

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

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 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		**		

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

Thyssen Krupp Stahl AG · 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

... AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

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

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-N°
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: XX XX
 Supplier's mark: X X X
 Marque d'usine: X X X X X
 KRUPP THYSSEN NIROSTA
 X X X X X

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.

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

NO. DE COULEE	CR	MO	NI	TI
609680	16,590	2,020	10,540	,320

SCHMELZVERFAHR.
HEAT PROCESS
COULEE LABORAT.
ADD
ADD
ADD

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPD-NR.

* 发货单号 *
 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 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
 Page-N°
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Werkstoff / Lieferbedingungen
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

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

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

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

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

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	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			RP 0,2%								
		3) 0000			318			051	72				41616
					RP 1%								

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

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

- * PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
- * SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY
- * L'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, EN10029KL.A
ADW2,ADW10, TRB 100,

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

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

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

8Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



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

Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

CA 0001001203



9902340
ID: 127310

CERTIFICATE - ZEUGNIS - CERTIFICAT

Page 1(2)
Seite

EN 10 204-3.1.B Intern 990123

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

990707 7293 9070840.R00

QC-Manager / Hachemi LOUCIF

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

02.03.393 400848

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

901859 6158

Purchaser - Besteller - Acheteur

Avesta Sheffield Logistic
Postfach 460254

Requirments - Anforderungen - Exigences

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.

Pröduct - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies Blech, warmgewalzt
. /Ausführung c2

Grade - Werkstoff - Nuance *

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

Brand-Mark
Herstellerezeichen
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
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

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/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 Palm

Org nr/Reg. No.: 556001-8748 Moms nr/V.A.T. No.: SE556001874801
Säte/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
3401	T F	3	P	20	158	173	167	166
Min								55
Max								

Korrosion

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

Weitere Informationen

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

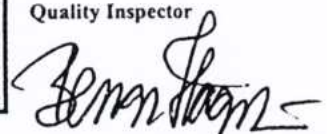
Avesta Sheffield AB (publ)

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

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



Quality Inspector





FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus 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 Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

A-2011 SIERNDORF

CH 0001001204

Inlern 990048

122534

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	Datum Direktwahl-Mausruf Phone/Te direct Tel. 02035275207
--	---	--	--

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH ... FREUDENAUER HAFENSTR. 26 A 1020 WIEN ...	3102854 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B
---	---

Blatt-Nr
Page-No 1
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 THYSSEN X
Marque d'usine: XXXXX

KRUPP THYSSEN NIROSTA
XXXXX
X THYSSEN X
XXXXX

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL / INSPECTOR'S STAMP / POINCON DU RECEPIONNAIRE

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

ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

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

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE HEAT NO.	BLECH-NR PLATE-NO	PAKET BUNDLE
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
004	30,0	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

DISPO-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

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

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg

TSU AUSTRIA GMBH

FREUDENAUER HAFENSTR. 26
 A 1020 WIEN

3102804
 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr
 Page-No
 Page-N°

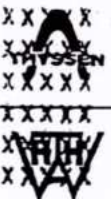
Werkstoff / Lieferbedingungen
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

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'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 NR.	TEMP. °C	FORM	PRUEF-TEMP. °C	ARBEIT JOULE	RM	R/LO	A	AGI	Z	RM X A
				Gr.C			N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%
568060	68959	1) 0601	+ 20	0002			300	589	51	174	45	26505
		2) 0013					RPO, 2%			051	66	38874
		3) 0000					RP 1%					

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

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE NR.	FORM	PRUEF-TEMP. °C	ARBEIT JOULE
				Gr.C	
568060	68959	1) 0601	0007	+ 20	189,0 191,0 180,0 187,0
		2) 0013			
		3) 0006			

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

* 发货单/发货单 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	Werks-Nr. Works-No N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 02035275207 FAX 02035275213
---	--	--	---

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 3.1B	Blatt-Nr. Page-No Page-N° 2
--	--	-----------------------------------

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

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: X X X X X
 Supplier's mark: X X X X X
 Marque d'usine: X X X X X

KRUPP THYSSEN NIROSTA
 X X X X X
 X X X X X
 X X X X X

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
 003913

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			AOD
	16,500	2,020	10,520	,390			AOD
							AOD



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, EN10088-2
ADW2, ADW10, TRB 100,

Ort: Sierndorf

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

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

Blindflansch DIN2527 PN16 DN50

1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x20mm

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: ACRONI
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



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

A-2011 SIERNDORF

GH 0001001152

Šulern 490128



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

Stran/Seite/Page 1/1
 St./Nr./No. Datum / Datum / Dat

31004412-5 05.11.1999

Karocilo / Bestellung Nr. / Order No. Dobavni list / Lieferschein / Despatch note
 RO 545920 disp.14133 31004412 z/vom/from 30-OCT-99

Izdelek / Erzeugnis / Product Vrsta paci / Erschmelzungsart / Maltig furnace
 BLECH E+VOD

Specifikacija / Vorschriften / Specifications Tip / W.nr. / Type



DIN 17440/ED.96 EN10088-2/ED.95 036425 X6CrNiMoTi17-12-2 C2-IIa

AD Merkblatt W2/ED.94 und AD W10/ED.87,TRB 100 W.Nr.1.4571

Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery

Poz. Pos. Item	St. sarza Schmelzen Nr. Cast No.	Teža neto Gewicht Weight kg	Dimanzije Abmessungen Dimensions mm	St. korn. Stückzahl Quantity	St. plošca Waiztafel 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.	Smr vzorca Proben lage Position	Nap. teocnja Dehn granze Yield strength %N/mm ²	Nap. teocnja Dehn granze Yield strength %N/mm ²	Nat. trdnost Zugfestigkeit Tensile strength %N/mm ²	Raztez.: / Bruchdehnung / Elongatio AS % A50 % A80 %	Kontrak. Einschnurung Red. of area %	Trdota Harte Hardness HB	Zilavost / Kerbschlag / Impact pri / amer bei / age at/posit.	J °C
	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

Kemicka analiza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

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

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

- WARMBEHANDLUNG . LÖSUNGSGLÜHEN BEI 1050 °C, WASSER ABGESCHRECHT!
 - OBERFLÄCHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
 - PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION NACH DIN 50914 : OHNE BEANSTANDUNG.

Zig in podpis
 Berühmstempel und Unterschrift
 Stamp and signature



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

ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis B nach DIN EN10204

Der Firma: FAFER
gefertigt und die Stempelung

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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




Unterschrift



Unterschrift des Werksachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark 2
A-2011 SIERNDORF

A-2011 SIERNDORF



Téléphone : 00327 144.15.64
 Télex : 00327144.16.28
 S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 B.P. 1739 - B-6000 CHARLEROI (Belgique)

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

Certificat de contrôle des produits par l'usine
 EN test certificate
 Prüfungszeugnis
 Certificato di controllo interno dei prodotti

3.1.B
 EN 10204
 ISO 10474

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

COMMANDE USINE NR. / ORDER NR. / WERKE NR. / ORDINE NR.
 50

COPIU - CERTIFICATE - PRÜFZUGNE - CERTIFICATO
 133773

BORDEREAU / DELIVERY / VERSANDZUGEB / BORDERO
 175612

FAFER (C.Q.)

PRODUIT - ARTICLE - PRÜFGEGENSTAND - PRODOTTO:
TOLES - PLATES - BLECHE - LAMIERE

MATIERE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
 BA 240-316T1 / S31633
 Z 6 CNDT 17-12/
 A 340-316T1 B896a / S31633
 X 6 CNDT/6T1 17-12-2 / 1.4571
 X 6 CNDT/6T1 17 12/

SURVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO
 ARME II A B29H according to BA 490
 NF A 36.209-MAI 1990
 A B T M
 DIN 17440-09.96+ADW2
 RACC.MIN+UNI 7500-75

STAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
 LIEFERZUSTAND / STATO DI PORTITURA
 Hypertrapez - Reheft geschl. - Lieferqualität und abgemessen - Jyrt...

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

MARKISAGE / MARKING / BESCHREIBUNG / IDENTIFICAZIONE
 - VO GIEßER PRÜFZEICHEN - STANGE - NR. GIEßER - NR. TOLE -
 POSIČON DE L'ÉDIFICE

MARKISAGE / MARKING / BESCHREIBUNG / IDENTIFICAZIONE
 - VO (TRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - INSPECTION - # STAMP
 - VO (TRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - INSPECTION - # STAMP
 - VO (TRADE MARK) - GRADE - BEAT NR. - PLATE NR. - INSPECTION - # STAMP

POIČON DE L'ÉDIFICE / INSPECTION STAMP
 STAMP DES SACRÉS/STÄNDIGEN - FÜRCHER DEL OCELLADATON

Liste descriptive - List of material delivery - Umfang der Lieferung - Descrizione del materiale

Marque Mark Zahlen Marka	Nombre Number Stückzahl Quantità	Désignation du produit Article Organism Tipo di prodotto	N° de tôle Plates N° Blanks Nr. Laminare N°	N° ordie Heat N° Sublot Nr. N° ordie	N° inspection Test N° Proba Nr. Prova N°	Ea Distr.
5-5 CA7915 CA7916 CA7917	3	500x2000x20.00	505361/1->3	27241	505361.1001 505361.3002 505361.3003 505361.5001	5760

Résultats de l'inspection et de contrôle de dimensions : RENE REMAQUÉ
 Results of surface examination and dimension control : NO REMAR
 Ergebnisse der Beschichtigung und Maßkontrolle : RENZI ERNSTANI
 Risultati della ispezione e del controllo di dimensioni : RENZI ERNSTANI

ESSAIS MECANIQUEZ
 MECHANICAL TESTS
 PRÜFUNGEN
 PROVE MECCANICHE

ANALYSES CHIMIQUES
 CHEMICAL ANALYSES
 CHEMISCH ZUSAMMENSETZUNG
 ANALISI CHIMICHE

Ep(mm)	COULEE FEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	STAT s	Traction transverse Transverse tensile test
20.00	27241	505361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rm/UTS A 3 N/mm2 N/mm2 N/mm2 %
20.00	27241	505361.5001	20	0	310 340 585 51 312 311 585 52
Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	STAT s	Traction transverse Transverse tensile test
20.00	27241	505361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rm/UTS A 50 A 3 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % %
20.00	27241	505361.5001	20	0	317 342 592 51 55
Ep(mm)	COULEE FEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	STAT s	Durées BRINELL 3000 Kg BRINELL Hardness 3000 Kg
20.00	27241	505361.3002	20	0	HB 10 HB 10 HB 10 HB MOV
20.00	27241	505361.5003	20	0	153 150 148 150 160 157 153 157
20.00	27241	505361.5001	20	0	153 161 160 159

Caractéristiques mécaniques DIN 50974 (normalisée) - Resultat nach DIN 50974, Feu de Essai
 International Charlot DIN 50974 (normalised) - Resultat nach DIN 50974, Feu de Essai

COULEE HEAT	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	B	N	
27241	0.032	1.831	0.029	0.0003	0.579	10.603	16.659	2.064	0.463	0.0013	0.0065	
COULEE HEAT	TVC+N	T/C	C+N									
27241	7.9	8.9	0.059									

*STAT: 0 -> Etat de livraison
 Delivery condition

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

COB 559

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

SPETTRALSCOPICHE PRÜFUNG AUF
 WERKSTOFFVERWECHSLUNG OHNE BEANSTANDUNG.

Assi giustiti in Einvernehmen mit dem RW TÜV ESSEN
 gemäss AD-WO/TRD 100 Anzeigenschreiben WB 562
 RW TÜV/22408/12.93

Nous certifions que les produits commandés et livrés sont conformes aux prescriptions de la commande
 We hereby certify that the above mentioned products are conformant with the order prescriptions.
 Wir bestätigen hiermit daß die angegebenen Erzeugnisse den Bestellevorgaben entsprechen.
 Certificazioni che i prodotti consegnati qui sopra sono conformi alle prescrizioni dell'ordine.

Date - Datum - Data
 6-MAY-1999

Q. C. Manager
 DRISCHPEYER FABRIQUE DE FER
 DE CHARLEROI

MEI Inspector
 BAYRT ALEXANDER

ANKERN 2000017

WAFFENSCHMIDT

Spezialfabrik für Edelfahlflansche



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 10204

Inspection Certificate 3.1 B

according to DIN 50049 / EN 10204

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

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkschmiedestücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential	Erschmelzungsart Schmelze-Nr.	Probe-Nr.	0,2-Grenze 0,2 limitation	1% Dehngrenze 1% proof stress	Zug- festigkeit Tensile Strenght	Deh- nung Elong- ation	Einschnü- rung Reduc- tion	Kerbschlagarbeit
Item No.	piece	Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Steelmaking Process Heat-No.	Test-No.	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	Impact Strenght Joule
Anforderungen:					500-					
Requirements:					210	245	730	30		60

Schauglasblockflansche /											
1	100	DN 100 PN 16	DIN 28120A	E 305480	3010	322	364	582	50	73	247 242 240
Schauglasdeckelflansche /											
2	24	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
Schauglasgrundflansch / Flanges											
3	50	DN 100 PN 10	DIN 28121A	E 305470	3988	267	308	555	52	73	245 225 235

Analyse / Analysis

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

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

Schmelz-Analyse laut Stahlhersteller. Analysis according to steel mill.
Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion.
The inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem 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 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 09/96

Kenzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 13
Marking of Parts:
Stempel des Werkssachverständigen: 
Stamp of Expert:
Stempel des Lieferwerkes: 
Stamp of Supplier:

Datum:
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG

Der Werkssachverständige The Expert

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

Schauglas DN 100

2000/05/2-19

1.2



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

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

CH-4055 Basel/Schweiz

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



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

Pos.	Stückzahl	Prüfgegenstand: Gesenkschmiedestücke, wärmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential	Erschmelzungsart Schmelze-Nr.	Probe-Nr.	0,2-Grenze 0,2 limitation	1% Dehngrenze 1% proof stress	Zugfestigkeit Tensile Strength	Dehnung Elongation	Einschnürung Reduction	Kerbschlagarbeit	
Item No.	piece	Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential	Steelmaking Process Heat-No.	Test-No.	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	Impact Strength Joule	
					210	245	730	30		60	
Anforderungen: Requirements:					500-						

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 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 09/96

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

Datum: 06-06-00
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Börner

Der Werkssachverständige The Expert

Diese Bescheinigung nach DIN 50049 wurde unter Einsatz eines DV-Systems erstellt, dessen Eignung (a. Rückseite) dem TÜV nachgewiesen worden ist. Sie ist ohne Unterschrift des Werkssachverständigen 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 0165/3071 - TELEFAX 0165/32813
 CAPITALE SOCIALE L. 40.020.000.000 INTERAMENTE VERSATO

PARTITA IVA 00571520078
 CODICE FISCALE 02167360867
 REG. C.A.N.C. TRIB. DI AOSTA N. 7234/41
 REG. DITTE C.C.I.A.A. DI AOSTA N. 50474

(A02) ANNAHMEPRUEFZEUGNIS 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 093
 (A09) VERSANDANZEIGE :
 (A04) ZEICHEN DES HERSTELLERWERKES : COGNE!

L 503 609

NORMBEZEICHNUNG : DIN 17440
 (1) ERZEUGNIS : RUNDSTAHL GESCHAELT ISAH11
 (B14) LIEFERZUSTAND : LOESUNGSGEFLECHT
 (B11) MASSE (MM) : 25,00 (B12) LANGE (MM) : 3000 / 3500
 (B02) STAHLSORTE : W.N.1.4571 MARKENBEZEICHNUNG : 316T 1
 (B08) SCHMELZE-NR. : 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

ZUGVERSUCH IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50145

(C02) PROBERICHTUNG

L



4326

RP (N/MP2)	RM	A (%)	Z
0,200 %	(N/MP2)	5,0 D	(X)
ERREICHT	293,0	605,0	51,00

KERBSCHLAGZACHIGKEIT IM LIEFERZUSTAND

VORSCHRIFT DIN 50115
 (C02) PROBERICHTUNG

(C40) PROBERFORM
 L MASSEINHEIT

KV
 J

PRUEFLAGEN	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.
- ERSCHMELZUNG IM ELEKTROOFEN + AOD
- DAS MATERIAL ENTSPRICHT DEN TECHNISCHEN ANNAHMEBEDINGUNGEN
- MATERIAL HERGESTELLT LAUT EINEM SYSTEM DER DIE QUALITAET GARANTIERT (UNI EN ISO 9002:94) - BESCHREIBUNG IN EINEM MANUEL IN B. AUSGABE 0. REVISION
- O.A. SCHMELZE IST GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION BESTAENDIG NACH DIN 50914

M23

220496 101061



Ugine-Savoie

FRANCE

UGINE

Usine Productrice Hersteller Manufacturer
 F 73403 UGINE CEDEX Tél: 04.79.80.30.30 télex UGINE 980 080

N. N° No 63209

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

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**

Cliant/Client destination - 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**

Masse et spécifications techniques - Stahlsorte und Prüfbedingungen - Quality and Specifications **AD-W 2 WNR 1.4571**

UGINE 4571
 DIN 17440/EN 10088-3

Filial de livraison - Lieferzustand - As delivered (1)

12

ABGES. WA1030° KALTNACHGEZOGENE

13

Identification du produit Erzeugnis Benennung-Product Identification N. de cde usine N. de poste N. de Coulée Werksbestellnummer Post Nr Schmelz Nr Works order number Item No Heat No			Nombre Stueckzahl Pieces Nbr	Profil Profil Shape	Longueur Laenge Length	Masse Gewicht Weight
15	17	18	19	20	21	22
3T901 000	649035		86	RUND	25,000	960 KG

N. de Prélèvement Probennummer Test N.	Demande/Vorschritt/Required Schmelz Director	Température d'essai Test Temperature	Traction - Zugversuch - Tensile test					Dureté Haerte Hardness (4)	Type Form Type	Résilience - Kerbschlagzähigkeit - Notch Toughness			Dureté Haerte Hardness (5)	
			Limite d'Elasticité Streckgrenze Yield Strength	Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile strength	Élongation Dehnung Elongation (%)	Striction Einschnürung Red of Area	Valeurs Individuelles Einzelwerte Individual Values			Moyenne Mittelwerte Average				
30 B	(3)	24	0,2 % 26 A	1 % 26 B	27	28	29	30	31	32	33	35	36	37
	L RT	N/MM2	N/MM2	N/MM2	%			ISOV	L	RT	J	100,0		
	Min		210	245	500	40								
	Max				700									
0170	(4)		375	450	640	48						MIN = 160		
	(5)		375	450	635	48						MIT = 200		
												MAX = 240		

N. de Prélèvement Probennummer Test N.	Demande/Vorschritt/Required Schmelz Required	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
30 A	40	C	SI	MN	NI	CR	MO	TI	S	P	
	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	18,50	2,50	0,12	0,019	0,029	
	N. de Coulée Schmelz Nr Heat N.	649035									

36	51
Mode d'élaboration Erchelzungsart Melting process	N
Electric Elektrisch Electric	0,012

EN 1.4571
 ADW0 + TRD100 : ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUEV SUEOWEST LIEGT VOR .
 AUF GEGENZEICHNUNG WIRD VERZICHTET .
 INTERKRISTALLINE KORROSION BESTAENDIG NACH DIN 50914 § 9.1/IDENTIT. GEPRUEFT
 INNERE FEHLERFREIHEIT DURCH PROZESS-KONTROLLE GARANTIERT
 ADW0 + TRD100 : APPROVAL BY TUEV SUEOWEST
 INTERCRYSTAL CORROSION RESISTANT ACC. TO EURONORM 114 / ANTIMIXING TESTED
 FREEDOM FROM INTERNAL DEFECT GUARANTEED BY CONTROL PROCESS

561748 THERMOMETERSCHUHRHÜSE
 0001001123

(3) L = Long Laenge - Long
 T = Travers Quer-Transverse

(1) TE - Trempé à l'eau - Wassererhärten - Waterquench
 TH - Trempé à l'huile - Ölharfen - Oil Quench
 A - Hypertrempé - Lösungsgeglueht - Solution annealed

R = Revenu - Anlassen - Tempered
 RT - Recuit - Geglueht - Annealed
 TRM - Recuit maxi - Weichgeglueht - Maxi annealed

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

7

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

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

82

86

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200



COLLOQUE EUROPÉEN 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 26682**
- 8 **Edelstahl-Technik** Herstelljahr: **2000**
- 9 Herstellort: **79268 Bötzingen** Herstellerzeichen: **HZ**

Raum	1 Behälterraum	2	3
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: ---**

Raum	1	2	3
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

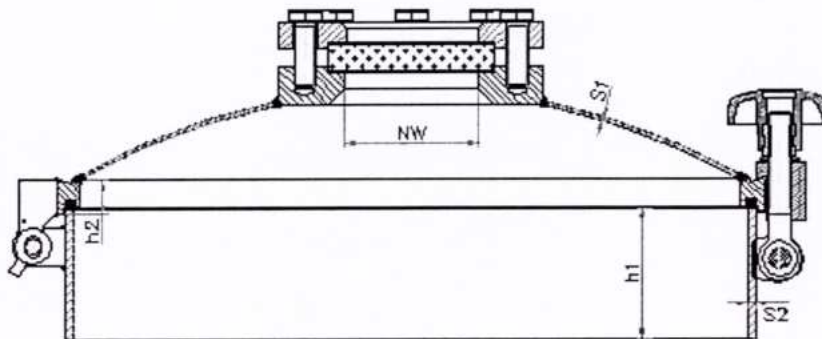
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26682	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) SFI



SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann Edelstahlrohr GmbH Rohrstrasse 1 A-2630 Ternitz, Austria Tel: +43 02630/316 469 Fax: +43 02630/316 683	Zert./cert: C9902 Seite/Page: 1/4 Datum/Date: 990115 e-mail: helga.harather@sber.co.at
---	---

Besteller/Purchaser/Committant

MANNESMANN HANDEL AG
RÖHREN-ZENTRALLAGER RATINGEN
BORSIGSTRASSE 2

MANNESMANN HANDEL AG
RÖHREN-ZENTRALLAGER RATINGEN
BORSIGSTRASSE 2

DE-40880 RATINGEN

DE-40880 RATINGEN

Bestell-Nr./Purchaser's Order No/No. de commande: 279/45626245

Auftrags-Nr./Works Order No/No. de commande d'usine: 0400994/ 20

Lieferschein/Delivery note/Avis d'expedition: 0400994/ 20 Date: 98-11-04

Erzeugnis/Product/Produit

NAHTLOSE EDELSTAHLROHRE - SEAML. STAINL. STEEL TUBES/PIPES,
SBS MARKE / GRADE A300, 1.4571,
AUSF. H = KALTGEFORMT, WÄRMEBEHANDELT, GEBEIZT,
FINISH H = COLD FINISHED, HEAT-TREATED, PICKLED,
LIEFERUNG NACH / TECHN. COND. ACC.
DIN 17458/07.85 PKL.2, AD-MERKBLATT W2/W10,
TOLERANZEN N. / TOLERANCES ACC. EN ISO 1127/03.97, D3/T3,
EINGEENGTE LÄNGE / RANDOM LENGTH 6000/ 7000 MM
MAX. 10% UNTERLÄNGEN MIND. 4 METER SIND GESTATTET.

IDENT-NR. 40007085

Lieferung/Descr./Liste descr.:

Pos	Abmessung Dimensions Dimensione	Menge Quantity Poids	Gewicht Netweight Poids net	Stk Pcs Pcs	Schmelze Heat Coulee	Prüf-Nr Test-No No.Epr.
160	60,3 X 2,9 MM	941,32 M	3838,00 KG	145	264880	100185
160	60,3 X 2,9 MM	361,55 M	1511,00 KG	59	870087	100186

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

The material had been furnished in accordance to the requirements.

Le material a ete trouve conforme aux exigences.

SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

Harather
FR. H. HARATHER

(DER WERKSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE USINE)

Zeichen des Lieferwerks:

Brand of Manufacturer: **SBS**

Marques de l'usine:

Zeichen des Prüfers:

Symbol of inspector

Signature de l'inspecteur





SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann Edelstahlrohr GmbH Rohrstrasse 1 A-2630 Ternitz, Austria Tel: +43 02630/316 469 Fax: +43 02630/316 683	Zert./cert: C9902 Seite/Page: 2/4 Datum/Date: 990115 e-mail: helga.harather@sber.co.at
---	---

Chemische Zusammensetzung/Chemical Composition/Composition chimique (%)
Schmelze

Heat coulee	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	CO	TI
264880	0,056	0,310	1,700	0,026	0,005	16,690	2,040	12,310		0,32

Chemische Zusammensetzung/Chemical Composition/Composition chimique (%)
Schmelze

Heat coulee	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	CO	TI
870087	0,042	0,360	1,830	0,025	0,001	16,600	2,080	11,900		0,35

Mechanische Eigenschaften/Mechanical Properties/Charact. mecaniques

Prüf-Nr	Proben-Nr.	HRB	HV
Test-No	Sample-no.	HRB	HV
No.Epr.	sample-no.	min	
		max	

100185	1	83	
	2	82	

	TEMP	RP0.2	RP1.0	RM	A5	A2"
	°C	MPA	MPA	MPA	%	%
	min	210	245	515	45	35
	max			690		

1	20	351	382	619	46	43
---	----	-----	-----	-----	----	----

	HRB	HV
	HRB	HV
	min	
	max	
100186	1	76

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The material had been furnished in accordance to the requirements.
Le material a ete trouve conforme aux exigences.

Zeichen des Lieferwerks:
Brand of Manufacturer: **SBS**
Marques de l'usine:

Zeichen des Prüfers:
Symbol of inspector
Symbole de l'inspecteur:



SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

Harather
FR. H. HARATHER

(DER WERKSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE USINE)



SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann Edelstahlrohr GmbH Rohrstrasse 1 A-2630 Ternitz, Austria Tel: +43 02630/316 469 Fax: +43 02630/316 683	Zert./cert: C9902 Seite/Page: 3/4 Datum/Date: 990115 e-mail: helga.harather@sber.co.at
---	---

2	75					
	TEMP	RP0.2	RP1.0	RM	A5	A2"
	°C	MPA	MPA	MPA	%	%
	min	210	245	515	45	35
	max			690		
1	20	337	374	603	46	43

Ergebnisse weiterer Prüfungen/Further test results/Résultat d'autre essais

AUFWEITVERSUCH: IN ORDNUNG
FLARING TEST: SATISFACTORY
RINGFALTVERSUCH: IN ORDNUNG
FLATTENING TEST: SATISFACTORY
BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION ENTSPRECHEND
DIN 50914: IN ORDNUNG
INTERGRANULAR CORROSION TEST ACC. TO DIN 50914: SATISFACTORY
BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION ENTSPRECHEND
NFA 05-159: IN ORDNUNG
INTERGR. CORR. TEST ACC. TO NFA 05-159: SATISFACTORY
BESTÄNDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION ENTSPRECHEND
ASTM A262 Pract.E: IN ORDNUNG
INTERGR. CORR. TEST ACC. TO ASTM A262 PRACT.E: SATISFACTORY
VERWECHSLUNGSPRUEFUNG AN JEDEM ROHR: IN ORDNUNG
MATERIAL IDENTIFICATION TEST ON EACH TUBE/PIPE: SATISFACTORY
LÖSUNGSGEGLÜHT BEI / SOLUTION ANNEALED AT / HYPERTREMPE
1060°C (1940°F), 10 MINUTES, WASSER/WQ

WASSERDRUCKVERSUCH MIT 80 BAR AN JEDEM ROHR: IN ORDNUNG
HYDROSTATIC TEST AT 80 BAR ON EACH TUBE: SATISFACTORY
ESSAI HYDRAULIQUE 80 BAR SUR CHAQUE TUBE: SATISFAISANT

ULTRASCHALLPRÜFUNG NACH / ULTRASONIC TEST ACC. TO SEP 1915
AN 10 % DES LIEFERUMFANGES : IN ORDNUNG
AT 10 % OF EXTENT OF DELIVERY: SATISFACTORY

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The material had been furnished in accordance to the requirements.
Le material a ete trouve conforme aux exigences.

Zeichen des Lieferwerks:
Brand of Manufacturer: **SBS**
Marques de l'usine:

Zeichen des Prüfers:
Symbol of inspector
Symbole de l'inspecteur



SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

Harather

FR. H. HARATHER

(DER WERKSSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE USINE)



SCHOELLER
BLECKMANN
EDELSTAHLROHR
SEAMLESS-STAINLESS
NAHTLOS ZUM ERFOLG

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - INSPECTION CERTIFICATE B
CERTIFICAT DE RECEPTION PAR L'USINE 3.1.B C.C.P.U.
nach/according to OENORM/DIN EN 10 204-3.1.B

Schoeller-Bleckmann
Edelstahlrohr GmbH
Rohrstrasse 1
A-2630 Ternitz, Austria
Tel: +43 02630/316 469
Fax: +43 02630/316 683

Zert./cert: C9902
Seite/Page: 4/4
Datum/Date: 990115
e-mail: helga.harather@sber.co.at

Im Einvernehmen mit/in acc. with/en accord avec
TUEV BAYERN (02.05.1997)
u.d. Werkssachverst./Works Inspector/l'expert de l'usine
Level III-Posch/ZFP
Zeichen des Prüfers/Symbol of Inspector de l'inspecteur: ZFP

BESICHTIGUNG UND NACHMESSUNG: IN ORDNUNG
INSPECTION AND CHECKING OF DIMENSIONS: SATISFACTORY
INSPECTION ET CONTROL DES DIMENSIONS: SATISFAISANT

KENNZEICHNUNG/MARKING/MARQUAGE: WERKSTOFF/MATERIAL/MATERIAUX
-ABMESSUNG/DIMENSION-SCHMELZE/HEAT NO./COULEE-PL NR./LOT NO.
SMLS/S-H-PKL. 2

ERSCHMELZUNGSART/STEELMAKING PROC./PROC.D'ACIERIATION: EF+AOD

Im Einvernehmen mit/in accordance with/en accord avec
TÜV-Bayern (Juli 1978).
Auf eine Gegenzeichnung durch die zuständige Technische
Überwachungs-Organisation kann auf Grund des Schreibens
des TÜV Bayern vom 23.6.1969 verzichtet werden.

Ergebnis der Prüfungen/Test Result/Resultat des essais:
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The material had been furnished in accordance to the requirements.
Le material a etc trouve conforme aux exigences.

Zeichen des Lieferwerks:
Brand of Manufacturer: **SBS**

Zeichen des Prüfers:
Symbol of inspector



SCHOELLER-BLECKMANN
EDELSTAHLROHR GMBH

Harather
FR. H. HARATHER

(DER WERKSSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE L'USINE)

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

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

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



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 Werksachverständige:
 MILL'S INSPECTOR STAMP

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

M.S.

Umfang der Lieferung:
 MATERIAL SPECIFICATION

Pos. Nr. Item. nr.	Stückzahl Pieces nr.	Meter Meters	Gewicht Weight	Gegenstand Object	Schmelz- Heat	Probe-Nr. Specimen nr.
003	18	108.00	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 0001000505 ✓

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

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

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



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
 DS-TESTING PROCEDURE

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 JFT TEST ACCORDING TO

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

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

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

Zugversuch nach: DIN 50145
 TENSILE TEST

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

N. Item. N.	Test. N. Test. N.	Probe Nr. Spec. Nr.	Probe- richtung Spec. Direct.	Abmessungen des Probestabs 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 Strenght N/mm ²	Dehnung Elongation A5 Lo = 5 d %	Härte Hb Hardness HB	
Anforderungen: TAB. Required characteristics DIN 3				DIN 17457	X6CrNiMoTi 17122	≥ 210	≥ 245	500 - 730	≥ 35	
ØØ3	22952	1	L	20 x 2.90	390	421	625	51.0		

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

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

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

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

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Der Werkstoffverständige
 MILL'S INSPECTOR



EDELSTAHL - ROHRWERK GMBH + CO KG

ABNAHMEPRUF ZEUGNIS 3.1 G
gem. EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE

Nr.: 00050705

Bestell-Nr. / Order-No.
9307

vom / from 16.03.1999

Werks-Nr. / Our Order-No.
9307

ARCUS-STAHL GMBH
METTERNICHERSTR. 5 - 9

53919 WEILERSWIST

Prüfgegenstand / Test object

WE 388

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: X 6 CrNiMoTi 17 12 2 Erschmelzungsart: Melting Process: E (Electroslag) Kennzeichnung/Marking: Herstellerzeichen / Trade Mark Werkstoff-Nr./Grade-No. Chargen-Nr./Heat-No. Abmessungen/Dimension
--	--

Umfang der Lieferung / Extent of delivery

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

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

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

Prüfergebnisse / Test results

Probe-Nr. Specimen-No.	Abmessungen der Probe dimension of specimen	Streckgrenze / Yield strength [N/mm ²]		Zugfestigkeit / Tensile Strength [N/mm ²] R _m	Dehnung / Elongation [%] A ₅	technologische Prüfungen technological tests	Z-freie Prüfung der Schweißnaht NDE of weld
		Rp 0,2 %	Rp 1 %				
	Anforderungen Requirement:	210	245	500-730	35		100 %
4694	DIN 50140	342,0	386,0	664,0	45,0	Aufweitversuch DIN 50135, ab NW 150 mm Ringzugversuch DIN 50138	SEP 1914
4695	DIN 50140	340,0	385,0	666,0	46,0		
						ohne Beanstandung O.K.	ohne Beanstandung O.K.

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

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

Eckert
Der Werksachverständige
Work Inspector

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate



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

~~(GEM. EN 10204 BESCHEINIGUNG UEBER WERKSTOFFE-3.1B)~~
Mit Zustimmung des TÜV Rheinland e.V. - WE 373F vom 15. 5. 1980

Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 04.12.1987, Zeugnis-Nr.-Certificate No: (1YYC7504)
WE 373 F auf die Gegenzeichnung verzichtet.
(GEM. EN 10204 BESCHEINIGUNG UEBER WERKSTOFFE-3.1B)

Lieferant-Shipper: 057 KEQ 4144A
SUMITOMO CORPORATION

Bestell-Nr.-Order No:
KS680/99



Besteller - Customer: I
Prüfgegenstand - Article: NAHTLOSE ROHRE AUS 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)
	0YYC7504	168.3	4.5	5-7M	8	52.50	955

Werks-Nr. Work No.	Schmelze-Nr. Heat No.	Los-Nr. Lot No.	Probe-Nr. T. P. No.	Rohr-Nr. - Piece No.
0YYC7504	D892902	1	A01/1	A01/1 - A01/3, A01A/1 - A01A/4 A01B/1

Ch 0001000074

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

[Handwritten 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. 011C7504

1 Chemische Zusammensetzung - Chemical Composition (%)

2 Beizscheibenprüfung
- Billet Macro Test:

Schmelze-Nr. Heat No.	min max	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	TI		
		08	10	20	045	030		105	165	20	5XCX		
0892902	L	04	39	178	030	000	119	117	172	09	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	Rp 1.0 1%P.S.	Rm T.S.	A-EL. L=A	Kerbschlagwerte-Impact Values Probenform-Type of Specimen:			Bemerkung Remarks
	*2 Dicke Thickness	Breite Width	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	*4 %	bei-at °C			
	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 *3 0.2=Rp0.2-0.2%P.S. *4 Messlänge-G.L. *5 Einheit-Unit
-Remarks L=Längs-Longi. ST=ReH-upper Y.P. A=5.65√So C= mm J=Joule
T=Quer-Trans. B=4√So G=Joule/cm²

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

O.B.=Ohne Beanstandungen
-Without Objection

5 Verwechslungsprüfung-Material Identification: 0.B.

6 Wasserdruck prüfung-Hydrostatic Test: 0.B.

(Prüfdruck-Test Pressure: 80BAR)

7 Ultraschallprüfung-Ultrasonic Inspection: 0.B.

(100 % nach-as per SEP1915)

8 Wirbelstromprüfung-Eddy Current Inspection: -

(% nach-as per)

9 Korrosionsprüfung-Corrosion Test: 0.B.

(Nach-as per DIN50914)

10 Technologische Prüfung-Technological Test: 0.B.

Prüfverfahren-Test Method: 3

1 Ringaufdorn Versuch-Ring Expansion

2 Ringfalt Versuch-Ring Flattening

3 Ringzug Versuch-Ring Tensile

Der Werkssachverständige
Works Inspector

Ort-Location
Amagasaki, Japan

Datum-Date

26. JUL. 1999

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

QCM. Hans Pernäng

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

2000-07-12 DE0A-1668 429971-DE

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004258 062329

11.03.172

Purchaser - Besteller - Acheteur

Requirements - Anforderungen - Exigences

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

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

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

W 944 021

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

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre							
Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl				Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	kg	mm		Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
11	1	8305	6.00	2000	602220	- 002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

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

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

	Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
	Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Min	Eprouv Ref	+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 0001001068

Avesta Sheffield AB (Publ)	Telephone	: (0)226 814 18	Die gestellten Anforderungen sind erfüllt
KBR	Telefax	: (0)226 813 16	
S-774 80 AVESTA	Telex no	: 7030 AVESTA S	
SWEDEN	Reg no	: 556001-8748	
Regoffice: Stockholm Sweden	V.A.T no	: SE556001874801	

Werkssachverständige

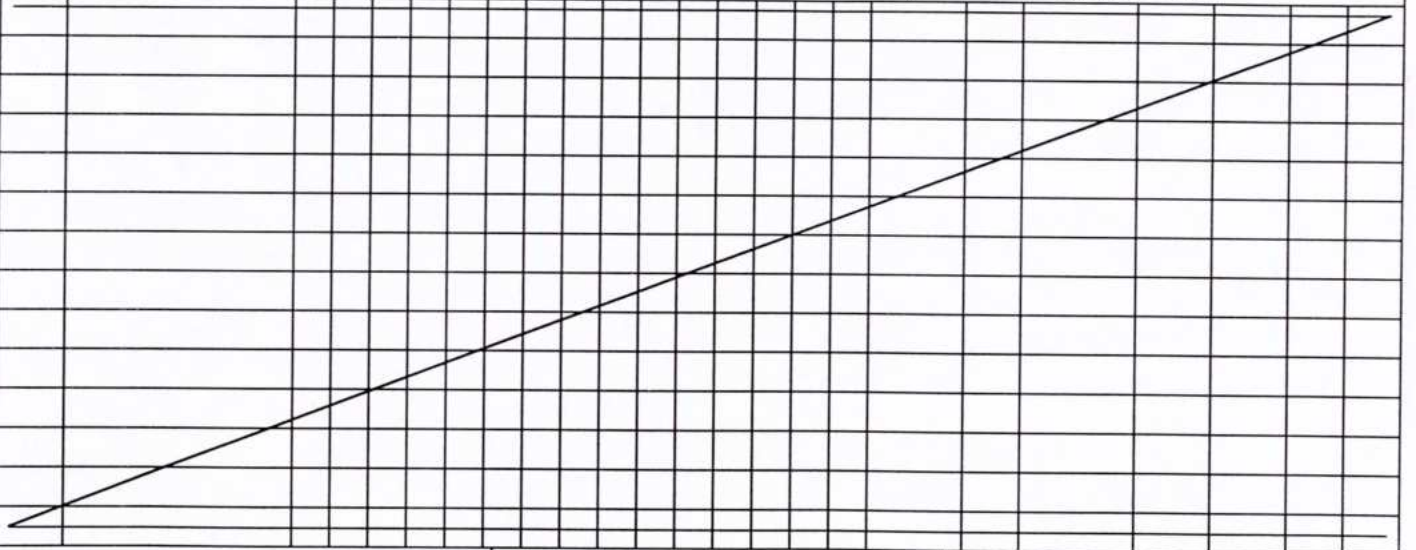

 ISO9002
 Registration
 FM 20032

TÜV ÖSTERREICH Institut für Werkstoffprüfung Am Thalbach 15 A-4609 Thalheim/Wels	<h2 style="margin:0;">RÖNTGEN-BEFUND</h2>	Prüfblatt 1 von 1
Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1367 DAV Auftrags-Nr.: 00-9-21-133-189		

Auftraggeber / Fa. Hinke Tankbau GmbH Prüfort: A-4870 Vöcklamarkt	Bauteil: Lagertank Pos. 339.1 Fabr.Nr.: 8277	BIOCHEMIE Kundl Auftrags-Nr.: 4085 Zeichnung: 4085/20 Hersteller: Fa. Hinke
--	---	--

Ø bzw. DN	Filmbezeichnung	Röntgenbefund *)														Schweißnahtdicke mm	BZ	Schweißer	Beurteilung **)		
		Unregelmäßigkeit nach ÖNORM EN ISO 6520																	brauchbar	unbrauchbar	Note
		2011	2016	3012	3011	401	402	101	102	5011/12	5013	507	504	515	502						
Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	Fb	Kv	W	Rü	N	FF							
	HQ 307																16		+		1
	308																		+		1
	309																		+		1
	310																		+		1
	311	X																	+		2

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand.



Röhrenspannung: 140 kV
 Röhrenstrom: 4,5 mA
 Isotop: -
 Intensität: - GBq/Ci
 Format: 2,3x2,2 mm
 Fokusabstand: 70 cm
 Belichtungszeit: 1 min/2 min sec/min
 Röntgenfilm: Agfa D 5
 Verstärkungsfolie: Pb

Werkstoff: 1.4571
 Werkstoffdicke: 6-10 mm
 Nahtform: -
 Nahtwertigkeit: -
 Elektrode: -
 Röntgenplan: liegt bei
 Bildgüte nach ÖNORM EN 462 10/16 FE
 Beurteilung nach AD-Merkblatt HP 5/3
 Beurteilung nach ÖNORM EN 30042/EN 12517
 D/3 C/2 B/1
 Beurteilung nach ÖNORM EN 25817/EN 12517
 D/3 C/2 B/1

Bemerkungen:
 *) Schweißfehler/Unregelmäßigkeiten ×
 **) Beurteilung/brauchbar/unbrauchbar +

Ordnungsnummern nach ÖNORM EN ISO 6520-1:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 2011 Poren | 401 Bindefehler | 507 Kantenersatz |
| 2016 Schlauchporen | 402 ungenügende Durchschweißung | 504 Wurzelüberhöhung |
| 3012 Schlackeneinschlüsse | 101 Längsrisse | 515 Wurzelrückfall |
| 3011 Schlackenzeilen | 102 Querrisse | FF Nahtüberhöhung |
| | 5011/12 Einbrandkerben | H Filmfehler |
| | 5013 Wurzelkerben | H Fremdmetalleinschluß |

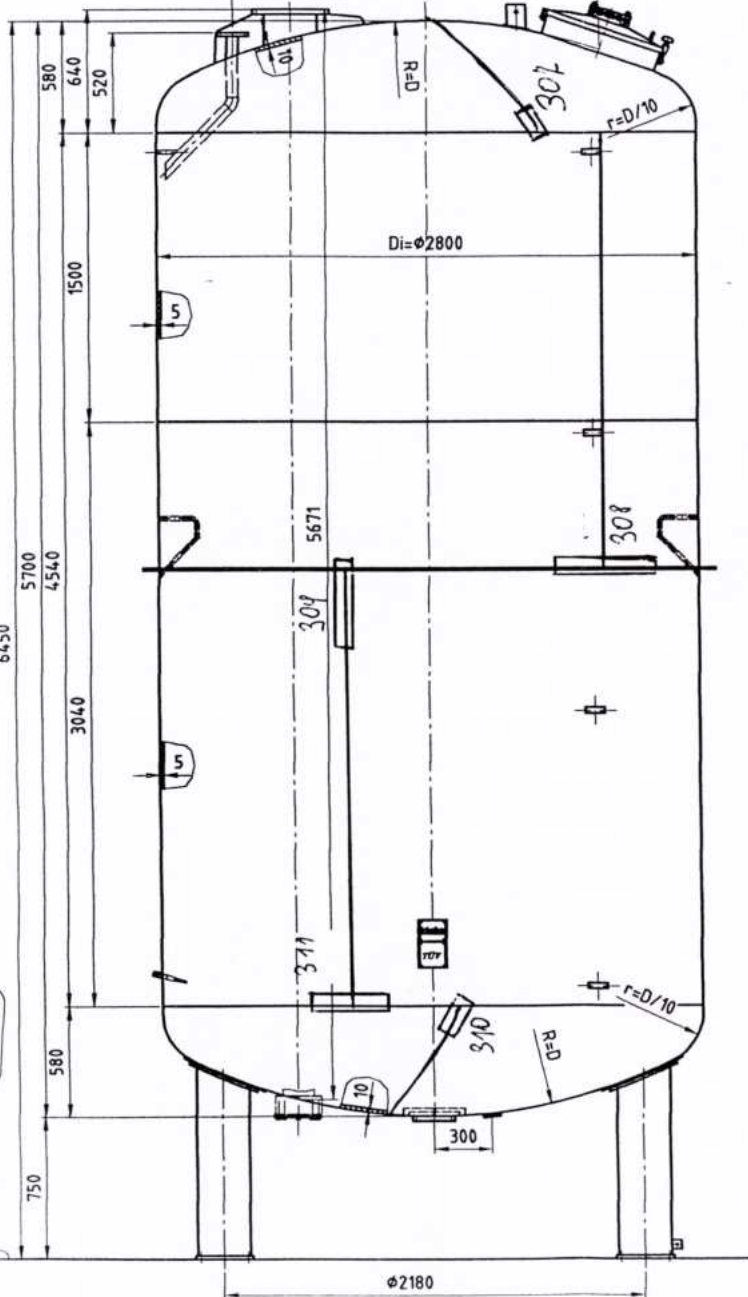


Durchgeführt		Befundet		Beurteilt	
am:	von:	am:	von:	am:	von:
14.09.2000	TÜV ÖSTERREICH	15.09.2000		15.09.2000	
	Kornfellner Erwin		Ing. R. DAVID		Ing. R. DAVID

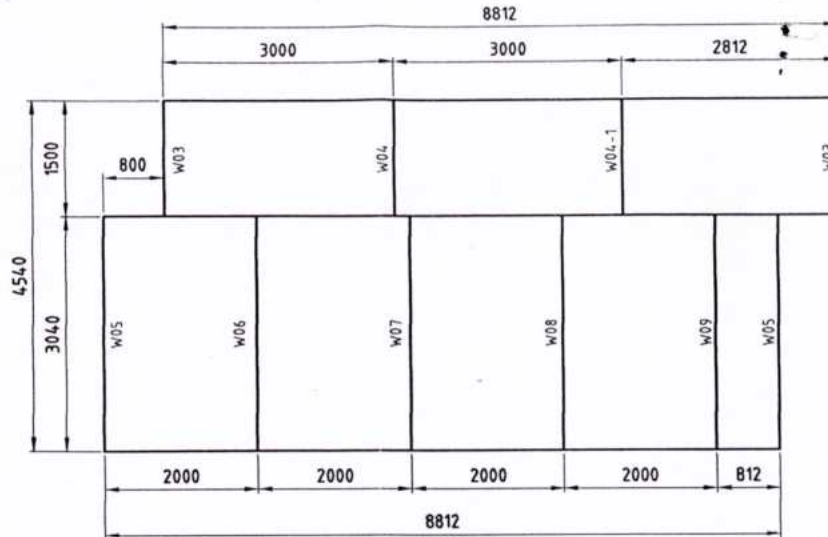
1:20

TÜV ÖSTERREICH

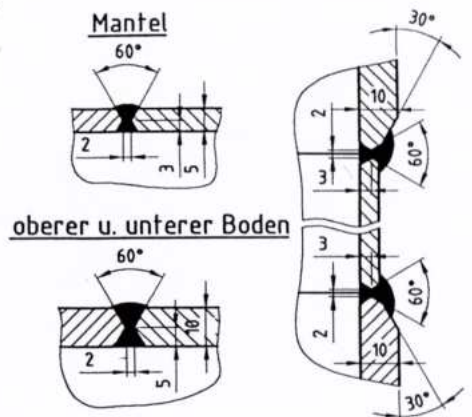
1000 Filmlageplan



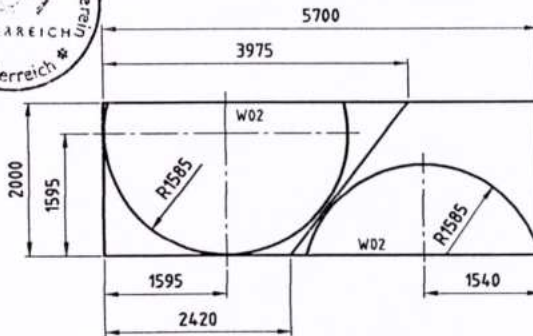
Mantelzuschnitt M 1:5



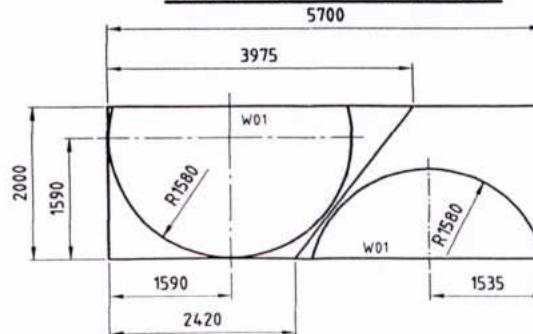
Schweißnahtdetail M 1:1



Bodenzuschnitt oberer Boden M 1:50



Bodenzuschnitt unterer Boden M 1:50



1 Stk. Lagertank Pos. 339.1

Auftragsnummer: 4085
 Fabrikationsnummer: 8277
 Gesamthalt: 32.760 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

Bodennuß AT	LN	2	10/24	i.O.	14.9.20
Kranfuß AT	LNHAN	3	10/41	i.O.	14.9.20
170 mm					

Prüfteil	Prüfverfahren	Position/Prüfumfang	Anzahl	Format	vorläufige Beurteilung	Prüfer	Datum

zerstörungsfreie Prüfung AD-HP 5/3 (LN2X-RN2X), Böden je 1 Film/Kreppennah

ÄNDERUNGEN	Index	Datum	Name	Bezeichnung
a				
d				
c				
b				
a				

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder veröffentlicht noch Dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, überlassen oder sonstwie zugänglich gemacht werden. (5.1, Nr. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901)

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

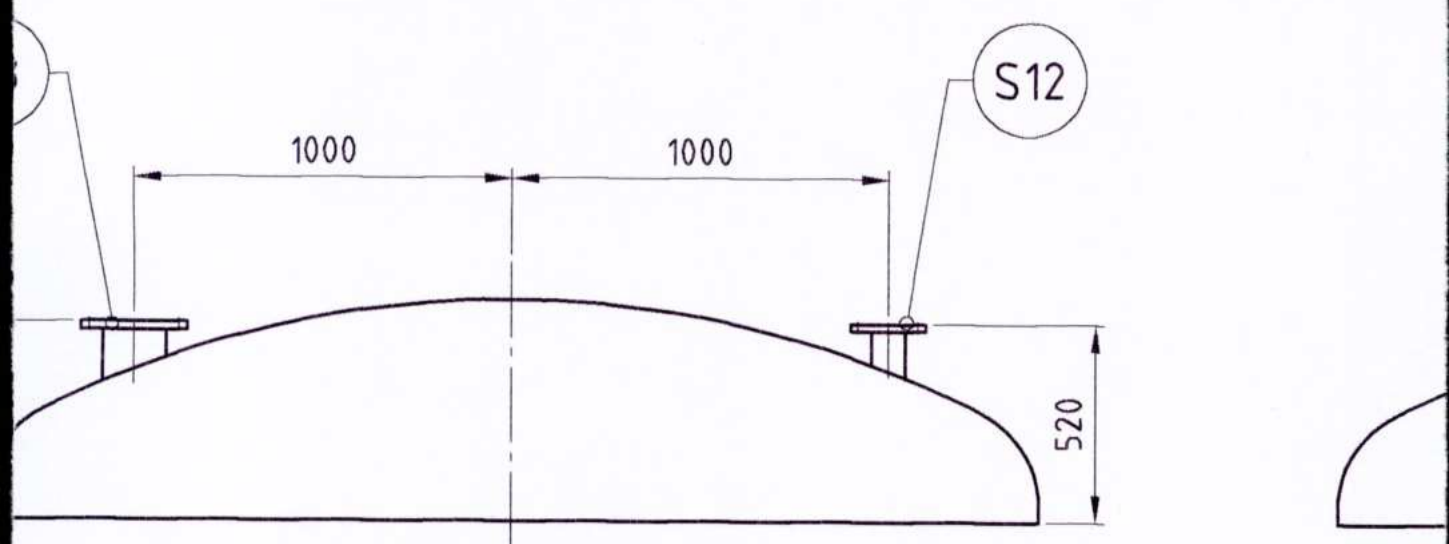
Frankenburgerstraße 2
 A-4870 Vöcklabruck
 Tel.: (0043) 07662/3660-0
 Fax: (0043) 07662/3660-90
 E-Mail: office@hinke.com

hinke

Datum: 30.08.00
 Name: [Signature]
 Gezeichnet: [Signature]
 Geprüft: [Signature]
 Freigegeben: [Signature]
 Maßstab: 1:50
 1:20

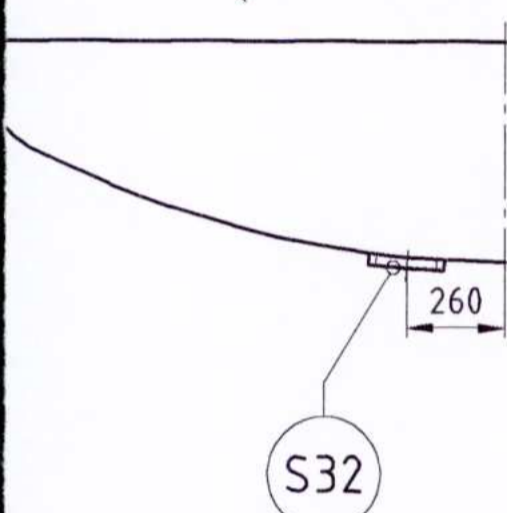
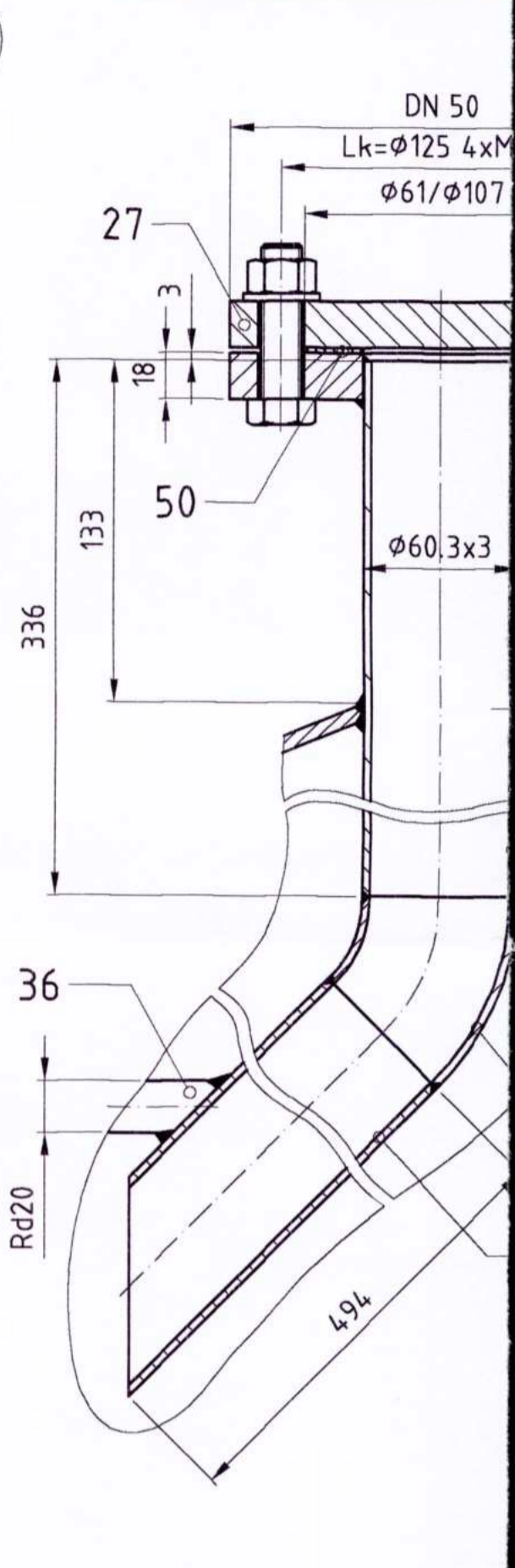
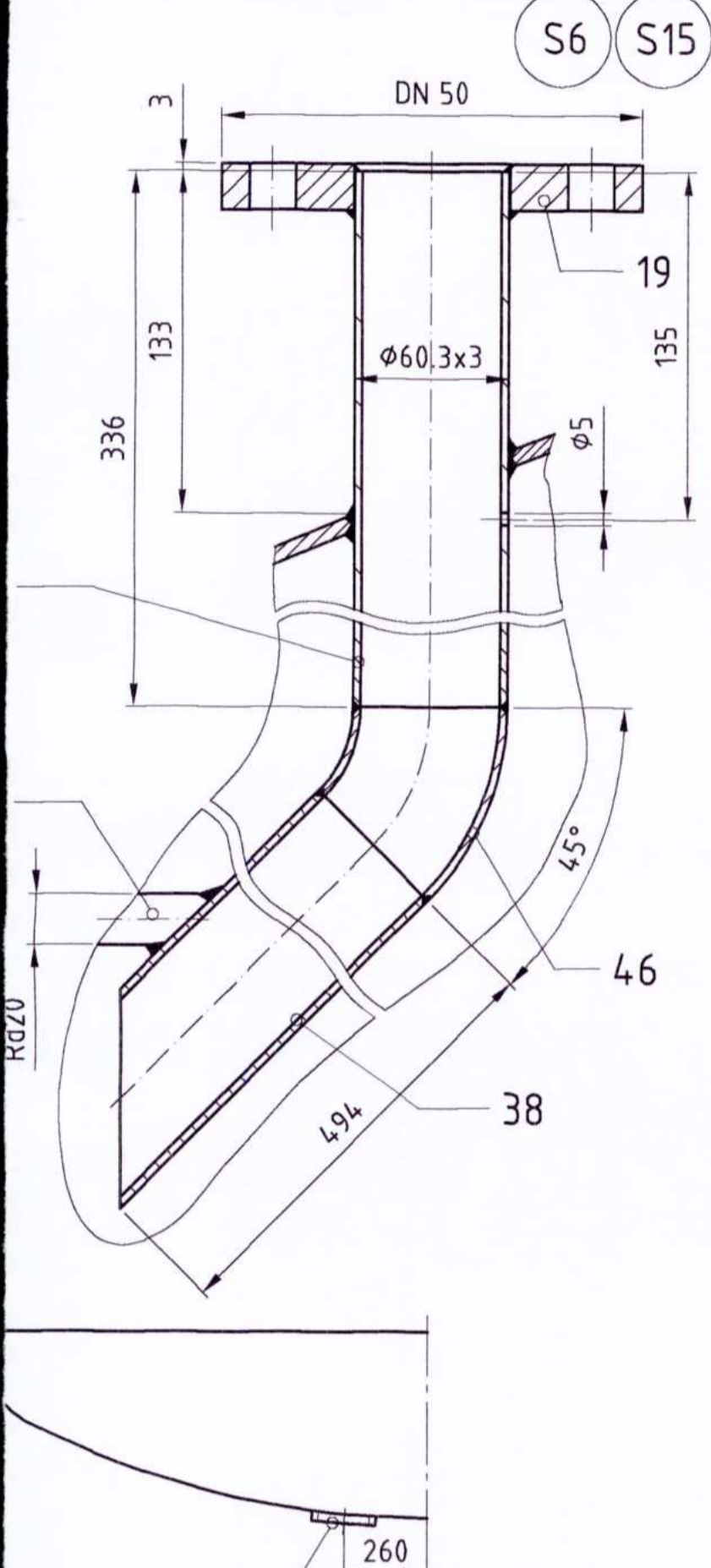
BIOCHEMIE Kundt
 1 Stk. Lagertank Pos. 339.1 - 32m³
 Filmlageplan

Z.-Nr. 4085/20
 Ersatz für:
 Ersetzt durch:

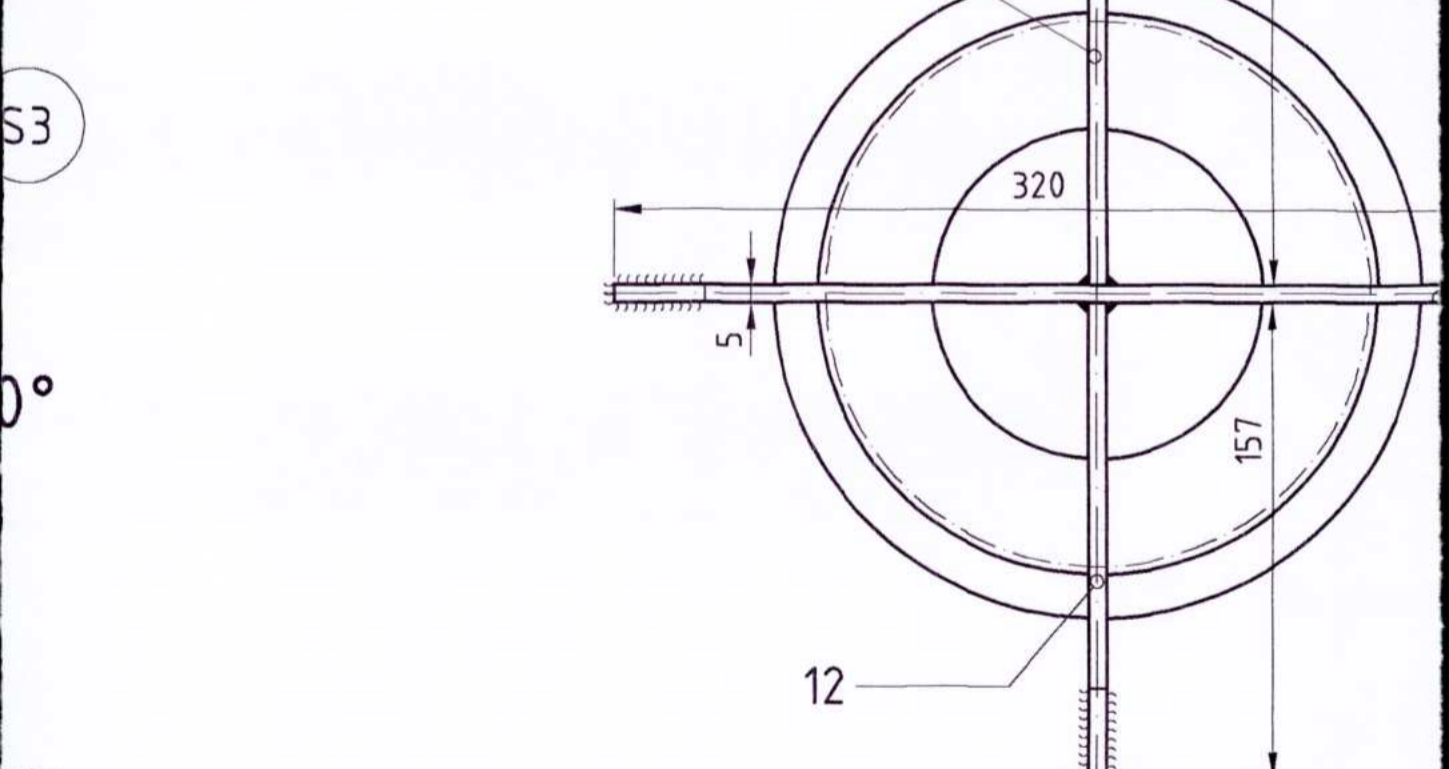
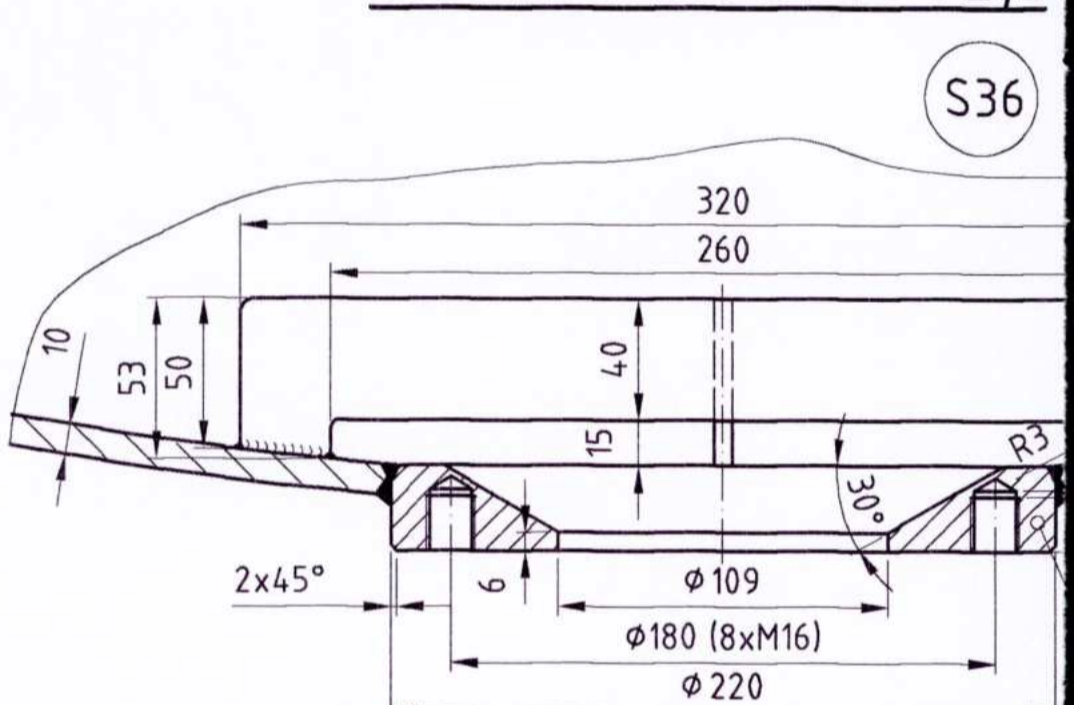


Stutzen DN 50 M 1:2,5

Stutzen DN 50



Auslauf DN 80 M 1:2,5

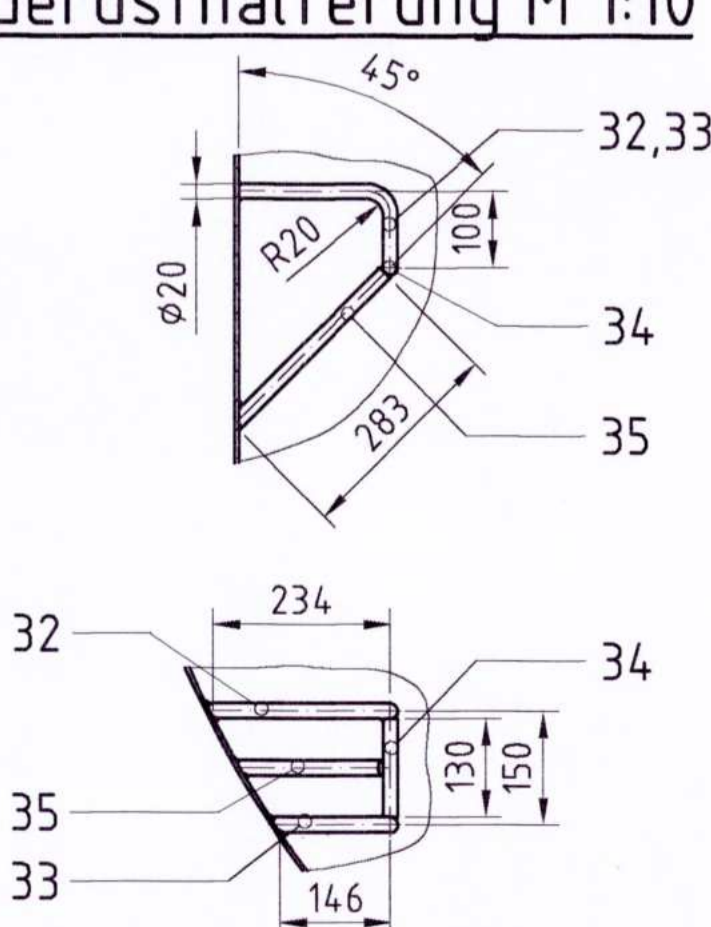


sche
ld

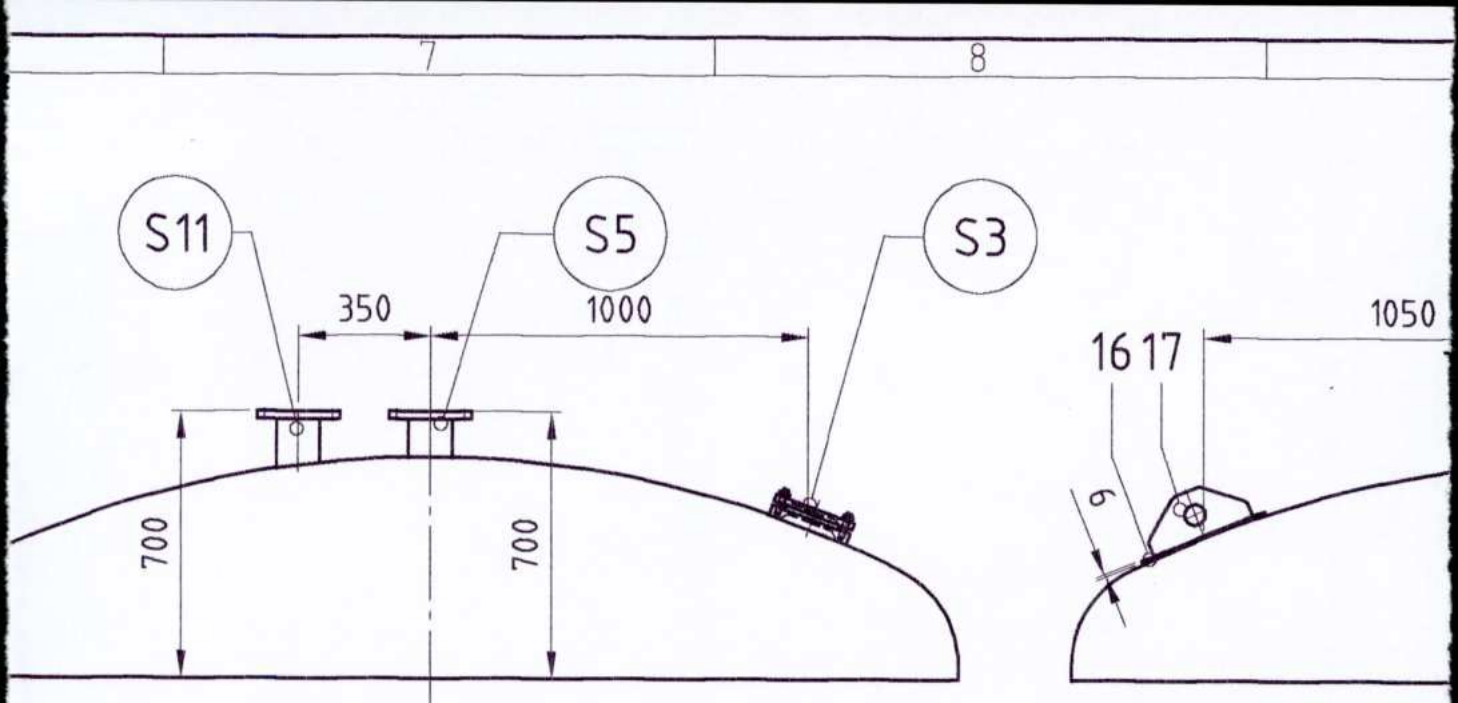
S11 S39

Gerüsthalterung M 1:10

Vaku



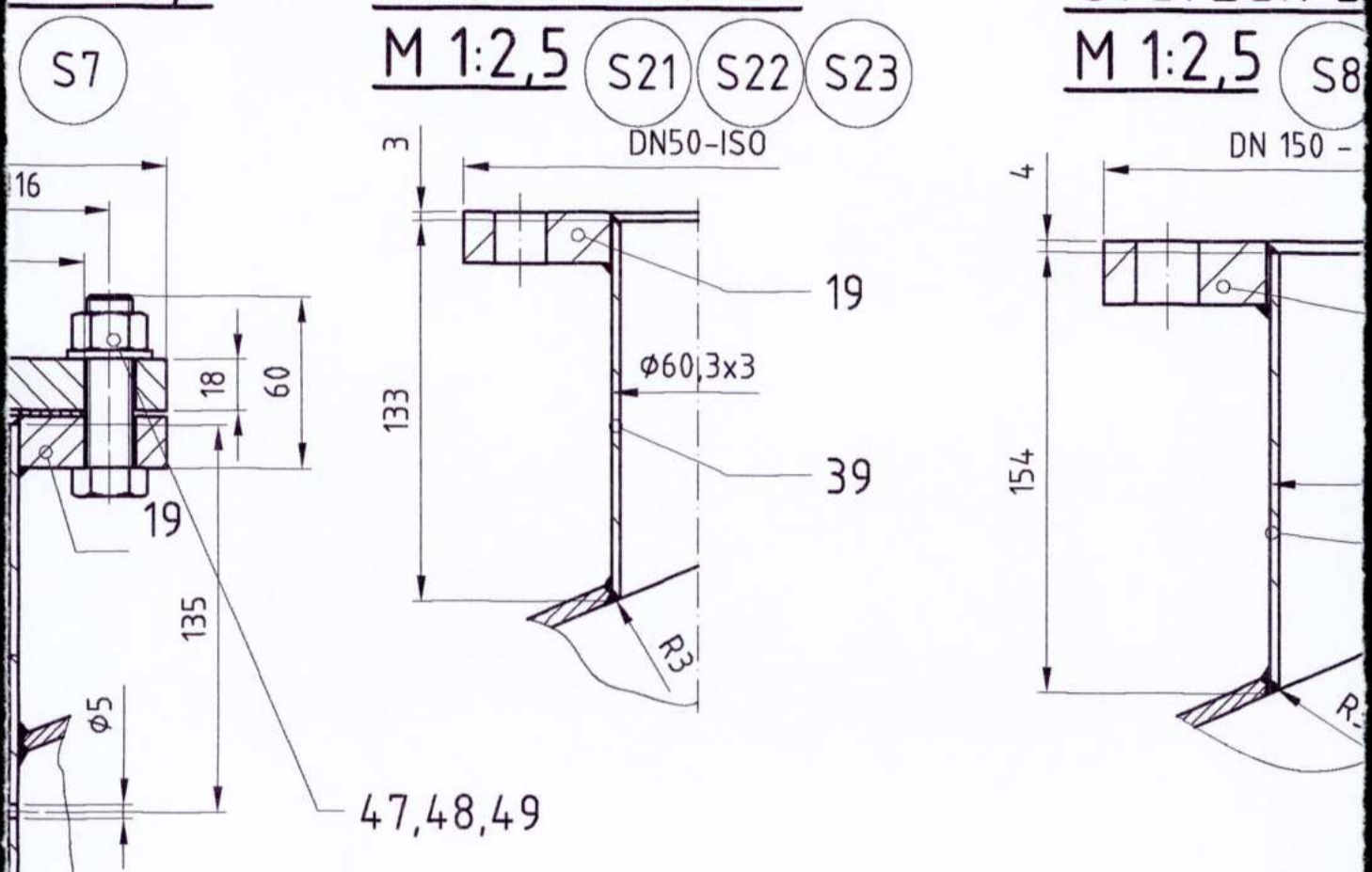
(
ø2810
5



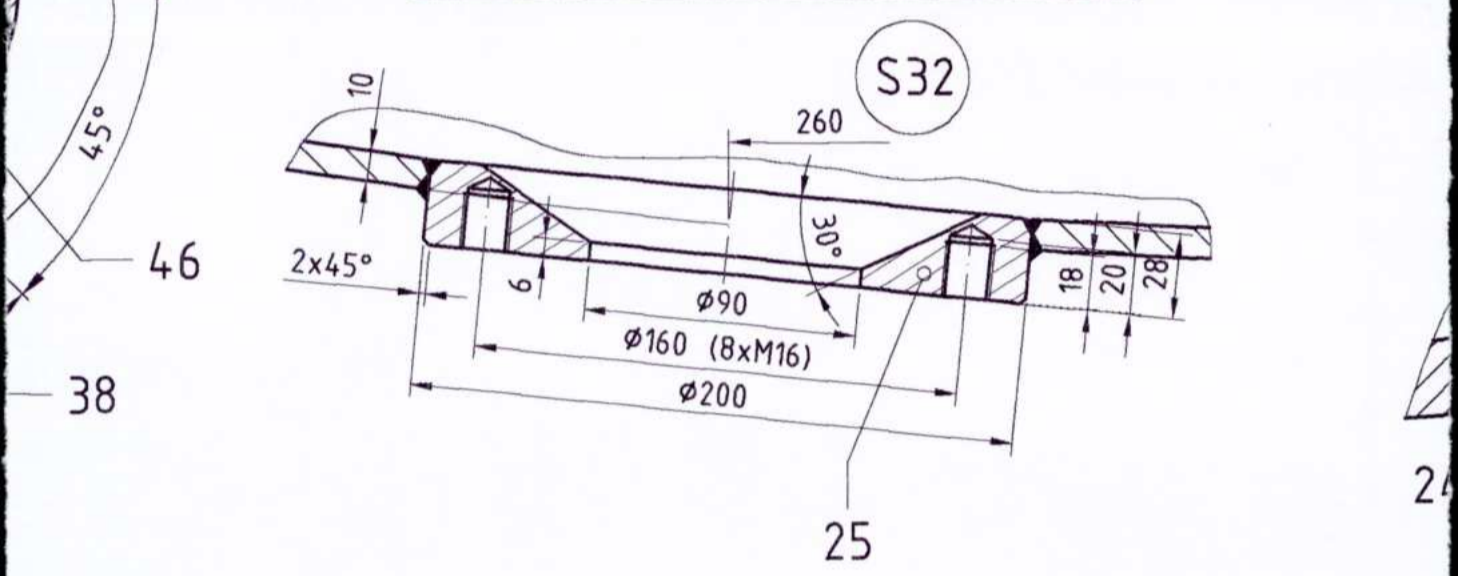
M 1:2,5

Stützen DN 50

Stützen DN 150

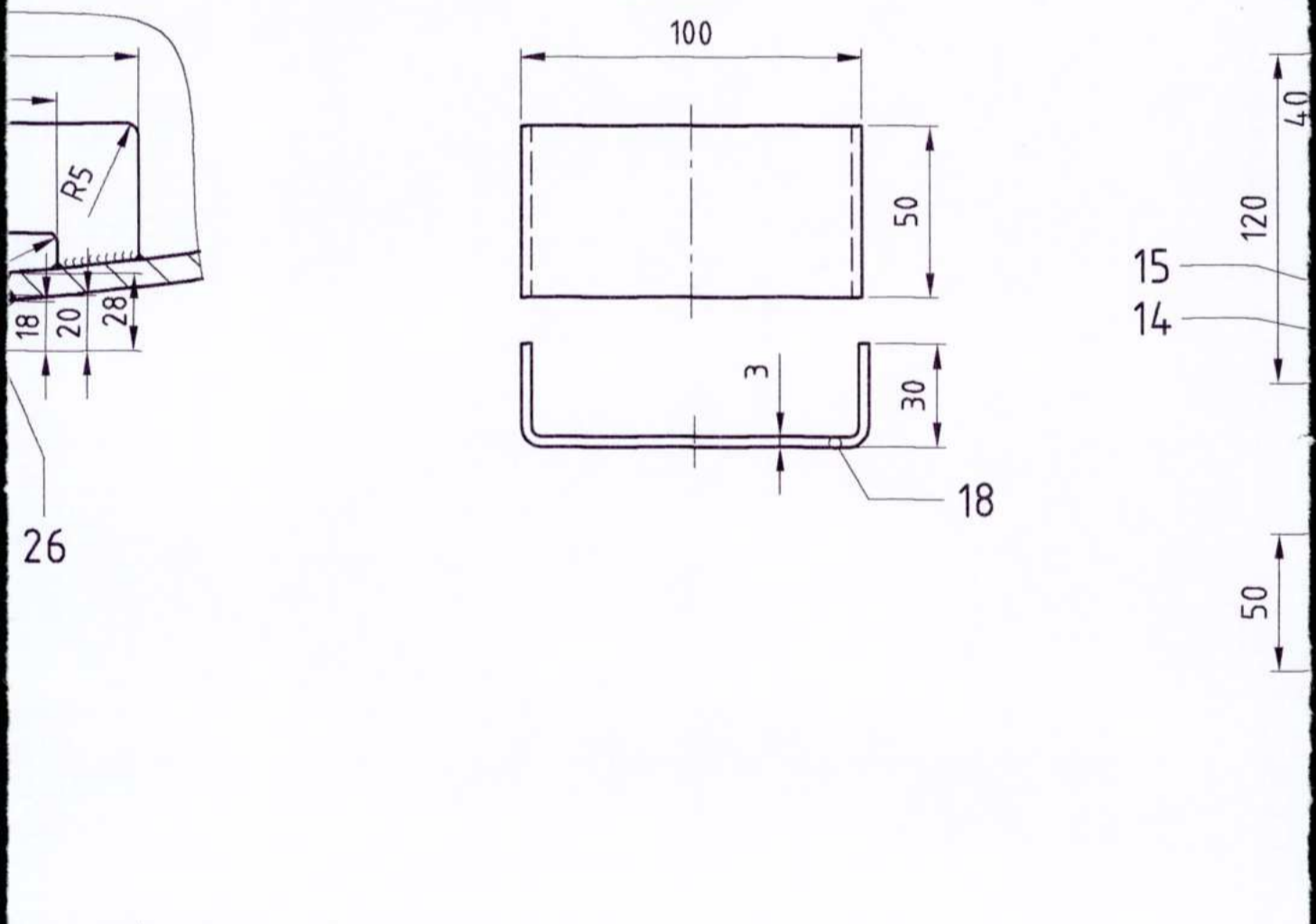


Füllstand DN 80 M 1:2,5



Halterung für LI-Kapillare M 1:2

(auf 220°)



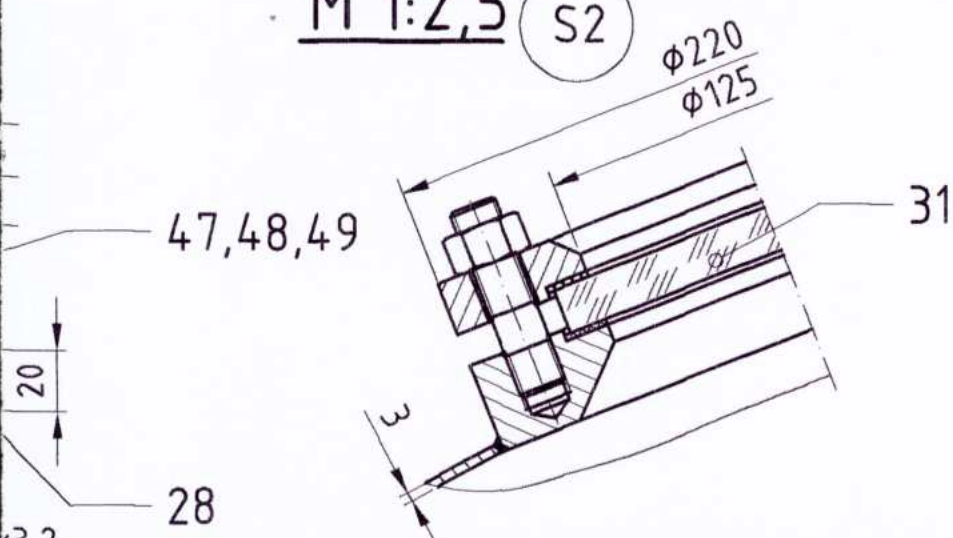
Umring M 1:2,5

Werkstoff: 1.4301)



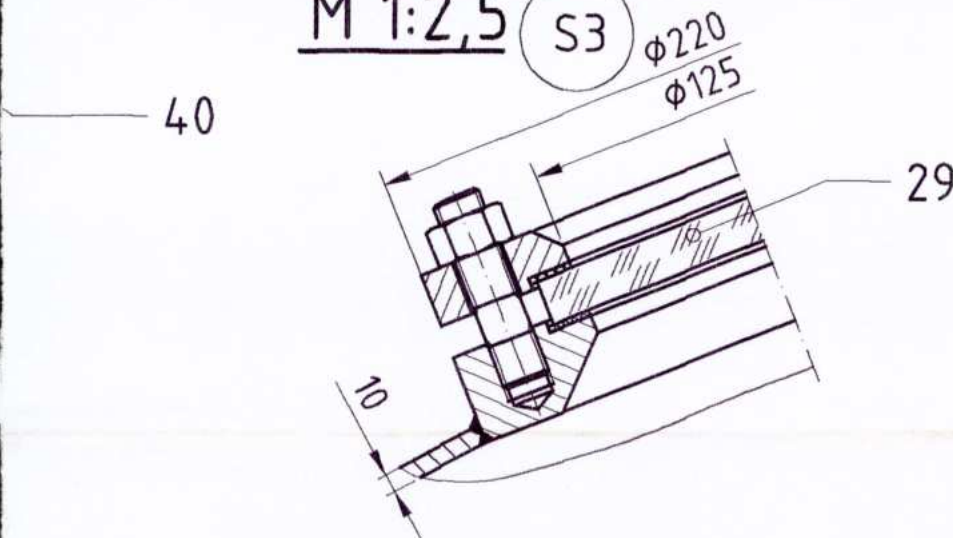
Schauglas DN 100

M 1:2,5 (S2)

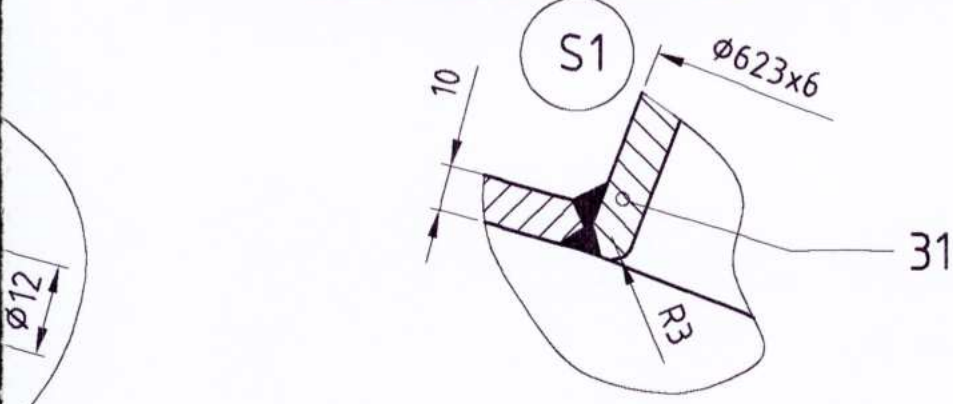


Lichtglas DN 100

M 1:2,5 (S3)



Mannloch M 1:1



1 Stk. Puffertank Pos. 339.1

Auftragsnummer: 4085
 Fabrikationsnummer: 8277
 Gesamtinhalt: 32.760 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	2.800 mm
zyl. Höhe	4.540 mm
Gesamthöhe	5.700 mm
Leergewicht ca.	3.200 kg
Störgewicht ca.	36.000 kg
Mantel	s=5mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Boden unten	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klöpperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3
zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	-
Dichte	1,0 kg/dm ³
Gesamtinhalt	32.760 Liter
Nutzinhalt	32.000 Liter
Schweißfaktor	0,85
Schweißnahtgüteklasse	1 (ONORM M 7812)
Schweißverfahren	WIG, MAG
Zusatzwerkstoff	Avesta 316L-Si/SKR-Si (1.4430)
Schweißnähte	unvermaßte Kehlnähte a=0,7s (amin=3mm); alle zugänglichen Schweißnähte gegengeschweißt, Einbauten umlaufend dicht verschweißt.
zerstörungsfreie Prüfung	AD-HP 5/3 (LN2%-RN2%), Böden je 1 Film/Kreppennaht
Oberfläche innen	Böden und Schweißnähte blecheben auf Ra<1,2µm geschliffen. Blechoberfläche 2B.
Oberfläche außen	Schweißnähte belassen, jedoch gebeizt und passiviert Blechoberfläche 2B bzw. 1D
Rohre	DIN 2463 Reihe 1, DIN 17457
Schraubenwerkstoff	A2-70
Dichtungswerkstoff	Mannloch Flansche FEP Teflon ummantelt, Kern Klingersil C4400, PTFE (Abmes. DIN 2690)

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel- lage	Position am Umfang	Rohrabmessung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					900-362A
S36	1	Austritt	100	10				di=109	900-361+ Vortex Br.
S32	1	LI 339.606	80	4,0				di=90	900-361
S23	1	PSV 339.200	50	10	2576			φ60,3x3	
S22	1	PSV 339.270	50	10	2576			φ60,3x3	
S21	1	PI 339.708	50	10	2576			φ60,3x3	
S20	1	Fußlager	300						C-14750
S18	1	Reserve	80	10	2576			φ88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 339.920	50	10	2576			φ60,3x3	
S14	1	TW	M18x1,5						930-450
S13	1	TI 339.605	M18x1,5						930-450
S12	1	LI 339.606	80	10	2576			φ88,9x3,2	
S11	1	LS 339.609	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S10	1	Rührwerksflansch	250	10	2576			φ276,1x6	
S9	1	Sprühkopf	150	10	2576			φ168,3x4	
S8	1	Sprühkopf	150	10	2576			φ168,3x4	
S7	1	Reserve	50	10	2576			φ60,3x3	mit Blindflansch
S6	1	LTG 339.004	50	10	2576			φ60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LTG 339.004	100	6	28120				
S2	1	Schauglas	100	6	28120				
S1	1	Mannloch	600	-1/+1				φ623x6	Fabr. Zimmerlin

ÄNDERUNGEN	e	d	c	b	a
			31.10.00	08.08.00	19.07.00
			Reiter	Reiter	Reiter
			Mantelzuschnitt geändert; BC-Bezeichnungen aktualisiert	Stücklistenpositionierung durchgeführt	Kundenänderungen durchgeführt
Index	Datum	Name	Bezeichnung		

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

Gezeichnet	Datum	Name	geplottet von	Reiter
	26.06.00	Grünb.		
Geprüft	31.10.00	R		
Freigabe			Plotdatum	31.10.00

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

Maßstab	BIOCHEMIE Kundl	Z.-Nr.
1:50	1 Stk. Puffertank Pos. 339.1 - 32m ³	4085/00c
1:20	Werkstoff: 1.4571	Ersatz für: 4085/00b
1:10		Ersetzt durch:
1:5		