



Dokumentation

BIOCHEMIE GMBH
Biochemiestraße 10
6250 Kundl

Projekt MPS-2, VA Behälter
Lagertank Pos. 304.1

Stammdaten

Auftragsnummer: 4083
Fabrik- Nr.: 8275
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. 304.1 – 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. 4083/00

Die Druckprüfung wurde vom TÜV Österreich durchgeführt

Prüfdruck: +1,3 bar - mit Trinkwasser am 20.09.2000

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

Für die einwandfreie Ausführung und Lieferung des Behälters zeichnet

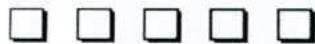
Vöcklamarkt, 27.03.2001

HINKE TANKBAU GMBH.



EIN UNTERNEHMEN DER BWT-GRUPPE
GESCHAFTSFÜHRER: MAG. ROBERT GEHMACHER, ING. ERNST STEINER
OBERBANK BRAUNAU, KTO.NR.: 201-0271/66, BLZ 15040
CREDITANSTALT, KTO.NR.: 0295-51454/00, BLZ 11950
UST-IDNR.: ATU 40921400, DVR NR. 0929018, ARA NR. 15305
FIRMENBUCH NR. FN 146984 d HG WELS

HINKE TANKBAU GMBH
FRANKENBURGERSTRASSE 2
A-4870 VÖCKLAMARKT
TEL. ++43 7682 3660 0
FAX ++43 7682 3660 60
E-mail: office@hinke.com



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 27.03.01

Auftragsnummer: 4083
Fabrikationsnummer: 8275Zeichnungsnummer: 4083/00c
Besteller: Biochemie GmbH

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	1	Klöpferbodenblech 1	Bl 6x2000x3975	EN 10088	1.4571	6x2000x5700		602220	
2	1	Klöpferbodenblech 2	Bl 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
3	1	Klöpferbodenblech 3	Bl 6x2000x3280	EN 10088	1.4571	6x2000x5700		602220	
4	1	Klöpferbodenblech 4	Bl 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
5	3	Mantelblech 1	Bl 5x1500x3000	EN 10088	1.4571	5x1500x3000		701798	
6	4	Mantelblech 2	Bl 5x2000x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		701798 / 702431	
8	1	Mantelblech 3	Bl 5x812x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		701798	
20	1	Flansch glatt (S6)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
21	2	Flansch glatt (S12,17)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		27241	
22	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		609680	
23	1	Flansch glatt (S8)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6339	
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 (S17)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680	
28	1	Blindflansch (S8)	DN 150; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 150; PN 16		6339	
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	
31	1	Domdeckel + Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 + 1/-1		1.4571	DN 600	D0700 26679	310890, 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	1	Rohr (S18)	Rr ø60,3x2,9; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
40	1	Rohr (S17)	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	
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=144	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
44	1	Rohr (S8)	Rr ø168,3x4; l=154	DIN 2463	1.4571	Rr ø168,3x4		D892902	

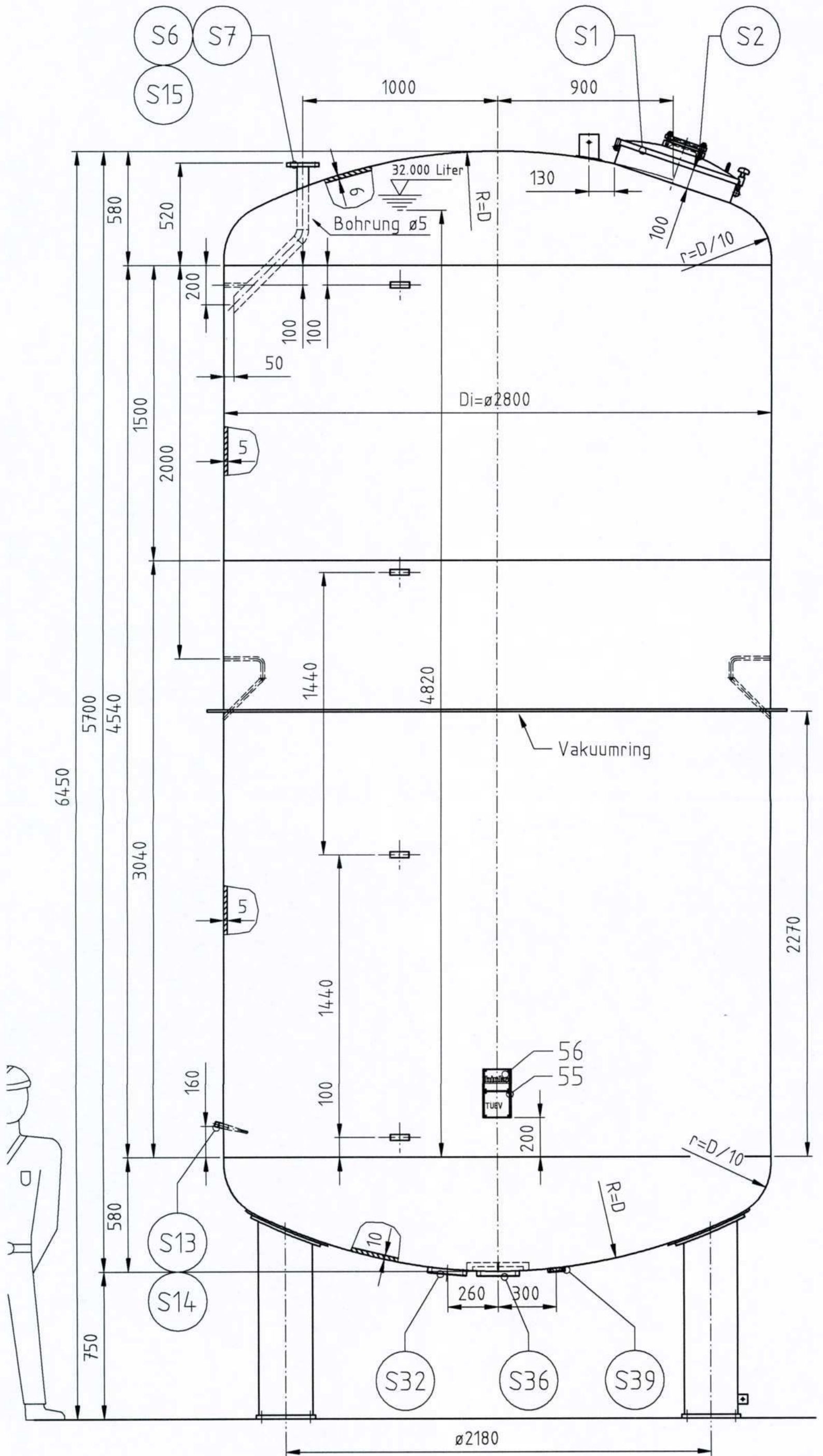
Umstempelung wurde auf Grund der Vereinbarung Nr. 1018/SCHJ/RT zwischen der Fa. HINKE TANKBAU GMBH und dem Technischen Überwachungs-Verein Österreich durchgeführt

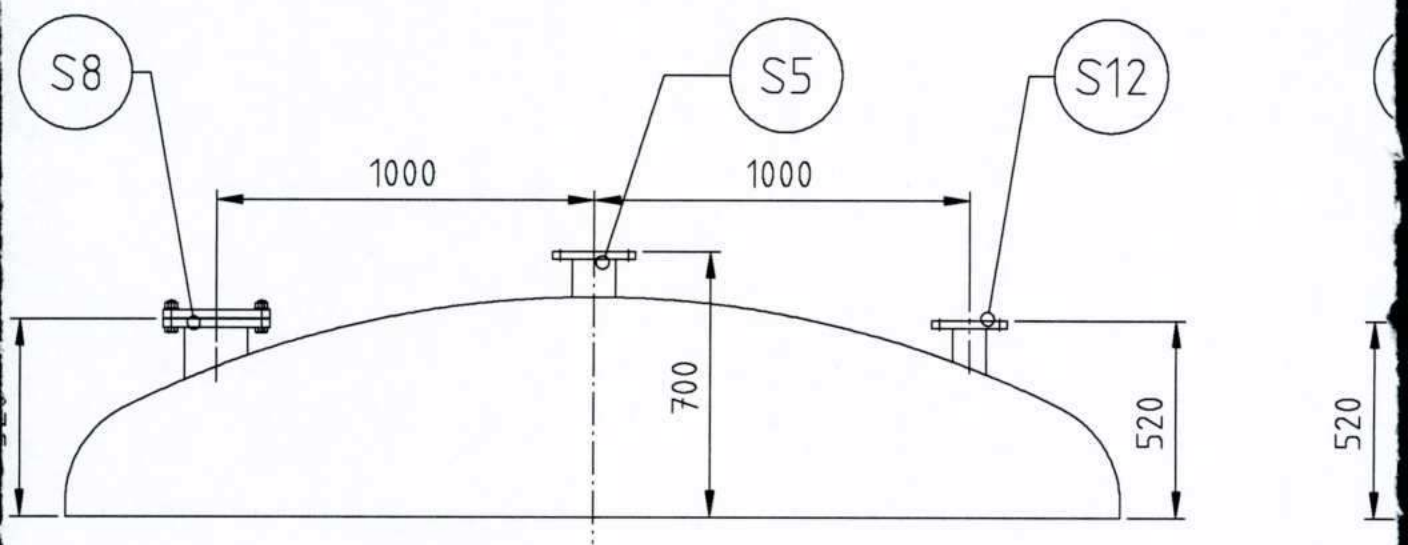
Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.						
1	1	Klöpperbodenblech 1	BI 6x2000x3975	EN 10088	1.4571 2B						
2	1	Klöpperbodenblech 2	BI 10x2000x3975	EN 10088	1.4571 2B						
3	1	Klöpperbodenblech 3	BI 6x2000x3280	EN 10088	1.4571 2B						
4	1	Klöpperbodenblech 4	BI 10x2000x3280	EN 10088	1.4571 2B						
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 20x100x127		1.4301						
16	3	Aufdopplung (Tragöse)	BI 6x100x350	EN 10088	1.4301 2B						
17	3	Tragöse schwer	BI 12x125x280		1.4301						
18	4	Halterring LI-Kapillare	BI 3x50x148		1.4301						
19	1	Erdungsflasche	BI 4x50x50		1.4301						
20	4	Flansch glatt (S6,7,15,18)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
21	2	Flansch glatt (S12,17)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
22	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571						
23	1	Flansch glatt (S8)	DN 150; 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 (S17)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571						
28	1	Blindflansch (S8)	DN 150; 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 Biochemie Kundl	Datum	28.06.00
				Benennung 1 Stk. Lagertank Pos. 304.1 - 32m³	Name	Reiter
				Zeichnungsnummer 4083/00	Auftragsnummer	
				Fabrikationsnummer 8275		4083
						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	1	Rohr (S18)	Rr ø60,3x3; l=133	DIN 2463	1.4571						
40	1	Rohr (S17)	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=144	DIN 2463	1.4571						
44	1	Rohr (S8)	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	8	Sk-Schraube (S17)	M16x60	DIN 931	A2						
48	8	Sk-Schraube (S8)	M20x70	DIN 931	A2						
49	8	Sk-Mutter (S17)	M16	DIN 934	A2						
50	8	Sk-Mutter (S8)	M20	DIN 934	A2						
51	8	Scheibe (S17)	B 17	DIN 125	A2						
52	8	Scheibe (S8)	B 21	DIN 125	A2						
53	1	Dichtung (S17)	DN 80; PN 40; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
54	1	Dichtung (S8)	DN 150; PN 16; s=3	DIN 2690	Klingersil C4400/PTFE						
55	1	Tankschildträger groß			1.4301						
56	1	Tankschild	HINKE; TÜV		AI						
57	2	Reservedichtung	für ML DN 600		FEP						
58											
59											
60											
Index	Änderung			Datum	Name	Kunde Biochemie Kundl				Datum 28.06.00	
						Benennung 1 Stk. Lagertank Pos. 304.1 - 32m³				Name Reiter	
						Zeichnungsnr 4083/00				Auftragsnummer	
						Fabrikationsnr 8275				4083	
										Seite 2/2	

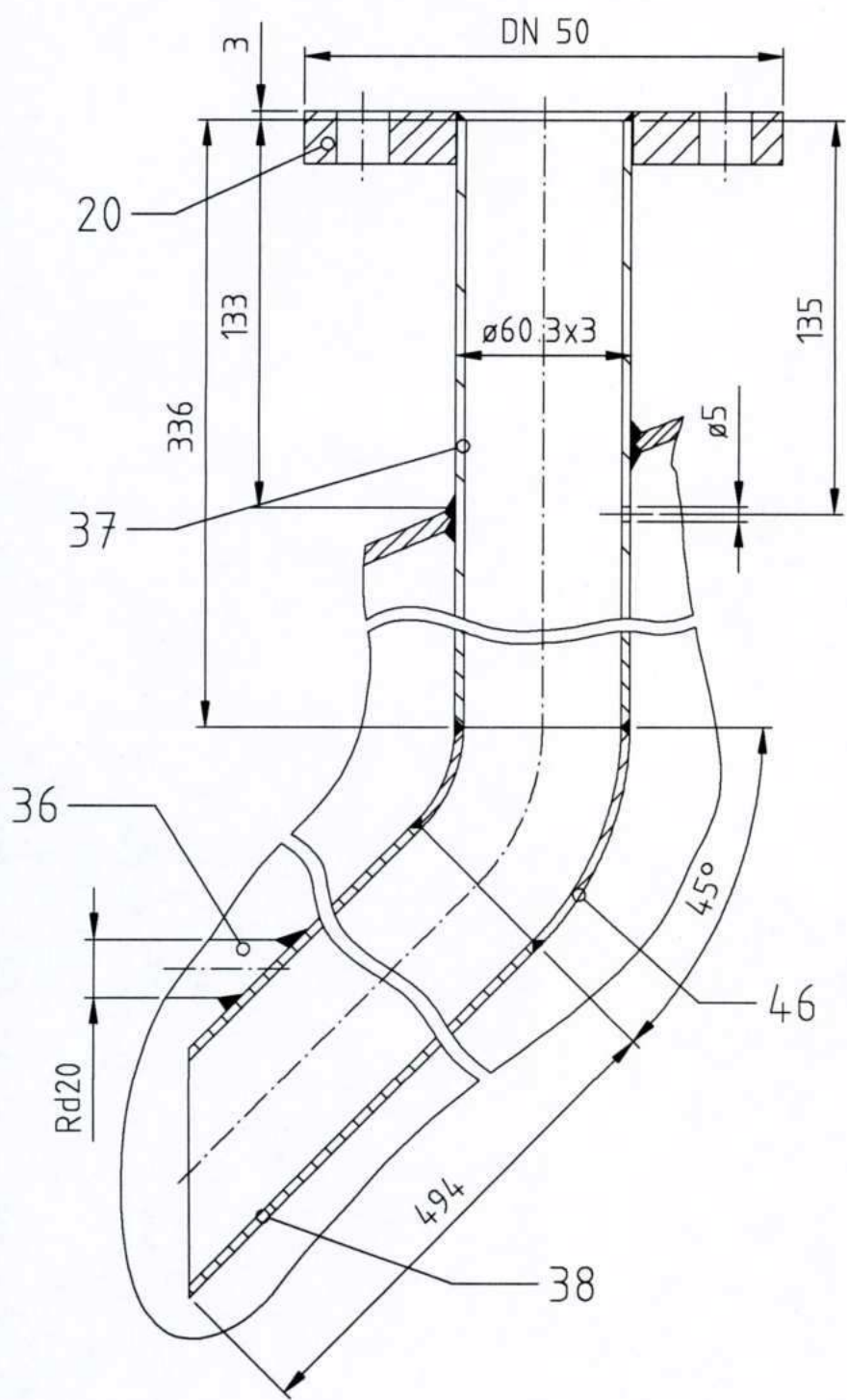
M 1:20





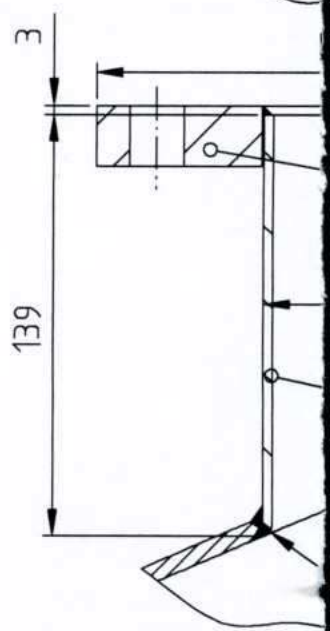
Eintritt M 1:2,5

S6 S7 S15

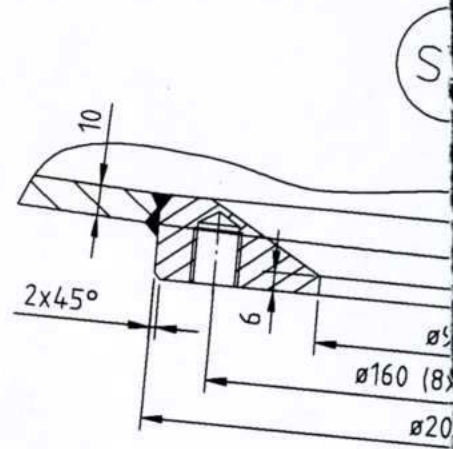


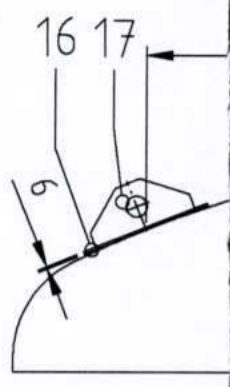
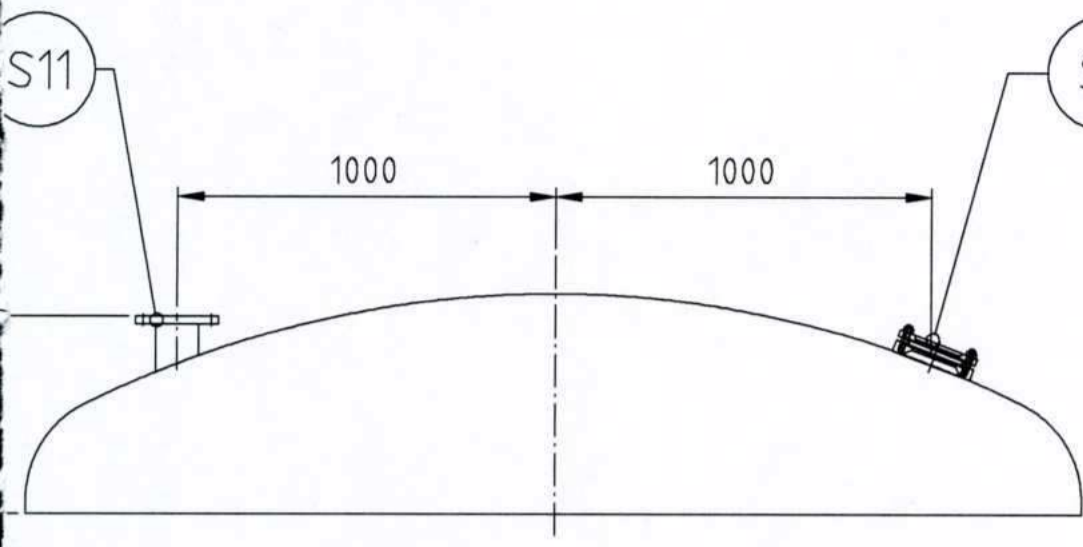
Stützen

M 1:2,5 S1



Füllsta





DN 80

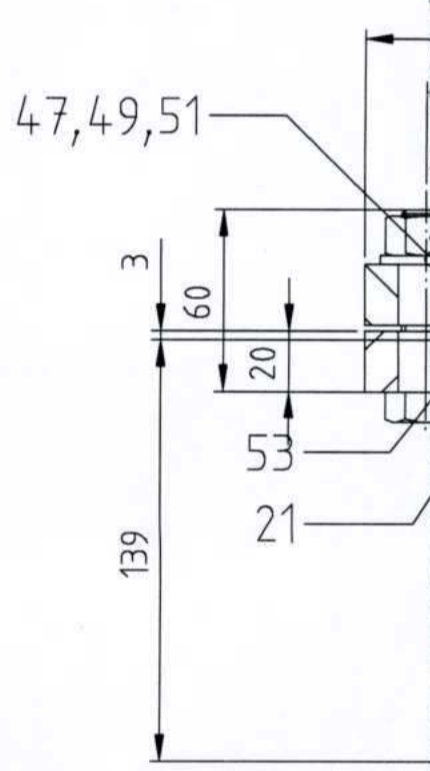
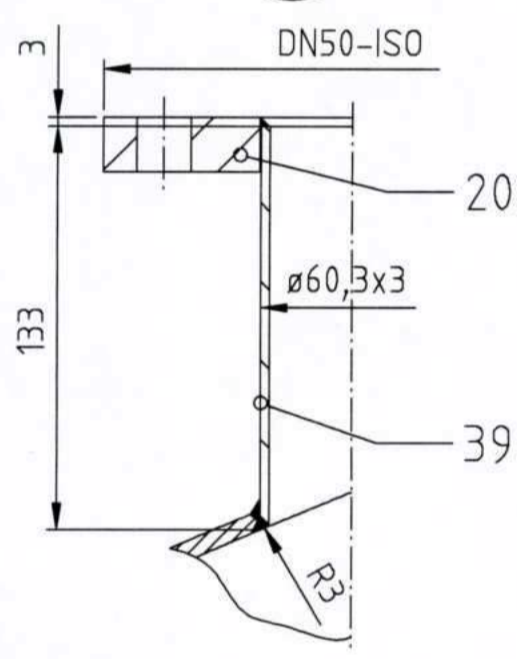
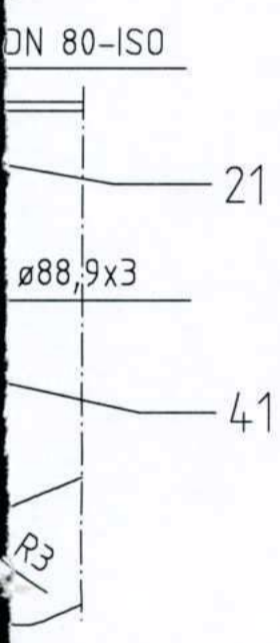
Stutzen DN 50

Stutze

(2)

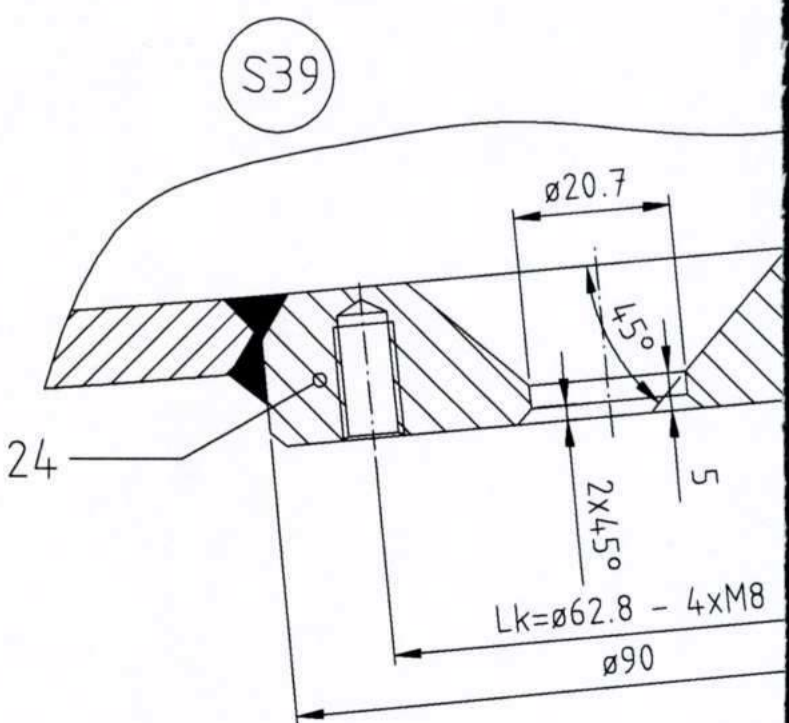
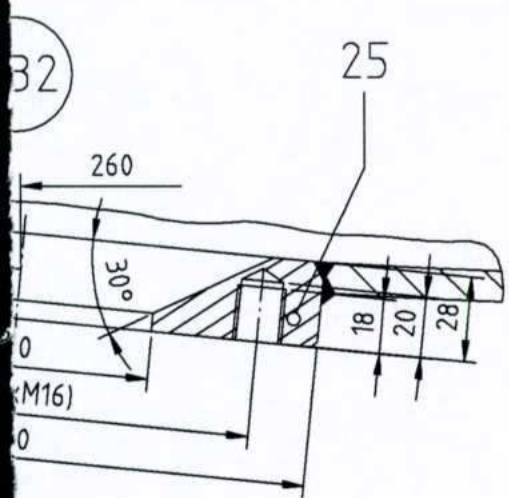
M 1:2,5 (S18)

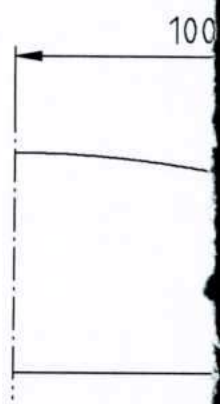
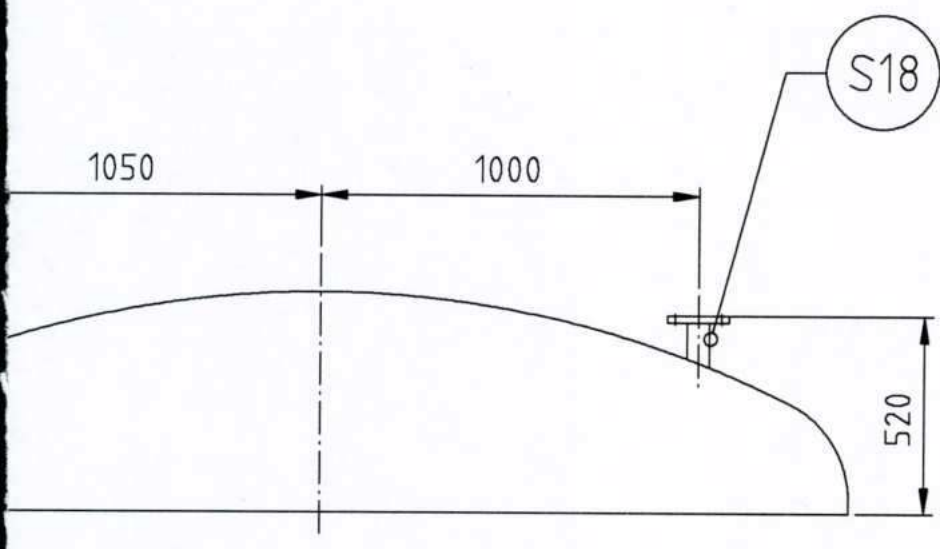
M 1:2,5



and M 1:2,5

Probenahme DN 25





Stutzen DN 80

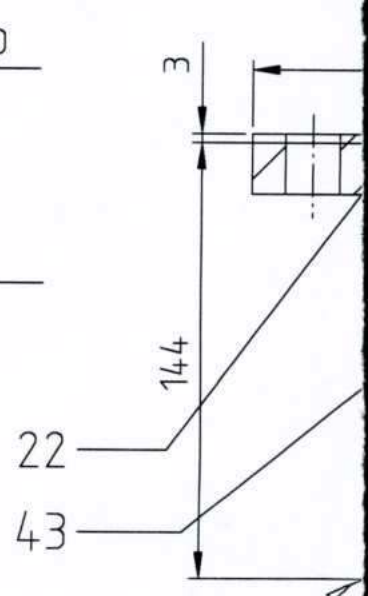
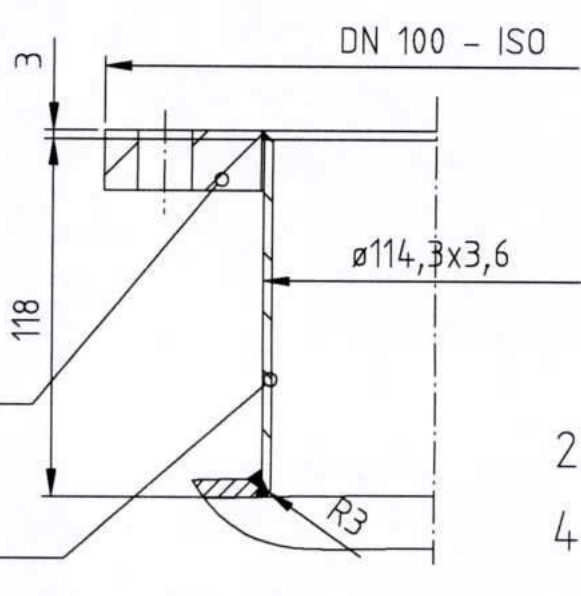
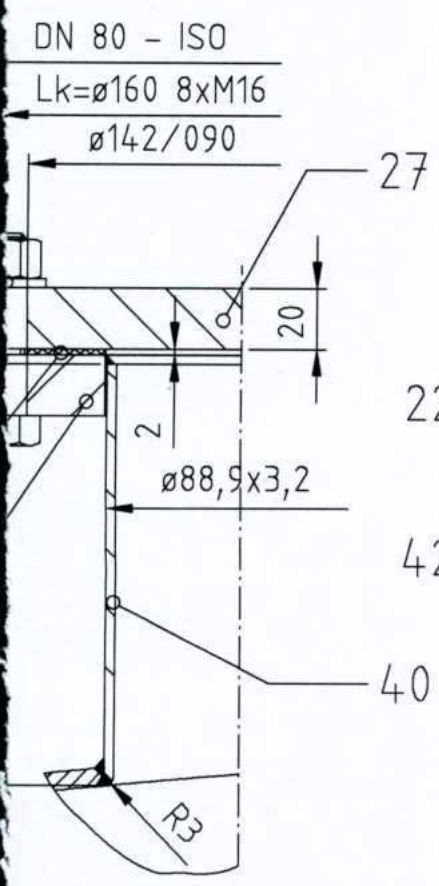
Stutzen DN 100

Stutzen

S17

M 1:2,5 S5

M 1:2



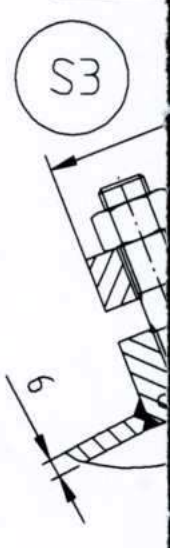
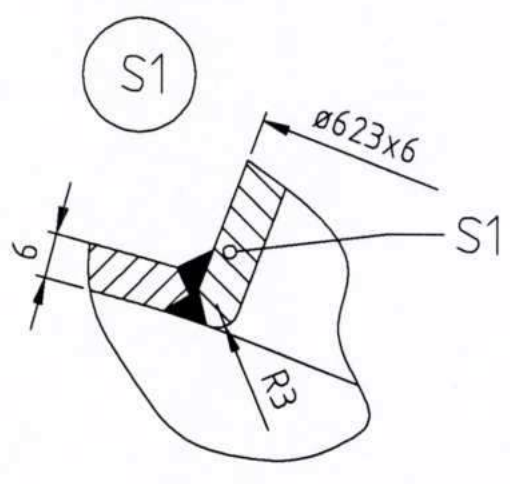
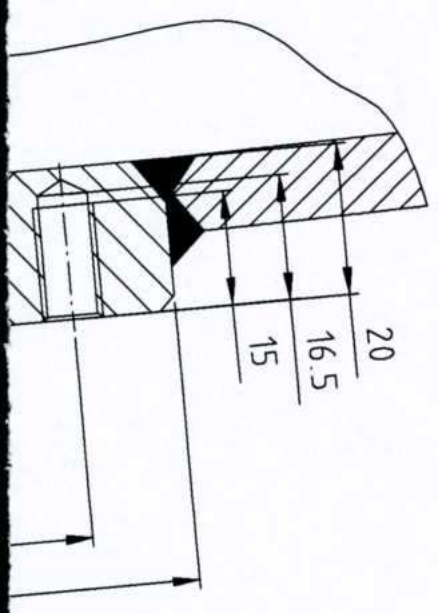
M 1:1

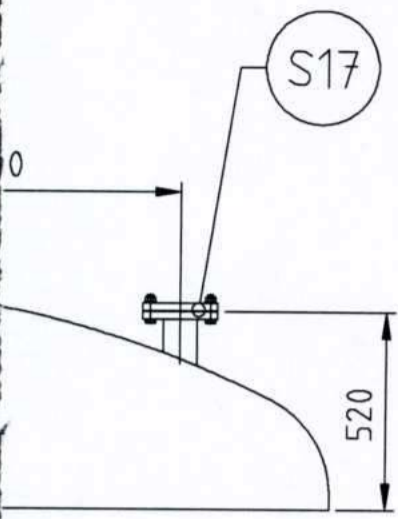
Mannloch

Licht

M 1:1

M 1:1

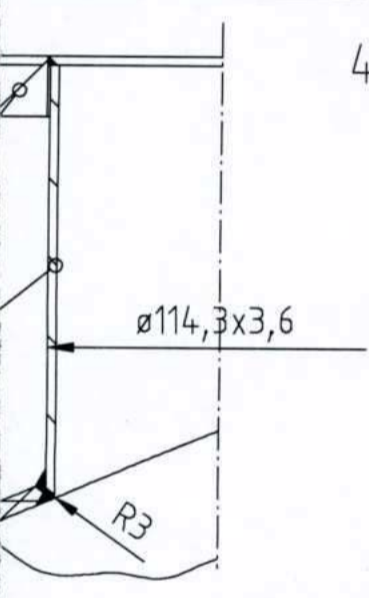




en DN 100

5 S11

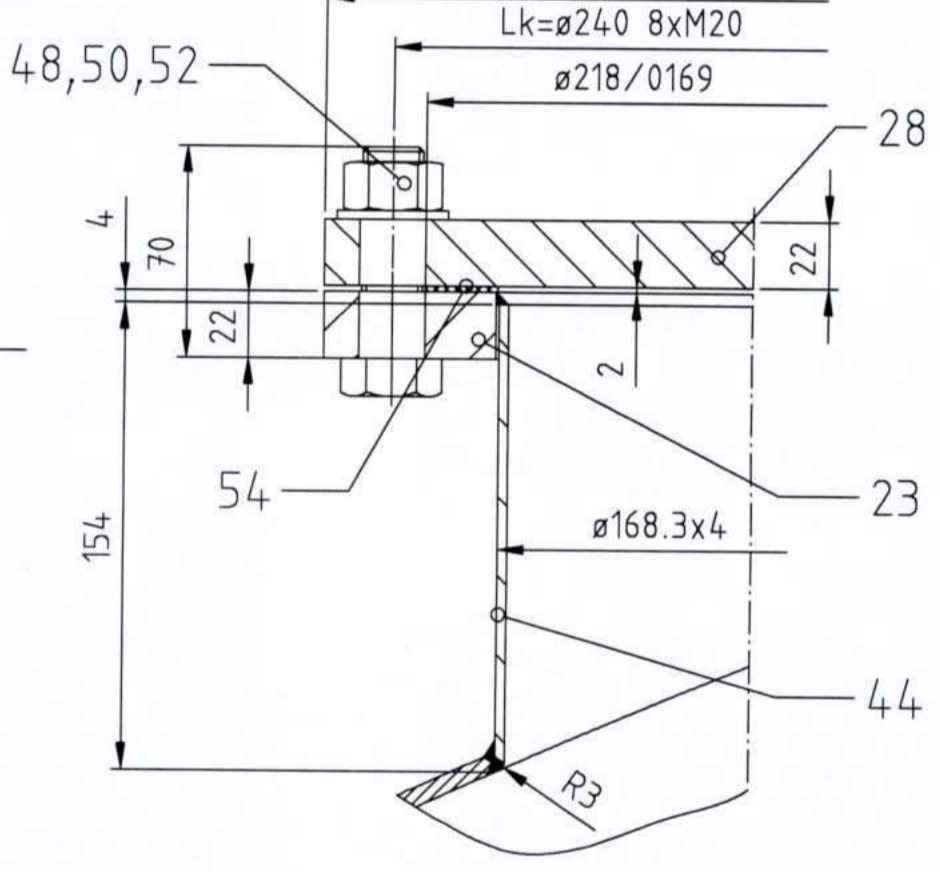
DN 100 - ISO



Stutzen DN 150

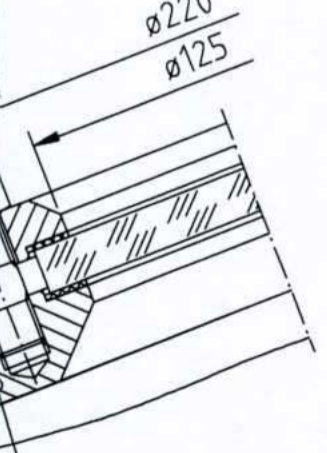
M 1:2,5 S8

DN 150 - ISO



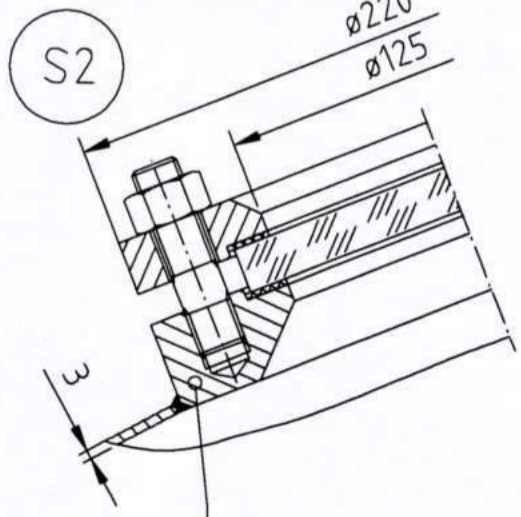
Stglas

M 1:2,5



Schauglas

M 1:2,5



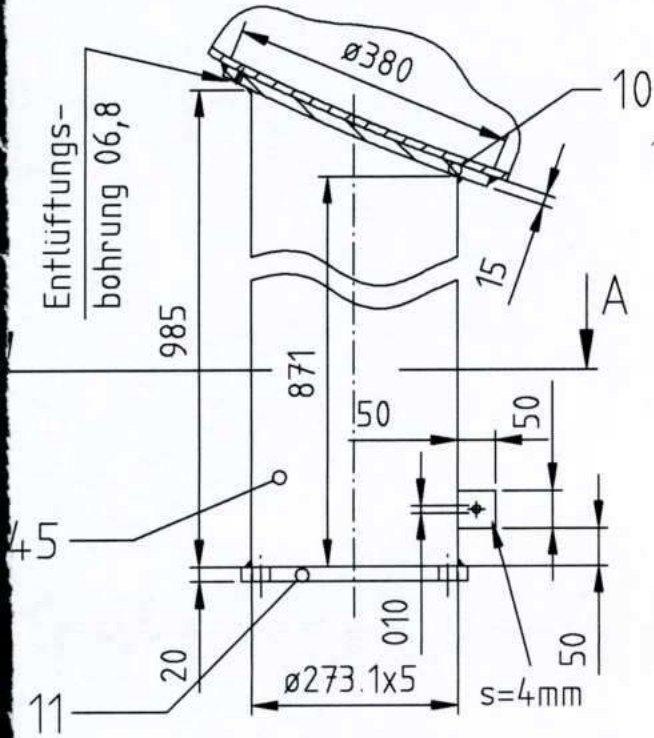
29

31

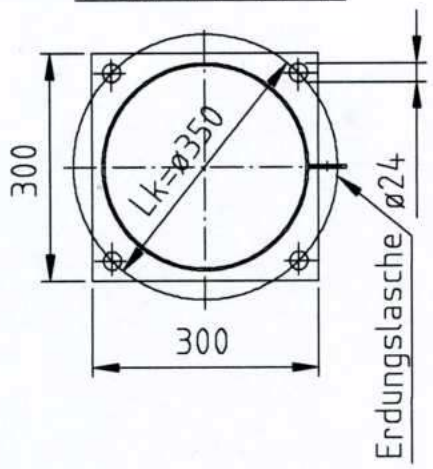
A

Rohrfuß M 1:10

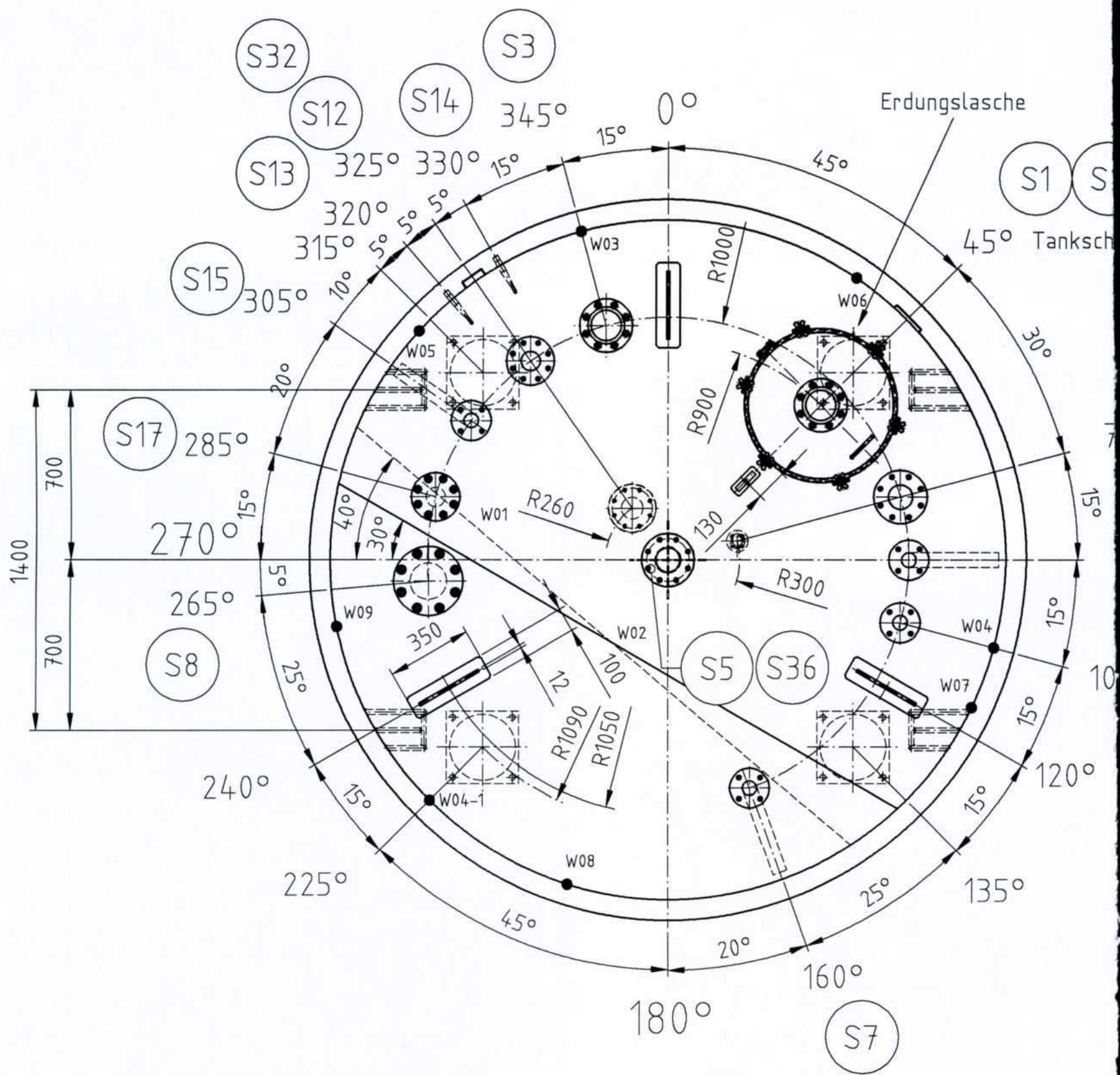
(Werkstoff: 1.4301)



Schnitt A-A



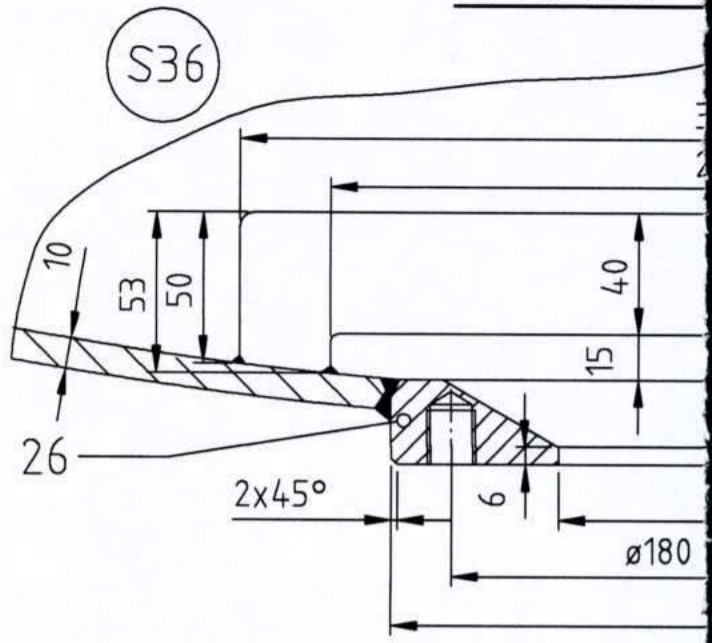
Grundriss M 1:20



STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRISS GUELTIG !!

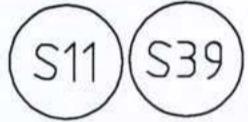
Schraubenloecher symmetrisch zu den
beiden Hauptachsen (0°-90°, 180°-270°)
anordnen, sodass auf diese keine Loecher fallen.

Ablauf

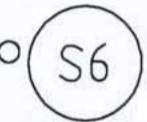


2
ild

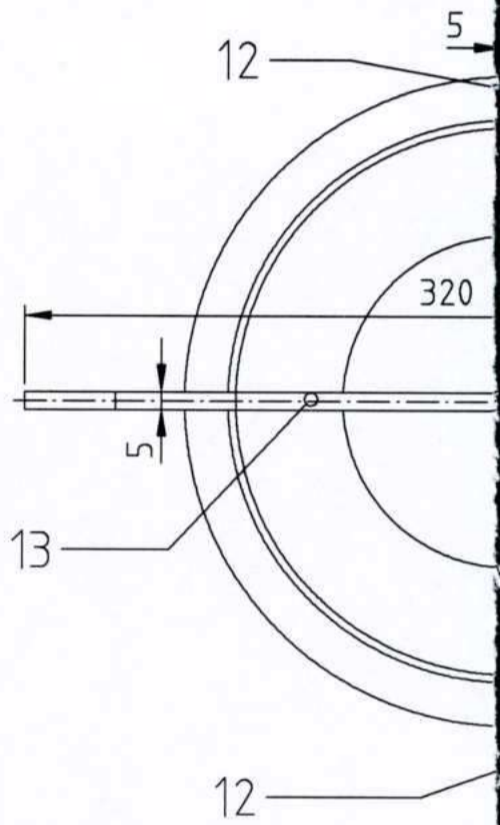
5°



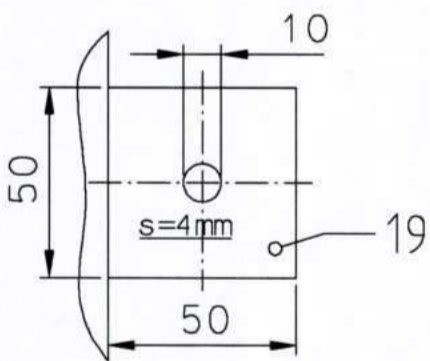
90°



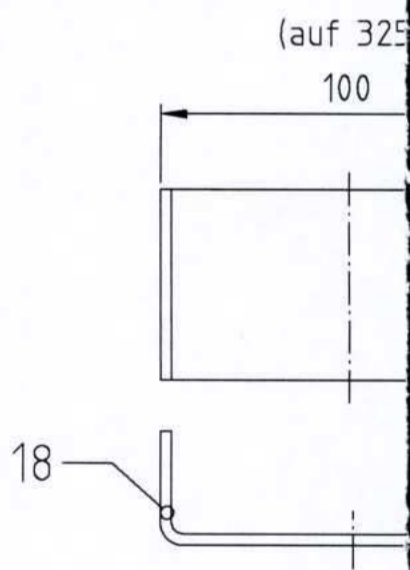
5°



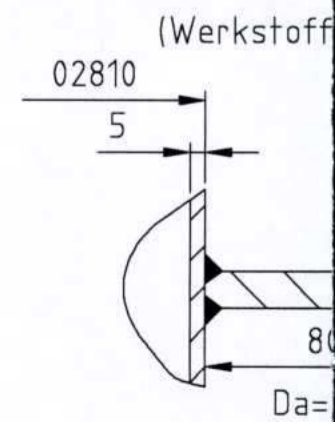
Erdungsglasche
M 1:2



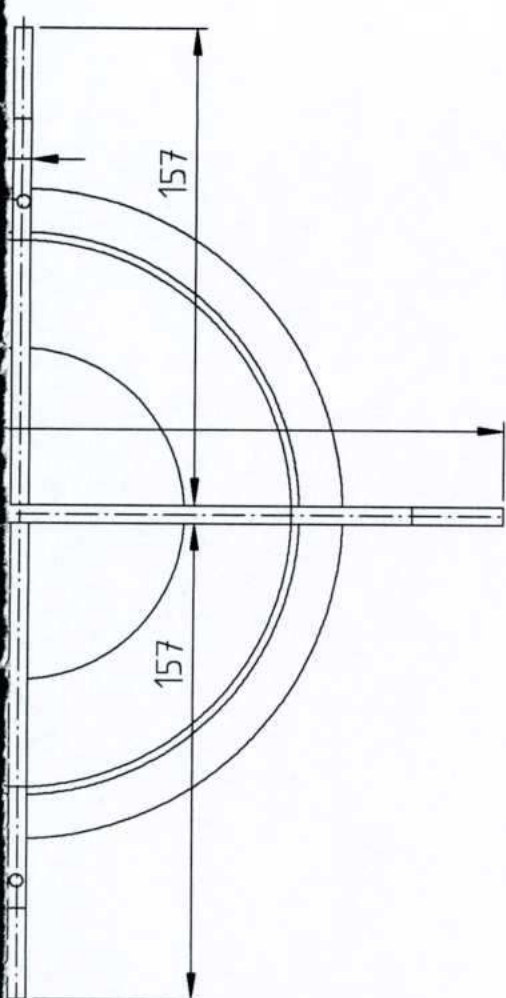
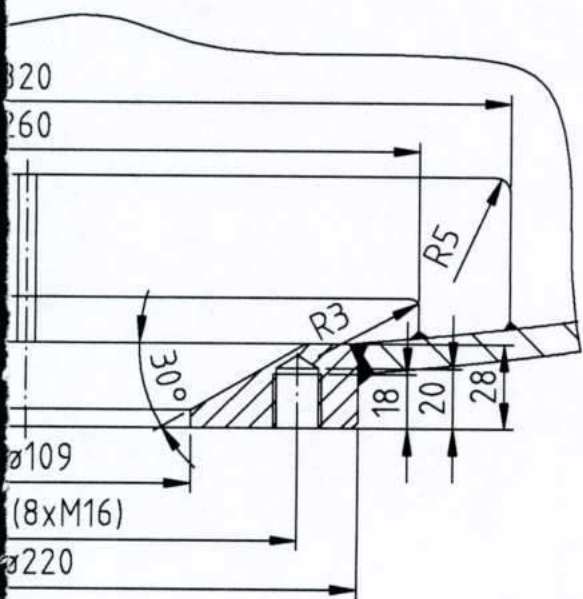
Halteung
LI-Kapilla



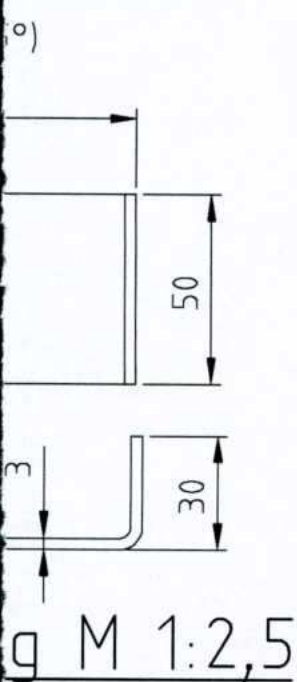
Vakuumpin



M 1:2,5

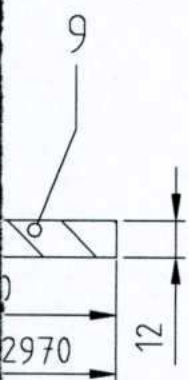


für
M 1:2

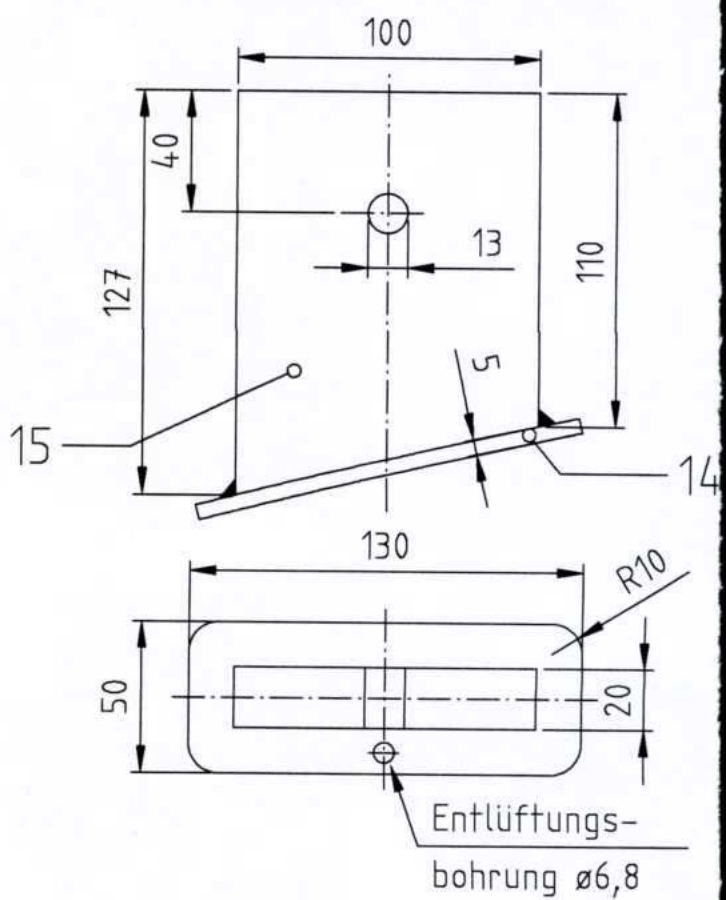


M 1:2,5

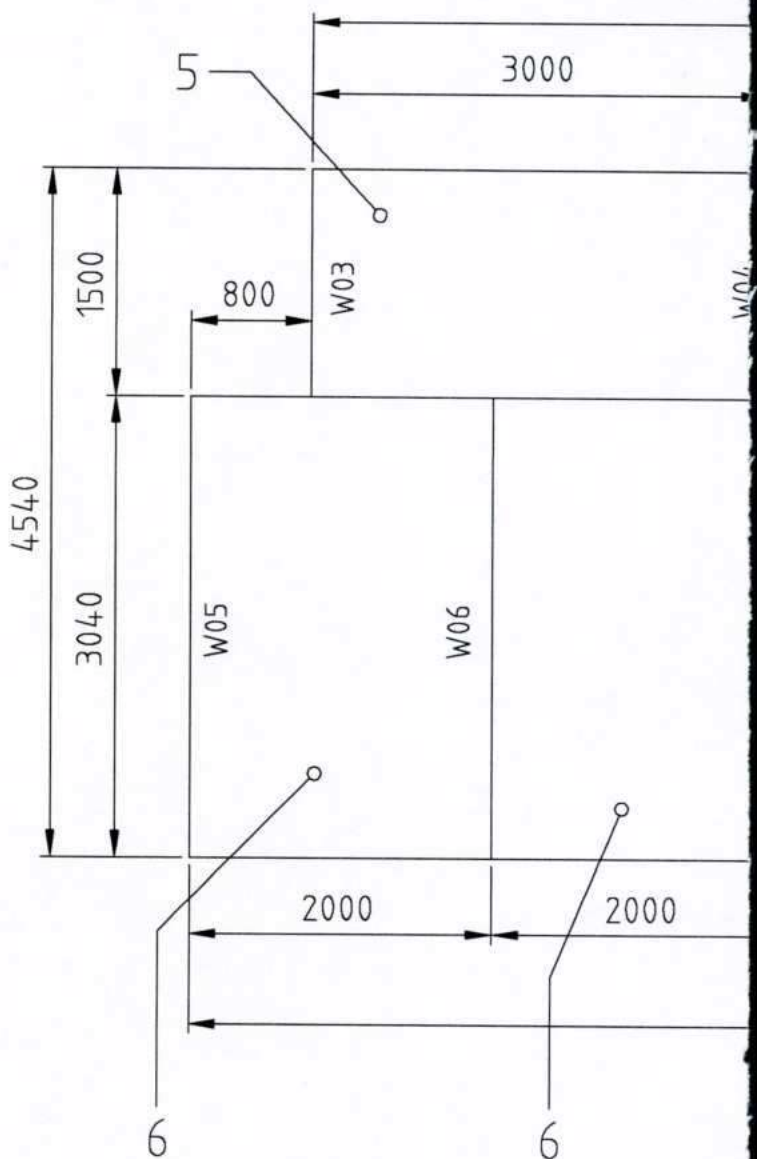
1.4301)



Lasche für Berge-
sicherungshaken M 1

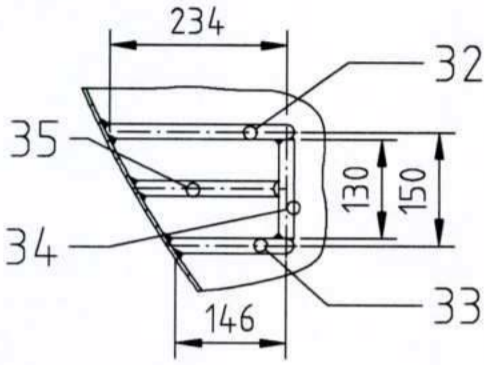
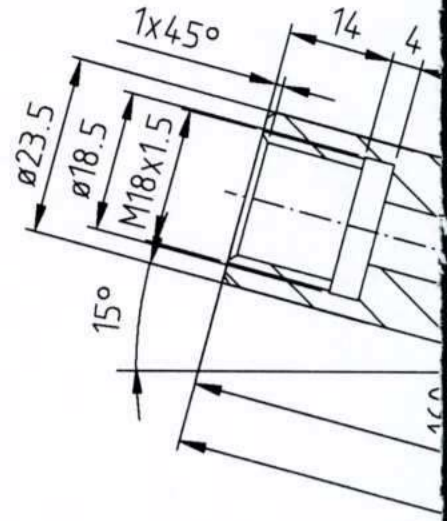
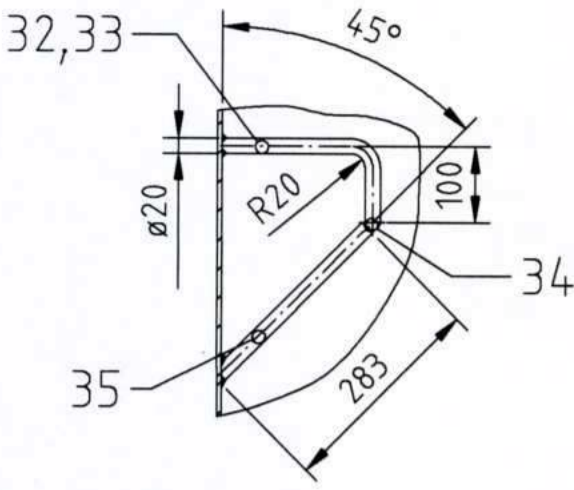


Mantelz

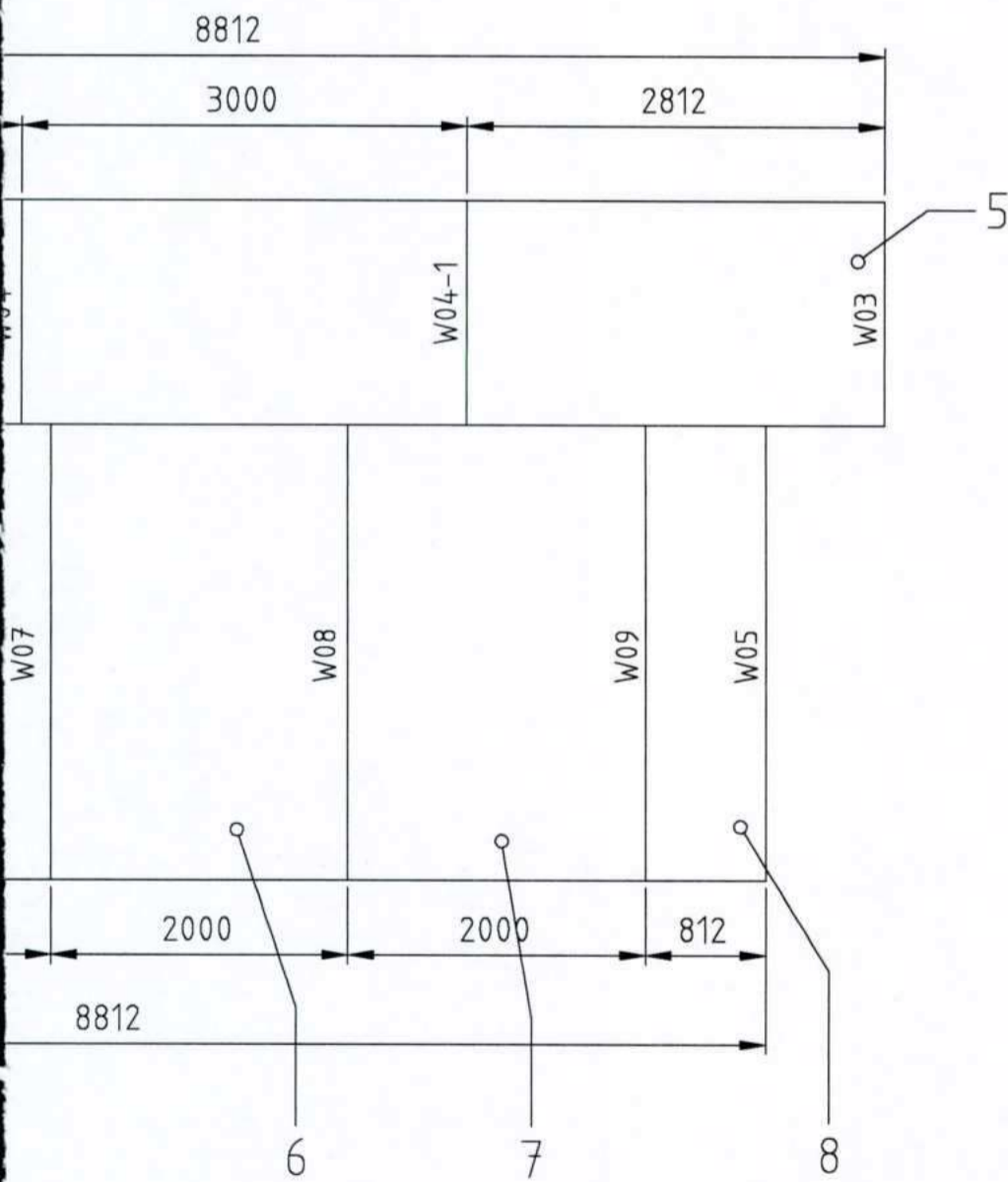


Gerüsthalterung M 1:10

:2,5

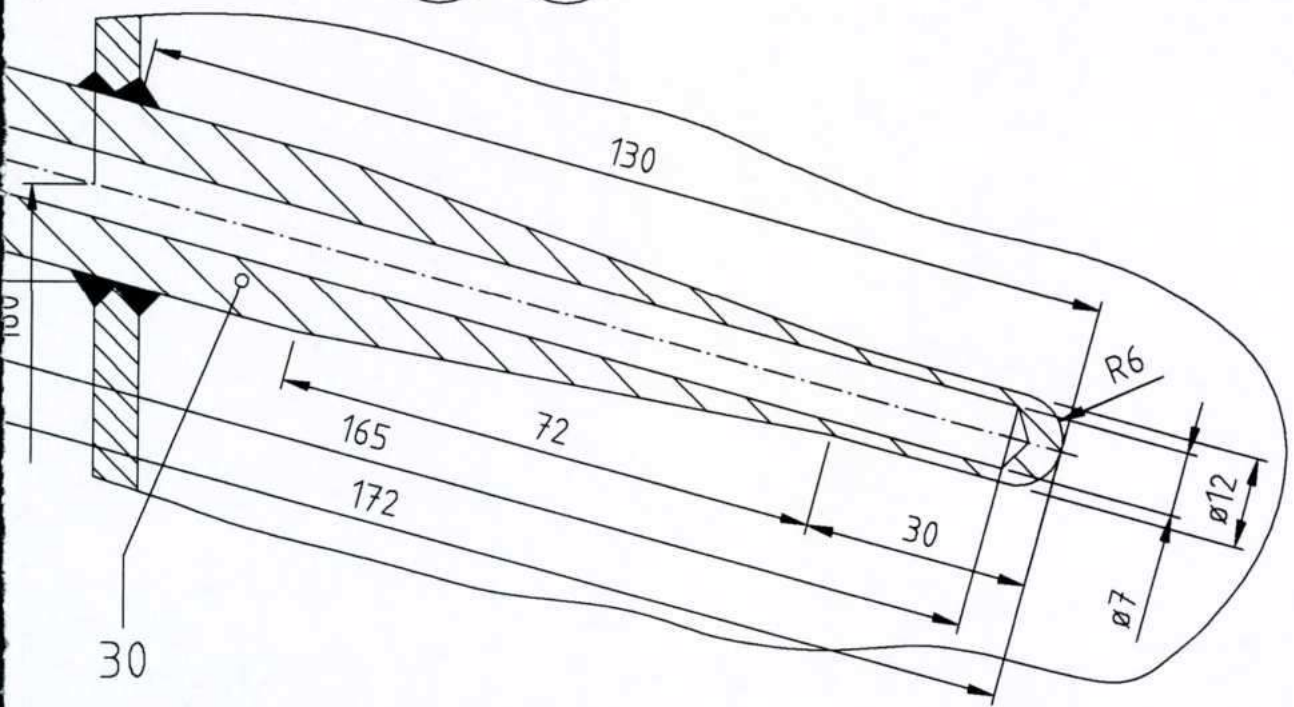


zuschnitt M 1:50

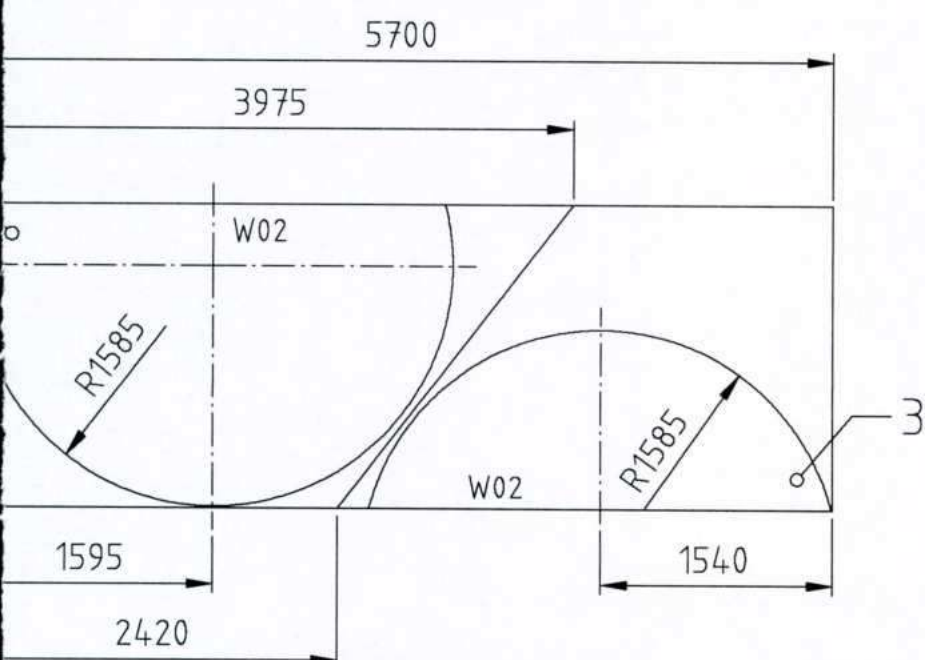


Thermometerhülse M 1:1

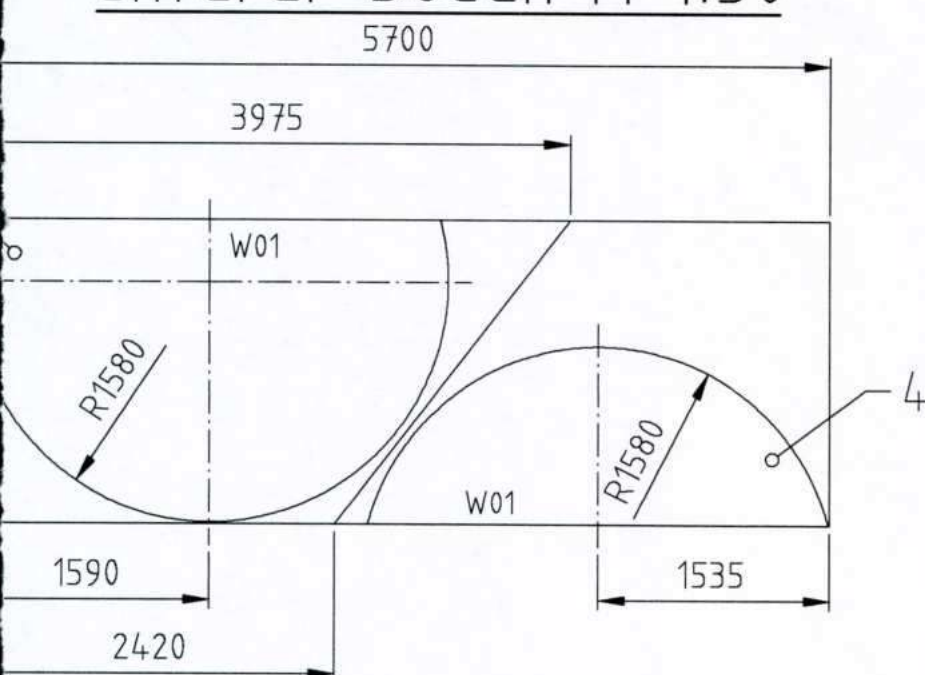
(S13) (S14)



Bodenzuschnitt oberer Boden M 1:50



Bodenzuschnitt unterer Boden M 1:50



Stk. Lagertank Pos. 304.1

Auftragsnummer: 4083
 Fabrikationsnummer: 8275
 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

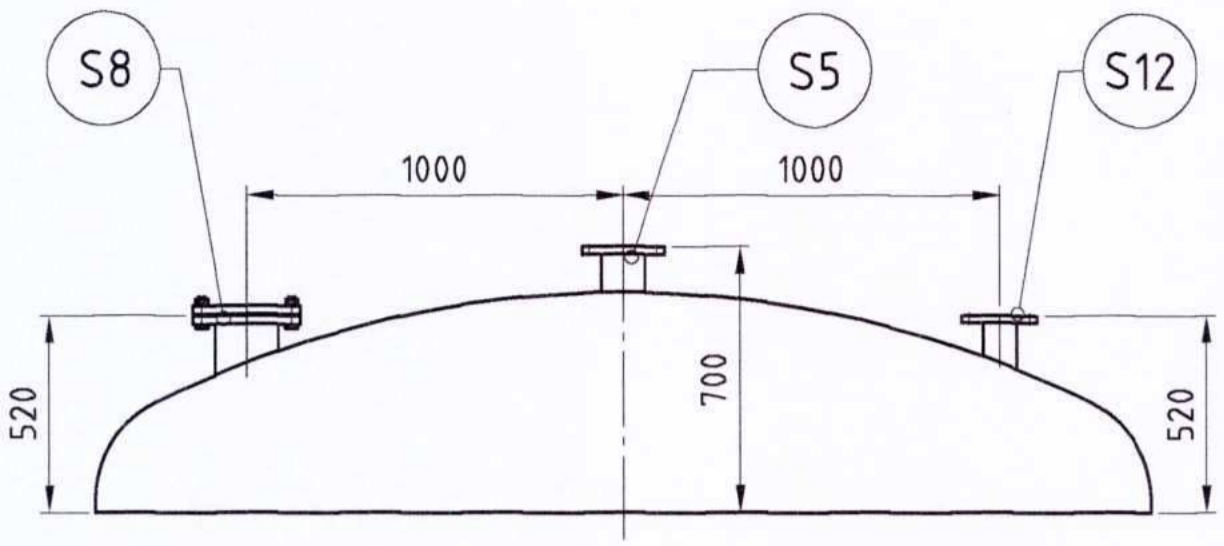
Durchmesser innen	2.800 mm
Zyl. Höhe	4.540 mm
Gesamthöhe	5.700 mm
Leergewicht ca.	2.900 kg
Störgewicht ca.	45.500 kg
Mantel	s=5mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden unten	s=10mm; Blech nach EN 10088-1D
Böden	Klöpperbodenform R=D; r=0,1xD nach DIN 28011, AD-B3 kaltgeformt AD-HP 7/3
zul. Betriebsüberdruck	-0,25/+1,0 bar
Prüfdruck	+1,3 bar
Betriebstemperatur max.	+100°C
Berechnungstemperatur	+100°C
Medium	Methylenchlorid
Dichte	1,3 kg/dm ³
Gesamtinhalt	32.760 Liter
Nutzzinhalt	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 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-	Position	Rohrabmessung	Bemerkung
39	1	Probenahme	25	10					900-362A
36	1	Austritt	100	10				di=109	900-361 + Vortex Br.
32	1	Füllstand (unten)	80	40				di=90	900-969
48	1	PI 304 708	50	10	2576			ø60,3x3	
17	1	Reserve	80	10	2576			ø88,9x3,2	mit Blindflansch
15	1	LTG 304.920	50	10	2576			ø60,3x3	
14	1	TW	M18x1,5						930-450
13	1	Ti 304 605	M18x1,5						930-450
12	1	Li 304.606	80	10	2576			ø88,9x3,2	
11	1	LS 304.609	100	10	2576			ø114,3x3,6	
8	1	Reserve	150	10	2576			ø168,3x4	mit Blindflansch
7	1	LTG 347.239	50	10	2576			ø60,3x3	
6	1	Eintritt + Pumpenbypaß	50	10	2576			ø60,3x3	
5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			ø114,3x3,6	
3	1	Lichtglas LG 304.810	100	6	28120				
2	1	Schauglas	100	6	28120				
1	1	Mannloch	600	-1/+1				ø623x6	Fabr Zimmerlin

LAGERTANK 304.1

Bau	Zeichnungsverantwortlicher	CAD-Zechner	Rev. Datum	Zeichnungsnummer	Stand
156	Krail Johann	Knabl_Richard TB Knabl	23.06.2001	19158	00
Anlage	Zeichnungsart Maschinenbau		Maßstab		
304	Ist-Stand Änderung Übernahme ACAD-HINKE 4083/00c		1:20 1:10 1:2,5		
DIN Format A 0					

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.

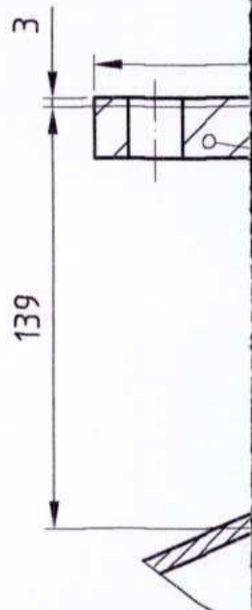
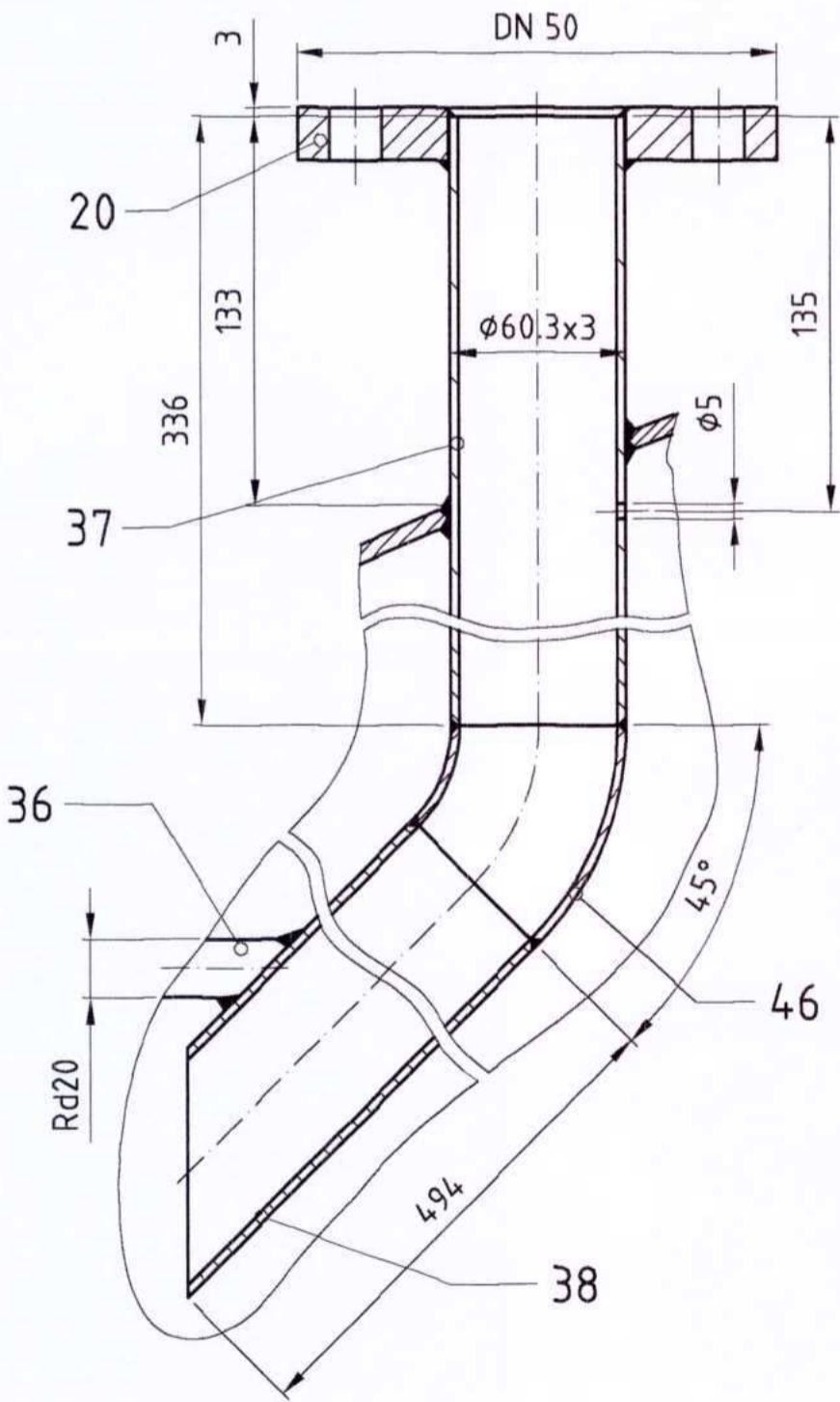


Eintritt M 1:2,5

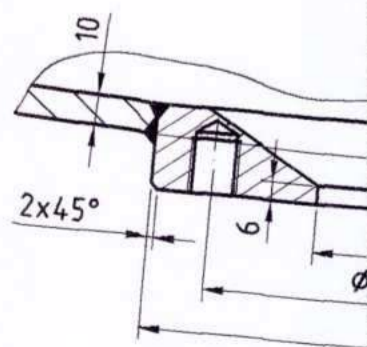
S6 S7 S15

Stütze

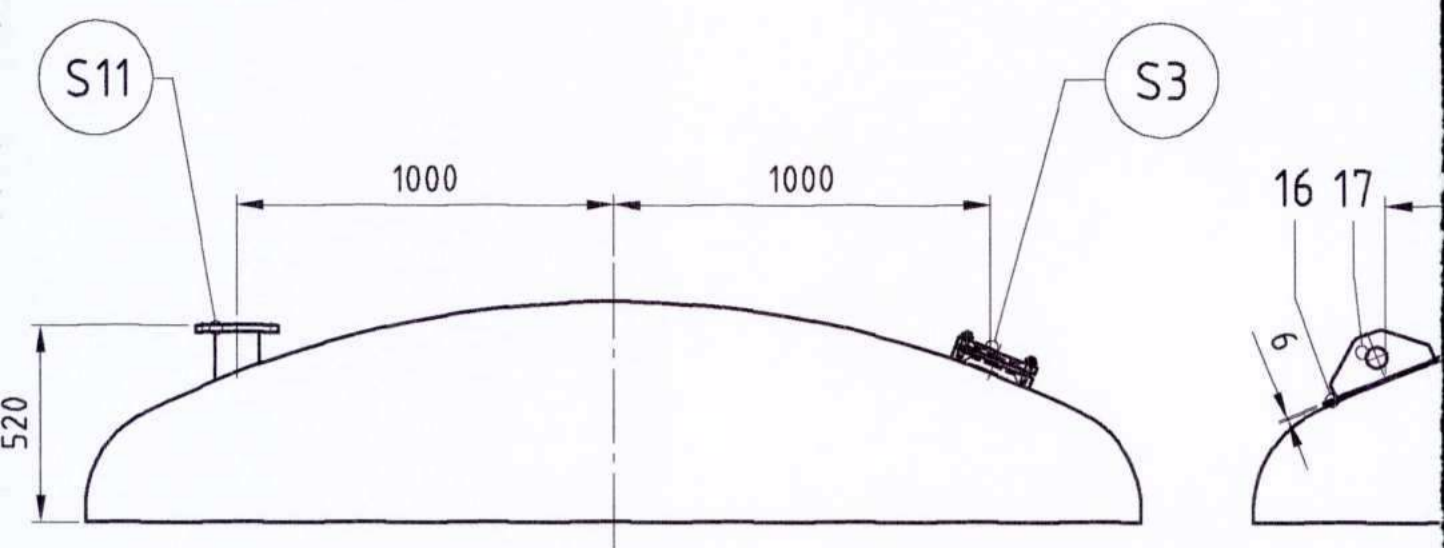
M 1:2,5



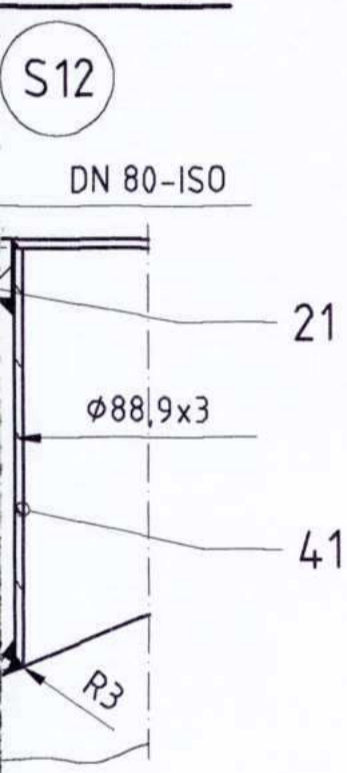
Füll



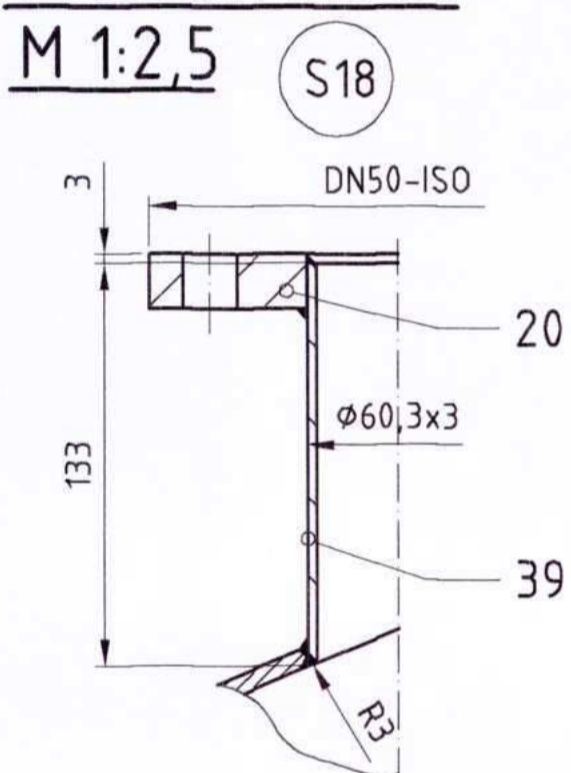
ZZ10



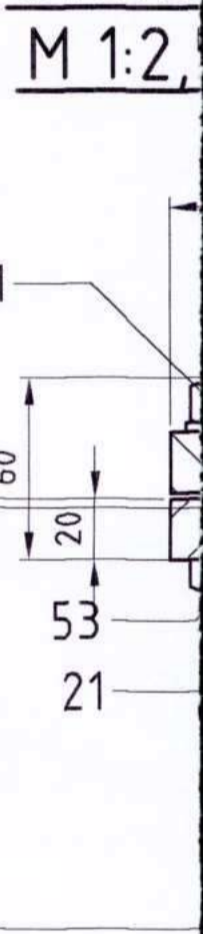
Stutzen DN 80



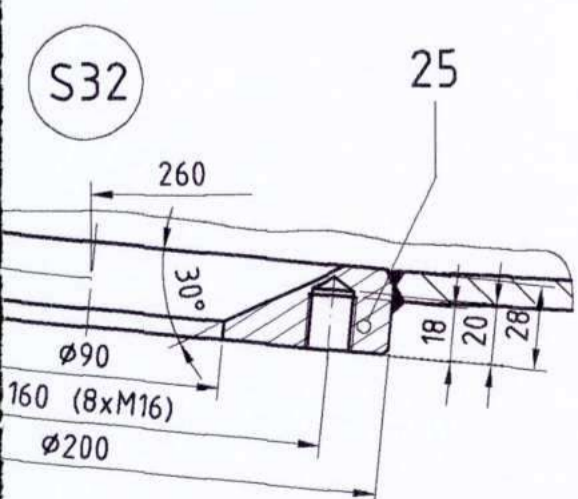
Stutzen DN 50



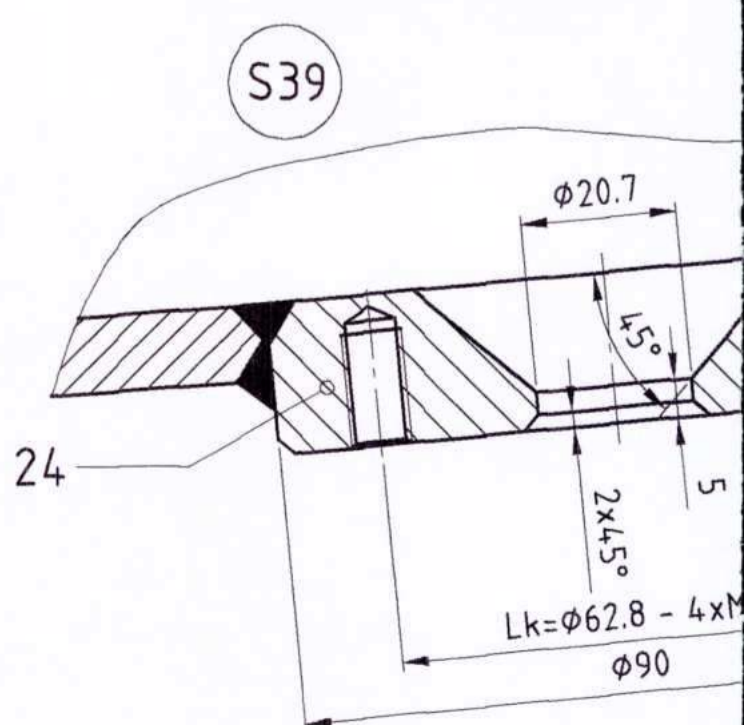
Stutzen

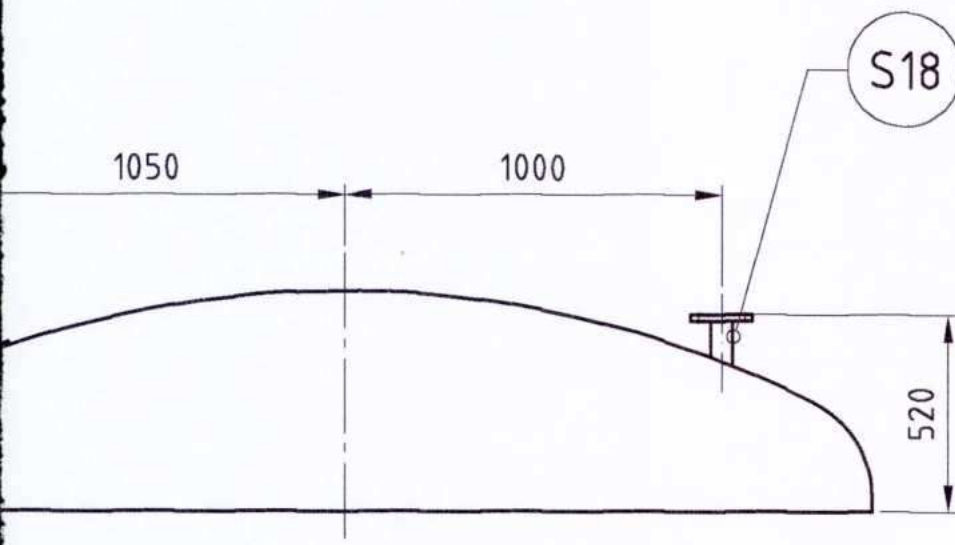


Stand M 1:2,5



Probenahme DN 2





en DN 80

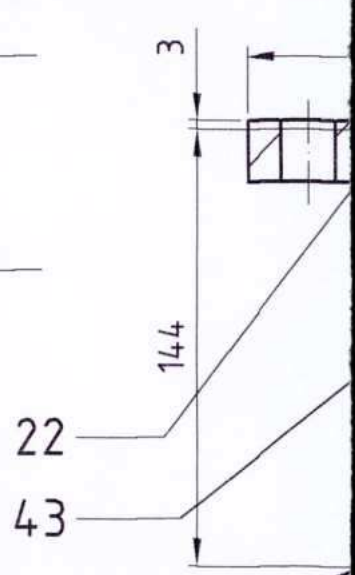
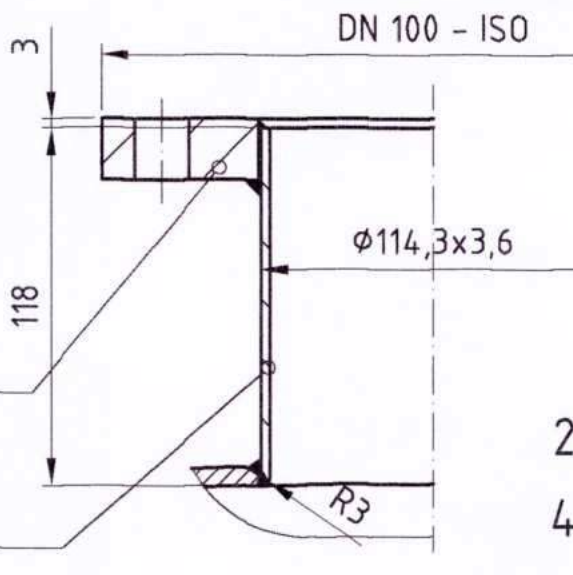
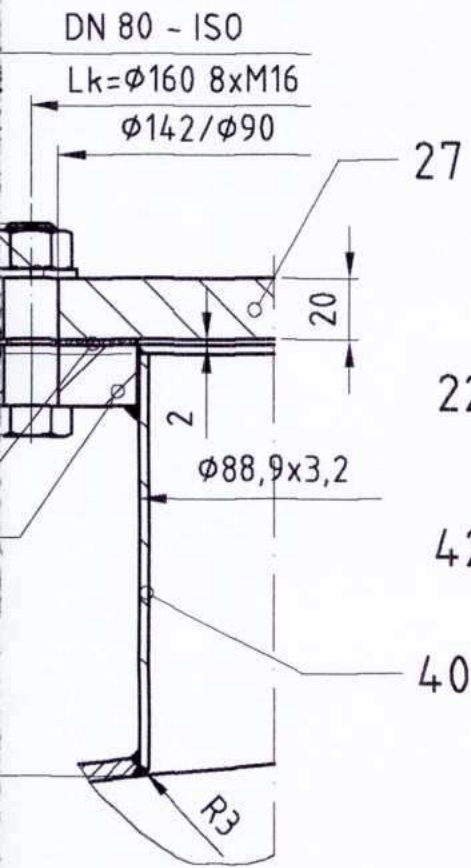
Stutzen DN 100

Stutz

S17

M 1:2,5 S5

M 1:2,



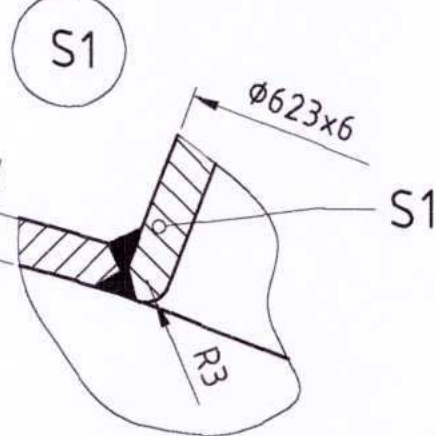
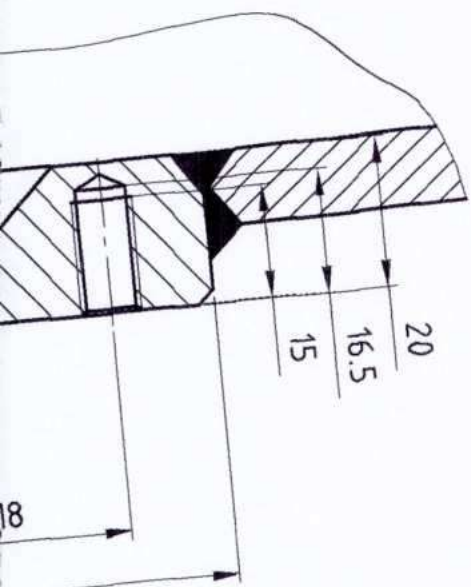
5 M 1:1

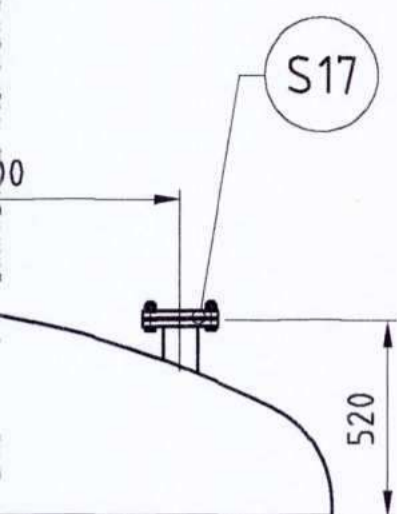
Mannloch

Licht

M 1:1

M 1

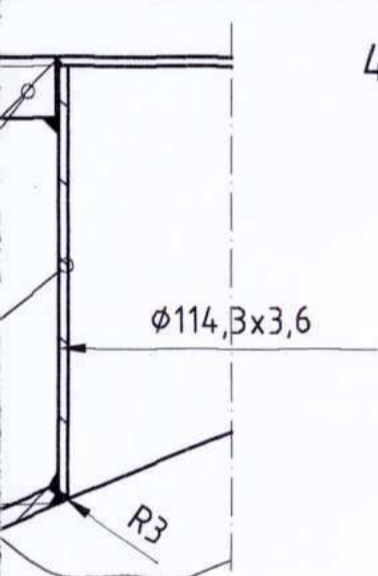




Stützen DN 100

M 1:2,5 S11

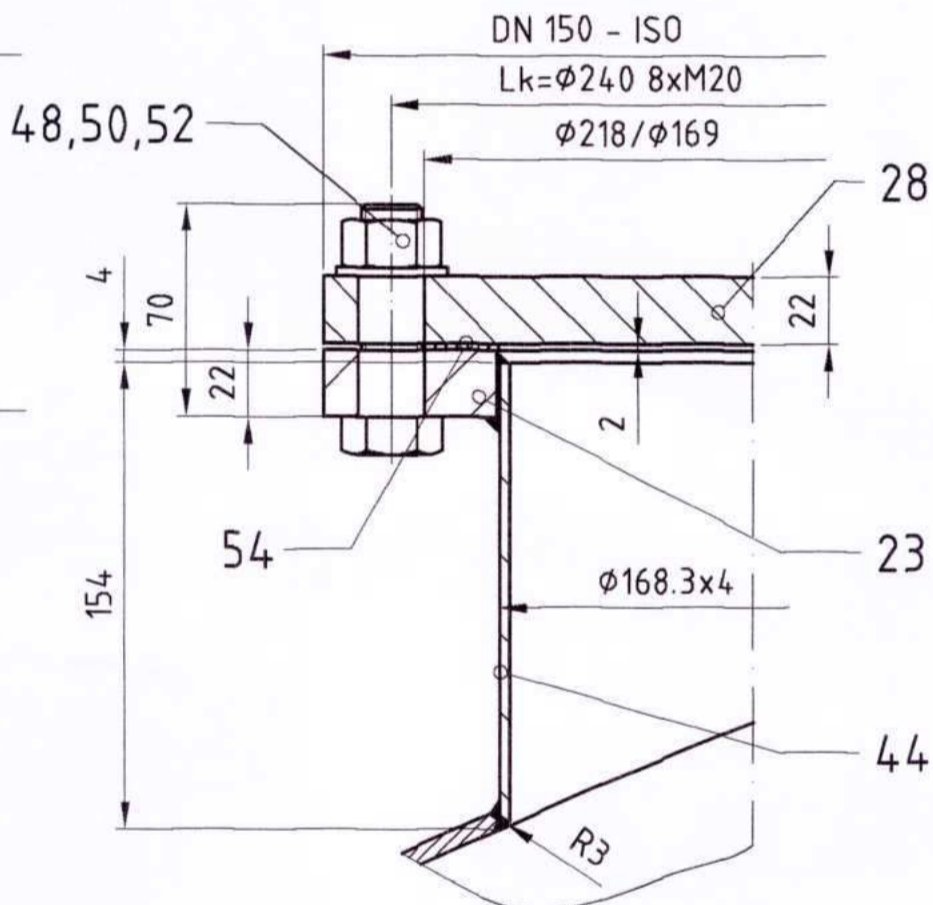
DN 100 - ISO



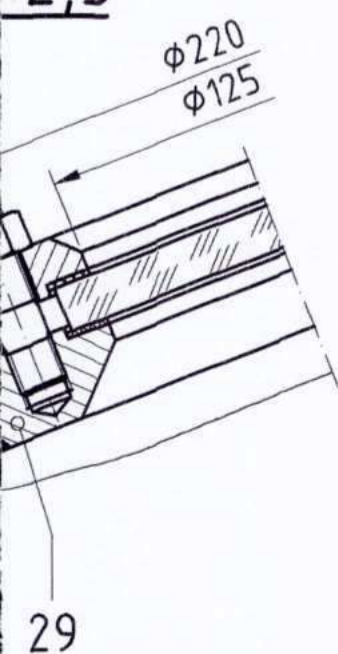
Stützen DN 150

M 1:2,5 S8

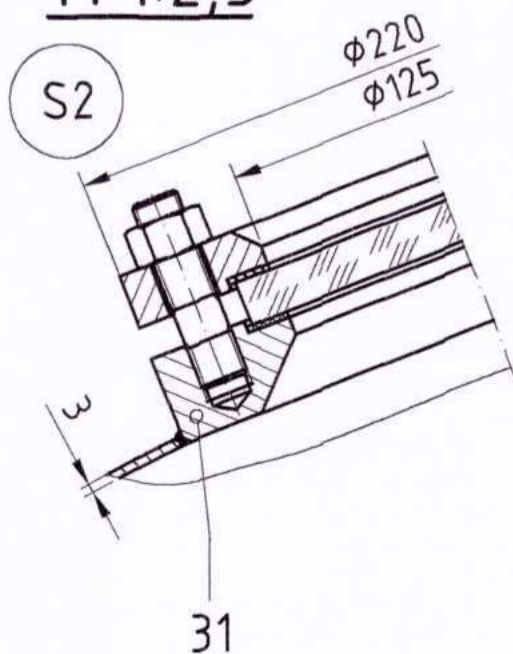
DN 150 - ISO



Schauglas
M 1:2,5

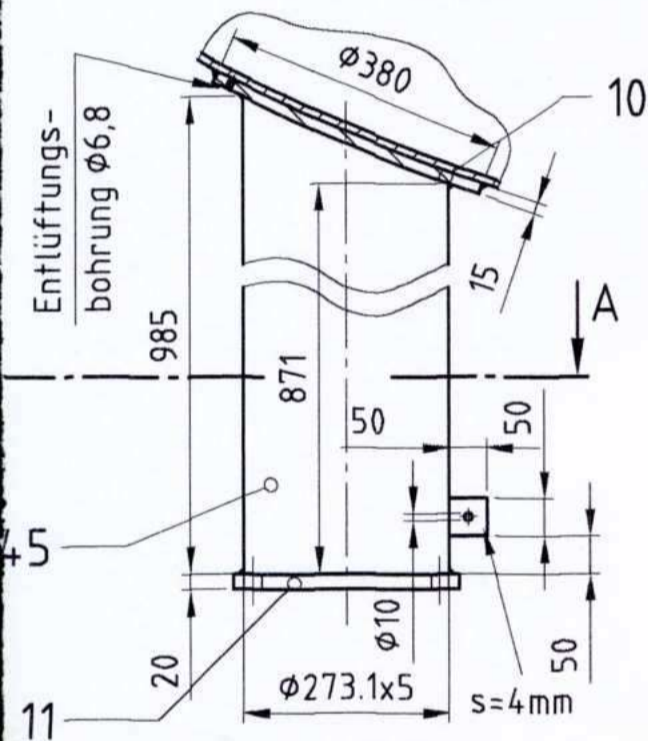


Schauglas
M 1:2,5

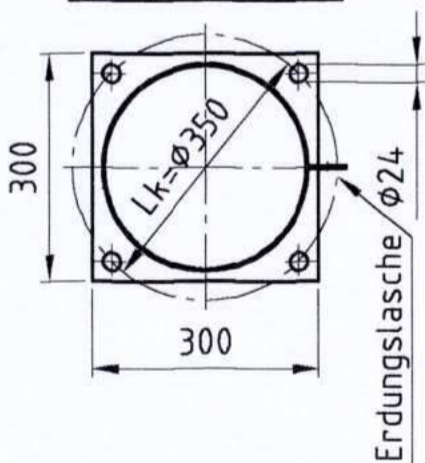


Rohrfuß M 1:10

(Werkstoff: 1.4301)



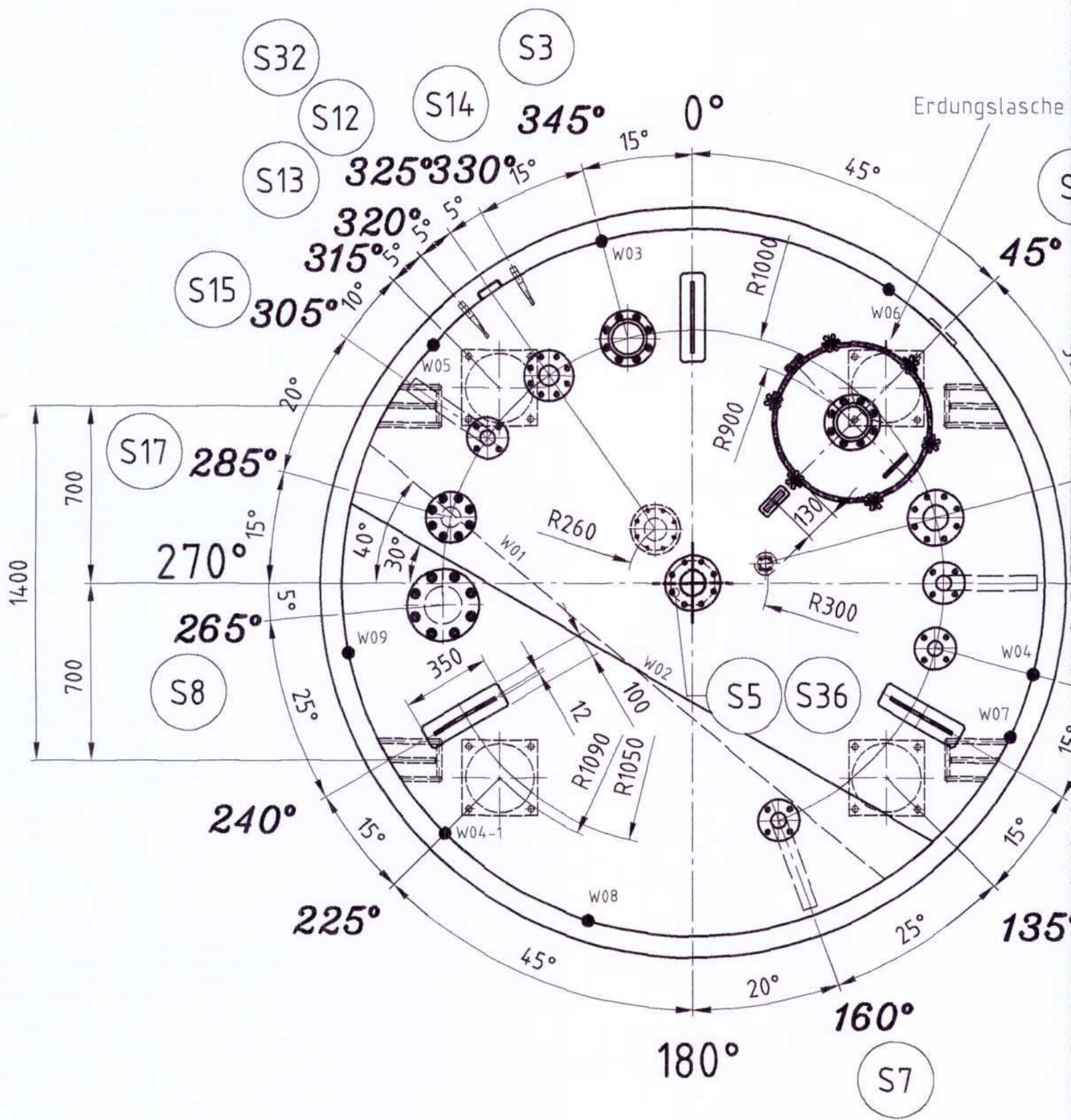
Schnitt A-A



1 Stk. Lagertank Pos. 304.1

Auftragsnummer: 4083
 Fabrikationsnummer: 8275
 Gesamtinhalt: 32.760 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 1/571

Grundriß M 1:20

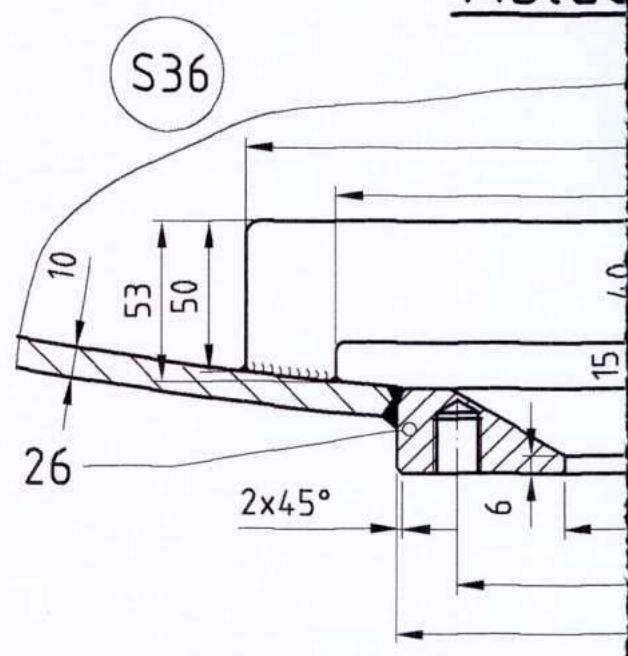
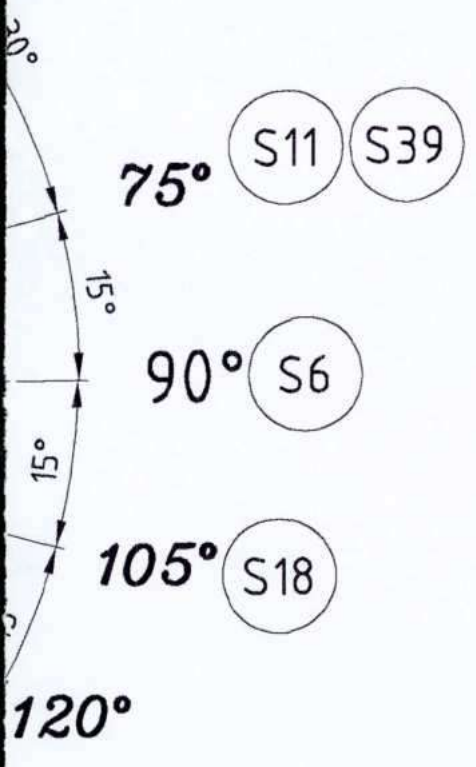


STUTZENSTELLUNG NUR IM GRUNDRIS GÜLTIG !!

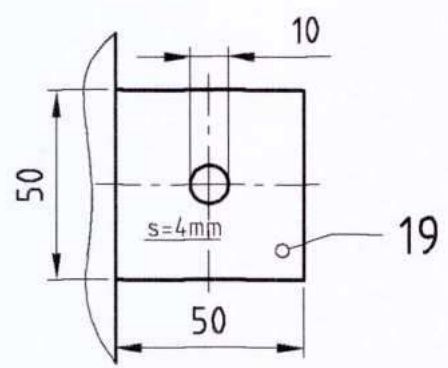
Schraubenlöcher symmetrisch zu den beiden Hauptachsen (0°-90°, 180°-270°) anordnen, sodaß auf diese keine Löcher fallen.

G
H
J
K
M

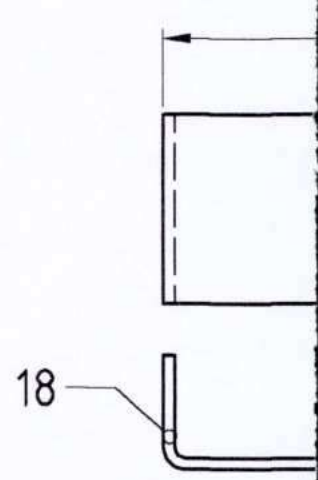
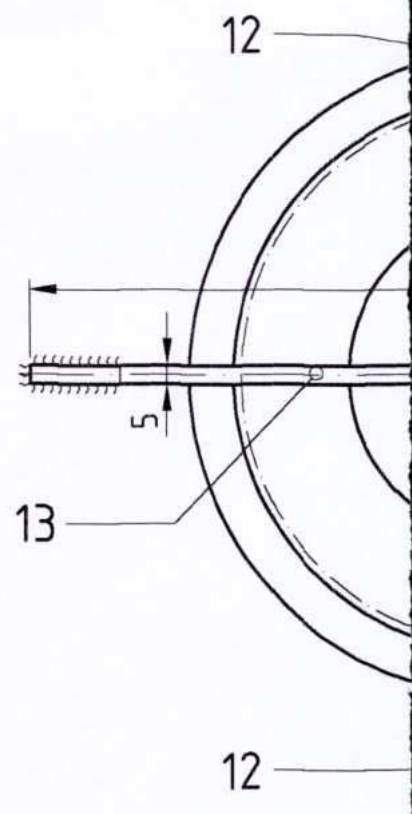
S1 S2
Tankschild



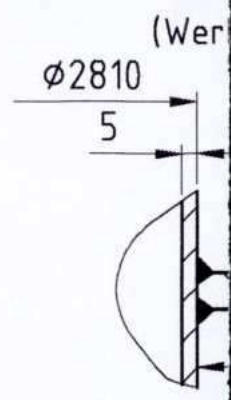
Erdungslasche
M 1:2



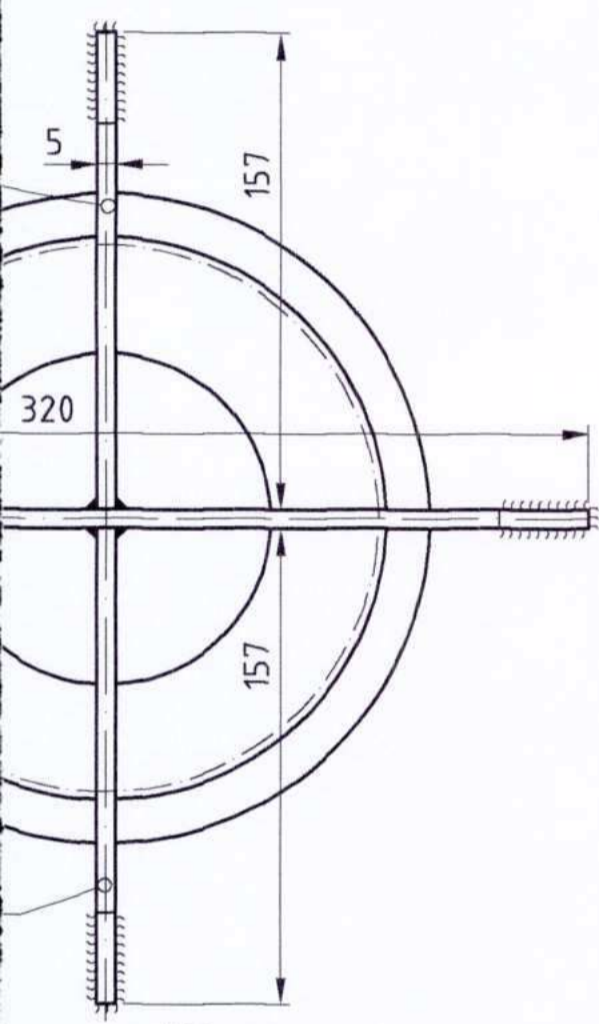
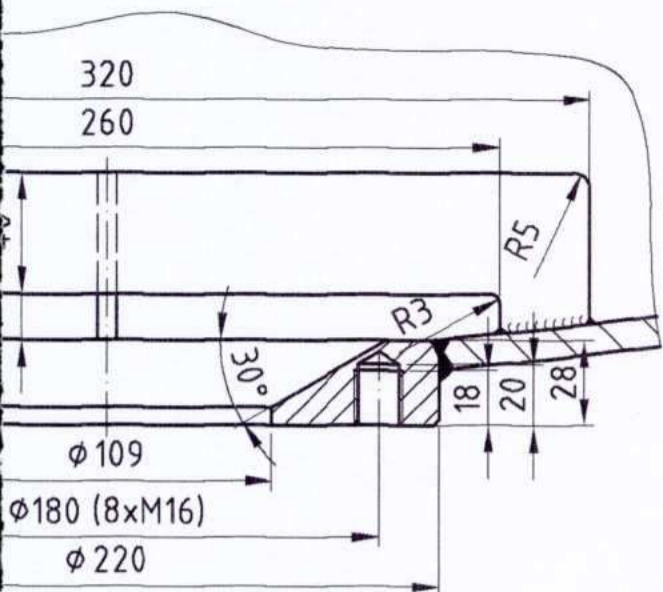
Halte
LI-Kap



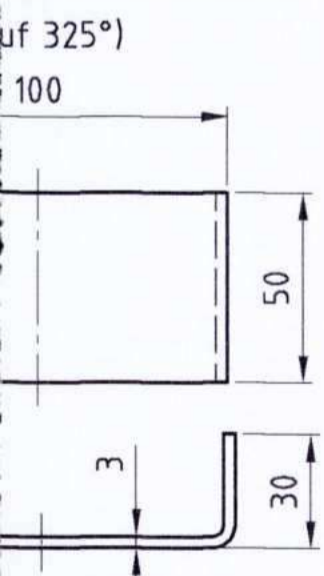
Vakuu



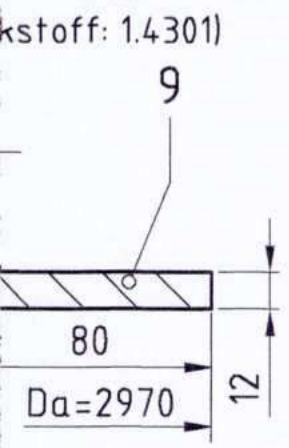
auf M 1:2,5



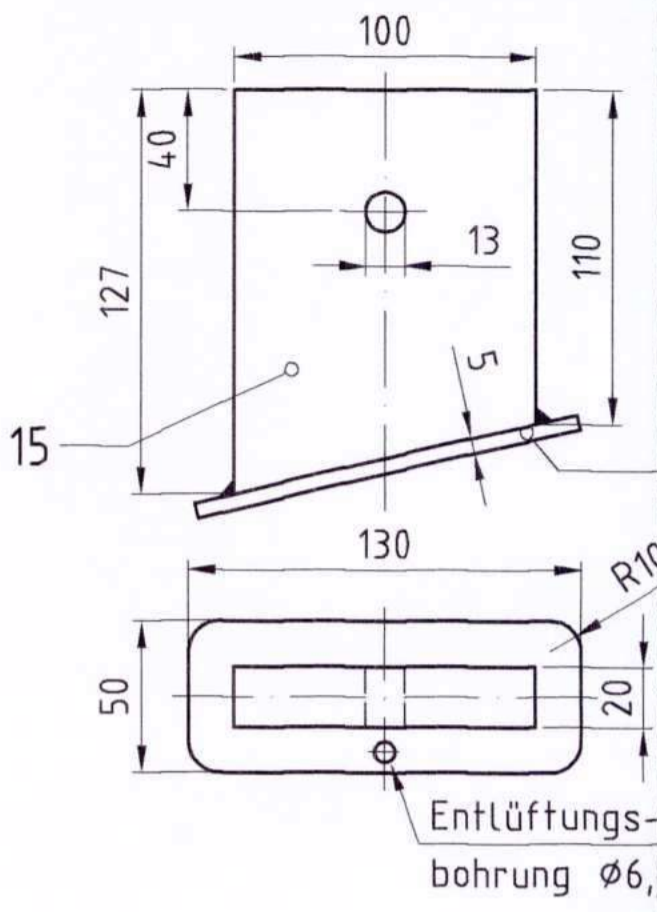
ung für
illare M 1:2



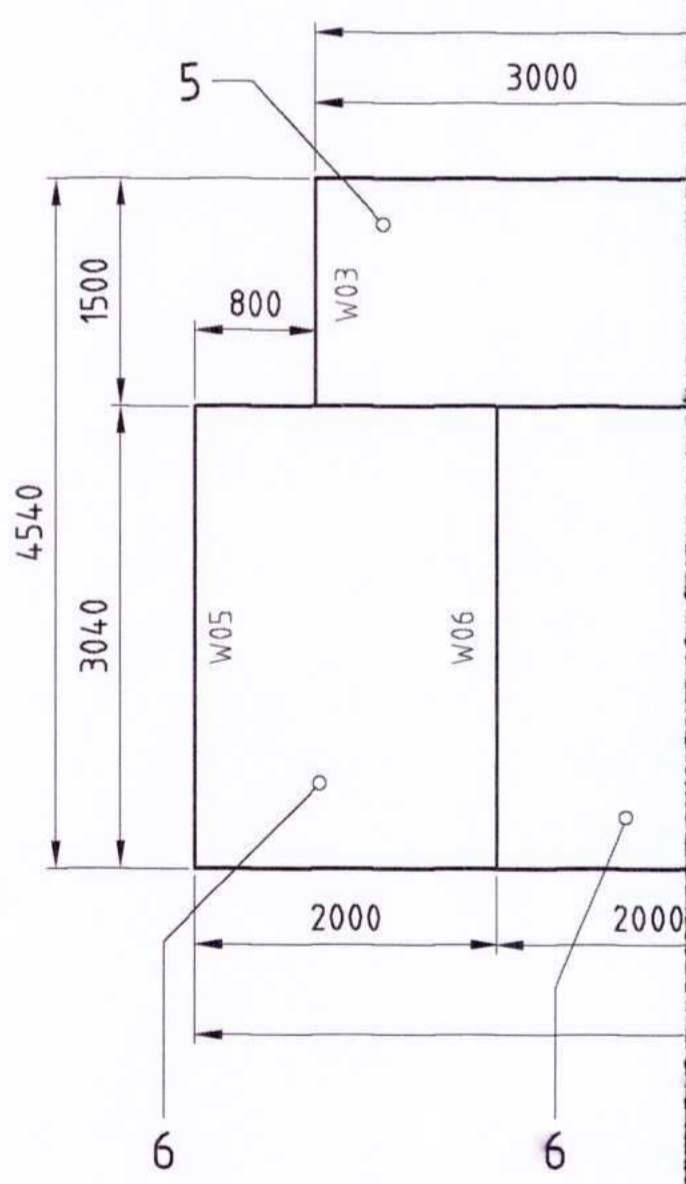
ring M 1:2,5



Lasche für Berge-
sicherungshaken M

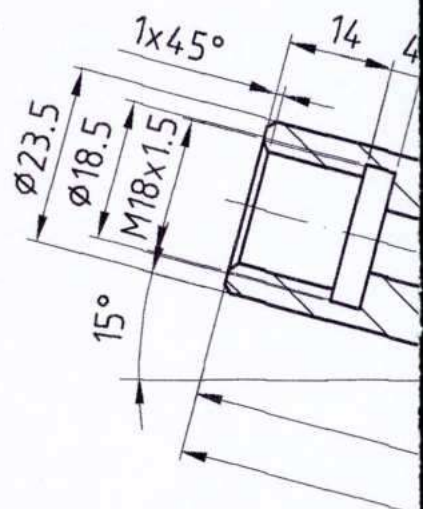
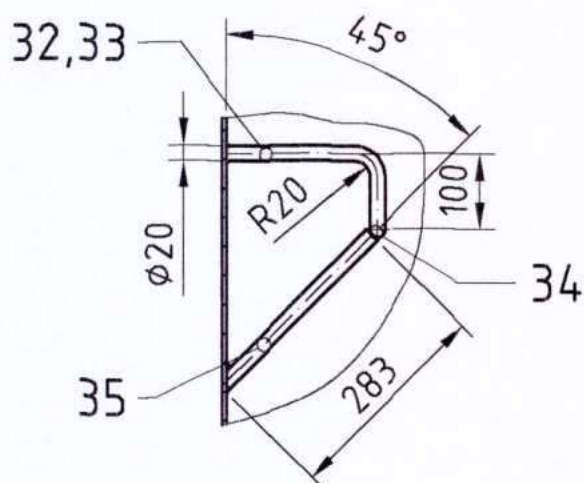


Mante

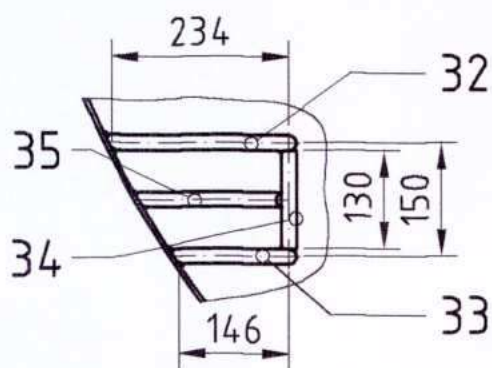


Gerüsthalterung M 1:10

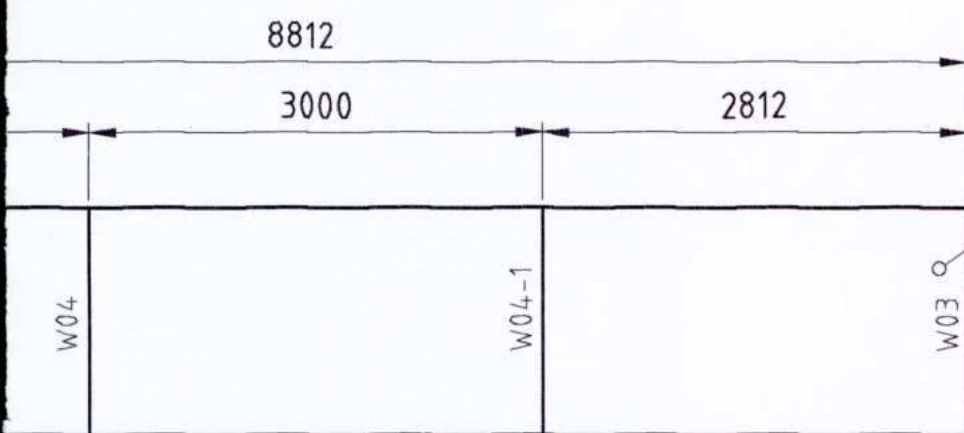
1:2,5



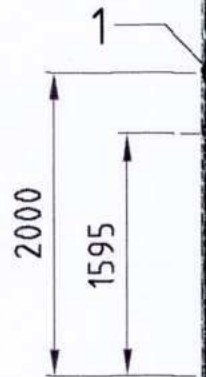
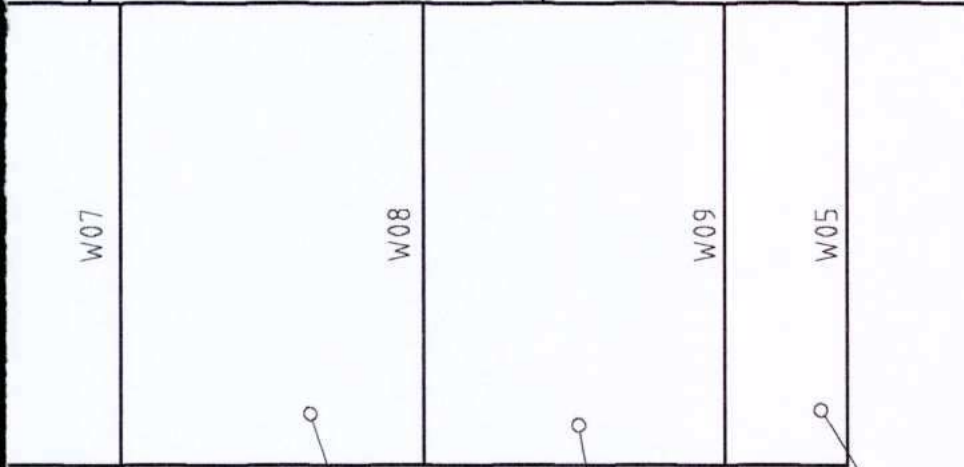
14



Werkzeugschnitt M 1:50



5



2000

2000

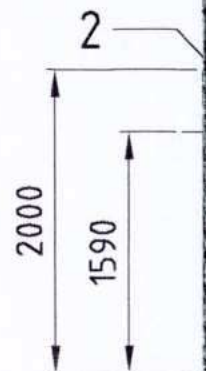
812

8812

6

7

8

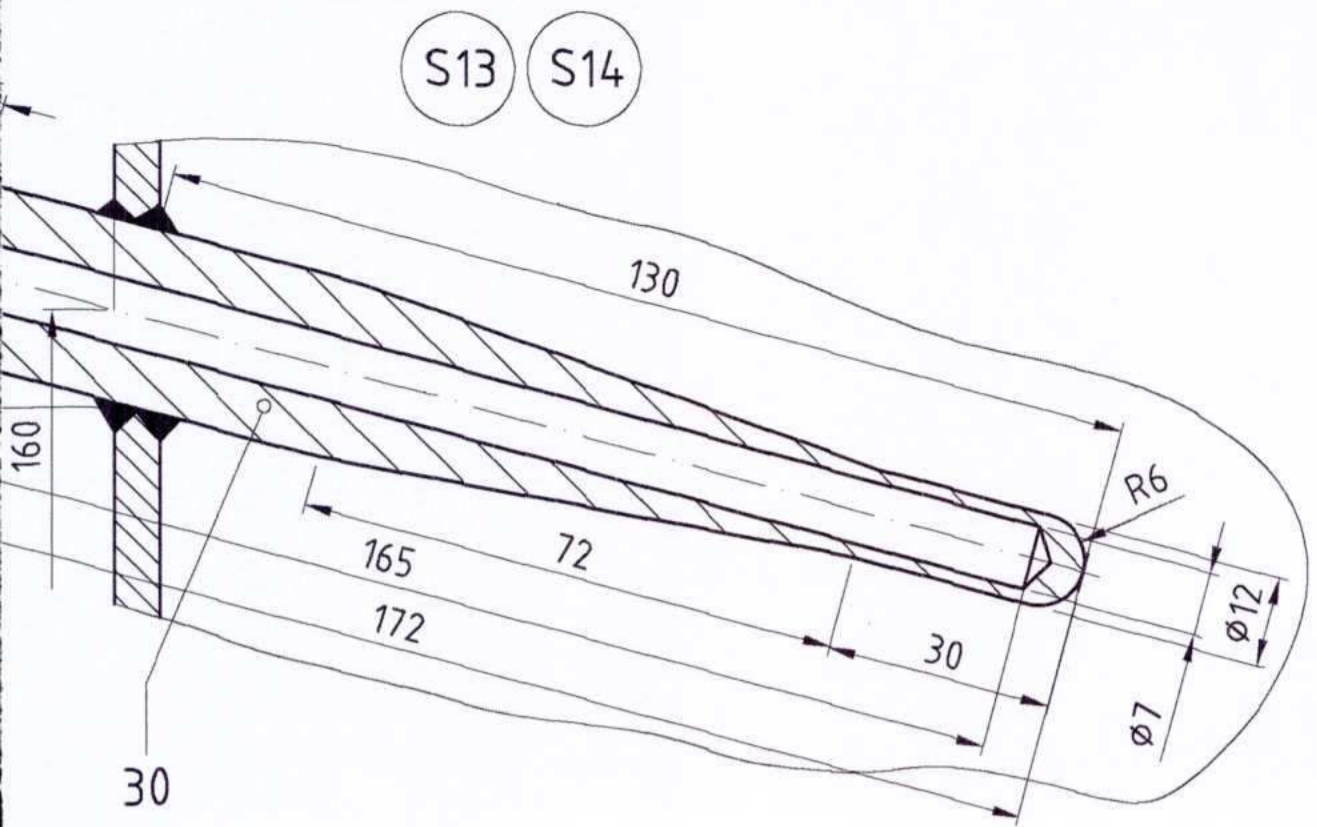


9

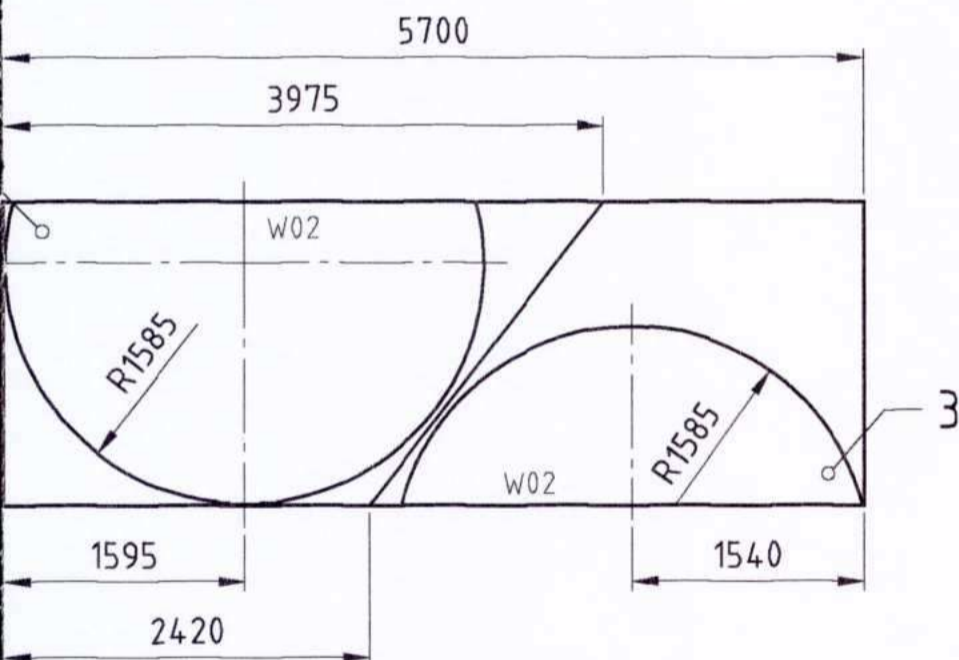
10

11

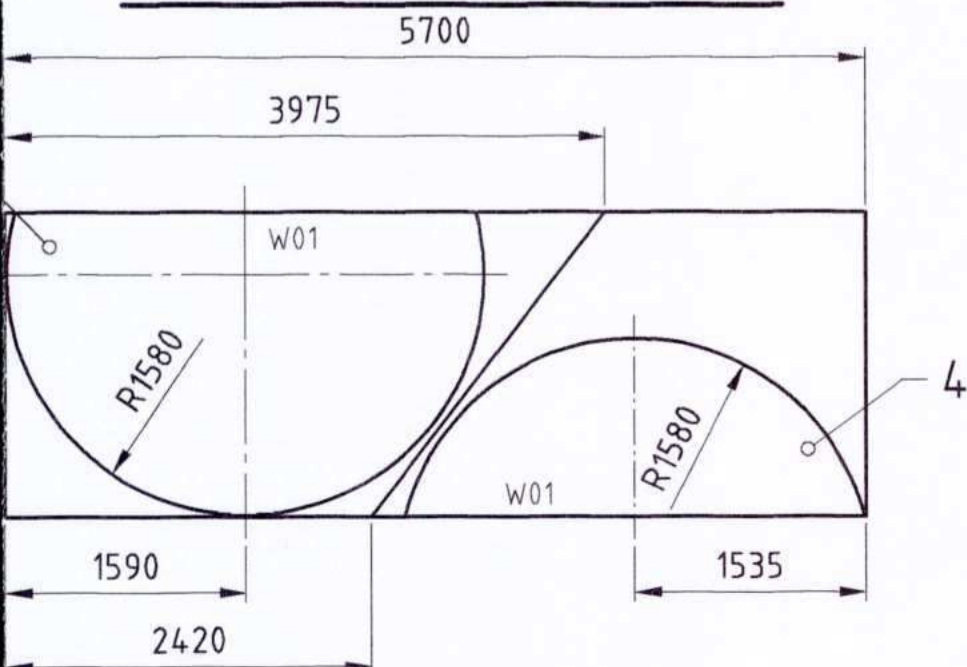
Thermometerhülse M 1:1



Bodenzuschnitt oberer Boden M 1:50



Bodenzuschnitt unterer Boden M 1:50



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.	2.900 kg
Störgewicht ca.	45.500 kg

Mantel	s=5mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
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	Methylenchlorid
Dichte	1,3 kg/dm ³
Gesamtinhalt	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 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)

S39	1	Probenahme	25	10				900-362A
S36	1	Austritt	100	10			di=109	900-361 + Vortex Br.
S32	1	Füllstand (unten)	80	40			di=90	900-969
S18	1	PI 304.708	50	10	2576		ø60,3x3	
S17	1	Reserve	80	10	2576		ø88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 304.920	50	10	2576		ø60,3x3	
S14	1	TW	M18x1,5					930-450
S13	1	Ti 304.605	M18x1,5					930-450
S12	1	LJ 304.606	80	10	2576		ø88,9x3,2	
S11	1	LS 304.609	100	10	2576		ø114,3x3,6	
S8	1	Reserve	150	10	2576		ø168,3x4	mit Blindflansch
S7	1	LTG 347.239	50	10	2576		ø60,3x3	
S6	1	Eintritt + Pumpenbypaß	50	10	2576		ø60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576		ø114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LG 304.810	100	6	28120			
S2	1	Schauglas	100	6	28120			
S1	1	Mannloch	600	-1/+1			ø623x6	Fabr. Zimmerlin

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel- lage	Position an Umfang	Rohrabmessung	Bemerkung
ÄNDERUNGEN	e								
	d								
	c	31.10.00	Reiter						Mantelzuschnitt geändert; BC-Bezeichnungen aktualisiert
	b	28.07.00	Reiter						Stücklistenpositionierung durchgeführt
	a	13.07.00	Reiter						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	
Geprüft	11.01.01	Grünb.	geplottet von Reiter
Freigabe			Plotdatum 15.01.01

hinke
 TANKS-BEHÄLTER-ANLAGEN

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. 4083/00c
1:50	1 Stk. Lagertank Pos. 304.1 - 32m ³	Ersatz für: 4083/00b
1:20	Werkstoff: 1.4571	Ersetzt durch: 1P158
1:10		
1:2,5		

ABMELDUNG ÜBERWACHUNGSPFLICHTIGER DRUCKGERÄTE

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

BEGRÜNDUNG niederes Gefahrenpotential-Eigenkontrolle

19.4.2006

Datum

IBT

Unterschrift IBT

IIH

Unterschrift IIH

ERGEHT AN DIE KESSELPRÜFSTELLE DER SANDOZ GMBH KUNDL UND WERKE

B180 Lagerbank 304.1

TÜV

ÖSTERREICH

Fabriks-Nr.: 8275
Vereins-Nr.: TÜV 00483

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:	448195
-------	---------------

Druckbehälterbescheinigung

Hersteller	Hinke Tankbau GmbH
Erzeugungsort	A-4870 Vöcklamarkt
Fabriksnummer	8275
Baujahr	2000
Festgesetzter höchster Betriebsdruck in bar	-0,25 / +1,0
Zulässige Betriebstemperatur in °C	+100
Inhalt in Litern	32760
Medium	Methylenchlorid
<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>	
Die Nieten des Fabriksschildes sind mit folgendem Stempel versehen:	T_VÜ
Besonderheiten	

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

Zeichnungsnummer und Güteklasse nach ÖNORM M 7812	4083/00c	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. 304.1			
Besondere Sicherheitseinrichtungen				
Anzahl der Sicherheitsventile	1			
Bauart	federbelastet			
Mittlerer Ventildurchmesser in mm				
Lichter Ventildurchmesser in mm	45			
Fläche in mm ²				
Ventilgewicht (Masse) in kg				
Hebellänge von Dreh- zum Druckpunkt in mm				
Hebellänge vom Dreh- zum Tragpunkt in mm				
Übersetzungsverhältnis				
Auf das Hebelende bezogene, vom Hebelgewicht herrührende Kraft in N				
Belastungsgewicht in kg / Federkraft in N				
Länge der Sperrhülse/freie Gewindelänge der Stellschraube in mm				
Art der Sicherung gegen Verstellen			Einstellung TÜV Planauer	

Zahl:

448195

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	20. 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 Kundl	
Ergebnis keine Beanstandung Freiwillig Fünften Jährlich	
Ort, Datum Kundl 28.9.01	Kesselprüfstelle Technische Überwachung-West Dipl. Ing. Dr. Hintaye Gsetzbichlweg 3 f A-6080 Innsbruck-Igls 



Zahl:

448195

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

25.10.02

In anstandslosem
Betrieb

[Handwritten signature]

16.12.03

In anstandslosem
Betrieb

Innehalb von 6 Monaten zur IR anzumelden

11.8.04

Innenrevision ohne
Beanstandung

[Handwritten signature]

8.3.05 in anstandslosem
Betrieb

[Handwritten signature]

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.: 304.200

Ausblasedruck: 160r

d₀: 45

Plombe: TÜ 8

TÜ-W
[Handwritten signature]

Zahl:

448195

Befunde der wiederkehrenden Untersuchungen

Zur Bescheinigung vom 26. Jan. 2001.....
über die Erstprüfung und erste Druckprüfung
des Druckbehälters, Fabr. Nr. 8275.....

gehörig



BEILAGENVERZEICHNIS

Bauteil: Lagertank Pos. 304.1 Fabr.Nr.: 8275
Kunde: Biochemie GmbH Zng.-Nr.: 4083/00c

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 1368 DAV
---	--------------------	-----------------------------

Kleinteilbescheinigung

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

Werkstoffliste

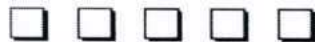
siehe Beilage

Vöcklamarkt, 07.12.00

Ing. Ernst Steiner

Ing. Anton Eitzinger

i.A.



Materialzusammenstellung

Umstempelbescheinigung

FB09.T2
TPA - Rev. 0

Ausgabedat.: 07.12.00

Auftragsnummer: 4083
Fabrikationsnummer: 8275

Zeichnungsnummer: 4083/00c
Besteller: Biochemie GmbH

Pos.	Stk.	Benennung	Material	Norm	Wkst.	Format	Z.-Nr.	SchmelzeNr.	Umst
1	1	Klöpferbodenblech 1	Bl 6x2000x3975	EN 10088	1.4571	6x2000x5700		602220	
2	1	Klöpferbodenblech 2	Bl 10x2000x3975	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
3	1	Klöpferbodenblech 3	Bl 6x2000x3280	EN 10088	1.4571	6x2000x5700		602220	
4	1	Klöpferbodenblech 4	Bl 10x2000x3280	EN 10088	1.4571	10x2000x5700		601006	
5	3	Mantelblech 1	Bl 5x1500x3000	EN 10088	1.4571	5x1500x3000		701798	
6	4	Mantelblech 2	Bl 5x2000x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		701798 / 702431	
8	1	Mantelblech 3	Bl 5x812x3040	EN 10088	1.4571	5x2000x3040		701798	
20	1	Flansch glatt (S6)	DN 50; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 50; PN 10		211769	
21	2	Flansch glatt (S12,17)	DN 80; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 80; PN 10		27241	
22	2	Flansch glatt (S5,11)	DN 100; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 100; PN 10		609680	
23	1	Flansch glatt (S8)	DN 150; PN 10 - ISO	DIN 2576	1.4571	DN 150; PN 10		6J39	
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 (S17)	DN 80; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 80; PN 16		609680	
28	1	Blindflansch (S8)	DN 150; PN 16	DIN 2527	1.4571	DN 150; PN 16		6J39	
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	
31	1	Domdeckel + Schaugl. (S1,2)	DN 600; s=6 + 1/-1		1.4571	DN 600	D0700 26679	310890, 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	1	Rohr (S18)	Rr ø60,3x2,9; l=133	DIN 2463	1.4571	Rr ø60,3x2,9		264880/870087	
40	1	Rohr (S17)	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	
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=144	DIN 2463	1.4571	Rr ø114,3x3,6		T-906050	
44	1	Rohr (S8)	Rr ø168,3x4; l=154	DIN 2463	1.4571	Rr ø168,3x4		D892902	

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

Gem EN 10204-3.1.B

KBR

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

2000-07-12 DE0A-1668 429971-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

004258 062329

Requirements - Anforderungen - Exigences

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

OCM. Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

11.03.172

Purchaser - Besteller - Acheteur

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILLICH-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies kaltgewalztes, Band
 Ausführungsart 2B, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

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

W 944 021

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erhmelzungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	Dimensions - Abmessungen - Dimensions		Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	kg	mm	Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre			Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
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 d'essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

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

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

CH 0001001068

 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

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

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)

H-13081

and 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
12	1	9990	10.00	2000	601006	003	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

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

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

Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	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.

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

Handwritten signature
Werkssachverständige



ISO9002
Registration
FM 20032

Handwritten number: 0001001185

Gem EN 10204-3.1.B

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

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

2000-06-06 DE0A-1395 418724-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

003574 060256

Requirements - Anforderungen - Exigences

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

11.03.089

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 941 8.14

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	7730	5.00	2000	701798	006	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Cu	Co	N	B
Schmelze	.045	.49	1.51	.030	.001	16.98	10.53	2.05	.39	.006	.37	.17	.014	.0004

Test results - Prüfergebnisse - Résultats d'essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

	Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	2"	HB
	Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
	Eprouv Ref							
Min		+20	255	285	540	45	40	
Max					690			217
	F T	+20	266	301	579	55	54	150
	B T		266	397	578	56	55	147

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.

GH 0001001080

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

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

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Rene Jonsson

Werkssachverständige



ISO9002
Registration
FM 20032

Gem EN 10204-3.1.B

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)

 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

W 943 846

 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	kg	mm		Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre				Coulée No	Lot Nr	Epruvette 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 de essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Eprouv Ref							
Min	+20	255	285	540	45	40	
Max				690			217
F T	+20	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

CH 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.



Unterschrift



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

A-2011 SIERNDORF

CH 000100 1301

660-28-5-86 Intern 980140



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

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

Slovenija

Naročnik / Kunde / Customer:	Potrdilo o prevzemu B / Abnahmeprüfzeugnis B / Inspection certificate B	
	Št./Nr./No. 20703272/2/b	DIN 50 049 3.1 B EN 10 204 3.1 B Datum / Datum / Date 28.5.1996
Naročilo št. / Bestellung Nr. / Order No. 180396 disp. 11044	Dobavni list / Lieferschein / Despatch note 20703272/2/b vom 28.3.96	
Vrsta peči Erschmelzungsart Melting furnace E	Znak proizvajalca Zeichen des Herstellerwerks Mark of the Manufacturer	
Vrsta jekla / Stahlsorte / Steel grade X6CrNiMoTi 17/12/2 W.Nr. 1.4571 nach DIN 17440	Izdelek / Erzeugnis / Product Blech	Znak izvedenca TK Zeichen des Sachverständigen Inspector's stamp
obavno prevzemni pogoji / Lieferbedingungen / Terms of delivery D Merkblatt W 2 und AD W1:0		

Pozicija Position Item	Št. šarže Schmelzen Nr. Heat No.	Teža Gewicht Weight	Dimenzija Abmessungen Dimensions	Št. komadov Stückzahl Quantity	Št. plošče (kolobarja) Walttafel (Band nr.) Plate no. (Strip no.)	Št. vzorca Probe nr. Sample no.
		kg	mm			
G-15	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 2.3727

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Št. vzorca Probe Nr. Sample No.	Št. sarže 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%	N/mm ²	N/mm ²	A5	A50	%	Smer vzorca Probenlänge Pos. of sample	ISO-V Vzorec / Probe / Type		pri bei at °C
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. sarže 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,
ADW2,

Ort: Sierndorf

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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




Unterschrift



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



Téléphone : 00327 144.15.54
 Téléfax : 00327 144.16.28
 S.A. FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI
 B.P. 1739 - B-6006 CHARLEROI (Belgique)

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

Certificat de conformité des produits par Fusion : 311 R
 B&B test certificate : EN 10204
 Prüfzeugnis : ISO 10474
 Certificato di controllo interno dei prodotti :

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

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

CCPU - CERTIFICATE - PRÜFZEUGNIS - CERTIFICATO
133775

BORDEREAU / DELIVERY / VERSANDANZEIGE / BORDERO
175632

FAFER (C.Q.)

PRODUIT - ARTICLE - PRÜFGEOSTAND - PRODOTTO
TOLES - PLATES - BLECHE - LAMIERE

MATIERE / MATERIAL / WERKSTOFF / MATERIALE
BA 240-316Ti / S31625
Z 6 CNDT 17-12 /
A 340-316Ti B290a / S31633
X 6 CNDM/TI 17-12-2 / 1.4571
X 6 CNDM/TI 17 12 /

SUVANT / ACCORDING TO / ENTSPRECHEND / SECONDO
ARMER II A B298 according to BA 490
NF A 36-209-MAL 1990
A 8 T M
DIN 17940-09,96+ADW2
RACCOMIN+UNI 7500-75

STAT DE LIVRAISON / STATE OF DELIVERY /
 LIEFERZUSTAND / STATO DI PORTATA
E + VOD - Finish : no 1 - C2 - II a

PROCEDURE D'ELABORATION / MELTING PROCESS /
 ERZUGUNGSPROZESS / PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE

MARQUE / MARKING / BEZEICHENUNG / IDENTIFICAZIONE
 - VO (GILB) PRODUCTING - BEZUGS - NR. COILS - NR. TOLE -
 POSITION DE L'ESPOSE
 - VO (TRADE MARK) - GRADE - ESAT NR - PLATE NR - INSPECTION'S ETAMP
 - VO (REGISTER) BEZEICHNUNG (MARKING) BEZEICHNUNG - BEZEICHNUNG NR.
 - VO (GILB) IDENTIFICAZIONE - TIPO - NR. COILATA - NR. LAMIERA
 FORZIERE DEL COIL/ACCIAIATORE

MARQUE DE FABRICANT / BRAND OF THE MANUFACTURER
 HERSTELLERBEZEICHNUNG / MARCA DEL PRODUCTOR
G or VG
R or RF

FORMON DE L'INDUIT / INSPECTION'S ETAMP
 STAMP DER BEWEISSTÄNDIGEN - FORZIERE DEL COIL/ACCIAIATORE

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

Marque blech Zahlen Marka	Nombre Bleches Quantita	Désignation du produit Article Designation Tipo di prodotto	N° de tôle Plates N° Blanche Nr Laminato N°	N° essai Essai N° Beurteilung Nr N° acciaio	N° typologie Test N° Prova Nr Prova N°	Et Tôle.
5-5 CA9915 CA9916V CA9917	3	6000x2000x20.00	505361/1->3	27241	505361.1001 505361.3002 505361.3003 505361.5001	5760

Risultato di ispezione ed di controllo di dimensioni : BENEH REMARQUE
 Results of surface examination and dimensions control : NO REMARK
 Ergebnis der Beschädigung und Maßkontrolle : OHNE BEANSTANDIGUNG
 Risultato della ispezione e del controllo di dimensioni : SENZA OSSERVAZIONI

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

Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT a	Traction transverse Transverse tensile test
20.00	27241	505361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rm/UTB A3 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % 310 349 585 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
20.00	27241	505361.1001	20	0	Rp0.2% Rp 1% Rm/UTB A34 A3 N/mm2 N/mm2 N/mm2 % % 317 242 597 51 55
Ep(mm)	COULEE HEAT	ESSAIS SAMPLES	T(°C)	ETAT a	Durée BRINELL 3000 Kg BRINELL Hardness 3000 Kg
20.00	27241	505361.3002	20	0	HB 10 HB 10 HB 10 HB MOV 152 150 148 150
20.00	27241	505361.3003	20	0	140 157 153 157
20.00	27241	505361.5001	20	0	133 161 160 158

Convention Intergouvernementale DIN 50914 (multilatérale) - Einmündig. Pas de Essais.
 Intergovernmental Convention DIN 50914 (multilateral) - Self-attestatory. No analysis

COULEE HEAT	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Ti	B	N
27241	0.052	1.851	0.029	0.0003	0.579	10.603	16.659	2.064	0.463	0.0013	0.0065
COULEE HEAT	TVC+N	TiC	C+N								
27241	7.9	8.9	0.059								

*ETAT: 0 -> Etat de livraison
 Delivery condition

1050°C/110°C

KCF 1958
 COPIA
CONFORME A L'ORIGINALE
ACCIAI VENDER S.p.A.
 COB 559
 ANWEN
 2000 017

Germätes Schreiben vom 21.12.93
 bei der RW TÜV ESSEN
 Gegenzeichnung verzielt.

Spezialtest auf Verwechslung
 SPEZIALTEST AUF VERWECHSLUNG CHINE BEANSTANDIGUNG

Assogestit im Einvernehmen mit dem RW TÜV ESSEN
 gemäß AD-WOT/ED 100 Anzeigenschreiben WB 562
 RW TÜV/2408/12.93

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 bestätigen hiermit, daß die oben genannten Erzeugnisse den Bestelldatenspezifikationen entsprechen.
 Certificazioni che i prodotti menzionati qui sopra sono conformi alle prescrizioni dell'ordine.

Date - Datum - Data
 6-MAY-1999

Q. C. Manager
 DESCHREYER
 FABRIQUE DE FER DE CHARLEROI

MEI Inspector
 BAYET ALEXANDRA

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 000 100 114 9	6Stk.
Blockflansch 90/20,7/62,8/4xM8 Sackloch/20mm lt. Zng.	CH 000 100 120 6	6Stk.
Blindflansch DIN2527 PN16 DN80	CH 000 100 120 7	1Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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




Unterschrift



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



Subern 2000002

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

Date: 14.03.00
Direktwahl-Heizung
Phone/Te. 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. 1
Page-No. 1
Page-N° 1

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

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

KRUPP THYSSEN NIROSTA

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPTIONNAIRE

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

ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

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

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

THYSSEN KRUPP STAHL AG
Zentrale Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, daß die Ergebnisse der Prüfungen 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

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 3103304	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te. 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. 2
 Page-No. 2
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Page-N°

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

Kennzeichnung: 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 Marque d'usine: XXXXX
 KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

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

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

SCHMELZE 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.

* 送付物検査済 * 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
 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

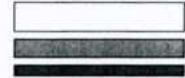
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
 MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
 CARACTERISTIQUES MECANIKES ESSAI DE TRACTION

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

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

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

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



FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

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

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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

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

Ort: Sierndorf

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 4000x1500x25mm

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

Werkstoff: 1.4571
Schmelznummer: 6J39
vor dem Trennen übertragen worden ist.

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



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

[Handwritten Signature]

ACERINOX, S.A.

FABRICA DEL CAMPO
DE GBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)TFNO. (34) -36-429300
FAX (34) -36-429311
P.O. BOX. 83

1170 LOS BARRIOS (CADIZ)

Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate BProf. 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 letter date 26-6-89

Besteller - Customer ACCIAI VENDER S.F.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		Werkbez. - Works Grade ACX- 280	Erzschmelzungsart - Steelmaking Process A-ADD Verfahren - ADD Process A
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT W10 EN-10029 B		Kennzeichnung - Marking Schmelznummer - N.° of coll.	
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	NN	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 Probeesabe Dim. of specimen	Rm. N/MPa	Rp 0.2 N/MPa	Rp 1.0 N/MPa	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.

Beleuchtung und Messkontrolle wurden durchgeführt: O.K.
Surface and dimension 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. Vaguero

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.32-18.11.14

ACERINOX S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GIBRALTAR
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 TFNO.(M) 36-629300
 FAX (M) 36-629311
 P.O. BOX.83
 11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.8

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

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

TRADE MARK
 SELLO DEL FABRICANTE



INSPECTOR'S STAMP
 SELLO DEL INSPECTOR

STEELMAKING PROCESS
 PROCESO DE ACERIA
 A.C.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 AA9642

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	2,000 3,000	0,100 0,100	10,000 14,000	0,045 0,045	0,030 0,030	0,750 0,750	0,700 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
ACCIAI VENDER S.p.A.

INTERGRANULAR CORROSION TEST
 CORROSION INTERGRAMULAR 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°
 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 11685/99

REQUIREMENTS
NORMAS APLICABLES
 NPA-36203

GRADE
MATERIAL
 ACX 280
 Z6 CNDT17.12
FINISH
 ACABADO
 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	0,060		16,000 18,000	2,000	2,500	10,500 12,500	0,040	0,015	0,750	0,700
6J39	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	A5 %	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

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des **Werkstoffverständigen**
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark
A-2011 SIERNDORF

Autern 2000002

128008

LM 128008



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

DISPO-NR.

THYSSEN KRUPP STAHL AG 2000

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

Werks-Nr.
Works-No.
N° de 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

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 Blatt-Nr. 1
Page-No. 1
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Page-N°

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

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

KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPTIONNAIRE
XXXXX

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

ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

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

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

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPD-NR.

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

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

3103304 FAX:02035275213

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204

DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204

DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

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

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

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

Kennzeichnung: **WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.** Zeichen des Lieferwerkes: **XXXXX**
 Marking: **MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.** Supplier's mark: **XXXXX**
 Marque: **MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE** Marque d'usine: **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. 3
 Page-No. 3
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

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

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

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

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

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

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

- * 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, EN10029KL.A
ADW2,ADW10, TRB 100,

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

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

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

8Stk.

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 3000x1500x30mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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




Unterschrift



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

CA 0001001203



Avesta Sheffield

9902340
ID: 127310

CERTIFICATE - ZEUGNIS - CERTIFICAT

Page 1(2)
Seite

EN 10 204-3.1.B

Antern 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 I
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

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

Täble No

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique%

Heat - Schmelze - Coulée No

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

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

Richt.
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/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 Jansson

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

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

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

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

Korrosion

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

Weitere Informationen

Bei 1100 C lösungsgeglüht und in Wasser abgeschreckt.

Aus dem Blech wurden Teilbleche hergestellt: 2

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

Aktenzeichen des TÜV Nord e.V. 0121WL12640.

 Ausmessung, Besichtigung und Verwechslungsprüfung (spektroskopisch):
 ohne Beanstandung

Avesta Sheffield AB (publ)

POSTADDRESS/POSTAL ADDRESS	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

122538

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPO-NR.

发货单号 Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	厂号 Works-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.73721	订单号 Bestell-Nr. Order No. N° de commande	日期 Datum Direktwahl-Mausruf Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 020.35275207
--	---	---	---

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°

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

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

* Erklärung Nr. Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004114090	T. Werks-Nr. Works-No N° de l'usine 41.73721	Bestell-Nr. Order No. N° de commande 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Tel direct 24.06.99 Tel. 02035275207
--	--	---	---

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg 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 13 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: XXXXX
 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	%	%	%
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.

送付書 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 3102854	Datum Direktwahl-Hausruf Phone/Te direct 24.06.99 Tel. 020.35275207 FAX. 020.35275215
---	---	---	--

Thyssen Krupp Stahl AG 47161 Duisburg TSU AUSTRIA GMBH FREUDENAUER HAFENSTR. 24 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
 Quality/Specification
 Matériau/Conditions de livraison
 1.4571 / TRB 100 / AD-W 2 / DIN 17440 / VERF. C 2

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

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. No. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS COULEE LABORAT.
568060	,042	,420	1,250	,024	,0010	
568060	CR	MO	NI	TI		AOD AOD AOD
	16,500	2,020	10,520	,390		

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

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



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

UMSTEMPELBESCHEINIGUNG APZ 3.1.B

Datum: 2000-08-16

Ort: Sierndorf

Werkstoff: 1.4571 DIN 17440,
ADW2, TRB 100,

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

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

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

nach DIN 2528 AD-Merkblatt W9

aus den Abmessungen: 6000x2000x20mm

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

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

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

Herstellerzeichen:



Mit der Umstempelung beauftragt:

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung

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



[Handwritten Signature]
Unterschrift



Unterschrift des **Werkstoffverständigen**
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.
Industriepark
A-2011 SIERNDORF

Autern 2000002

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

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

3103304 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204

THYSSEN KRUPP STAHLUNION

DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204

AUSTRIA GMBH/POSTFACH 55
A 1024 WIEN

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B Blatt-Nr. 1
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B 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. 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		**		

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/Te. direct 14.03.00 TEL.02035275207
---	---	---	--

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

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

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

KRUPP THYSSEN NIROSTA XXXXX 						
TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT 000000004364						
CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN % CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES % COMPOSITON CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE %						
SCHMELZE HEAT NR. NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS COULEE LABORAT.
609680	,043	,430	1,230	,029	,0010	
	CR	MO	NI	TI		
609680	16,590	2,020	10,540	,320		ADD ADD ADD

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



THYSSEN KRUPP STAHL AG

DISPD-NR.

* ***** Shipping paper No. N° d'avis de livraison 0004142434	Werks-Nr. Works-No. N° de l'usine 41.74099	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	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. Page-N° 3
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: 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 X X
 KRUPP THYSSEN NIROSTA X X X X X X

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

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

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.
 609680 *29929

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

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

FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Norm- und Sonderflanschen, Schmiedeartikel, Ringe, Ronden
und Zuschnitte aus Blech
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 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 ~~Werkstoff~~ Sachverständigen
FM FLANSCHENWERK GES.M.B.H.

Industriepark
A-2011 SIERNDORF

ACERINOX, S.A.

FABRICA DEL CAMPO
DE GEBRALTAR
PALMONES (LOS BARRIOS)

TFNO. (34) -36-629300
FAX : (34) -36-629311
P.O. BOX.83

1170 LOS BARRIOS (CADIZ)



Abnahmeprüfzeugnis B
Inspection Certificate B

Prot. - Nr.
Inspection No. 355748 1 / 1

ACCORDING TO
NACH EN 10204 3.1.B.

"Zustimmungsschreiben des TÜV Baden vom 21. Februar 1983"
Letter of approval from the TÜV Baden dated 21-2-83

"Laut Schreiben des TÜV Baden s.V. vom 26 Juni 1989 wird auf die
Gegenzeichnung verzichtet."

TÜV Baden renounces to the countersignatures according to their letter date 26-6-89

Besteller - Customer ACCIAI VENDER S.F.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		Werkbez. - Works Grade ACX- 280	Erzuchtungsart - Steelmaking Process A - AOD Verfahren - AOD Process A
Anforderungen: Technical requirements DIN 17440 / AD W2 + TRB 100 + AD-MERKBLATT N10 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. Lags Pos. of Test	Abmessungen des Probebest. Dim. of specimen	Rm. N/MM ²	Rp 0.2 N/MM ²	Rp 1.0 N/MM ²	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.B.
Surface and dimension 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

ACERINOX S.A.
 FABRICA DEL CAMPO
 DE GIBRALTAR
 PALMONES (LOS BARRIOS)
 T.FNO. (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°
 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-SA-240/98.

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

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			
J25854	026J39 JA	25,00	1.500,00	4.000,00	30	1	026J39 J AA9642

CHEMICAL ANALYSIS

COMPOSICION QUIMICA (%)

HEAT NO. COLADA	C	CR	MN	MO	N	NI	P	S	SI	TI
REQUIREMENTS REQUISITOS	0,080	16,000	2,000	3,000	0,100	10,000	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) -36-629300
FAX (34) -36-629311
P.O. BOX. 83
11370 LOS BARRIOS (CADIZ)



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1.B

ACCORDING TO EN 10204
SEGUN

CERTIFICATE N°
CERTIFICADO N° 355748 1 / 1

CUSTOMER CLIENTE ACCIAI VENDER S.P.A. VIA A. NOBEL N.3/A QUART. 43100 PARMA ITALIA	Our order no. <i>n/pedido</i> AE 44757
	Your order no. <i>s/pedido</i> 11485/99

REQUIREMENTS NORMAS APLICABLES NPA-36209	GRADE MATERIAL ACX 280 Z6 CNDT17.12	FINISH ACABADO 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			
J25954	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	MM	MO	NI	P	S	SI	TI											
REQUIREMENTS REQUISITOS	0,060		16,000 18,000	2,000	2,500	10,500 12,500	0,040	0,015	0,750	0,700											
6339	0,031	0,165	16,778	1,533	2,290	11,156	0,030	0,001	0,492	0,278											

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

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. Contenu en bore non garanti inferieur (0,0015 %).

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

WAFFENSCHMIDT

Spezialfabrik für Edelfstahlflansche



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

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

CH-4055 Basel/Schweiz

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



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

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

1	100	Schauglasblockflansche / DN 100 PN 16 DIN 28120A	E 305480	3010	322	364	582	50	73	247	242	240
2	24	Schauglasdeckelflansche / DN 200 PN 6 DIN 28120A	E 305480	3010	322	364	582	50	73	247	242	240
	1	dito	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	238



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 Fälschung (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.



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

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

CH-4055 Basel/Schweiz

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

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B
nach DIN 50049 / EN 10 204
Inspection Certificate 3.1 B
according to DIN 50049 / EN 10 204

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

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

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

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

Schmelz-Analyse laut Stahlhersteller. Analysis according to steel mill.
Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen interkristalline Korrosion.
The Inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem Spectralgerät durchgeführt: o.B.
The test on correct material has been made with a spectral unit: without complaints.
Unser QS-System wurde überprüft und bestätigt nach AD W 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: 
Stamp of Expert:
Stempel des Lieferwerkes: 
Stamp of Supplier:

Datum: 06-06-00
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Börner

Der Werkssachverständige The Expert

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

Cogne Acciai Speciali



PARTITA IVA 00571520078
 CODICE FISCALE 02187360867
 REG. CANC. TRIB. DI AOSTA N. 7234/41
 REG. DIRITTE C.C.I.A.A. DI AOSTA N. 50374


Cogne Acciai Speciali s.r.l.
 SEDE LEGALE: 11100 AOSTA - VIA PARAVERA, 16
 TELEFONO 0165/72011 - TELEFAX 0165/72613
 CAPITALE SOCIALE L. 40.020.000,000 INTERAMENTE VERSATO

(A02) ABWÄHRSPRUEFZEUGNIS B (DIN 50049/EN 10204 - 3.1.B) (A03) N. 95/04522 BLATT 1/1

(A06) BESTELLER BOGNER + PEZIVAL
 (A07) KUNDEBESTELLNR. FAX HERRM KENNER
 (A01) HERSTELLERWERK COGNE ACCIAI SPECIALI - AOSTA, VIA PARAVERA 16
 (A05) AUSSTELLER QUALITÄTSTELLE
 (A08) WERKSAMTRAGS NR. Y4100121 003
 (A09) VERSANDANZEIGE

NORDBEZEICHNUNG: DIN 17440
 (1) ERZEUGNIS: RUNDSTAB
 (A04) LIEFERZUSTAND: LÖSLINGSGERÄT
 (B11) MASSE (HW): 25,00
 (B02) STAHLORTE: W.N.1.4571
 (B08) SCHWELZE-NR.: 400422
 (B06) KENNZEICHNUNG: W.N.1.4571
 (B14) GENICHT: SIEHE VERSANDANZEIGE

(71) CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG - SCHWELZE 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

ZICKVERSUCH IN LIEFERZUSTAND VORSCHRIFT DIN 50145 (C02) PROBERICHTUNG L


ERREICHT	RF (11/14/12)	RM	A (%)
0,200 %	(11/14/12)		
293,0		405,0	51,00

KERBSCHWACHSICHKEIT IN LIEFERZUSTAND VORSCHRIFT DIN 50115 (C40) PROBERFORM L
 (C02) PROBERICHTUNG KV

PRÜFLAGEN

1	2	3	4	5	MIN	MAX	MED
ERREICHT							

VERSUCH-NR 01 290,00 : 290,00 ; 290,00 ; 290,00

- VERMENSCHLUNGSPRUEFUNG DURCHGEFUEHRT
 - OBERFLAECHE UND MASSKONTROLLE: OHNE BEANSTANDUNG.
 - ERSCHWELZUNG IN ELEKTRODEN + AOD
 - DAS MATERIAL ENTSPRICHT DEN TECHNISCHEN ANFORDERUNGEN
 - MATERIAL HERGESTELLT LAUT EINEM SYSTEM DER DIE QUALITÄT GARANTIERT
 - (UNI EN ISO 9002:94) - BESCHREIBUNG IN EINEM MANUEL IN B. AUSSTABE O. REVISION
 - O.A. SCHWELZE IST GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION
 - BESTÄNDIG NACH DIN 50914

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 26679**
 8 **Edelstahl-Technik** Herstelljahr: **2000**
 9 Herstellort: **79268 Bötzingen** Herstellerzeichen: **HZ**

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

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

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

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

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

26 **ANDERE PRÜFUNGEN:**
 keine

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

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



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

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

Horst Wachten
 Sachverständige(r)
 (Horst Wachten)



Werkstoffnachweisliste

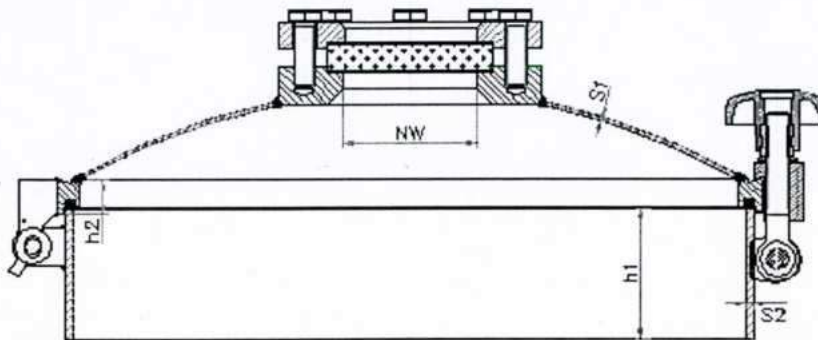
für Druckbehälter-Teil - Druckdomdeckel

1 BAR NW 600

Fert.Kontr.Nr.	D0700 26679	DRUCK	1/-1	bar
Zeichnungsnummer	500 000 00	Temperatur	150	°C
		Werkstoff	1.4571	
Best.Nr.	4720	Anzahl Schrauben (x)	6	Stück

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

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



Werkstoff-Bestätigung für Kleinteile

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

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

Bötzingen, den 23.08.2000

Sachbearbeiter

Werksachverständiger

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

WE 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	Menge	Gewicht	Stk	Schmelze	Prüf-Nr
	Dimensions	Quantity	Netweight	Pcs	Heat	Test-No
	Dimensione	Poids	Poids net	Pcs	Coulee	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 WERKSSACHVERSTÄNDIGE)
(WORKS INSPECTOR/L'EXPERT DE USINE)

Zeichen des Lieferwerks:
Brand of Manufacturer: **SBS**
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: 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 etc 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
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	45	35
	min			690		
	max					
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 été trouvé conforme aux exigences.

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

Zeichen des Prüfers:
Symbol of inspector
Signature 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

Bestell-Nr.: 25.02.2000
 ORDER NR.

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

Hersteller: ILTA INOX
 MANUFACTURER

Ausführung: E (K1 W-1)
 EXECUTION ()

Prüfgegenstand: Längsnahtgeschweisste Rohre
 TEST OBJECT

Anforderungen: DIN 17457-85
 ACCORDING TO STANDARD

Werkstoff-Nr.: 1.4571
 MATERIAL

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

Lieferzustand: K1 W-1 -
 DELIVERY CONDITION

Prüfklasse: 1
 TEST CLASS

Kennzeichnung: nach DIN 17457
 MARKING according to

Zeichen des Lieferwerkes: ILTA
 TRADE MARK

Markenbezeichnung: 1.4571
 STEEL GRADE

Stempel des Werkssachverständige:
 MILL'S INSPECTOR STAMP

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

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 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 ✓

[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



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 GAUGIN CONTROL: without objection

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

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

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

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

Aufweitversuch nach: DIN 50135: OK
 FT 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

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

N. Item. N.	Test. N. Test. N.	Probe Nr. Spec. Nr.	Probe-richtung Spc. Direct.	Abmessungen des Probestabs Breite x Dicke Spec. size Width x tickness mm x mm	0,2% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	1% Dehngrenze Yield Str. N/mm ²	Zugfestigkeit Ultim Streight 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	2.0 x 2.90	390	421	625	51.0	

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse) - Chemical composition %

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

Wärmebehandlung - Abschrecken:
 HEAT TREATMENT: BRIGHT ANNEALING TREATMENT

°C

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

Robecco d'Oglio, den 28/02/2000

Der Werkssachverständige
 MILL'S INSPECTOR



EDELSTAHL - ROHRWERK GMBH + CO KG

ABNAHMEPRÜF 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 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 CrNiMo17 12 2
	Erschmelzungsart: Melting Process: E (Electrosten)
	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.B.
 Leak Test acc. DIN 17457, section 6.5.10.3: O.K.

Eckardt
 Der Werksachverständige
 Work Inspector

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate



10 SUMITOMO METAL INDUSTRIES, 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: 0YYC7504
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: TEST CLASS 2, S, H
UT, TUBE NO., HEAT NO.
Umfang der Lieferung -Extent of material delivery

entsprechend - according to:
DIN17458 (PRUEFKLASSE 2)
DIN17456

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

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer:

Stempel des Werkssachverständigen: QA
-Stamp of Works Inspector

Pos.-Nr. Item No.	Werks-Nr. Work No.	A. D. O. D. (mm)	W. D. W. T. (mm)	Länge - Length (mm)	Stückzahl No. of pcs.	Gesamte Länge Total Length (m)	Gewicht Weight (kg)
	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

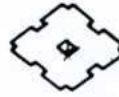
Datum - Date

26. JUL. 1999

[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

I Chemische Zusammensetzung - Chemical Composition (%)

2 Beizscheibenprüfung
- Billet Macro Test:

Schmelze-Nr.	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	TI		
Heat No.	min											
	08	10	20	045	030		105	165	20	5x	CX	
	max											
0892902	04	39	178	030	000		119	117	172	09	46	

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

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

Probe-Nr. T. P. No.	Probenabmessung Dimension of T.P. (mm)		*3 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 1%P.S. N/mm ²	Rm T.S. N/mm ²	A-EL. L ₀ =A *4 %	Kerbschlagwerte - Impact Values Probenform-Type of Specimen:			Bemerkung Remarks	
	*2 Dicke Thickness	Breite Width					bei-at				°C
min				210	245	500	35				
max				-	-	730	-	1	2	3	
A01/1	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√S₀ C= mm J=Joule
T=Quer-Trans. B=4√S₀ G=Joule/cm²

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

O.B.=Ohne Beanstandungen
-Without Objection

5 Verwechslungsprüfung - Material Identification: 0.B.

6 Wasserdruck prüfung - Hydrostatic Test: 0.B.

(Prüfdruck-Test Pressure: 80BAR)

7 Ultraschallprüfung-Ultrasonic Inspection: 0.B.

(100 % nach-as per SEP1915)

8 Wirbelstromprüfung-Eddy Current Inspection: -

(% nach-as per)

9 Korrosionsprüfung-Corrosion Test: 0.B. (Nach -as per DIN50914)

10 Technologische Prüfung-Technological Test: 0.B.

Prüfverfahren-Test Method: 3

1 Ringaufdorn Versuch - Ring Expansion

2 Ringfalt Versuch - Ring Flattening

3 Ringzug Versuch - Ring Tensile

Der Werkssachverständige
Works Inspector

Ort - Location
Amagasaki, Japan

Datum-Date

26. JUL. 1999

TÜV ÖSTERREICH Institut für Werkstoffprüfung Am Thalbach 15 A-4609 Thalheim/Wels	<h2 style="margin:0;">RÖNTGEN-BEFUND</h2>	Prüfblatt 1 von 1
	Prüf-Nr.: PZW 00 Z 1368 DAV Auftrags-Nr.: 00-9-21-133-189	

Auftraggeber / Fa. Hinke Tankbau GmbH Prüfort: A-4870 Vöcklamarkt	Bauteil: Lagertank Pos. 304.1 Fabr.Nr.: 8275	BIOCHEMIE Kundl Auftrags-Nr.: 4083 Zeichnung: 4083/20 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	101	102	101	102	5011/12	5013	507	504	515	502						
Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	Pb	Kv	Wu	Rü	Nu	FF							
	HQ 312	X															16		+		2
	313	X																	+		2
	314	X																	+		2
	315																		+		1
	316																		+		1

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand.

(The grid area is mostly empty, indicating no further defects were recorded.)

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	401 Bindefehler	507 Kantenersatz	
2016 Schlauchporen	402 ungenügende Durchschweißung	504 Wurzelüberhöhung	
3012 Schlackeneinschlüsse	101 Längsrisse	515 Wurzelrückfall	
3011 Schlackenzeilen	102 Querrisse	502 Nahtüberhöhung	
	5011/12 Einbrandkerben	FF: Filmfehler	
	5013 Wurzelkerben	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

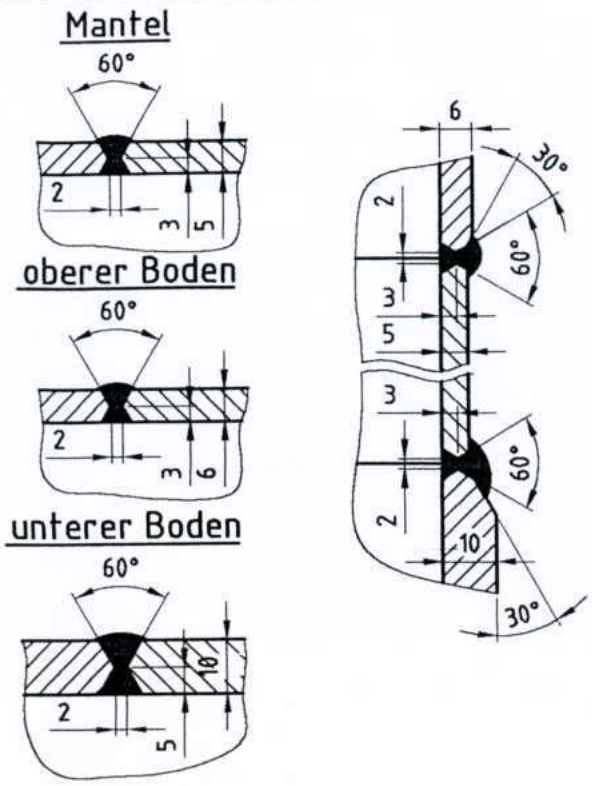
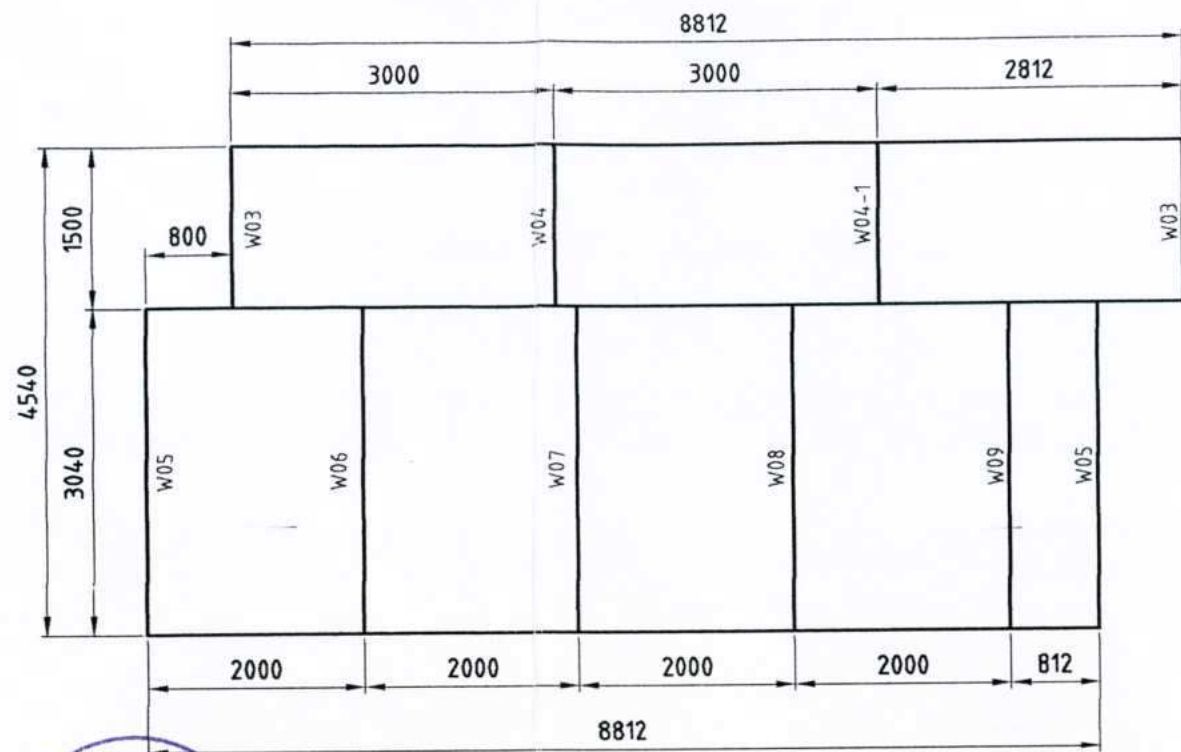
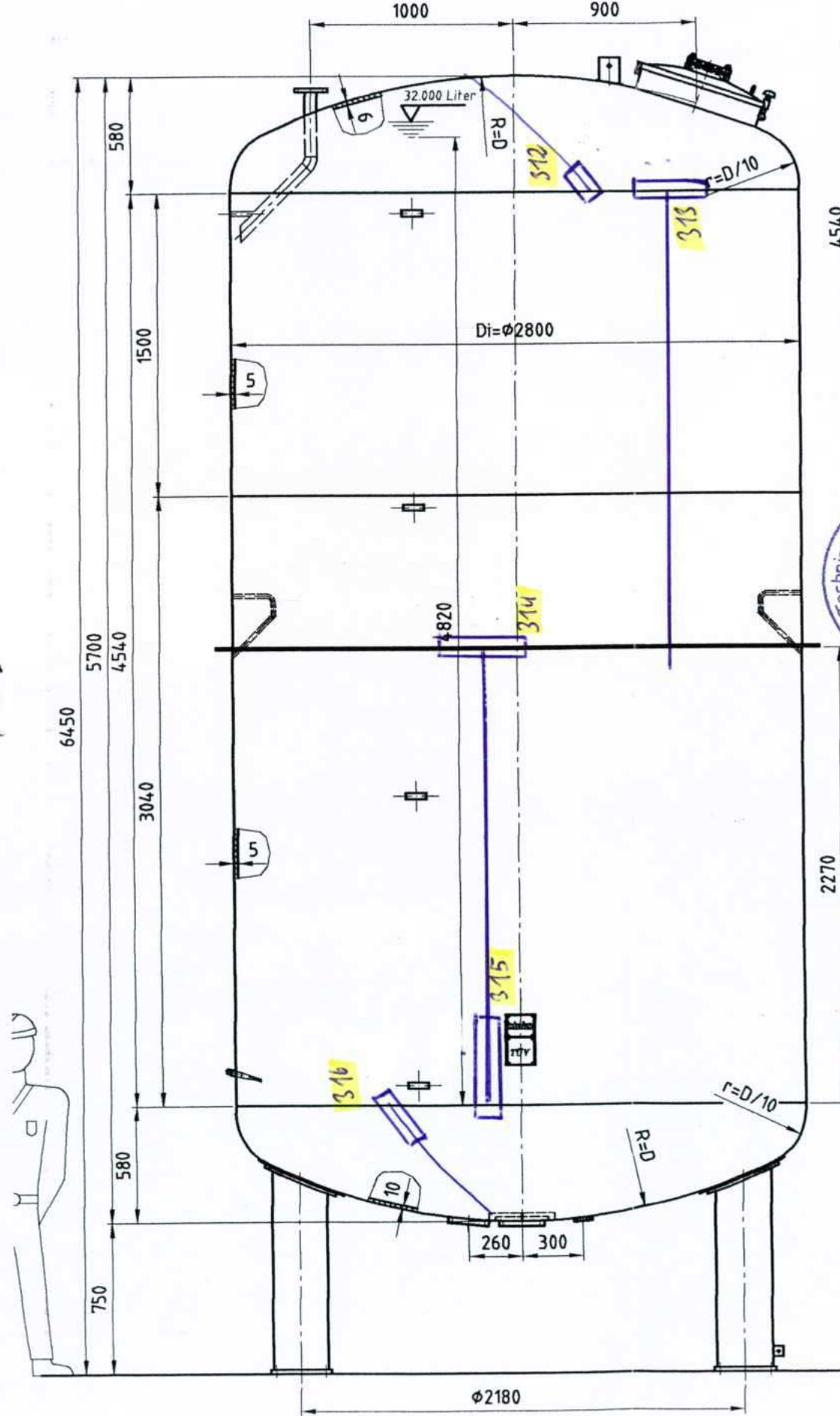


M 1:20

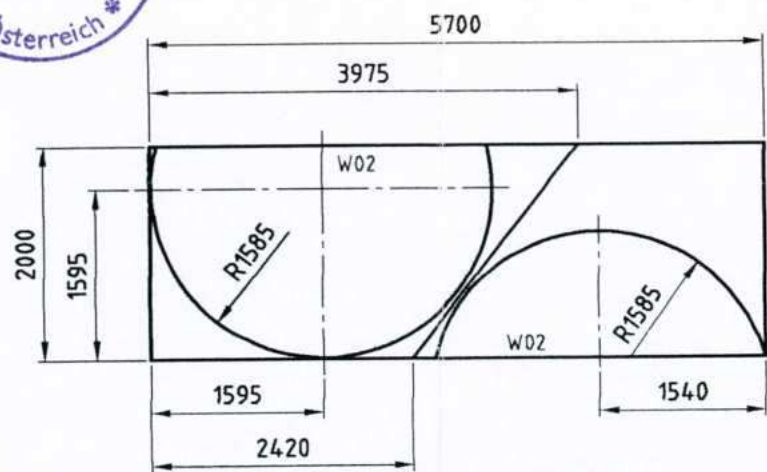
TÜV ÖSTERREICH
Filmelageplan

Mantelzuschnitt M 1:50

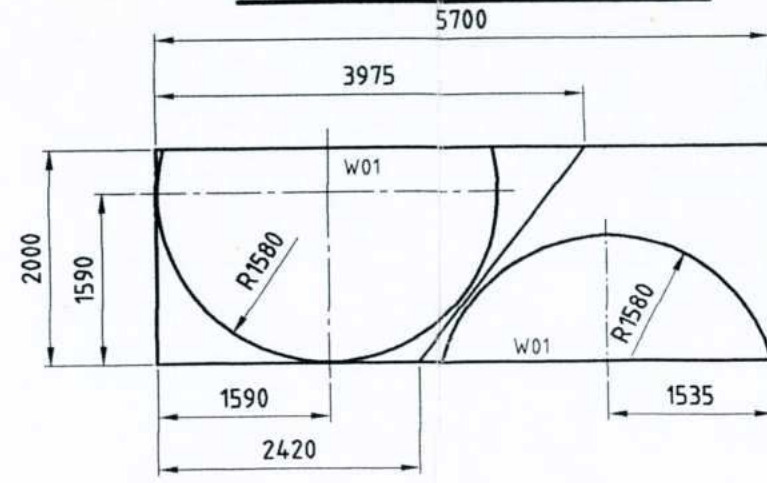
Schweißnahtdetail M 1:1



Bodenzuschnitt oberer Boden M 1:50



Bodenzuschnitt unterer Boden M 1:50



1 Stk. Lagertank Pos. 304.1

Auftragsnummer: 4083
 Fabrikationsnummer: 8275
 Gesamthalt: 32.760 l
 zul. Betriebsüberdruck: -0,25/+1,0 bar
 Werkstoffnummer: 1.4571

Bodennähte	AT	LN	2	10/20	i.0	Kon	14.12
Mantel	AT	LN/AN	3	10/48	i.0	Kon	-
Proben							

Prüfteil	Prüfverfahren	Position/Prüfumfang	Anzahl	Format	vorläufige Beurteilung	Prüfer	Datum

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

ÄNDERUNGEN	Index	Datum	Name	Bezeichnung
e				
d				
c				
b				
a				

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. (5 1, Nr. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901)

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe
 Frankfurterstraße 2
 A-4870 Vöcklamarkt
 Tel.: (0043) 07682/3660-0
 Fax: (0043) 07682/3660-50
 E-Mail: office@hinke.com

hinke
 TANKS-BEHÄLTER-ANLAGEN

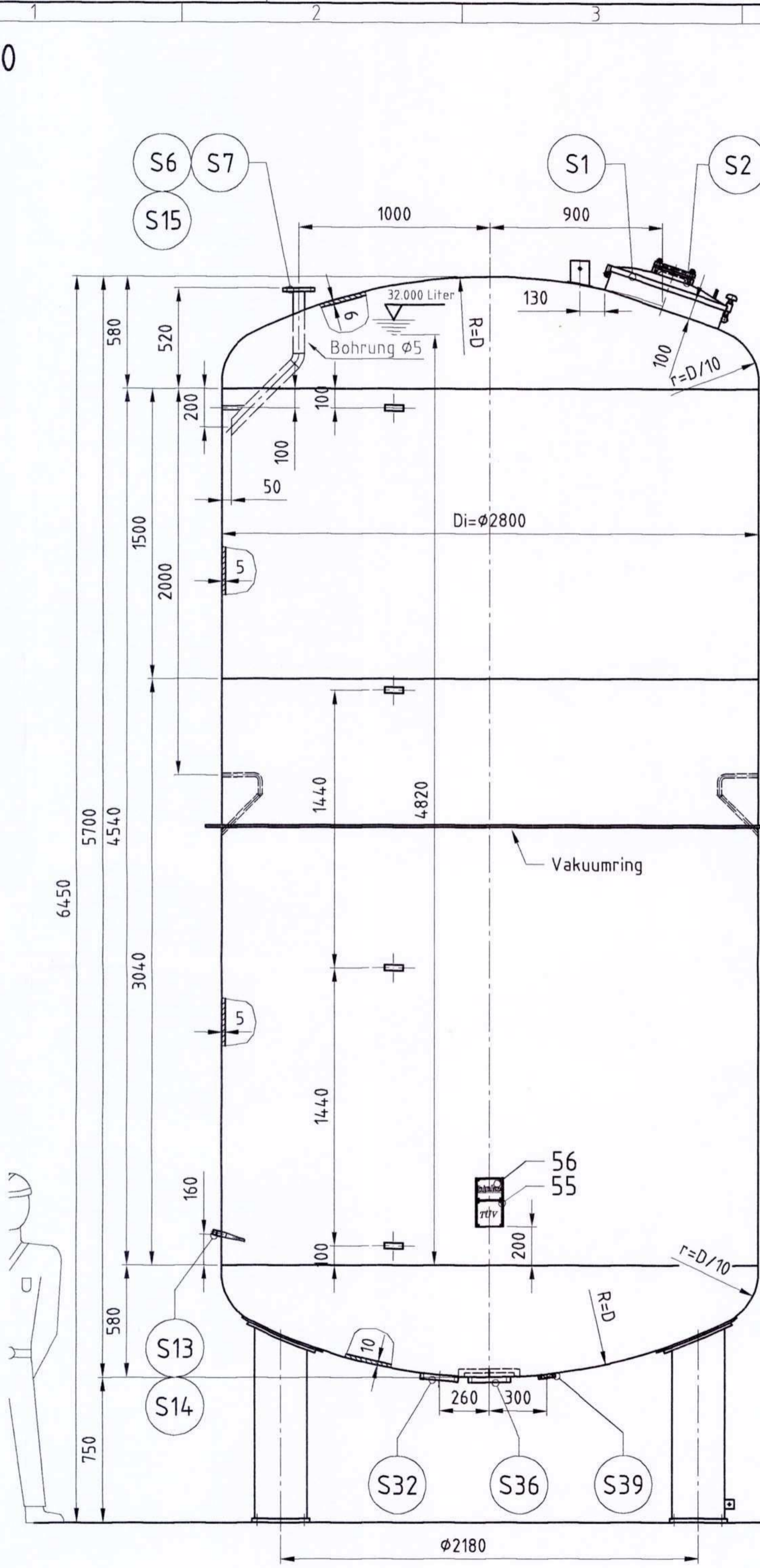
Gezeichnet: 30.08.00 Grünb.
 Geprüft: 30.08.00 JL geplottet von: Reiter
 Freigabe: [Signature] Plottedatum: 30.08.00
 Maßstab: 1:50, 1:20

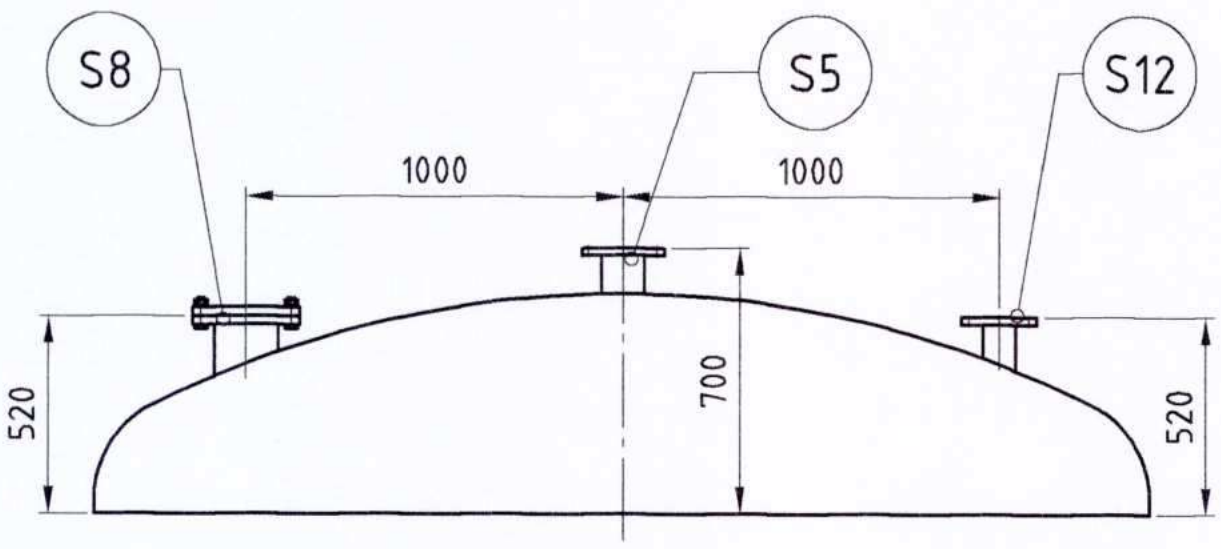
BIOCHEMIE Kundl
 1 Stk. Lagertank Pos. 304.1 - 32m³
 Filmelageplan

Z.-Nr. 4083/20
 Ersatz für:
 Ersetzt durch:

M 1:20

A
B
C
D
E
F



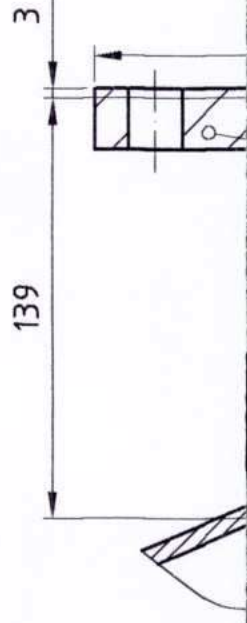
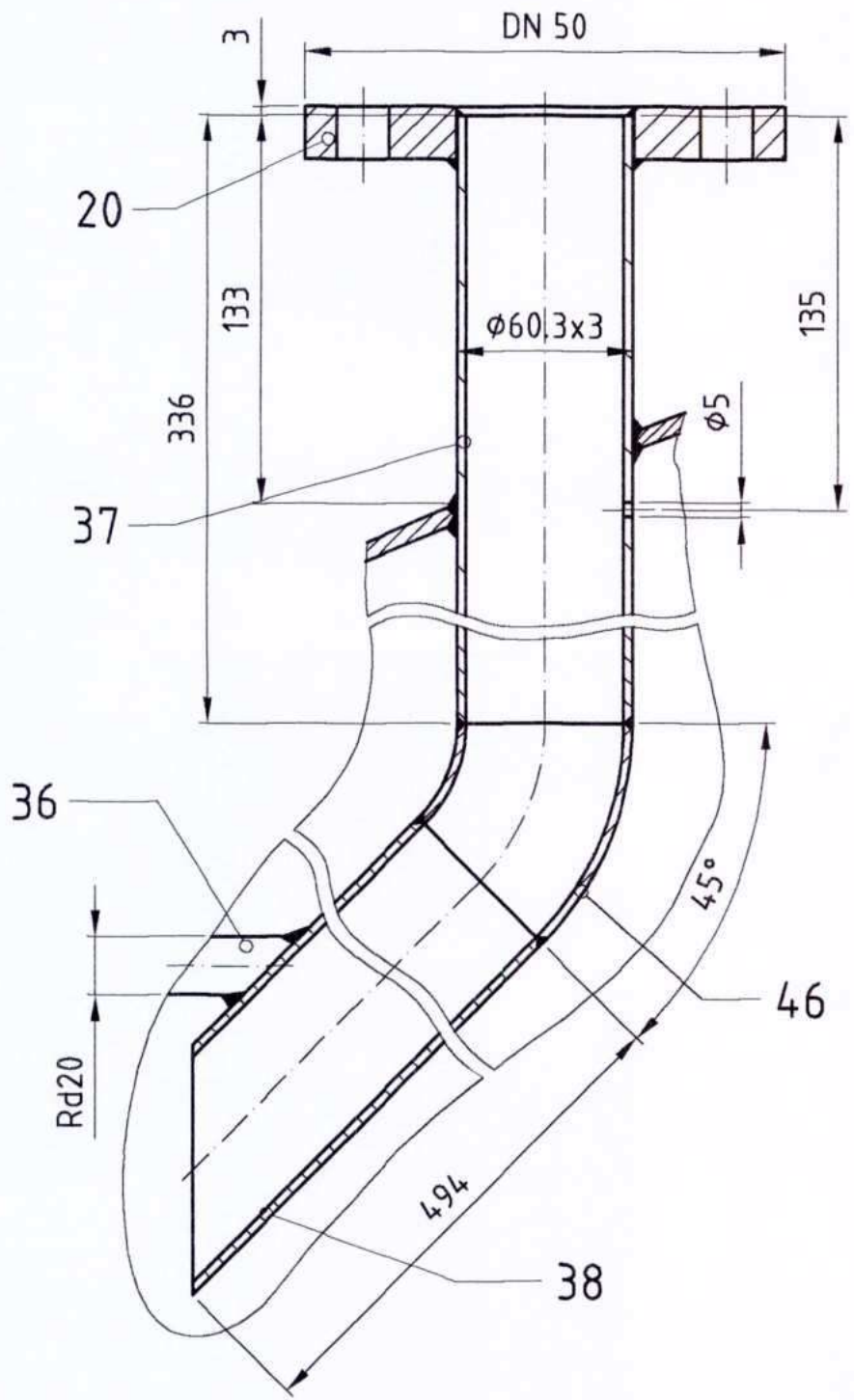


Eintritt M 1:2,5

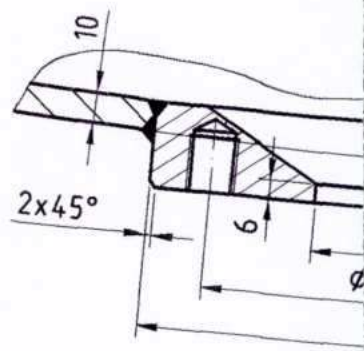
- (S6) (S7) (S15)

Stütze

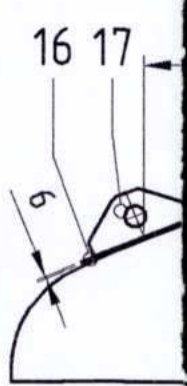
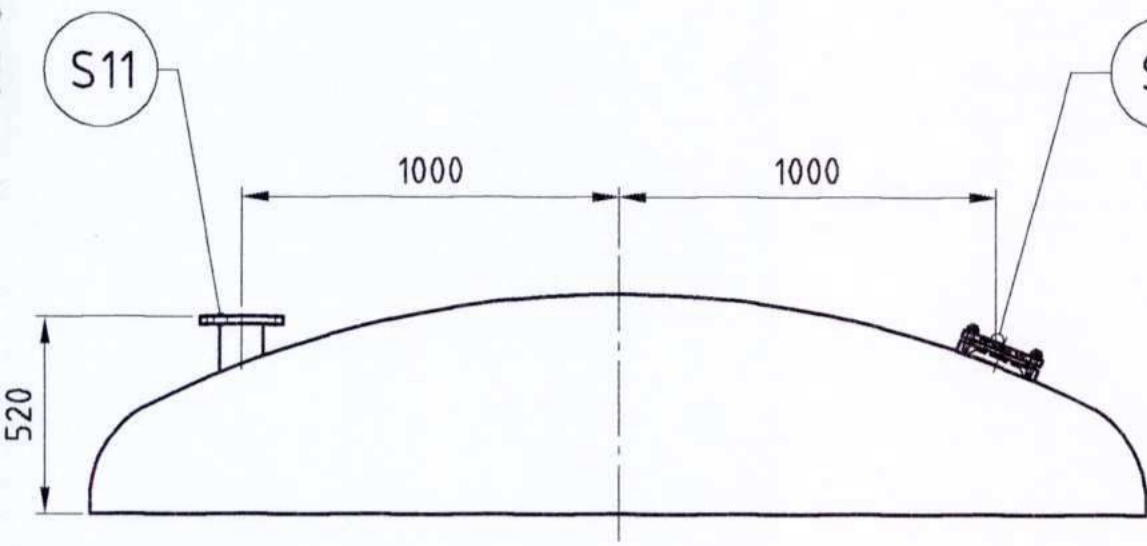
M 1:2,5



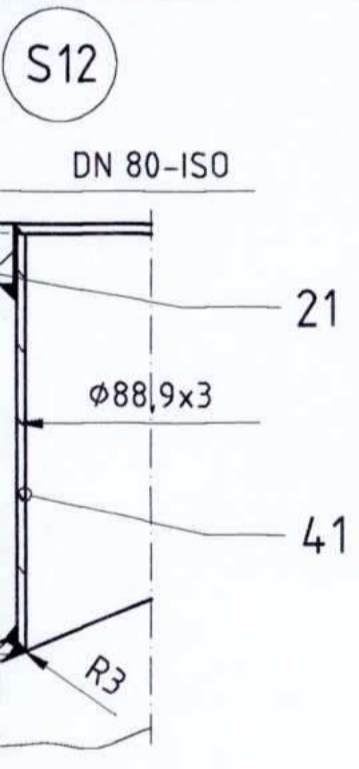
Füll



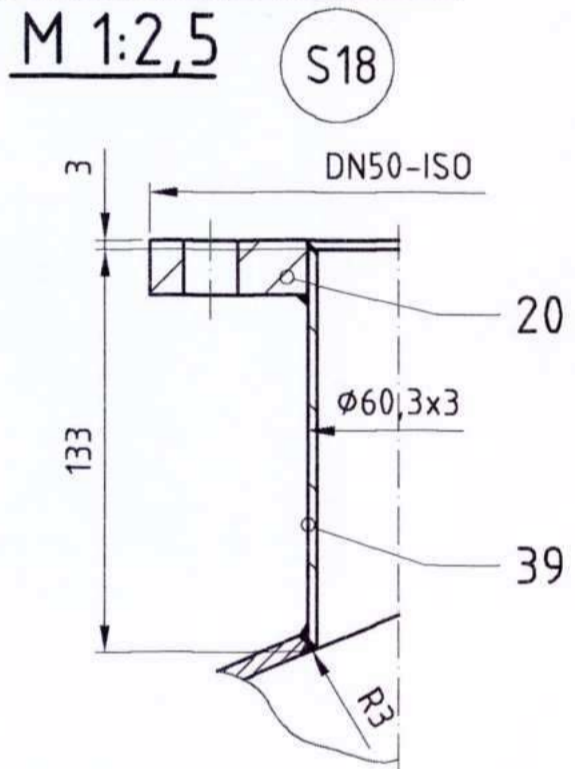
2270



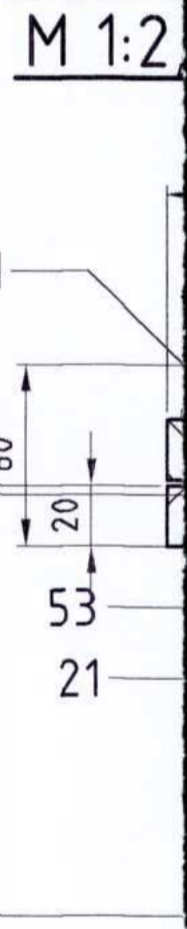
Stutzen DN 80



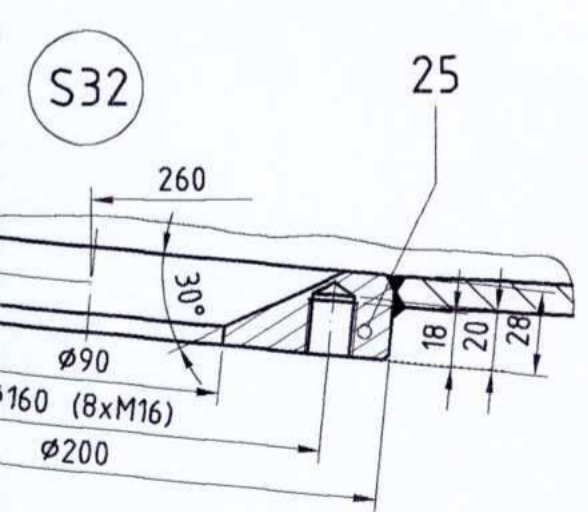
Stutzen DN 50



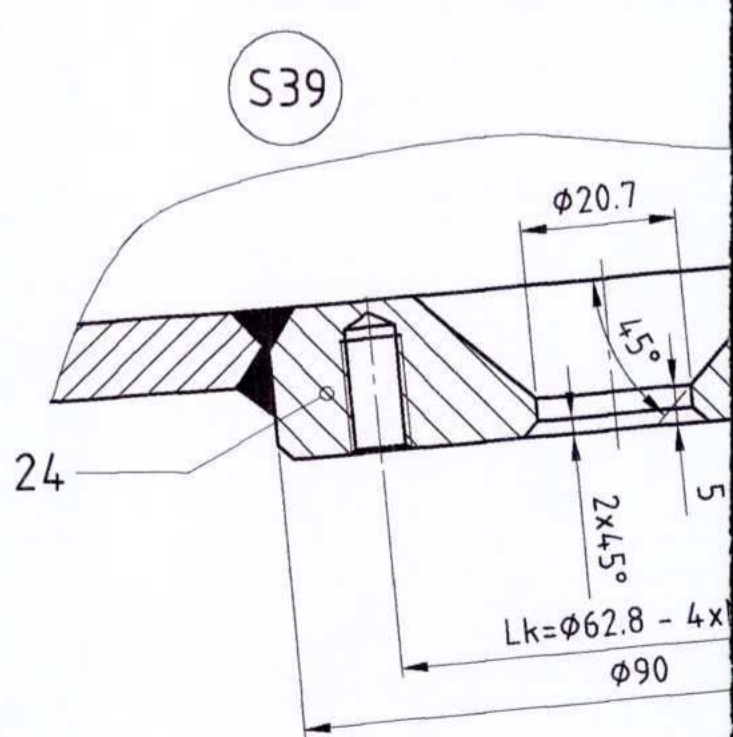
Stutzen

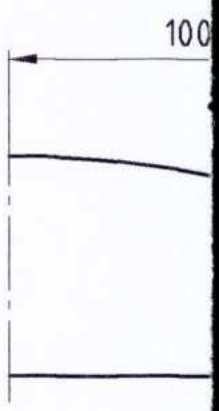
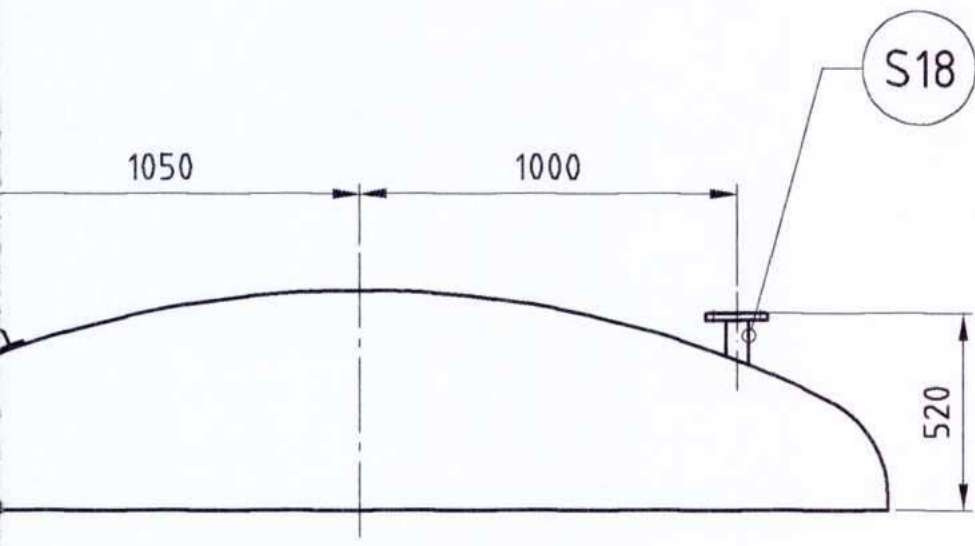


Stand M 1:2,5



Probenahme DN 2

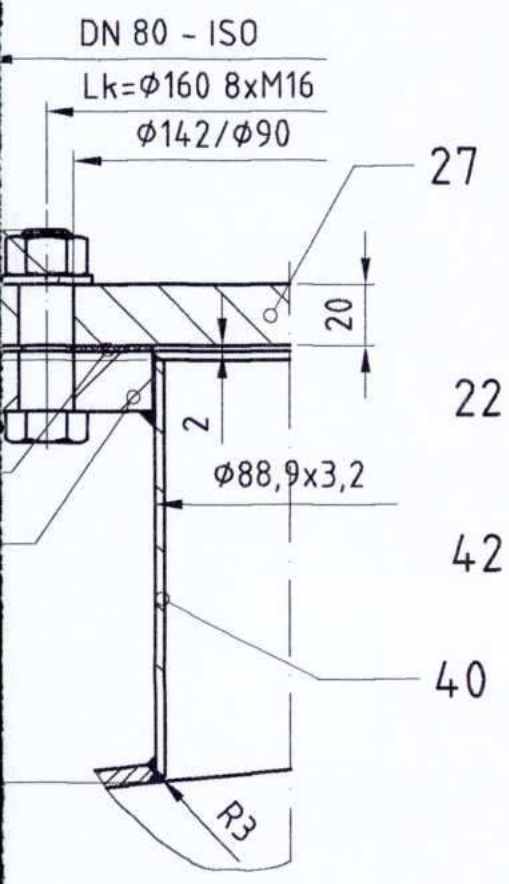




en DN 80

5

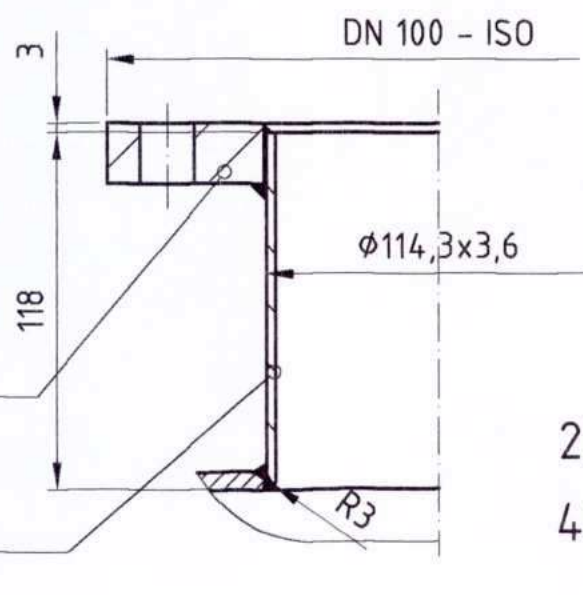
S17



Stutzen DN 100

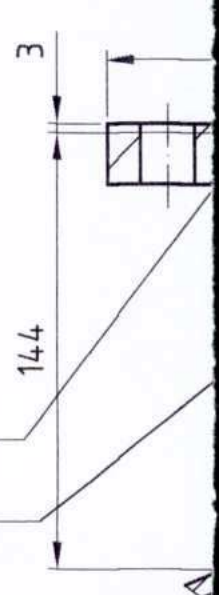
M 1:2,5

S5

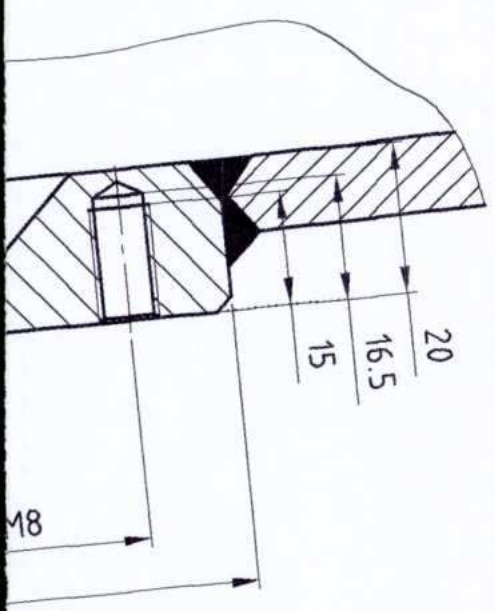


Stutz

M 1:2,



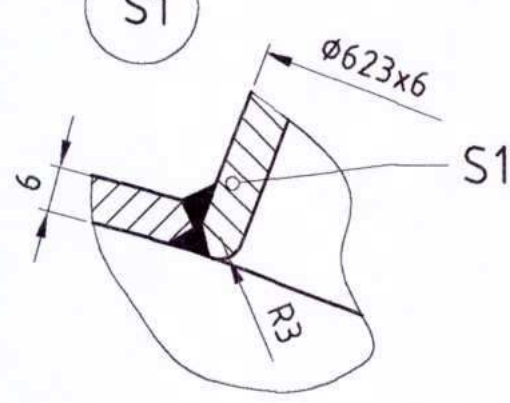
25 M 1:1



Mannloch

M 1:1

S1

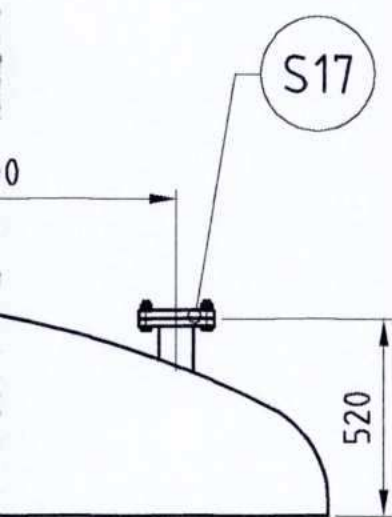


Licht

M 1

S3

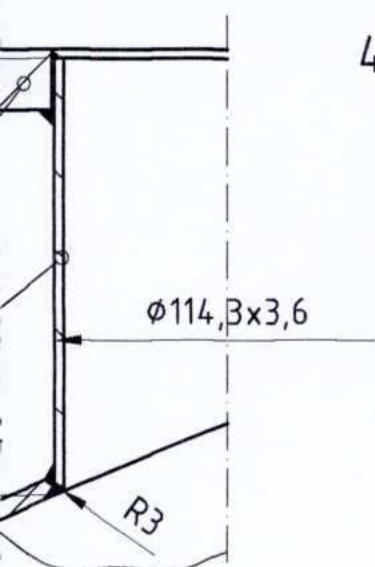




Stutzen DN 100

M 1:2,5 (S11)

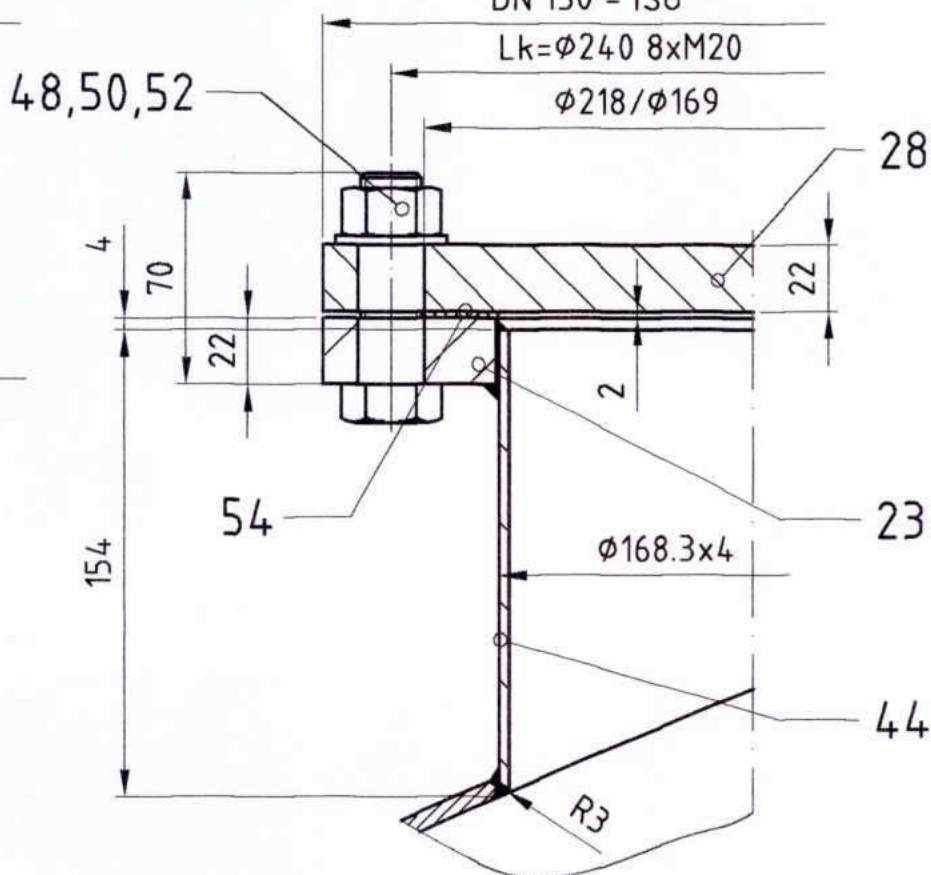
DN 100 - ISO



Stutzen DN 150

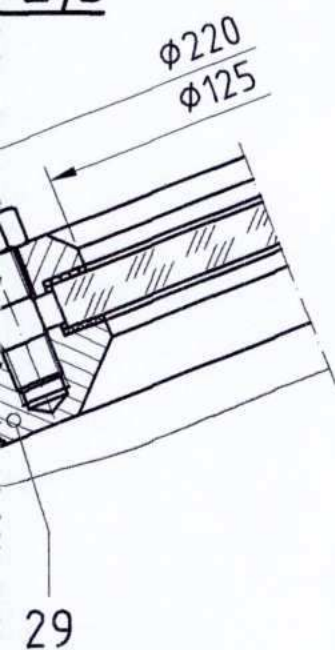
M 1:2,5 (S8)

DN 150 - ISO



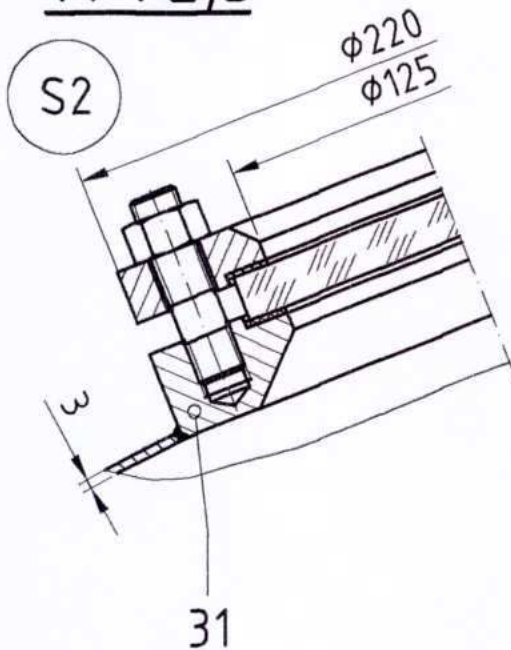
Schauglas

M 1:2,5



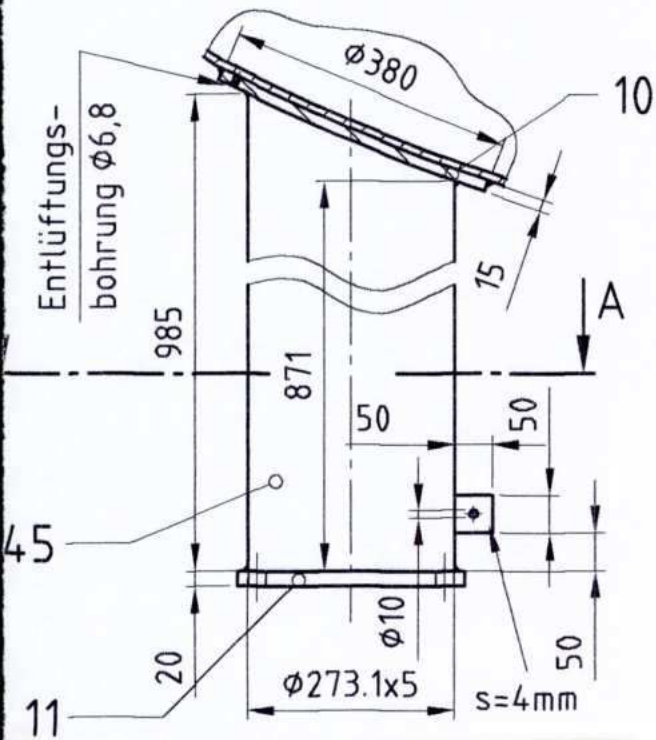
Schauglas

M 1:2,5

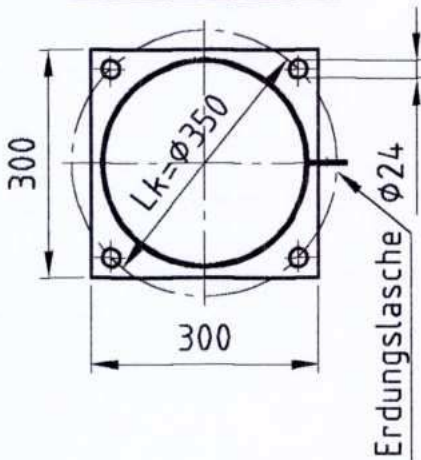


Rohrfuß M 1:10

(Werkstoff: 1.4301)



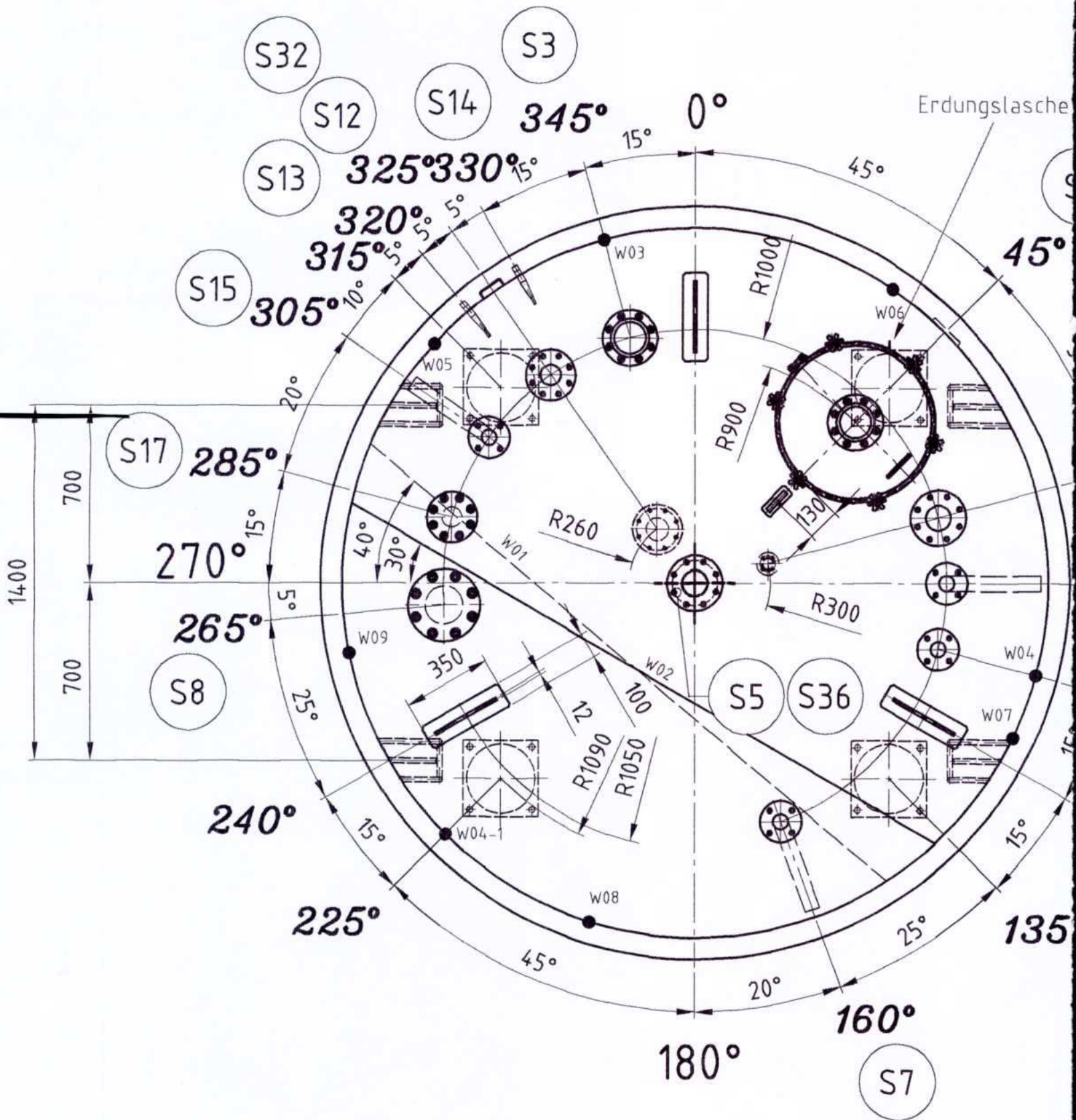
Schnitt A-A



1 Stk. Lagertank Pos. 304.1

Auftragsnummer:	4083
Fabrikationsnummer:	8275
Gesamtinhalt:	32.760 l
zul. Betriebsüberdruck:	-0,25/+1,0 bar
1/1571	

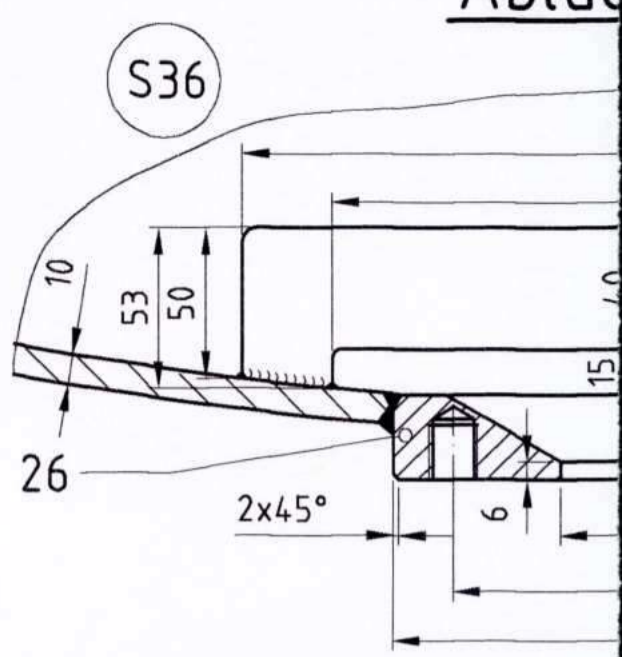
Grundriß M 1:20



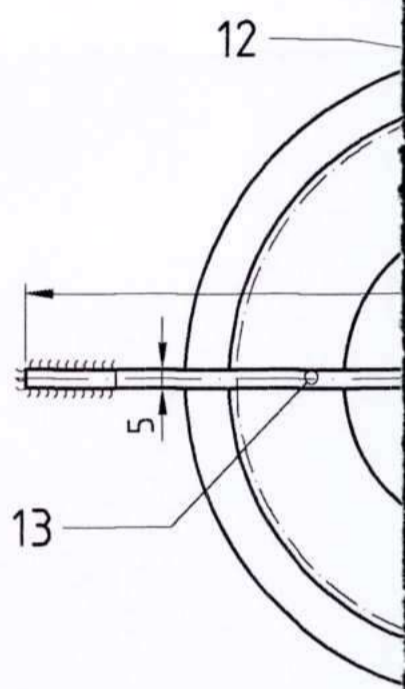
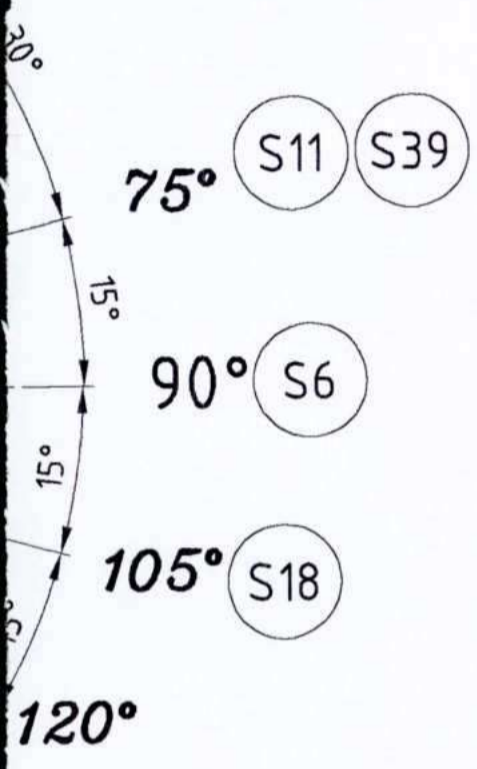
**STUTZENSTELLUNG NUR
IM GRUNDRIS GÜLTIG !!**

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

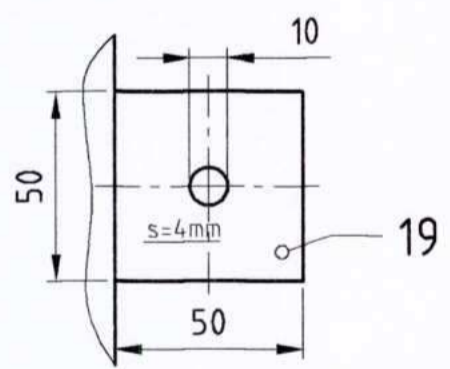
Ablau



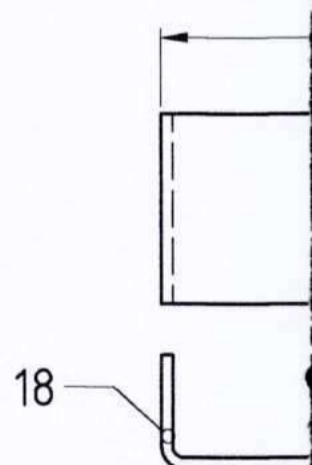
S1 S2
Tankschild



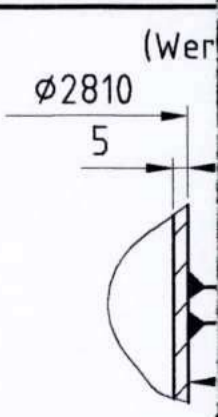
Erdungsglasche
M 1:2



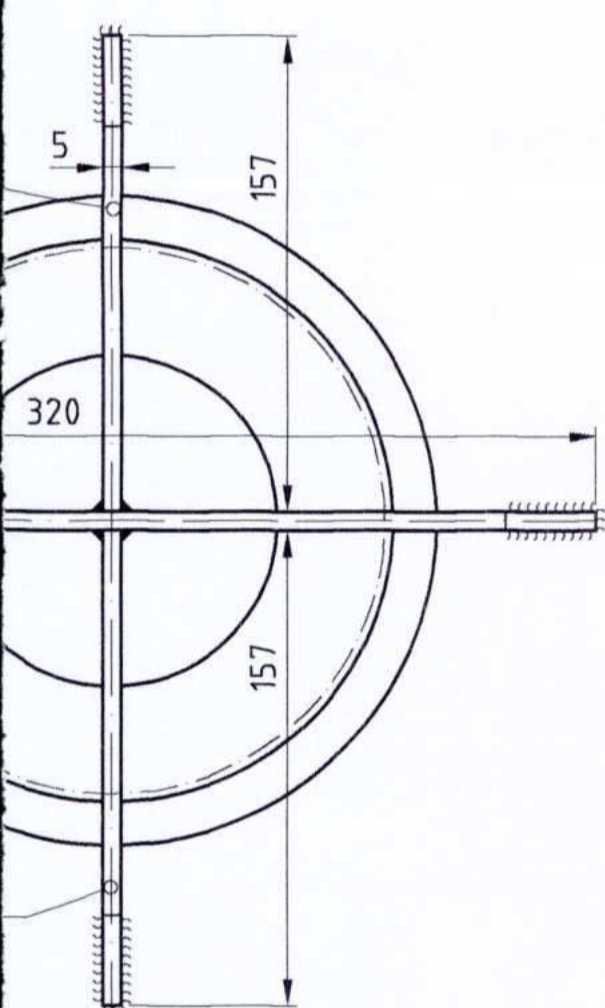
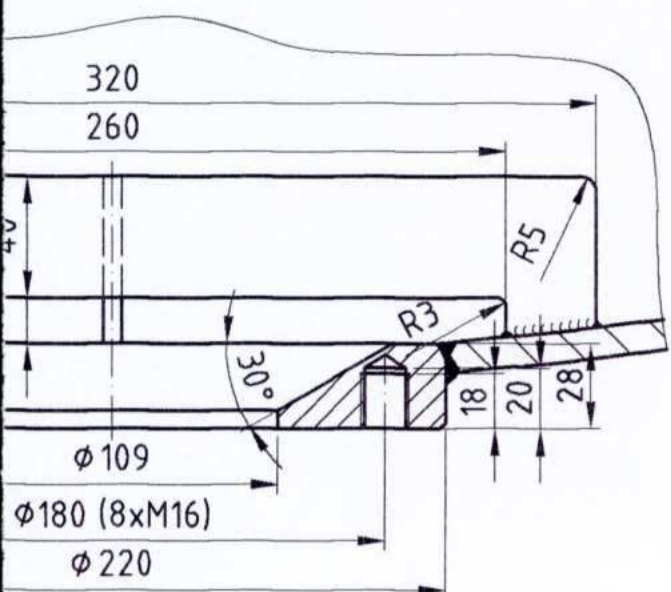
Halte
LI-Kap



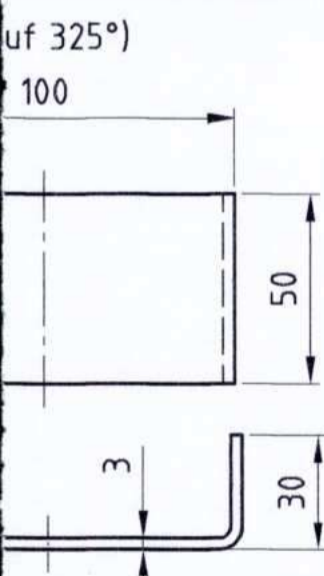
Vakuu



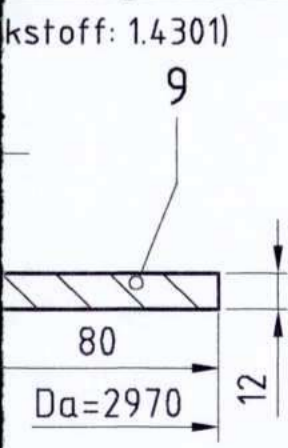
auf M 1:2,5



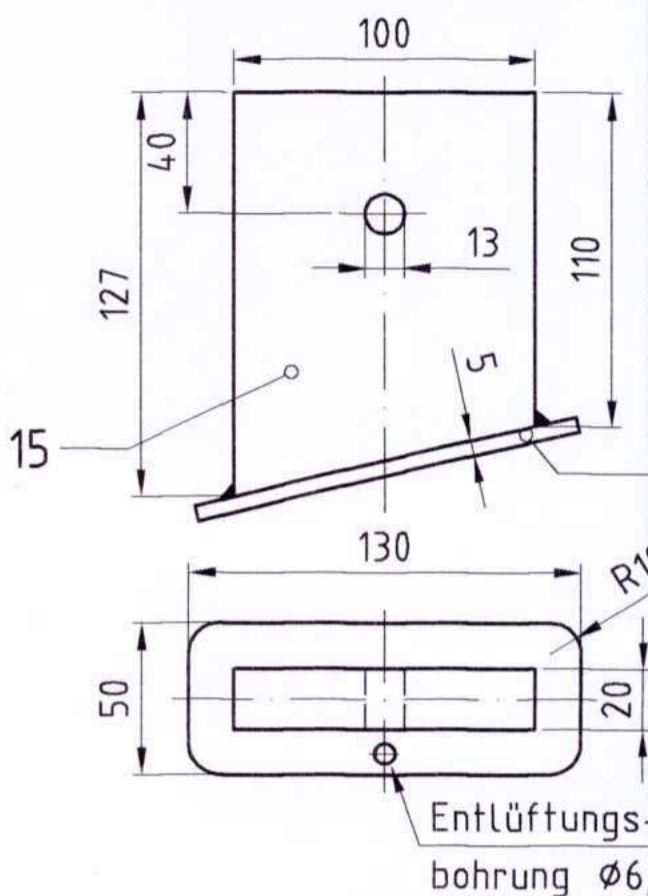
ung für
illare M 1:2



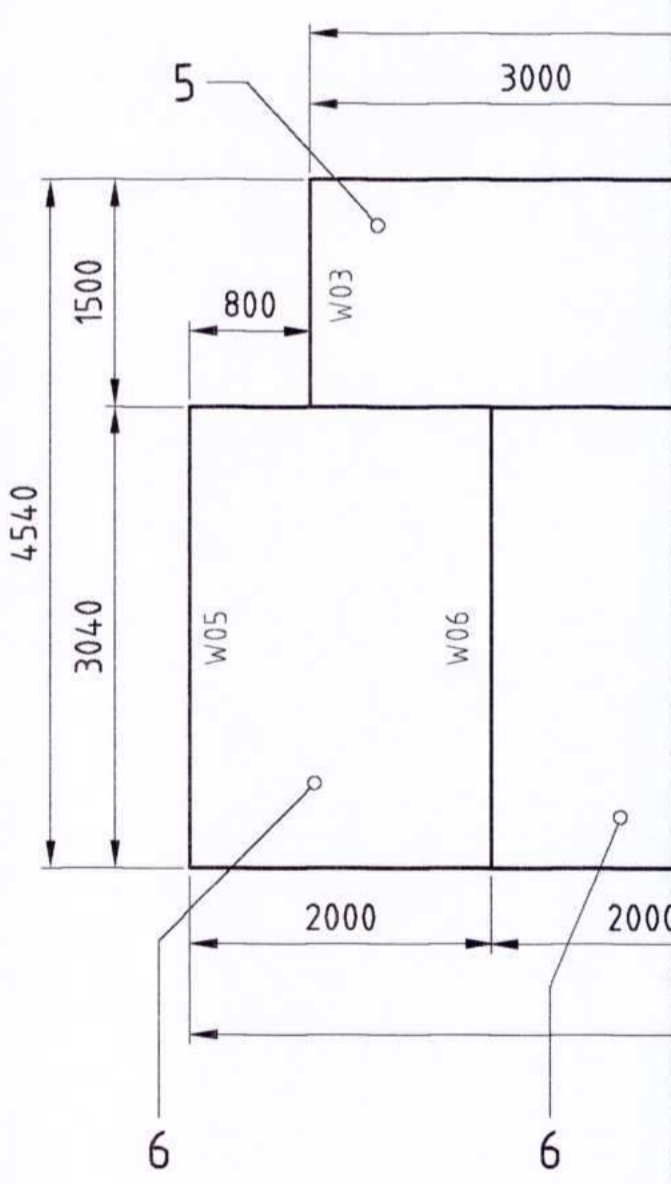
ring M 1:2,5



Lasche für Berge-
sicherungshaken M

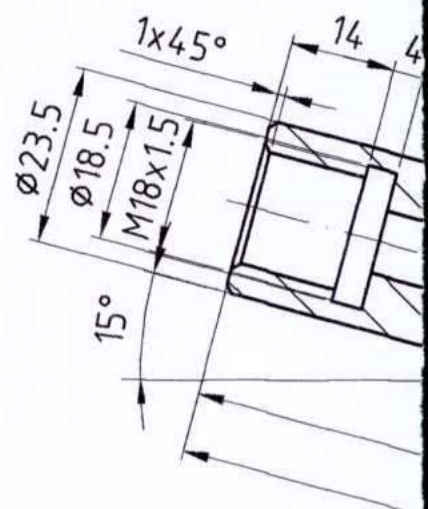
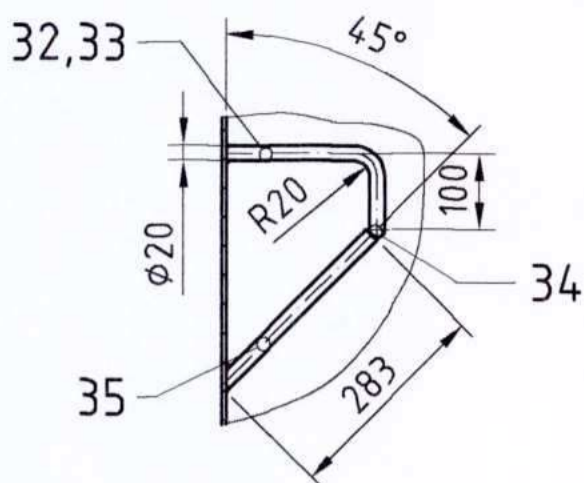


Mant

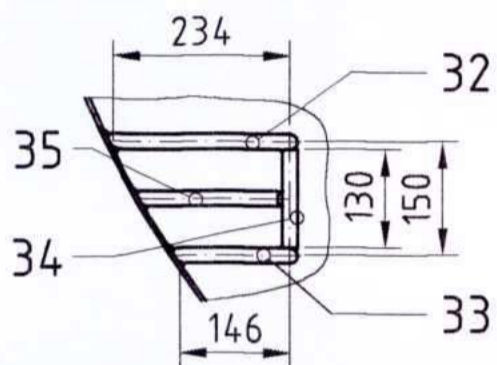


Gerüsthalterung M 1:10

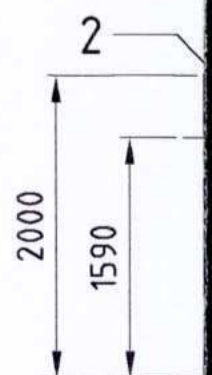
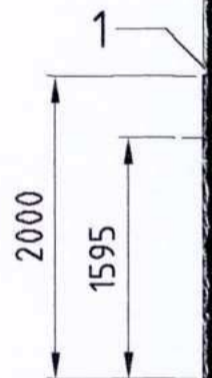
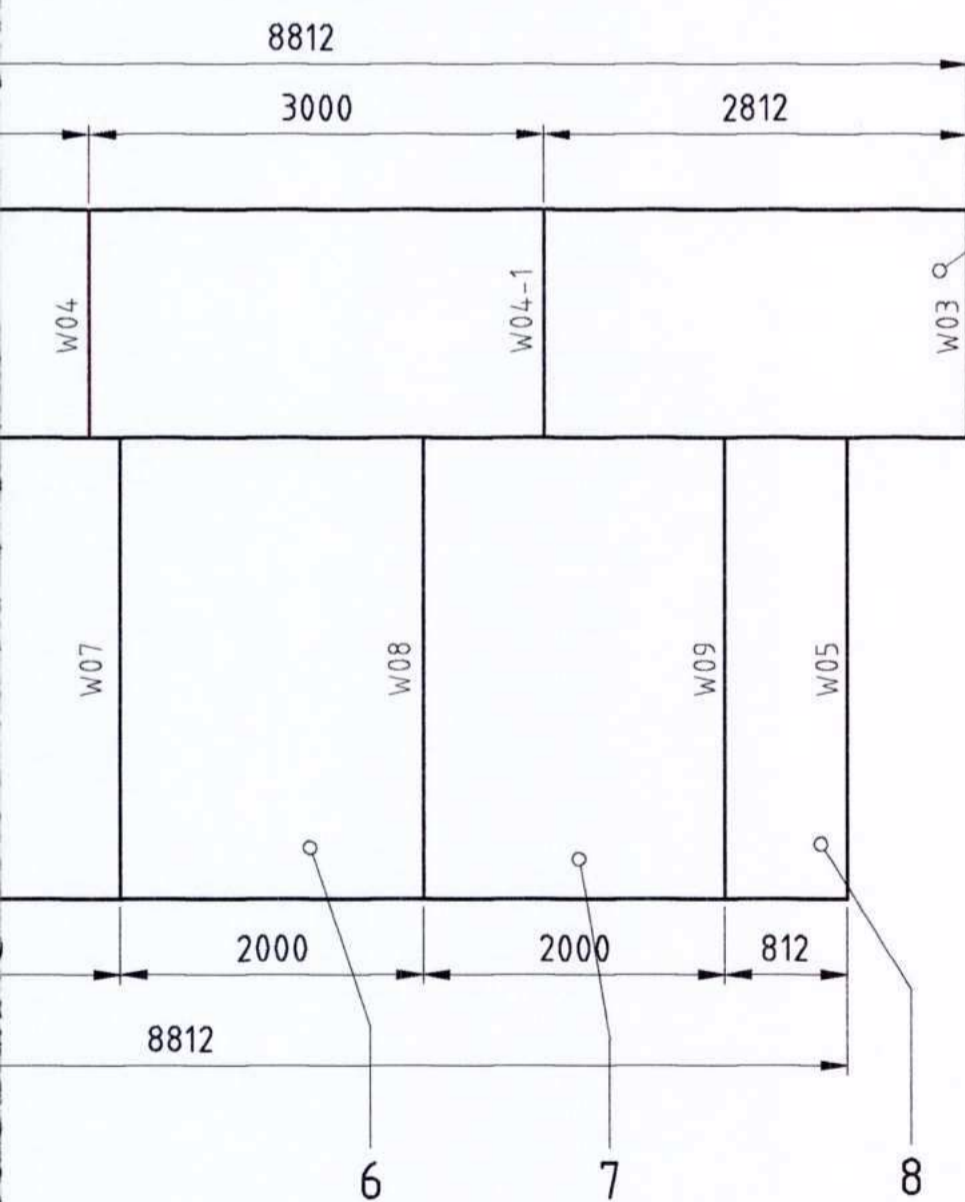
1:2,5



14



Werkzeugauschnitt M 1:50



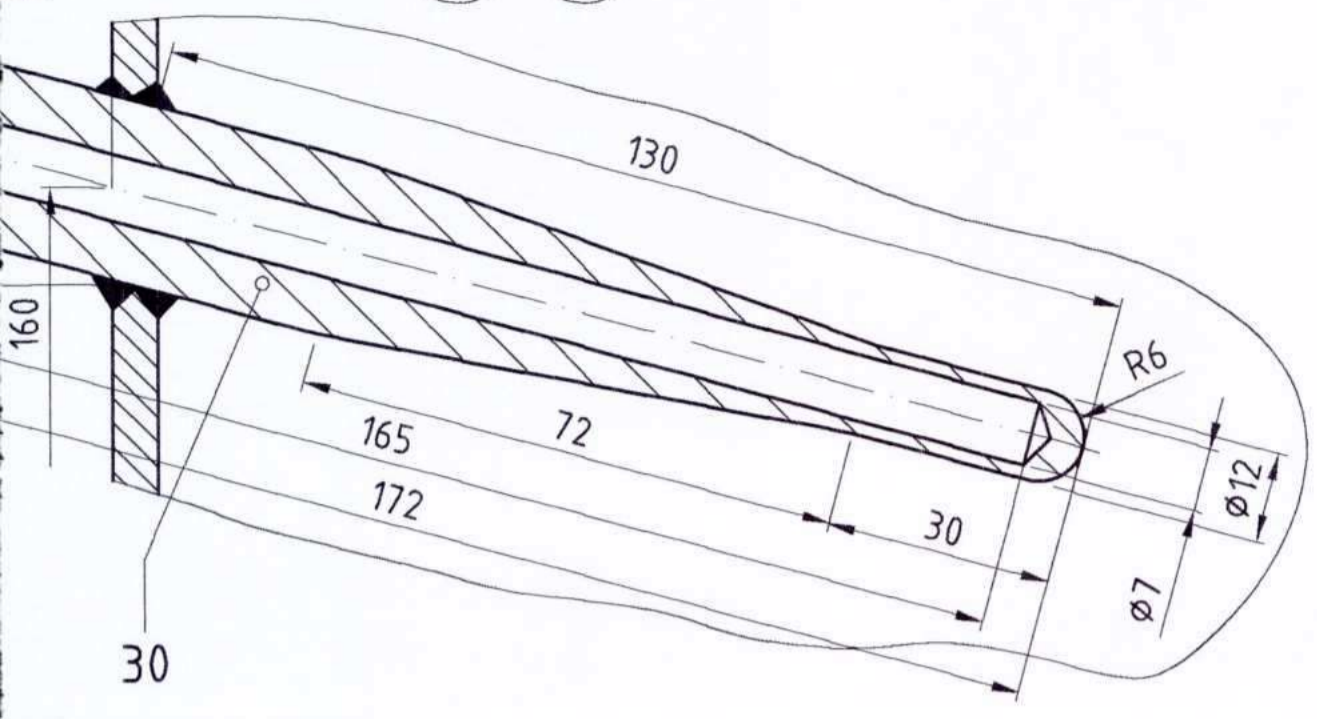
9

10

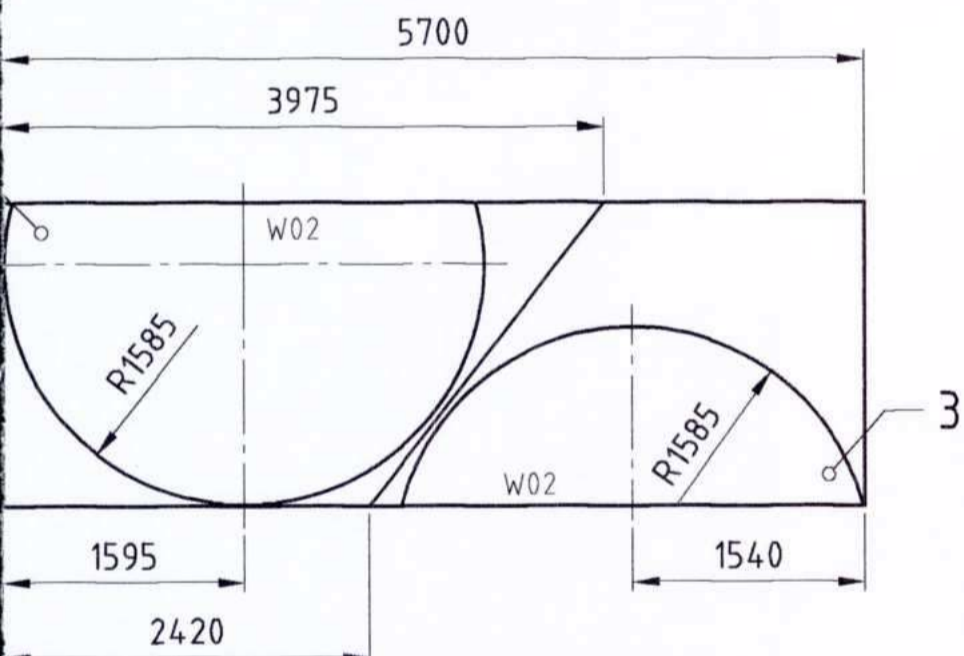
11

Thermometerhülse M 1:1

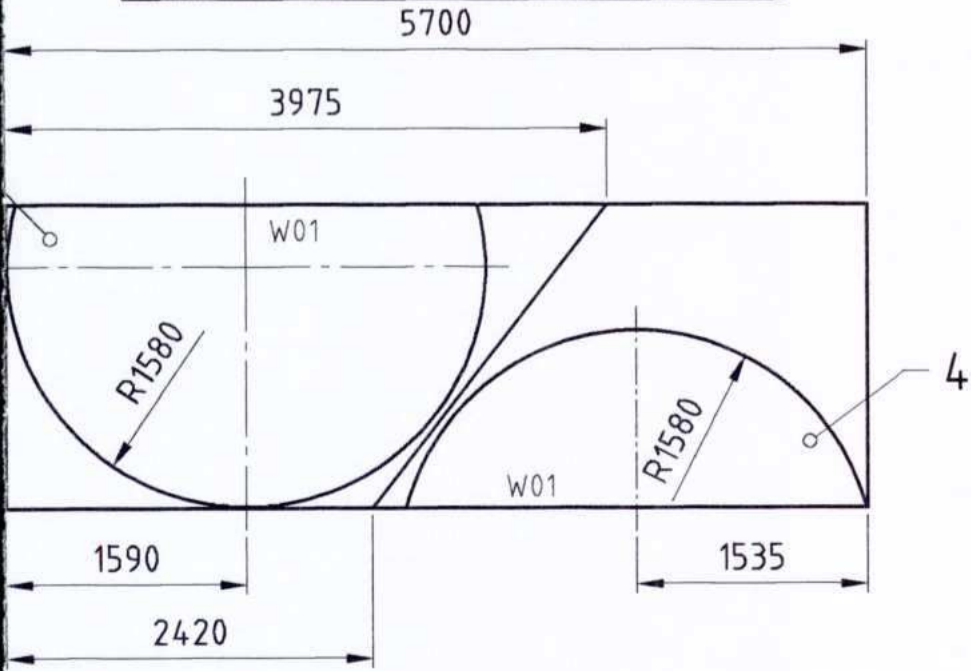
(S13) (S14)



Bodenzuschnitt oberer Boden M 1:50



Bodenzuschnitt unterer Boden M 1:50



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.	2.900 kg
Störgewicht ca.	45.500 kg

Mantel	s=5mm; Blech nach EN 10088-2B
Boden oben	s=6mm; Blech nach EN 10088-2B
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	Methylenchlorid
Dichte	1,3 kg/dm ³
Gesamtinhalt	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 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 Klingsil C4400, PTFE (Abmes. DIN 2690)

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	DIN	Winkel-lage	Position an Umfang	Rohrabmessung	Bemerkung
S39	1	Probenahme	25	10					900-362A
S36	1	Austritt	100	10				di=109	900-361 + Vortex Br.
S32	1	Füllstand (unten)	80	40				di=90	900-969
S18	1	PI 304.708	50	10	2576			φ60,3x3	
S17	1	Reserve	80	10	2576			φ88,9x3,2	mit Blindflansch
S15	1	LTG 304.920	50	10	2576			φ60,3x3	
S14	1	TW	M18x1,5						930-450
S13	1	Ti 304.605	M18x1,5						930-450
S12	1	LI 304.606	80	10	2576			φ88,9x3,2	
S11	1	LS 304.609	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S8	1	Reserve	150	10	2576			φ168,3x4	mit Blindflansch
S7	1	LTG 347.239	50	10	2576			φ60,3x3	
S6	1	Eintritt + Pumpenbypaß	50	10	2576			φ60,3x3	
S5	1	Abluft (GP)	100	10	2576			φ114,3x3,6	
S3	1	Lichtglas LG 304.810	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	28.07.00	Reiter	Stücklistenpositionierung durchgeführt
	a	13.07.00	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)

Gezeichnet	Datum	Name	
Geprüft	31.10.00	Grünp.	geplottet von Reiter
Freigabe			Plotdatum 31.10.00

HINKE TANKBAU GMBH
 Ein Unternehmen der BWT-Gruppe

hinke

TANKS-BEHÄLTER-ANLAGEN

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. 4083/00c
1:50	1 Stk. Lagertank Pos. 304.1 - 32m ³	Ersatz für: 4083/00b
1:20	Werkstoff: 1.4571	Ersetzt durch:
1:10		
1:2,5		