

INHALTSVERZEICHNIS
Anlagendokumentation - Teil 3
APPARATEDOKUMENTATION

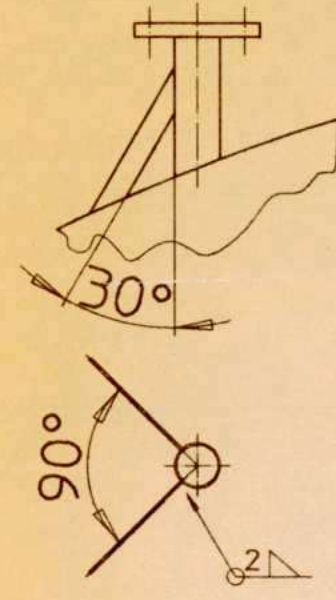
<i>Equipm.</i>	<i>Lfd.</i>	<i>Benennung /</i>	<i>Lieferant</i>
<i>Pos.-Nr.:</i>	<i>Nr.:</i>	<i>Inhalt des Dokumentations-Abschnittes</i>	

371.1		Lagertank 32m ³	Bertsch
-------	--	----------------------------	---------

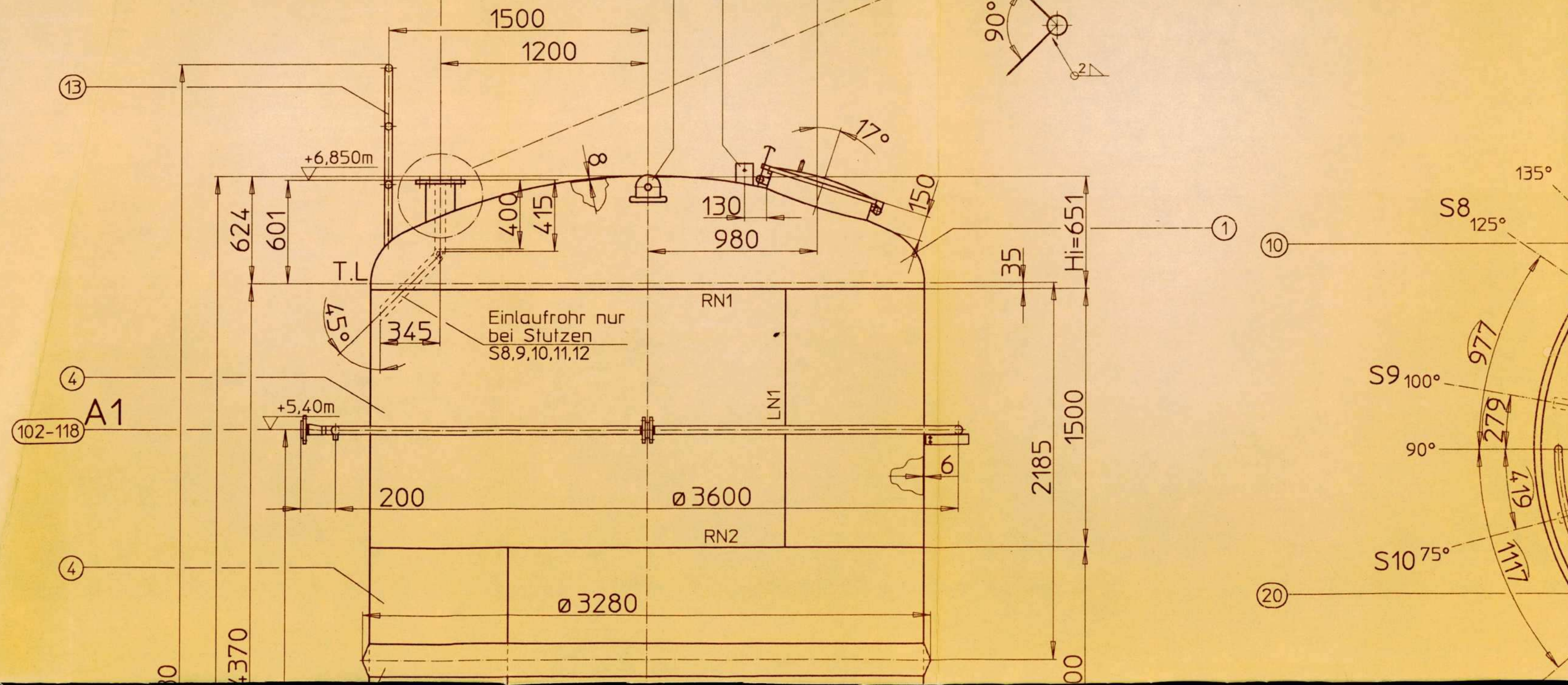
- Zusammenstellung Lagertank 32 m³
- Detailzeichnung für Lagertank 32m³
- Weitere auf der Gesamtstückliste angeführte Detailzeichnungen sind im Anhang der Pos. 340.1 dokumentiert
- Löschleitung für Lagertank 32m³
- Stückliste Lagertank 32m³ 371.1/372.1
- Fertigungsprüfplan 371.1
- Fertigungsprüfplan 372.1
- Bescheinigung Wasserdruckprüfung 371.1
- Bescheinigung Wasserdruckprüfung 372.1
- Werkstofferklärung 371.1
- Werkstofferklärung 372.1

- (43-44) S5
- (47-48) S6
- (51-52) S7
- (55-58) S8-10
- (61-68) S11
- (71-79) S12
- (81+82) S13
- (85-90) S14

Verstärkungsrippen
nur bei S12

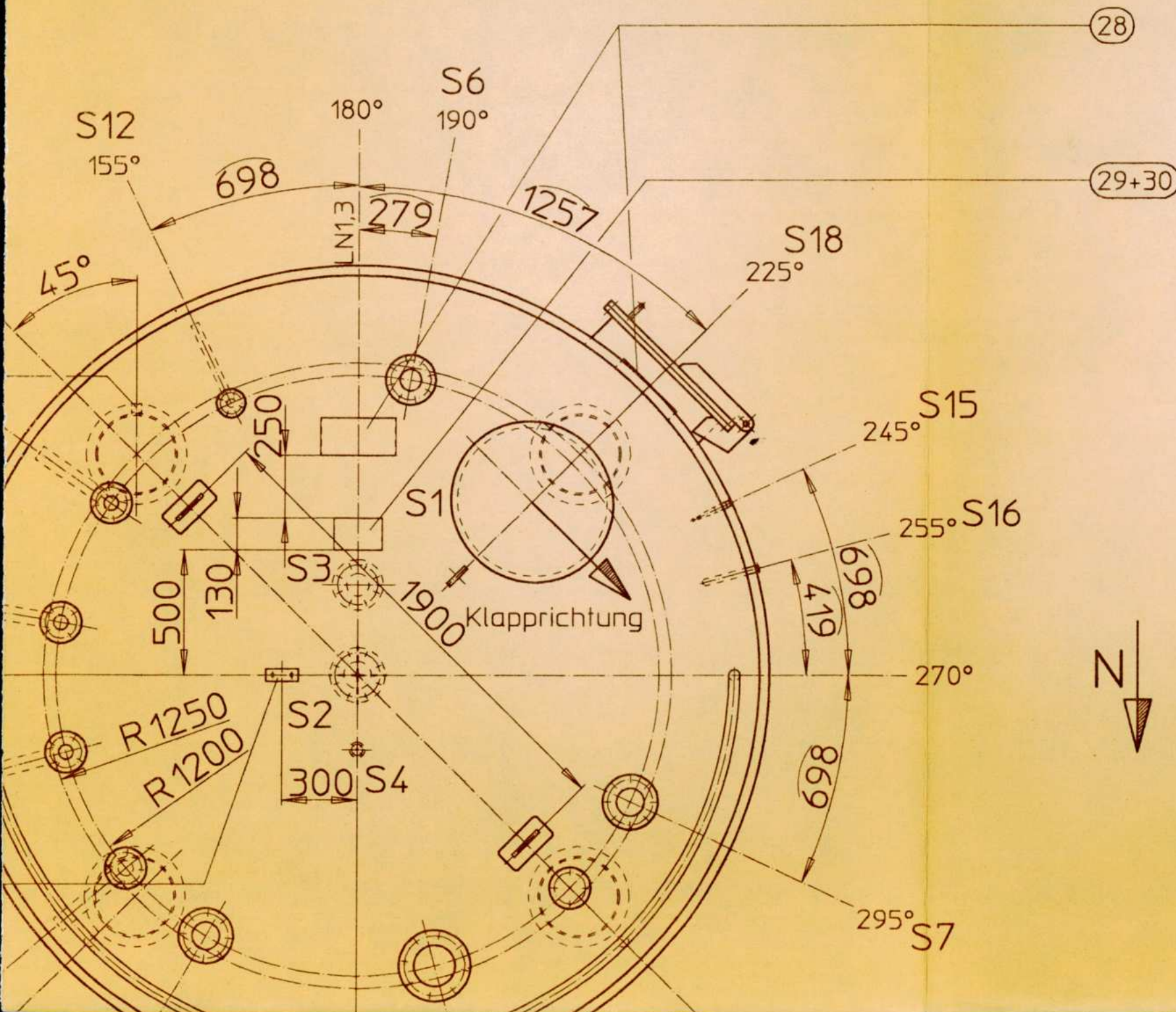


Achse



Bogenmaße auf $\varnothing 3200$ bezogen.

0°-180° ist um 180° verdreht



BERTSCH	
J.BERTSCH Ges.m.b.H.&Co.KESSEL- u.MASCHINENFABRIK-INDUSTRIEANLAGEN BLUDENZ-AUSTRIA	
FABR. NR. MFR'S SERIAL NO.	10600(10601)
BAUJAHR YEAR BUILT	1994
ZUL. BETRIEBSÜBERDRUCK MAX. OPERATING PRESSURE	1/-0,25 bar
ZUL. BETRIEBSTEMPERATUR MAX. OPERATING TEMPERATURE	100/-10 °C
INHALT total VOLUME	41300 l

Materials	Werkstoffe		
Manell Shell	1.4571	Dichtungen für App.-Flansche Gasket for Girth Flange	-
Böden Heads	1.4571	Zarge/Sattel/Protzen/Füße Skirt/Saddles/Brackets/Legs	1.4301 St33
Konus Cone	-	Außere Anschweißteile External Welded Attachments	1.4301
Plattierung Cladding	-	Innere Anschweißteile Internal Welded Attachments	1.4571
Ausschnittverstärkung Nozzle Reinforcement	-	Innere Aufbauteile Internal Removable Attachm.	-
Blindflansch Blind Flanges	1.4571	Innere Schrauben u. Muttern Internal Bolts & Nuts	-
Stutzenflansch Nozzle Flange	1.4571	Innere Dichtungen Internal Gaskets	-
Stutzenrohre Nozzle Heads	1.4571	Maschendrahtpakete Wire Mesh Pads	-
Schrauben für Stutzen Bolt for Nozzles	A2	Tragoste u. Verteilerböden Grids & Distributors	-
Muttern für Stutzen Nuts for Nozzles	A2	Rohrplatten Tube Sheets	-
Dichtungen für Stutzen Gaskets for Nozzles	TEFLON	Bündelrohre Bundle Tubes	-
Apparateflansche Girth Flanges	-	Unter- u. Stützblech Baffles and Supp. Plates	-
Schrauben für App.-Fl. Bolts for Girth Flanges	-	Heiz-/Kühlspirale Heating-Cooling Coil	-
Muttern für App.-Fl. Nuts for Girth Flange	-		-

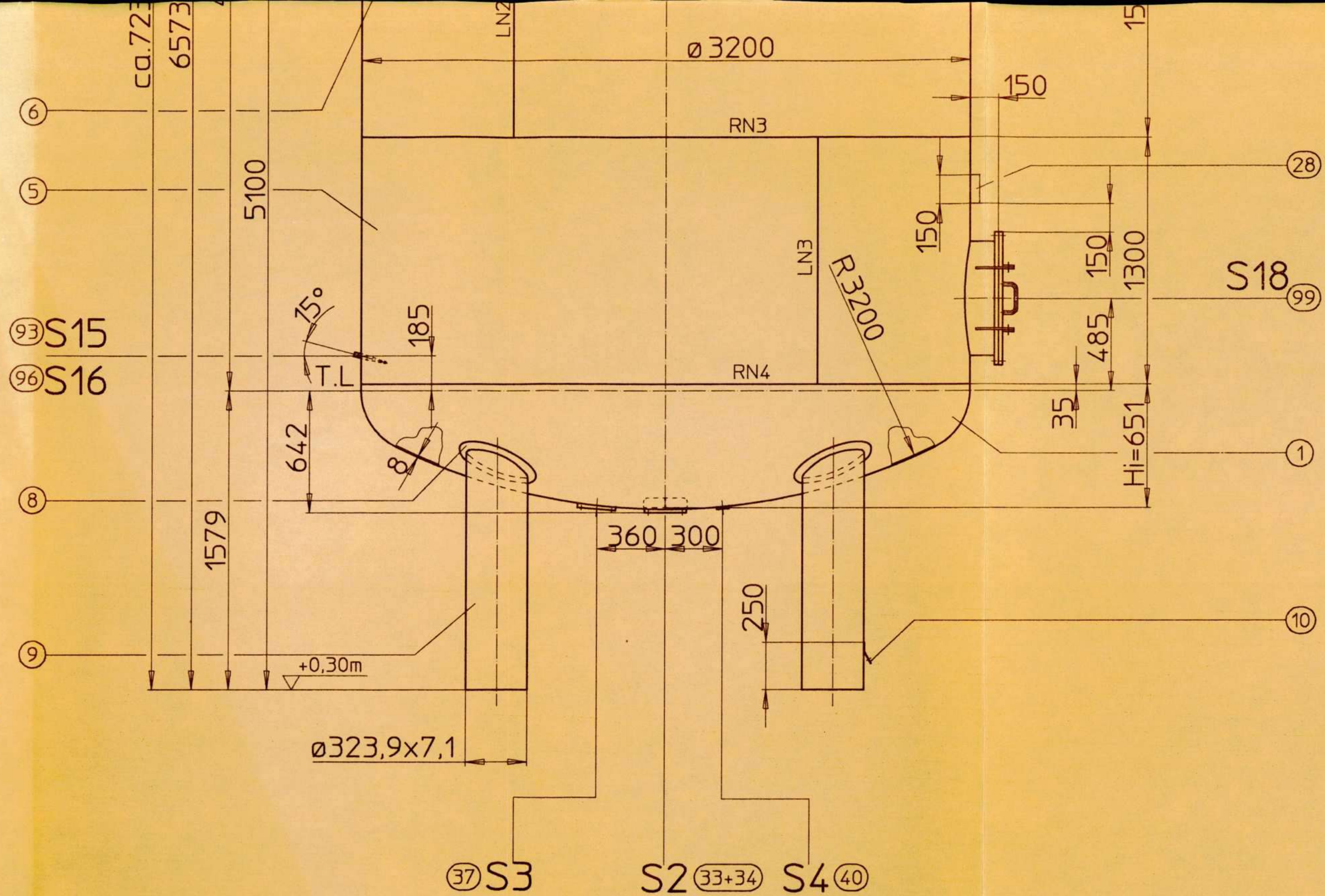
Tolerances	Toleranzen		
Behälter Vessel	DIN 28005	Kolonne Column	
Rührbehälter Agitator vessel		Rohrbündel-Wärmtauscher Tubular heat exchanger	

Corrosion-protection	Korrosionsschutz		
	Füße vor Aufschweißen Sa 2 1/2	Niro-Teile außen beizen und neutralisieren	Innen Schweißnähte bleichen schleifen Korn 220
Oberflächenvorbeh. Surface preparation	Sandstrahlen	beizen und neutralisieren	Schweißnähte bleichen schleifen Korn 220
1. Grundanstrich außen Prime coat outside	1x Grundanstrich		
2. Grundanstrich Prime coat			beizen und neutralisieren
Deckanstrich Finish coat			

Weights		Gewichte		
Gewicht weight	kg Leer Empty	ca.4250	Leer mit Ein- u. Anbauten Empty with Int.&Externals	-
	Mit Wasserfüllung With Water Filling	ca.45550	In betrieb Live Load	-
	Transportgewicht Transport weight	ca.4250	Mit ein- u. Anb. sow. Wasserf. With Int.&Ext. and Water Fill.	-

Design Data		Auslegungsdaten			
Zul.Betriebsüberdruck Design Press.(g)(PB)	bar	1/-0,25	Berechnung nach Design Code	ÖWBV	
Arbeitsüberdruck Working Press.(g)(PA)	bar	1/-0,25	Anf./Prüfung durch: Official Inspection by:	-	
Prüfüberdruck Test Press.(g)	liegend horizontal	1,9	Maß/Ausführungsprüfung: Dimensional Check	KUNDE BERTSCH	
	bar (PP)	steehend oben vertical top	1,3	Fabriknummer Mfr's serial No.	10600+10601
Zul.Betriebstemperatur Design Temp. (TB)	°C	100/-10	Isolierung,Art u.Dicke Insulation,Type &Thickn.	-	
Arbeitstemperatur Working Temp. (TB)	°C	15	Austauschfläche Exchange surface	m ²	-
Ausn.d.zul.Berechnungs- spannung i.d.Schweißnaht% Joint Efficiency		80	Wärmebehandlung Heat Treatment	-	
Abnutzungszuschlag Corr.Allowance	mm	0	Erdbebenfaktor Seismic Factor	-	
Totalvolumen Capacity	l	41300			
Nutzvolumen Capacity	l	32000			
Medium Fluid		-			
Dichte Density	kg/m ³	1000			

Torque	Schraubenanzugsmomente		
General Data	Allgemeine Angaben		
Flanschachsen lochfrei Do not locate bolt holes on flange center lines			



50°
S11 45°

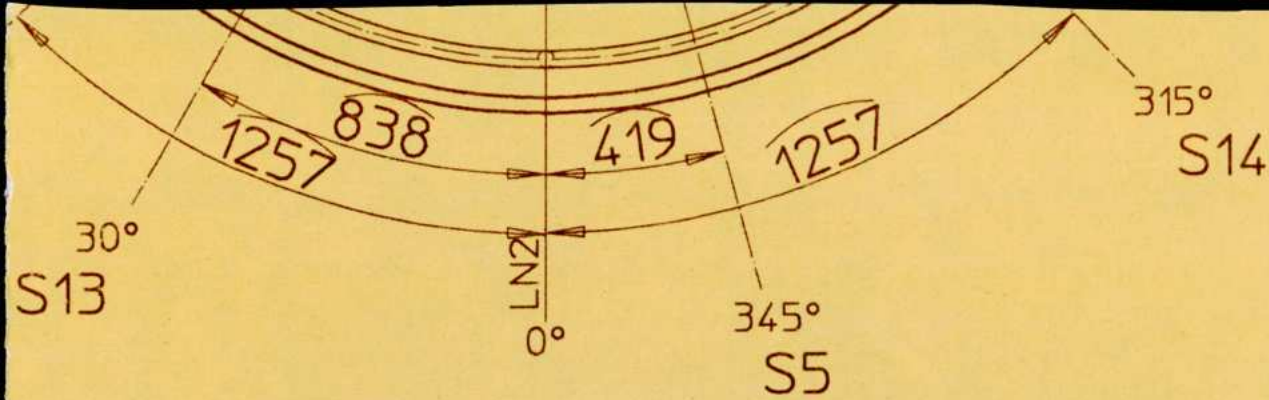
Schweißverfahren
Schweißzusatz

Plasma:
Böhler SAS 4-IG
Ar, Ar / H2

WIG:
Böhler SAS 4-IG
Ar

E:
Böhler FOX SAS 4-

MAG:(Fülldraht)
AVESTA FCW 316L
Mix 18



10 Sattelblech für Rohrhalter
Pos.26 sind lose mitzuliefern.

A1	1	50	10	2673	2	-	B	-	60,3x2	-	Löschwasser-Eintritt
S18	1	600	-	28124	-	A	T	150	600x6	-	Mannloch-Blindflansch
S16	1	-	-	-	-	-	-	-	27	-	Thermometerhülse BC-NORM 11.2 Typ 2
S15	1	-	-	-	-	-	-	-	24,3	-	Thermometerhülse BC-NORM 11.2 Typ 1
S14	1	50	10	2576	-	B	B	200	60,3x2,9	-	Reserve-Blind
S13	1	100	10	2576	-	B	-	200	114,3x3,6	-	Abluft
S12	1	25	10	2576	-	B	B	200	33,7x2,6	-	Eintritt res.-Blind
S11	1	50	10	2576	-	B	B	200	60,3x2,9	-	Eintritt res.-Blind
S10	1	50	10	2576	-	B	-	200	60,3x2,9	-	Eintritt
S9	1	50	10	2576	-	B	-	200	60,3x2,9	-	Eintritt
S8	1	50	10	2576	-	B	-	200	60,3x2,9	-	Eintritt
S7	1	100	10	2576	-	B	-	200	114,3x3,6	-	Level Switch
S6	1	80	10	2576	-	B	-	200	88,9x3,2	-	Füllstand
S5	1	150	10	2576	-	B	-	200	168,3x4,5	-	Sicherheitsventil
S4	1	15	10	-	-	B	-	-	Blockflansch	-	Probenahme/BC-NORM 11.4
S3	1	80	10	-	-	B	-	-	Blockflansch	-	Füllstand/BC-NORM 11.3
S2	1	100	10	-	-	B	-	-	Blockflansch	-	Auslauf/BC-NORM 11.3
S1	1	600	-	-	-	-	-	-	-	-	Mannloch
Bez. Item	Anz. No.	NW DN	ND PN	DIN ANSI	Dicht. Facing	Blindfl.	Blindfl.	Auß. x Wand. 00 x Thickness	b x h	Benennung Designation	
Stutzen Nozzle								Rohr Pipe	Verst. Ring Reinforcement		
Flansch Flange											

Nozzle table

Stutzentabelle

Schraubengewinde für äußere Flanschverbindungen mit Molykote einstreichen
Bolt threads for outside flange connections to be coated with Molykote
Dichtflächen und maschinell bearbeitete Flächen mit TECTYL 506 schützen
Flange faces and machined surfaces to be protected with TECTYL 506
Offene Stutzen für den Versand verschließen mit: Alublech
Open nozzles to be closed for transportation with:
Verarbeitungsrückstände wie Schlacken, Schweißspritzer, usw. sind sorgfältig zu entfernen.
Alle Stutzenenden sind an den Innenkanten mit r=2 mm zu runden.
Verstärkungsbleche sind mit Entlüftungsböhrung ø5 auszuführen.

FREIGEgeben ZUR AUSFÜHRUNG
RELEASED FOR CONSTRUCTION
nicht gültig ohne Unterschrift
not valid without signature
Datum/date Name/name

Spezial Data Spezielle Angaben

Ausführungsart und Oberflächenbeschaffenheit
Bleche: C 2 oder II a
Rohre: C 2

Reference drawings Zugehörige Zeichnungen

	Zug.Nr. Dwg.No.	BERTSCH
Stückliste	I94053AB024	
Detailzeichnung	I94053AB042	
Löschleitung	I94053AB052	
Thermometerhülse für PT-100 L-275 / BC-NORM 11.2 Typ 1	I94053AS014	
Thermometerhülse für Handmessung / BC-NORM 11.2 Typ 2	I94053AS024	
Blockflansch für Apparate / BC-NORM 11.3	I94053AS034	
Blockflansch für Worchester-Kugelhahn / BC-NORM 11.3	I94053AS044	
Mannloch DN 600	I94053AS052	
Geländer R-1500	I94053AS062	
Lasche für Bergesicherungsgerät / BC-NORM 11.1 Teil 2	I94053AS084	
Fabricschildhalterung / BC-NORM 9.27	I94053AS094	
Erdungslasche	I94053AS104	
Hebelaschen	I94053AS124	
Wirbelbrecher	I94053AS134	
Profilringe	I94053AS144	
Lasche für Tankdachdüse	I94053AS154	
Halter für Tankbeschilderung	I94053AS164	

Änderung Revision	4			
	3	7.7.94	Mey	Stutzenabstand S3 von 260 auf 360 geändert
	2	22.6.94	Mey	Halterung, Verstärkungsrippen, Stutzenlängen S8-12, Lage Erdungslasche
	1	6.6.94	Mey	Löschleitung, Profilring, Klapprichtung S1, Lage Fabricschild, Erdungslasche und Tankdachdüse, Länge Stutzen S5-7, S13+14, Lasche für Spindelverlängerung

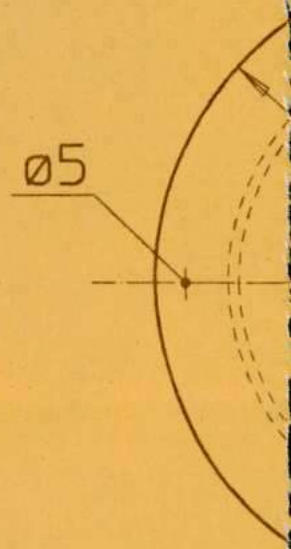
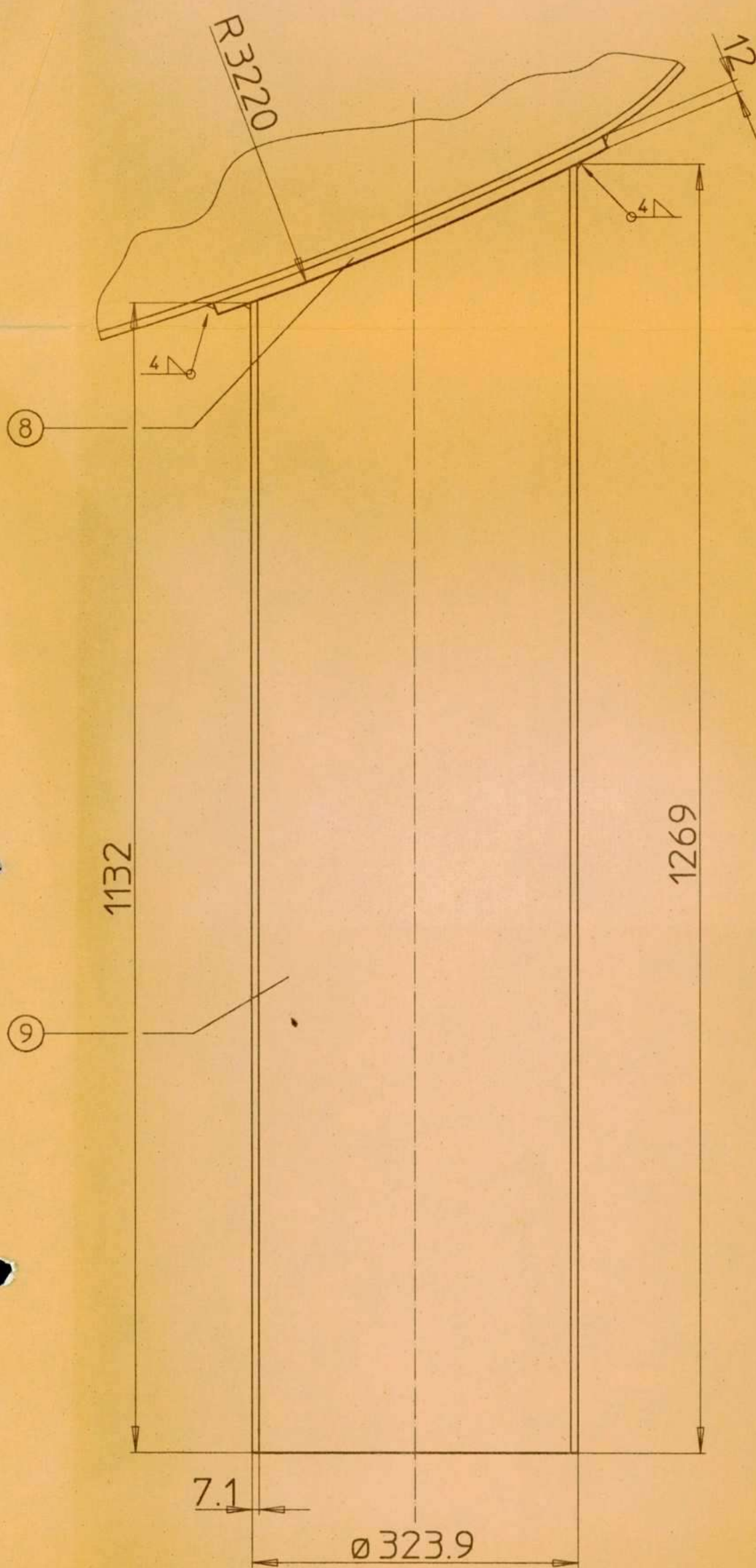
Diese Zeichnung darf nur am Bildschirm geändert werden !

Gezeichnet Drawn	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	BERTSCH GESELLSCHAFT M B H & Co KESSEL- U. MASCHINENFABRIK 6700 BLUDENZ VORARLBERG
Geprüft Checked		Hr. Gut	1 : 20	
Projekt / Project		Kunde / Client		Zeichn. Nr. Kunde / Dwg. No. Client
		BIOCHEMIE KUNDL		
Bezeichnung / Designation				
		2 LAGERTANK 32 m3 371.1 und 372.1		
				Zeichn. Nr. / Dwg. No. I94053AB011
				Rev. 3

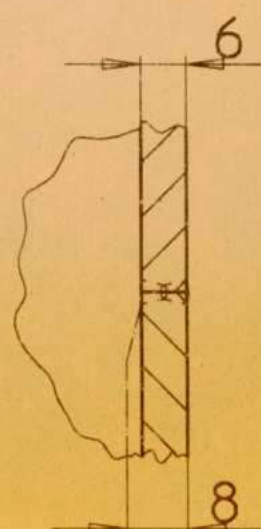
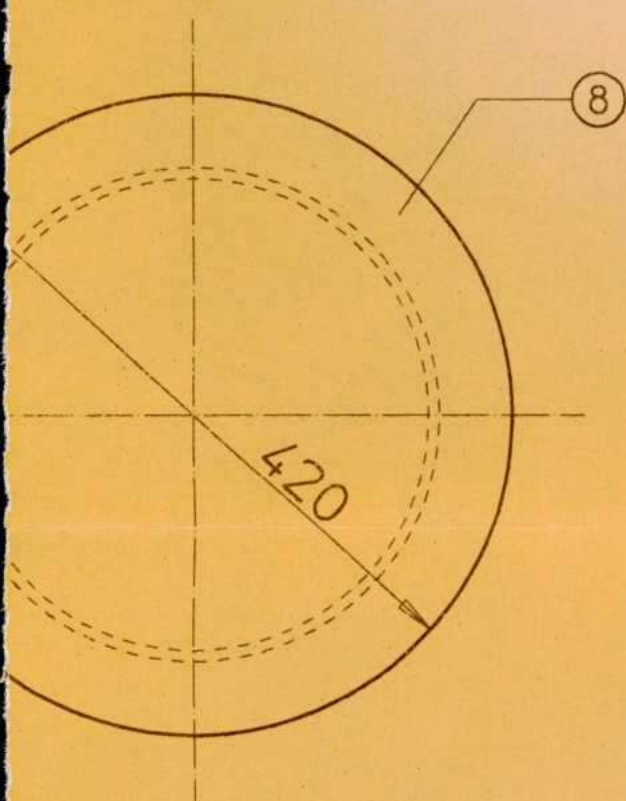
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch Patenterteilung und GM-Eintragung, vorbehalten.

This drawing is our property and must not be copied or presented to a third party.

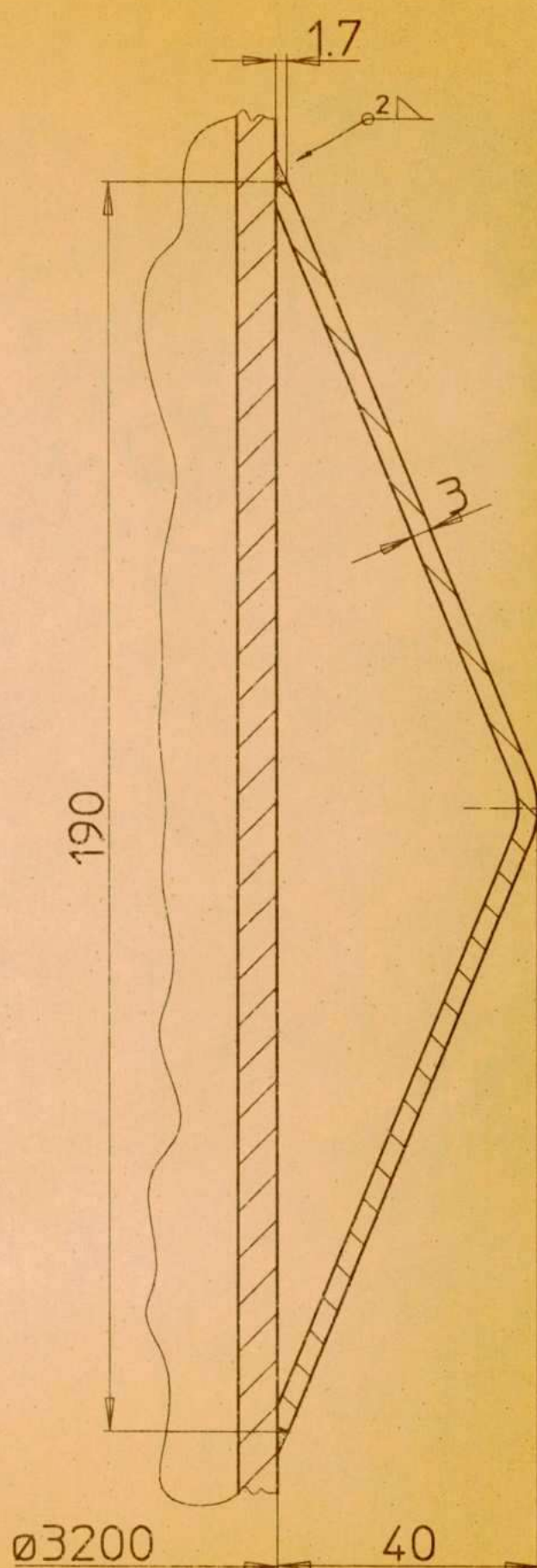
Fußdetail
M 1 : 5



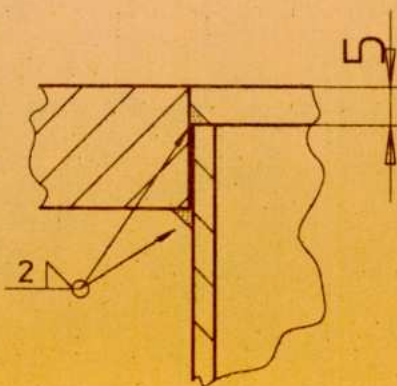
RN1-4, LN1-3
M 1 : 1



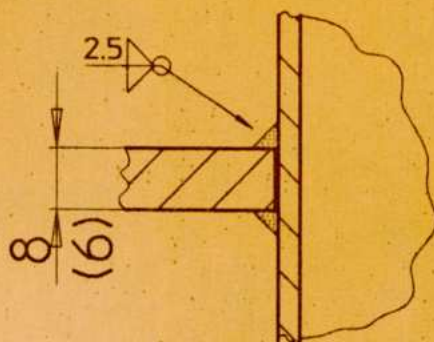
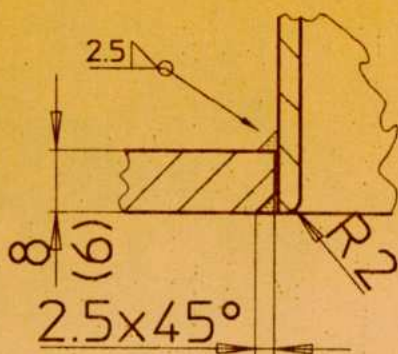
Profiling
M 1 : 1



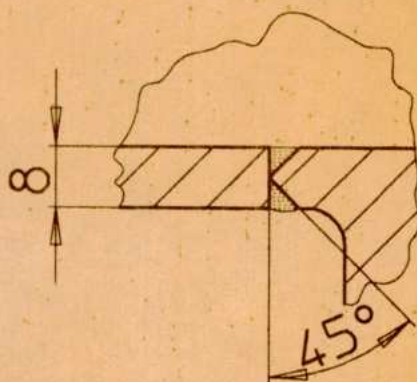
Stutzenrundnähte S5-14 M 1 : 1



Stutzeneinschweißung S1,S5-16 M 1 : 1

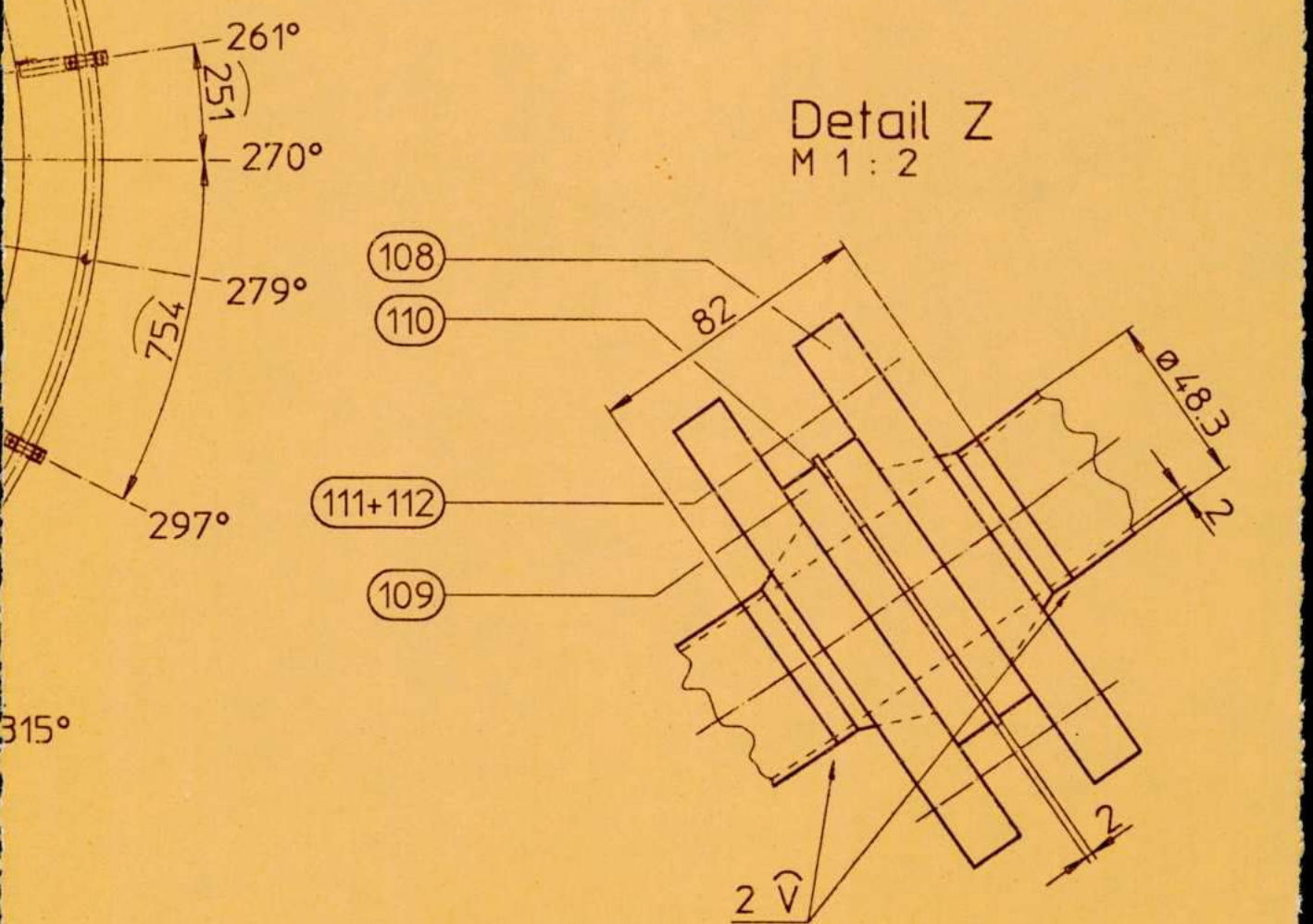
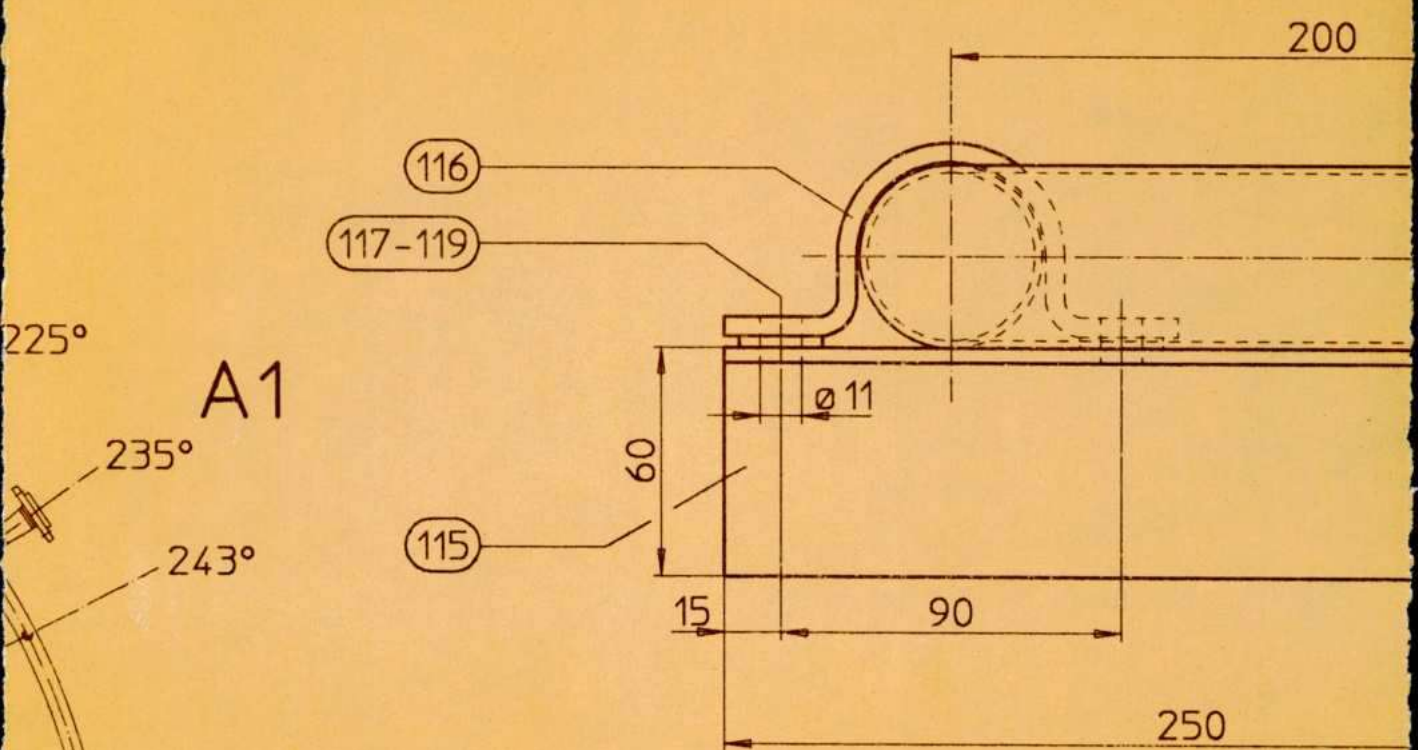
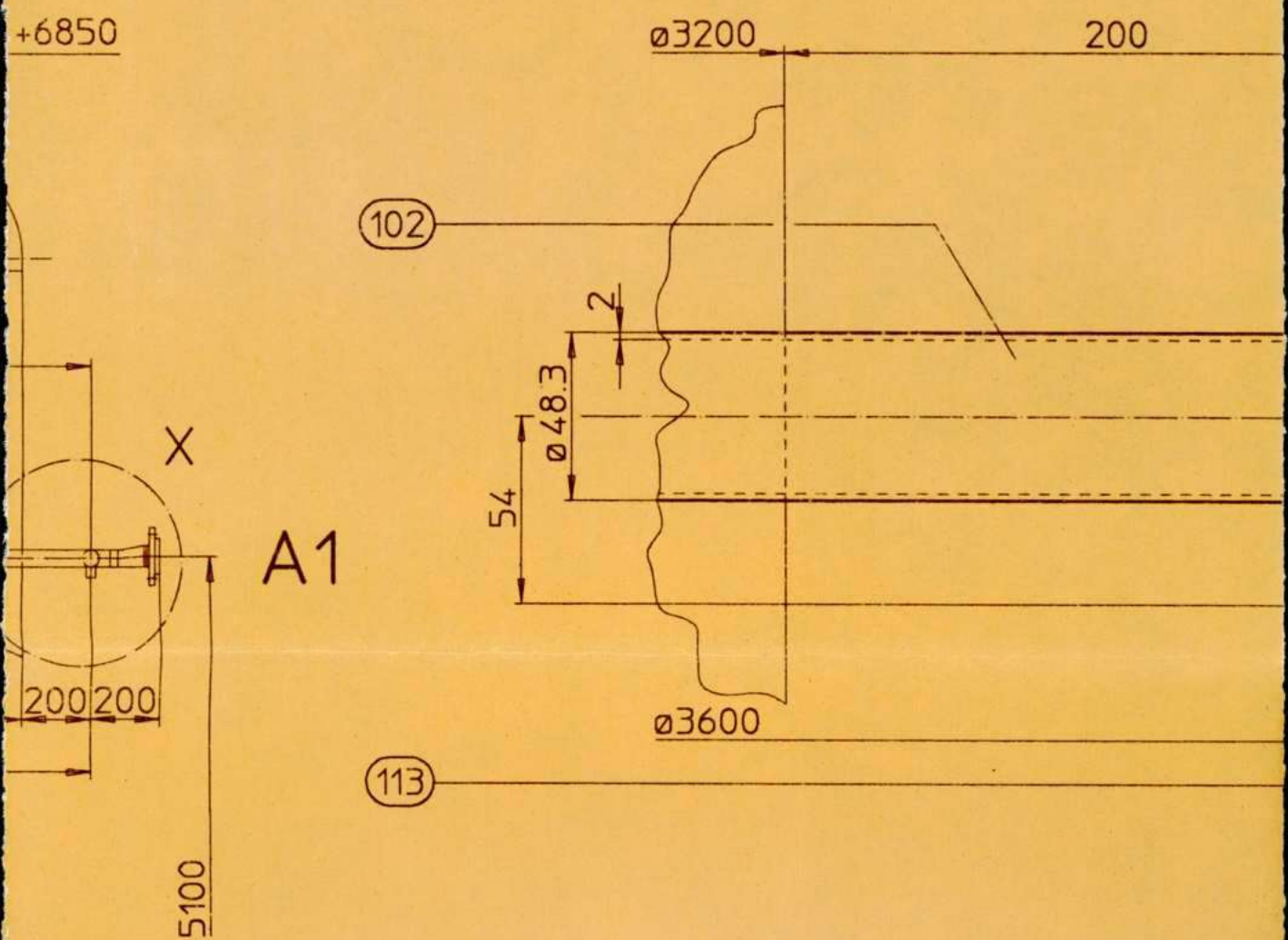


Blockflanscheinschweißung S2-4 M 1 : 1



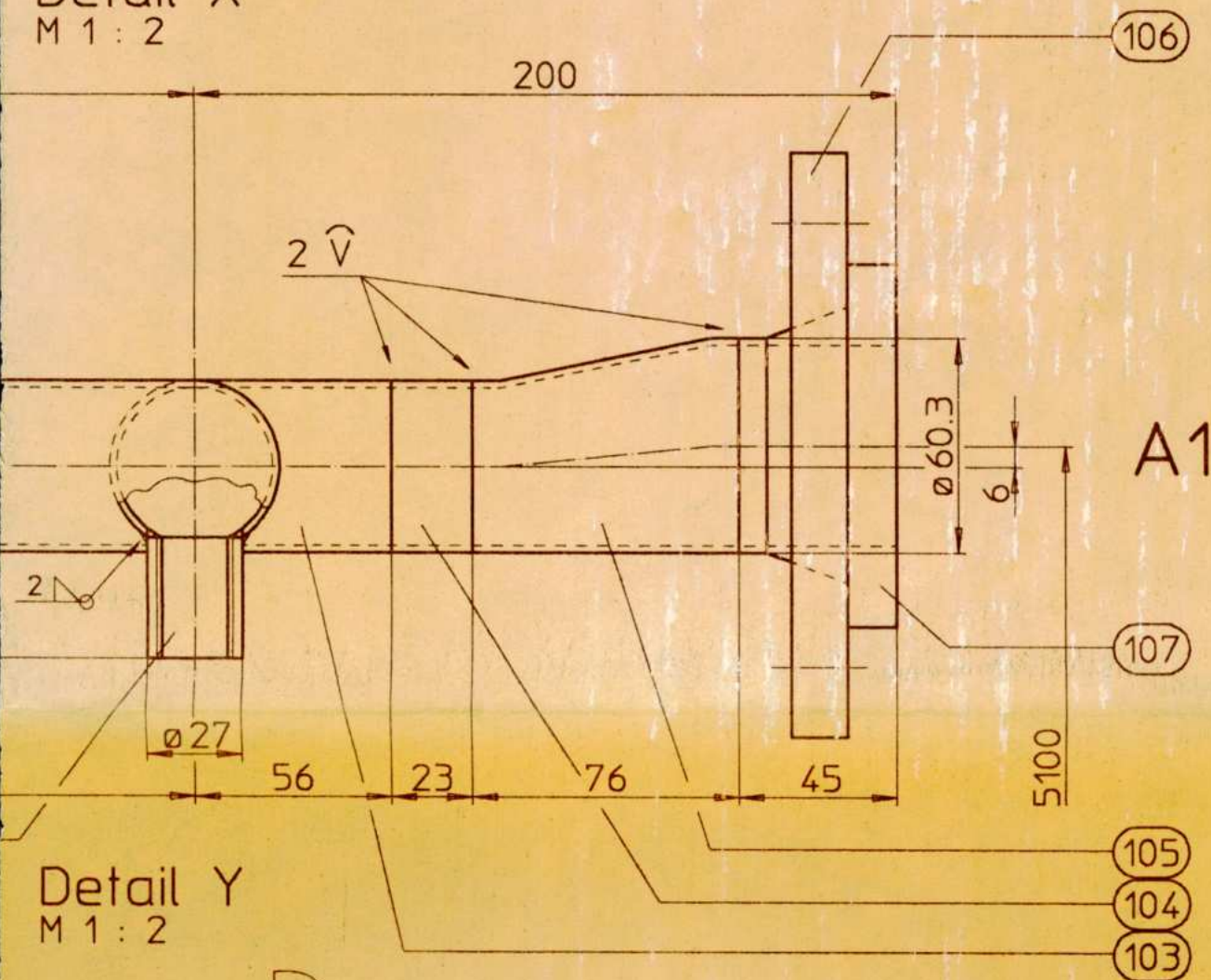
Schweißnähte innen blecheben schleifen Korn 220

Änderung Revision	4			
	3			
	2			
	1	6.6.94	Mey	Blockflanscheinschweißung, Profilring
Diese Zeichnung darf nur am Bildschirm geändert werden !				
Gezeichnet Drawn	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	BERTSCH GESELLSCHAFT M B H & Co KESSEL- U. MASCHINENFABRIK 6700 BLUDENZ VORARLBERG
		Hr.Gut		
Geprüft Checked				
Projekt / Project		Kunde / Client		Zeichn. Nr. Kunde / Dwg. No. Client
		BIOCHEMIE KUNDL		
Bezeichnung / Designation				
Detailzeichnung für 2 LAGERTANK 32 m3 371.1 und 372.1				
				Zeichn. Nr. / Dwg. No.
				I94053AB042
				Rev. 1
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch Patenterteilung und GM-Eintragung, vorbehalten.				This drawing is our property and must not be copied or presented to a third party.



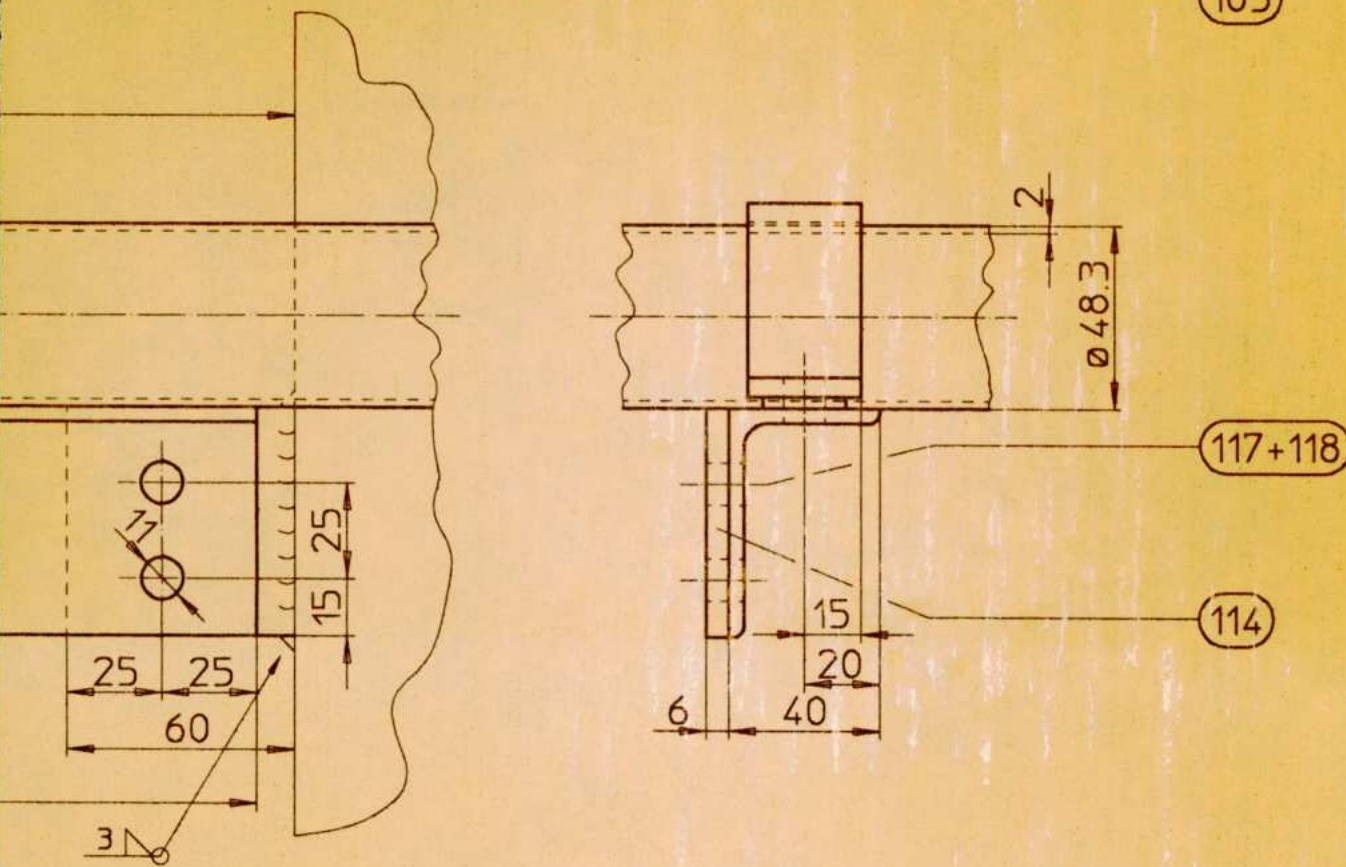
Detail X

M 1 : 2



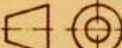
Detail Y

M 1 : 2



Änderung Revision	4		
	3		
	2		
	1	22.6.94	Mey Abstand Löschleitung, Ausführung Rohrschellen

Diese Zeichnung darf nur am Bildschirm geändert werden !

	Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	BERTSCH GESELLSCHAFT M B H & Co KESSEL- U. MASCHINENFABRIK 6700 BLUDENZ VORARLBERG	
Gezeichnet Drawn	31.5.94	Mey	1 : 20		
Geprüft Checked		Hr.Gut	1 : 2		
Projekt / Project		Kunde / Client		Zeichn. Nr. Kunde / Dwg. No. Client	
		BIOCHEMIE KUNDL			
Bezeichnung / Designation					
Löschleitung für 2 LAGERTANK 32 m3 371.1 und 372.1					
				Zeichn. Nr. / Dwg. No.	Rev.
				I94053AB052	1

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

This drawing is our property and must not be copied or presented to a third party.

STÜCKLISTE / PART LIST

Änderung Revision	5			
	4			
	3			
	2	22.06.94	Mey	Halterung, Mannlochdichtung, Verstärkungsrippen S12
	1	06.06.94	Mey	Löschleitung, Profilring, Lasche für Tankdachdüse, Sattelblech für Rohhalter, Wirbelbrecher, lange Stutzen S5-7 S13 + 14
		Datum Date	Name Name	JOSEF BERTSCH Ges. m. b. H. & Co. KESSEL-UND MASCHINENFABRIK, INDUSTRIEANLAGENBAU BLUDENZ - VORARLBERG - AUSTRIA
Gezeichnet Drawn	28.04.94	Meyer		
Geprüft Checked	05.05.94	Gut		
Gesamtgewicht/total weight:		Kunde / Client		Blatt:
4224 kg		Biochemie Kundl		1 von 6
Bezeichnung/Designation			Zeichn. Nr. / Drawing No.	
Lagertank 32 m³ 371.1, 372.1			I 94 053 AB 024	
Rev.			2	
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden. Verstoß verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, auch Patenterteilung und GM-Eintragung, vorbehalten				
This drawing is our property and must not be copied or presented to a third party.				

BERTSCH
EN 29001

JOSEF BERTSCH		Gehört zu/apparting to				Stückliste / part list:			Blatt 2 v. 6		
KESSEL-UND MASCHINENFABRIK BLUDENZ-VORARLBERG		Lagertank 32 m³ 371.1, 372.1				I 94 053 AB 024					
Datum, Name / date, name						Besteller/client:		Gewicht/Seite, weight/page:		Datum:	
28.04.94	Meyer					Biochemie Kundl		3956,0	kg	24.06.94	
Stück	Gegenstand	DIN	Pos.	Werkstoff	DIN	Rohmaße	Gewicht:	Attest	Bemerkung	E.T.Z.	Ma.
pieces	object	standard	ser.No	material	standard	base size	weight:	cert.	remark	Nr.:	Pos.
2	Klöpferboden	28 011	1	1.4571	17 440	Ø 3200 x 8 -I-BI-6, h1 = 35	1436	3.1B	Ausf. c2		36
			2								
			3								
2	Mantelblech	1543	4	1.4571	17 440	6 x 1500 x 100 35	1445	3.1B	Ausf. c2		46
1	Mantelblech	1543	5	1.4571	17 440	6 x 1300 x 100 35	626	3.1B	Ausf. c2		47
1	Profilring	1543	6	1.4301	17 440	lt. ZNr. I 94 053 AS 14 4	50				204
			7								
4	gew. Scheibe	1543	8	1.4301	17 440	Ø 420 x 12 / Ri = 3208	53		Ausf. c2		61
4	Rohr	2458	9	St 33	1615	Ø 323,9 x 7,1 x 1269	270				129
1	Erdungslasche	1017	10	1.4301	17 440	lt.Zng.I 94 053 AS 10 4	-				137
			11								
			12								
1	Geländer R = 1500		13	1.4301	17 440	lt.Zng.I 94 053 AS 06 2	60		komplett		107
			14								
			15								
			16								
1	Lasche f. Bergesicherungsgerät	1017	17	1.4301	17 440	lt.Zng.I 94 053 AS 08 4	2		BC-Norm 11.1		136
			18								
			19								
1	Lasche für Tankdachdüse	1017	20	1.4301	17 440	lt. ZNr. I 94 053 AS 15 4	0,5				139A
			21								
			22								
2	Futterblech	1543	23	1.4301	17 440	I 94 053 AS 12 4	2,5				148
2	Hebelaschen	1543	24	1.4301	17 440	I 94 053 AS 12 4	3,5				146
			25								
10	Sattelblech für Rohrhalterungen		26	1.4571	17 440	6 x 100 x 100	5		(lose mitliefern)		47
			27								
2	Halterung	1543	28	1.4301	17 440	lt. ZNr. I 94 053 AS 16 4	1				
1	Fabrikschild		29	1.4301	17 440	BERTSCH-Standard	0,5				L
1	Halterung	1543	30	1.4301	17 400	lt.Zng.I 94 053 AS 09 4	1		BC-Norm 9.27		149

JOSEF BERTSCH		Gehört zu/apparting to				Stückliste / part list:		Blatt 3 v. 6			
KESSEL-UND MASCHINENFABRIK BLUDENZ-VORARLBERG		Lagertank 32 m³ 371.1, 372.1				I 94 053 AB 024					
Datum, Name / date, name						Besteller/client:		Gewicht/Seite, weight/page:		Datum:	
28.04.94	Meyer					Biochemie Kundl		81,0	kg	24.06.94	
Stück	Gegenstand	DIN	Pos.	Werkstoff	DIN	Rohmaße	Gewicht:	Attest	Bemerkung	E.T.Z.	Ma.
pieces	object	standard	ser.No	material	standard	base size	weight:	cert.	remark	Nr.:	Pos.
1	Mannloch S1		31	1.4571	17 440	DN 600 Art. 361104	30		Fa.Zimmerlin		68
						mit Dichtung siliconkern/teflonummantelt			mit Aufschlag 110°		
1	Blockflansch S2		33	1.4571	17440	lt.Zng.I 94 053 AS 03 4 / DN 100 s=9	4,5	Stemp.	BC-Norm 11.3		71
2	Flachstahl S2	1017	34	1.4571	17440	I 94 053 AS 13 4	1,5				135
			35								
			36								
1	Blockflansch S3		37	1.4571	17 440	lt.Zng.I 94 053 AS 03 4 / DN 80 s=9	3,5	Stemp.	BC-Norm 11.3		74
			38								
			39								
1	Blockflansch S4		40	1.4571	17 440	lt.Zng.I 94 053 AS 04 4 / DN 15 s=9	0,5	Stemp.	BC-Norm 11.4		79
			41								
			42								
1	glatter Flansch S5	2576	43	1.4571	17 440	B 150 x 168,3	6,5	Stemp.			91
1	Stutzen S5	2463	44	1.4571	17 455	Ø 168,3 x 4,5 x 249	3,5				114
			45								
			46								
1	glatter Flansch S6	2576	47	1.4571	17 440	B 80 x 88,9	4	Stemp.			93
1	Stutzen S6	2463	48	1.4571	17 455	Ø 88,9 x 3,2 x 232	1,5				116
			49								
			50								
1	glatter Flansch S7	2576	51	1.4571	17 440	B 100 x 114,3	4	Stemp.			92
1	Stutzen S7	2463	52	1.4571	17 455	Ø 114,3 x 3,6 x 238	2				115
			53								
			54								
3	glatter Flansch S8-10	2576	55	1.4571	17 440	B 50 x 60,3	7,5	Stemp.			94
3	Stutzen S8-10	2463	56	1.4571	17 455	Ø 60,3 x 2,9 x 395	5				117
3	Rohrbogen S8-10	2605	57	1.4571	17 455	45° Ø 60,3 x 2,9	1				122
3	Rohr S8-10	2463	58	1.4571	17 455	Ø 60,3 x 2,9 x 487	6				117
			59								
			60								

JOSEF BERTSCH		Gehört zu/apparting to				Stückliste / part list:					
KESSEL-UND MASCHINENFABRIK BLUDENZ-VORARLBERG		Lagertank 32 m³ 371.1, 372.1				I 94 053 AB 024		Blatt 4 v. 6			
Datum, Name / date, name						Besteller/client:		Gewicht/Seite, weight/page:		Datum:	
28.04.94 Meyer						Biochemie Kundl		28,5	kg	24.06.94	
Stück	Gegenstand	DIN	Pos.	Werkstoff	DIN	Rohmaße	Gewicht:	Attest	Bemerkung	E.T.Z.	Ma.
pieces	object	standard	ser.No	material	standard	base size	weight:	cert.	remark	Nr.:	Pos.
1	glatter Flansch S11	2576	61	1.4571	17 440	B 50 x 60,3	2,5	Stemp.			94
1	Stutzen S11	2463	62	1.4571	17 455	Ø 60,3 x 2,9 x 395	1,5				117
1	Rohrbogen S11	2605	63	1.4571	17 455	45° Ø 60,3 x 2,9	0,5				122
1	Rohr S11	2463	64	1.4571	17 455	Ø 60,3 x 2,9 x 487	2				117
1	Blindflansch S11	2527	65	1.4571	17 440	B 50, DN 10	3	Stemp.			99
1	Flachdichtung S11	2690	66	Teflon		Ø 107 / Ø 61 x 2	-				174
4	Sechskantschr. S11	931	67	A 2	267	M 16 x 60	0,5				157
4	Sechskantmu. S11	934	68	A 2	267	M 16	-				163
			69								
			70								
1	glatter Flansch S12	2576	71	1.4571	17 440	B 25 x 33,7	1	Stemp.			95
1	Stutzen S12	2463	72	1.4571	17 455	Ø 33,7 x 2,6 x 410	1				118
1	Rohrbogen S12	2605	73	1.4571	17 455	45° Ø 33,7 x 2,9	-				123
1	Rohr S12	2463	74	1.4571	17 455	Ø 33,7 x 2,6 x 489	1,5				118
1	Blindflansch S12	2527	75	1.4571	17 440	B 25, DN 10	1	Stemp.			100
1	Flachdichtung S12	2690	76	Teflon		Ø 70 / Ø 35 x 2	-				175
4	Sechskantschr. S12	931	77	A 2	267	M 12 x 50	0,5				158
4	Sechskantmu. S12	934	78	A 2	267	M 12	-				164
2	Flachstahl S12	1017	79	1.4301	17 440	30 x 5 x ca. 250	0,5		anpassen		139
			80								
1	glatter Flansch S13	2576	81	1.4571	17 440	B 100 x 114,3	4	Stemp.			92
1	Stutzen S13	2463	82	1.4571	17 455	Ø 114,3 x 3,6 x 238	2				115
			83								
			84								
1	glatter Flansch S14	2576	85	1.4571	17 440	B 50 x 60,3	2,5	Stemp.			94
1	Stutzen S14	2463	86	1.4571	17 455	Ø 60,3 x 2,9 x 226	1				117
1	Blindflansch S14	2527	87	1.4571	17 440	B 50, DN 10	3	Stemp.			99
1	Flachdichtung S14	2690	88	Teflon		Ø 107 / Ø 61 x 2	-				174
4	Sechskantschr. S14	931	89	A 2	267	M 16 x 60	0,5				157
4	Sechskantmu. S14	934	90	A 2	267	M 16	-				163

JOSEF BERTSCH		Gehört zu/apparting to				Stückliste / part list:					
KESSEL-UND MASCHINENFABRIK BLUDENZ-VORARLBERG		Lagertank 32 m³ 371.1, 372.1				I 94 053 AB 024			Blatt 5 v. 6		
Datum, Name / date, name						Besteller/client:		Gewicht/Seite, weight/page:		Datum:	
28.04.94	Meyer					Biochemie Kundl		157,5	kg	27.06.94	
Stück	Gegenstand	DIN	Pos.	Werkstoff	DIN	Rohmaße	Gewicht:	Attest	Bemerkung	E.T.Z.	Ma.
pieces	object	standard	ser.No	material	standard	base size	weight:	cert.	remark	Nr.:	Pos.
			91								
			92								
1	Thermometerhülse S15		93	1.4571	17 440	lt.Zng.l 94 053 AS 01 4	0,5	Typ 1	BC-Norm 11.2		103
			94								
			95								
1	Thermometerhülse S16		96	1.4571	17 440	lt.Zng.l 94 053 AS 02 4	0,5	Typ 2	BC-Norm 11.2		104
			97								
			98								
1	Mannloch DN 600 S18		99	1.4571	17 440	lt.Zng.l 94 053 AS 05 2	105		komplett		
			100								
			101								
1	gebogener Ring	2463	102	1.4301	17 455	Ø 48,3 x 2/mittlerer Biege Ø 3600	26		(2-teilig)		177
1	T-Stück	2615	103	1.4301	17 455	T 48,3 x 48,3 x 2	0,5				193
1	Rohr	2463	104	1.4301	17 455	Ø 48,3 x 2 x 23	-				L
1	exzent. Reduzierung	2616	105	1.4301	17 455	Ø 60,3 x 48,3 x 2, L = 76	0,5				196
1	Losflansch	2673	106	St 37	1629	F 50/60,3	2		verzinkt		184
1	Vorschweißflansch	2673	107	1.4301	17 440	B 50/60,3 s = 2	1				189
4	Losflansch	2673	108	St 37	1629	F 40/48,3	4		verzinkt		185
4	Vorschweißbund	2673	109	1.4301	17 440	B 40/48,3 s = 2	2,5				190
2	Flachdichtung	2690	110	Klinger SIL	C-4300	Ø 92/Ø 49 x 2	-				201
8	Sechskantschrauben	931	111	A2	267	M 16 x 80	1,5				155
8	Sechskantmuttern	934	112	A2	267	M 16	-				163
10	Muffen	2986	113	1.4301	17 440	R 1/2"	0,5				199
10	Laschen	1017	114	1.4301	17 440	60 x 6 x 60	1,5				138
10	gekantetes Winkelprofil		115	1.4301	17 440	40 x 60 x 4 x 250	8				209
10	Rohrschellen	1597	116	1.4301	17 440	d1 = 49 / 30 x 3	1,5				212
40	Sechskantschrauben	931	117	A2	267	M 10 x 25	1,5				160
40	Sechskantmuttern	934	118	A2	267	M 10	0,5				165
20	Scheiben	126	119	1.4301	17 440	d1 = 11	-				215
			120								

JOSEF BERTSCH		Gehört zu/apparting to				Stückliste / part list:					
KESSEL-UND MASCHINENFABRIK BLUDENZ-VORARLBERG		Lagertank 32 m³ 371.1, 372.1				I 94 053 AB 024			Blatt 6 v. 6		
Datum, Name / date, name						Besteller/client:		Gewicht/Seite, weight/page:		Datum:	
28.04.94	Meyer					Biochemie Kundl		0,0	kg	24.06.94	
Stück	Gegenstand	DIN	Pos.	Werkstoff	DIN	Rohmaße	Gewicht:	Attest	Bemerkung	E.T.Z.	Ma.
pieces	object	standard	ser.No	material	standard	base size	weight:	cert.	remark	Nr.:	Pos.
	Reserveteile:										
2	Flachdichtung	2690		Teflon		Ø 70 / Ø 35 x 2	-				175
4	Flachdichtung	2690		Teflon		Ø 107 / Ø 61 x 2	-				174
2	Flachdichtung	28 040		Teflon		Ø 640 / Ø 600 x 3	-				171
4	Flachdichtung	2690		Klinger SIL	C-4300	Ø 92/Ø 49 x 2	-				201
1	Sechskantschraube	931		A 2	267	M 16 x 80	-				155
1	Sechskantschraube	931		A 2	267	M 12 x 50	-				158
2	Sechskantschraube	931		A 2	267	M 16 x 60	-				157
2	Sechskantschraube	931		A 2	267	M 16 x 65	-				156
2	Sechskantmutter	934		A 2	267	M 12	-				164
10	Sechskantmutter	934		A 2	267	M 16	-				163
2	Mannlochdichtung			siliconkern/teflonummantelt		Ø 8 x i Ø 600	-				

BESCHEINIGUNG /
CERTIFICATE

EN 10204 3.1 B

LAGERTANK 371.1

BIOCHEMIE Ges.m.b.H., A-6250 Kundl

Der mit nachstehenden Angaben auf dem Fabrikschild bezeichnete Behälter
The boiler marked with the following data on the name plate

Fabr. Nr.: 10600
mfr's serial no.:

Baujahr: 1994
year built:

zul. Betriebsüberdruck: 1 / -0,25 bar
max. operating pressure:

zul. Betriebstemperatur: 100 / -10 °C
max. operating temperature:

Inhalt: 41300 l
capacity:

wurde einer
was subjected to a

Wasserdruckprüfung mit
water pressure test with

1,3 bar*)
bar.*)

stehend oben
vertical top

Luftdichtheitsprobe mit
gas leak test with

bar*)
bar.*)

~~Standfestigkeits- und Dichtheitsprobe mit Wasserfüllung durch~~
~~stability and leak test with water filling during~~

~~Stunden*)~~
~~hours.*)~~

unterzogen.
tested.

Die Ausführung entspricht der beigehefteten Zeichnung*)

The construction corresponds with the attached drawing.*)

*) nicht zutreffendes streichen
delete as necessary

1994-08-10
Datum / date

JOSEF BERTSCH

Gesellschaft m. b. H. & Co

**Kessel- und Maschinenfabrik
Qualitätswesen**

Harich
Der Werksachverständige
quality assurance
(Harich)

BESCHEINIGUNG /
CERTIFICATE

EN 10204 3.1 B

LAGERTANK 372.1

BIOCHEMIE Ges.m.b.H., A-6250 Kundl

Der mit nachstehenden Angaben auf dem Fabrikschild bezeichnete Behälter
The boiler marked with the following dates on the name plate

Fabr. Nr.:
mfr's serial no.:

10601

Baujahr:
year built:

1994

zul. Betriebsüberdruck:
max. operating pressure:

1 / -0,25 bar

zul. Betriebstemperatur:
max. operating temperature:

100 / -10 °C

Inhalt:
capacity:

41300 l

wurde einer
was subjected to a

Wasserdruckprüfung mit
water pressure test with

1,3 bar*)
bar.*)

stehend oben
vertical top

Luftdichtheitsprobe mit
gas leak test with

bar*)
bar.*)

Standfestigkeits- und Dichtheitsprobe mit Wasserfüllung durch
stability and leak test with water filling during

Stunden*)
hours.*)

unterzogen.
tested.

Die Ausführung entspricht der beigehefteten Zeichnung*)
The construction corresponds with the attached drawing.*)

JOSEF BERTSCH

Gesellschaft m. b. H. & Co

**Kessel- und Maschinenfabrik
Qualitätswesen**

Harich
Der Werksachverständige
quality assurance
(Harich)

*) nicht zutreffendes streichen
delete as necessary

1994-08-10
Datum / date

FERTIGUNGSPRÜFPLAN FÜR BEHÄLTER

Blatt 1 von 1

Zeichn. Nr.: I 94 053 AB 01 1

Fabr.Nr.:

10600

Vorschrift: ÖWBV

Kunde: BIOCHEMIE KUNDL

Bezeichnung:

Lagertank 32 m³ - 371.1

Abnahme: Kunde / Bertsch

[illegible]

FERTIGUNGSPRÜFPLAN FÜR BEHÄLTER

Blatt 1 von 1

Zeichn. Nr.: 194 053 AB 01 1

Fabr.Nr.: 10601

Vorschrift: ÖWBV

Kunde: BIOCHEMIE KUNDL

Bezeichnung: Lagertank 32 m³ - 372.1

Abnahme: Kunde / Bertsch

[illegible]

BERTSCH**J. BERTSCH**

Ges.m.b.H. & Co.
Kessel- u. Maschinenfabrik - Industrieanlagen
BLUDENZ-AUSTRIA

Werkstofferklärung certificate

Bludenz, 94-08-18 ha

Besteller BIOCHEMIE Ges.m.b.H., A-6250 KUNDL
purchaser

Bauwerk
project

LAGERTANK 371.1

Baujahr 1994
year built

Fabriksnr. 10600
serial-no.

Bestell Nr.: 030/45355548
order no.:

AB- Nr.:
job no.:

I94/4-53

Kenn- nr. identi- fication no.	Pos.Nr. item-no.	Bezeichnung designation	Blech- bzw. Probenr. plate- and/or test specimen no.	Schmelze-Nr. cast-no.	Qualität quality	Attest Nr. certificate no.
	1	2 Klöpperboden Ø 3200 x 8		T 406069	1.4571	94/0021073
	4	Mantelblech - 1. Schuß 6mm		T 403080	1.4571	94/0008235
	4	Mantelblech - 2. Schuß 6mm		T 403080	1.4571	94/0008235
	5	Mantelblech - 3. Schuß 6mm		T 403080	1.4571	94/0008235

Stutzen, Flansche, Schrauben, Muttern div. Kleinteile

KLEINZEUGERKLÄRUNG...

**GEBR. SCHMECK GMBH**

Eiserfelder Straße 98 Postfach 100962 D 57009 Siegen

Telefon (0271) 3375-0 Telex 872859 Telefax (0271) 3375-222

SCHMECK**Abnahmeprüfzeugnis 3.1B**

Inspection / Test Certificate

gemäß EN 10204

acc. to EN 10204

Prüfgrundlage AD-Merkblatt HP 8 / 1

Control Requirements

**über kaltverformte
for cold formed****Klörperböden DIN 28011
torispherical heads****aus Blechen nach DIN 17440
of plates acc. to DIN ...**

für Firma: Josef Bertsch GmbH Kessel - und Maschinenfabrik
Purchaser : Herrengasse 23 A - 6700 Bludenz

Auftr.-Nr. 104561/012

Bestell-Nr. : 1174/51006/053-94

Works-no. :

Order-no. :

Daten der Lieferung:

Specification:

Pos. Item	Stück quantity	Abmessung dimension	Werkstoff material
3)	4	ä. ø 3200 x 8 mm Eins. <i>Pos 1</i>	1.4571
4)	2	ä. ø 3000 x 11 mm	1.4571
5)	2	ä. ø 3000 x 8 mm Eins.	1.4571

Die aufgeführten Teile wurden nach dem Kaltverformen nicht geölt.
The a / m pieces have had no heat treatment after cold forming.

Es wurden Bleche verwendet gemäß beiliegend. Bescheinigung(en) nach EN 10204
plates acc. encl. certificates acc. to EN 10204

Pos. Item	Bescheinigungs - Aussteller Certificate - Issuer	Schmelze- / Probe- / Los-Nr. Cast- / Test- / Lot-no.	Datum date
3)	Thyssen Stahl AG	534260 / 526151/1 u. 554611/1	07.01.94
3+5)	ALZ	T406069 / 40606942	19.04.94
4)	Thyssen Stahl AG	530660 / 733990/1	22.11.93
5)	ALZ	T409058 / 40905831	14.04.94

Prüfung der fertigen Teile 1) 2) / Inspection of finished pieces: 1) 2)

Besichtigung und Abmessung, ohne Beanstandung.

Visual inspection and dim. checks, without objection.

Werkstoffprüfung am Lieferzustand: keine
Material test on finished piece: no

Die verwendeten Bleche wurden, soweit erforderlich, umgestempelt und mit dem Stempel



versehen.

The plates used have been re - stamped, if necessary, and provided with the stamp "S".

1) s. AD-Merkblatt bzw. TRD über die Prüfung von Fertigteilen aus St.-Blech.

1) See AD-Merkblatt or TRD about inspection finished pieces of steel plates for.

2) Bei geschweißten Teilen wird auf beil. Bescheinigung(en) über das Schweißen verwiesen.

2) For welded pieces see encl. certificate about welding.

Unsere Wärmebehandlungseinrichtungen sind durch den Rhein. Westf. TÜV e. V. überprüft und zugelassen.

Wir sind im Besitz der Zulassungen nach AD-Merkblatt HP0, HP 7 / 1, HP 8 / 1 sowie W0 / TRD 100.

Our heat treatment facilities have been examined by the Rhein. Westf. TÜV.

We dispose of the permissions acc. to AD-Merkbl.. HP0, HP 7 / 1, HP 8 / 1 and W0 / TRD 100.

57072 Siegen, den 23. 06. 1994

Gebr. Schmeck GmbH

Werksabnahme / quality control



GEBR. SCHMECK GMBH 57072 SIEGEN

Eiserfelder Str. 98

Postfach 100962 PLZ: 57009

SCHMECK
SIEGEN

Anlage zum 3.1 B - Zeugnis für geschweißte Bauteile.
Enclosure to 3.1 B - works inspection certificate for welded parts.

Entsprechend: AD-Merkblatt HP 8 / 1 und Bestellervorschrift.
corresponding to:

Bestell - Nr.: 1174/51006/053-94
order no.:

Auftrags - Nr.: 104561/012 Pos. 3
works - no.:

4 Stück Klöpperböden ä. ø 3200 x 8mm Eins.
pce. torispherical head

aus Werkstoff (Nr.): 1.4571
of material (no.):

Lage der Schweißnaht: innerhalb - 0,6 x Da
position of welding seam: inside - 0,6 x Da

Schweißnahtwertigkeit: 85 %
welding seam quality:

Nahtform (DIN 1912): V - Naht
seam: seam

Vorwärmung: ° C: keine
preheating:

Schweißverfahren: - UP - beidseitig
welding method: SAW on both side

Zusatzwerkstoff:
filler material:

Elektroden: ----- Draht: OK Autrod 16.31 Pulver: OP 76
elektrodes: wire: powder:

Wärmebehandlung: keine
heat treatment: no

Wir bestätigen, daß das Schweißverfahren vom Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Verein überprüft ist. / We confirm that the welding procedure has been examined by the Rheinisch-Westf. TÜV.

Prüfungen im Lieferzustand:
tests on finished parts:

- Besichtigung
- visual inspection

- Oberflächenrißprüfung: gem. AD-Merkbl. HP 5/3
- surface crack test:

Röntgenprüfung: 2 Aufn. je Boden
X-ray - test:

Ergebnis der Prüfungen:
Test result:

ohne Beanstandung
without objection.

57072 Siegen, den 22. 06. 1994

Gebr. SCHMECK GmbH
Werkabnahme
quality control

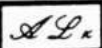


vennootschap

Genk-Zuid Rechtersover B 3600 Genk
11 - Telefax (089) 30 23 80
pidoz b
geren nr 41.051 - B.T.W. nr 401.277.914

Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 21.
März 1972 auf die Gegenzeichnung verzichtet

SURVEYOR'S MARK
CACHET DE L'EXPERT
STEMPEL DES WERKSACHVERSTÄNDIGEN



Certificate of test - Mill certificate
Certificat de Réception C.C.P.U.

No 94/0008235
Nr

Abnahmeprüfzeugnis B -
nach DIN 50049/3.1.B - NFA 00001/3.1.B - EN 10204/3.1.B

Approved as supplier according to
AD/ADW - TRD 100 statement W E 603
Überprüfung als Hersteller
nach AD/ADW - TRD 100 Bericht W E 603

PROD. PROCES: Electric Arc Furnace - VOD - Continuous Casting.
PROC. FABRIC: Four à Arc - VOD - Coulée Continue.
FERTIGUNGSABL: Elektro-Lichtbogen Ofen - VOD - Strangguss.

your order n° - votre n° de cde - Bestell.Nr

92.117
L-KO-179

our order n° - notre n° de cde - Werksn°

90606/702/11

ROSTFREIER STAHL, COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND
GEBEIZT (II A)

heat n°-n° coulée
Schmelze Nr
T403080

coil n°-n° bobine
Band Nr
40308027

Specifications - Spécifications - Vorschriften	Type - Nuance - Quality	Finish	Corrosion test - Corr. inter - Int.krist.Korr.
DIN 17440-07/85	WNR 1.4571	IIA	DIN 50914 :OK

dimensions - Abmessungen	Material (Code Designation)	Quenching	forced air
mm 6.00 1500.00 0.0	Matière Werkstoff X6 CRNIMOTI 17 122 (Normbez.)	DIN 17440 Hypertempe Abschreckung	air poussé 1050°C bewegter Luft
inches			

Particular requirem. - Prescr. particul. - Sondervorschriften :

TRB 100-AD W2 ED.01/90 UND W10 ED.11/87

Pos 4+5

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSITION CHIMIQUE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG			MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MEC. - MECH. WERTE				TEMP. °C	
ELEMENTS	LADLE ACIERIE SCHMELZE	PRODUCT PRODUIT STUCKKANAL	TENSILE TEST ESSAI DE TRACTION ZUG VERSUCH	ROOM TEMP. - TEMP. AMB. - RAUMTEMP. REQ.-EXIGE ANFORDERUNG	OBTAINED - OBTENU - ERGEBNISSE TEST N° - N° TEST - PROBE	REQ.-EXIGE ANFORDER.	OBTAIN.-OBTENU ERGEBNISSE	
			EN 10002	N/MM2 min. max.	40308027 A (Q) E			
C	0.035	0.034	Section-Q.Schnitt mm²		12.57X 5.94			
Mn	1.08	1.10	yield 0.2%	210	283 281			
P	0.029	0.028	limite él. 1.0%	245	318 314			
S	0.009	0.009	tensile strength rupture Zugfestigkeit	500 730	577 573			
Si	0.45	0.45	elong. % A5	35	56 56			
Cr	16.69	16.74	allong. A50		54 54			
Ni	10.65	10.70	Br.Dehn. A50		49 49			
Mo	2.19	2.18	E 0.2 /R max %					
Cu			hardness dureté Härte HRB		78.5			
Ti	0.290	0.300	grain size astm grain astm Korngröße					
Co			bend pliage Biegeversuch	180° OK				
N			impact strength test essai de résilience Kerbschlagbiegeversuch					
Q - ferrite			TESTS TO VERIFY BATCH AND QUALITY HAVE BEEN CARRIED OUT TESTS DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NUANCE FOURNIE VERWECHSLUNGSPRÜFUNG WURDE DURCHFÜHRT					
δ - ferrite			VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CHECK EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL DE SURFACE BESICHTIGUNGEN UND ABMESSUNGEN					
			KEINEN ERSICHTLICHEN FEHLER, ZULASSIGEN ABWEICHUNGEN O.B.					

QUANTITY / WEIGHT MEMO / QUANTITÉ MÉMO POIDS LIVRÉ
ÜBERSICHT GELIEFERTER GEWICHTE

PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW	PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW
40100887	1				

The delivery is in accordance with the order.
La fourniture est conforme aux exigences de la commande.
Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen.

WEHA-EDELSTAHL

POSTFACH-32 22

40849 RATINGEN

BRD

ALZ

ALZ
FARMORE-EXPERT
FARMORE-EXPERT DER WERKSACHVERSTÄNDIGEN

09.02.1994

[Signature]
J. OLAERTS

TOTAL/GESAMT	QTY QTE ANZ	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW
	1	

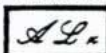
PACKING LIST 403349 - D - 9401565

ALZ - Naamloze vennootschap
Maatsch. spijlske zettij
Industrieterrein Genk-Zuid Rechteroever B 3600 Genk
Tel. (089) 30 21 11 - Telefax (089) 30 23 80
Telex 39058 aldorg b
H.R. Tongeren nr 41.051 - B.T.W. nr 401.277.914



Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 21. März 1992 auf die Gegenzeichnung verzichtet.

SURVEYOR'S MARK
CACHET DE L'EXPERT
STEMPEL DES WERKSSACHVERSTÄNDIGEN



Certificate of test - Mill certificate
Certificat de Réception C.C.P.U.
Abnahmeprüfzeugnis B
nach DIN 50049/3.1.B - NFA 00001/3.1.B - EN 10204/3.1.B

No 94/0021073
Nr

B94-1736

Approved as supplier according to
AD/VO - TRD 100 statement W E 603
Überprüfung als Hersteller
nach AD/VO - TRD 100 Bericht W E 603

PROD. PROCES Electric Arc Furnace - VOD - Continuous Casting.
PROC. FABRIC Four à Arc - VOD - Coulée Continue.
FERTIGUNGSABL. Elektro-Lichtbogen Ofen - VOD - Strangguss.

your order n° - votre n° de cde - Bestell.Nr

92.427
L-KO-207

our order n° - notre n° de cde - Werksnr

90606/784/09

ROSTFREIER STAHL, COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND
GEBEIZT (II A)

heat n° - n° coulée
Schmelze Nr
T406069

coil n° - n° bobine
Band Nr
40606942

Specifications - Specifications - Vorschriften	Type - Nuance - Quality	Finish	Corrosion test - Corr. inter - Int.krist.Korr.
DIN 17440-07/85	WNR 1.4571	20 MAI 1994 Schmeck Siegen	DIN 50914 :OK
dimensions - Abmessungen mm 8.00 1500.00 0.0	Material (Code Designation) Matière Werkstoff X6 CRNIMOTI 17 122 (Normbez.)	Quenching Hypertrempe Abschreckung	DIN 17440 forced air 1050°C air poussé bewegter Luft

Particular requirem. - Prescr. particul. - Sondervorschriften:
TRB 100-AD W2 ED.01/90 UND W10 ED.11/87

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSITION CHIMIQUE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG			MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MEC. - MECH. WERTE			
ELEMENTS	LADLE ACIERIE SCHMELZE	PRODUCT PRODUIT STUCKANAL.	TENSILE TEST ESSAI DE TRACTION ZUG VERSUCH	ROOM TEMP. - TEMP. AMB. - RAUMTEMP REQ.-EXIGE ANFORDERUNG	OBTAINED - OBTENU - ERGEBNISSE TEST N° - N° TEST - PROBE	TEMP °C
C	0.040	0.040	EN 10002	min. max.	A (Q) E 40606942	min.
Mn	1.07	1.11	Section-O.Schnitt mm²		12.54X 7.74	
P	0.025	0.025	yield 0.2%	210	391 386	
S	0.010	0.009	limite él. 1.0%	245	422 414	
Si	0.39	0.36	tensile strength rupture Zugfestigkeit	500 730	626 627	
Cr	16.75	16.74	elong. % A5	35	48 48	
Ni	10.63	10.66	allong. Br.Dehn. A50		47 47	
Mo	2.15	2.15	E 0.2 /R max %		62 61	
Cu			hardness dureté Härte HRB		88.0	
Ti	0.305	0.310	grain size astm grain astm Korngröße	bend pliage Biegeversuch	180° OK	impact strength test essai de résilience Kerbschlagbiegeversuch °C
Co			TESTS TO VERIFY BATCH AND QUALITY HAVE BEEN CARRIED OUT O.B. TESTS DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NUANCE FOURNIE VERWECHSLUNGSPRÜFUNG WURDE DURCHFÜHRT			
N			VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CHECK KEINEN ERSICHTLICHEN FEHLER, EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL DE SURFACE ZULASSIGEN ABWEICHUNGEN O.B. BESICHTIGUNGEN UND ABMESSUNGEN			

QUANTITY / WEIGHT MEMO / QUANTITÉ MÉMO POIDS LIVRE ÜBERSICHT LIEFERTER GEWICHTE				
PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTE. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.	PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTE. ANZ.
40281900	1			
TOTAL/GESAMT:		QTY. QTE. ANZ. 1	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.	

The delivery is in accordance with the order.
La fourniture est conforme aux exigences de la commande.
Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen.

WEHA-EDELSTAHL

POSTFACH 32 22

40849 RATINGEN

BRD

ALZ

naamloze vennootschap
THE SURVEYOR - L'EXPERT - DER WERKSSACHVERSTÄNDIGE

Genk the
le
den 19.04.1994

Signature

PACKING LIST 409131 - D - 9404429

KLEINZEUGERKLÄRUNG

DECLARATION FOR SMALL PARTS

LAGERTANK 371.1**Fabr.-Nr. 10600****BIOCHEMIE Ges.m.b.H., A-6250 Kundl**

Alle Kleinteile wurden aus dem in der Stückliste angegebenen Material gefertigt und entsprechen den technischen Regeln und Spezifikationen, sowie den gesetzlichen Vorschriften und Normen.

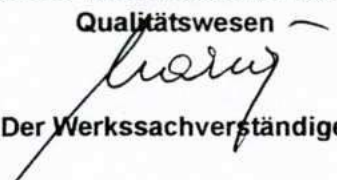
IT IS CERTIFIED THAT THE SMALL PARTS ARE MADE OF MATERIAL;
WHICH IS LISTED IN THE DRAWING "MATERIAL-LIST" AND ARE
PRODUCED IN ACCORDANCE TO TECHNICAL RULES AND SPECIFICATIONS.

JOSEF BERTSCH

Gesellschaft mbH & Co

Kessel- und Maschinenfabrik

Qualitätswesen


Der Werkssachverständige

BERTSCH**J. BERTSCH**

Ges.m.b.H. & Co.
Kessel- u. Maschinenfabrik - Industrieanlagen
BLUDENZ-AUSTRIA

Werkstofferklärung certificate

Bludenz, 94-08-18 ha

Besteller purchaser	BIOCHEMIE Ges.m.b.H., A-6250 KUNDL	Bauwerk project	LAGERTANK 372.1	Baujahr year built	1994	Fabriksnr. serial-no.	10601
-------------------------------	------------------------------------	---------------------------	-----------------	------------------------------	------	---------------------------------	-------

Bestell Nr.: 030/45355548
order no.:

AB- Nr.: 194/4-53
job no.:

Kenn- nr. identi- fication no.	Pos.Nr. item-no.	Bezeichnung designation	Blech- bzw. Probenr. plate- and/or test specimen no.	Schmelze-Nr. cast-no.	Qualität quality	Attest Nr. certificate no.
	1	2 Klöpperboden Ø 3200 x 8	526151 1	T 406069 534260	1.4571 1.4571	94/0021073 B94/1737
	4	Mantelblech - 1. Schuß 6mm		T 403080	1.4571	94/0008235
	4	Mantelblech - 2. Schuß 6mm		T 403080	1.4571	94/0008235
	5	Mantelblech - 3. Schuß 6mm		T 403080	1.4571	94/0008235

Stutzen, Flansche, Schrauben, Muttern div. Kleinteile

KLEINZEUGERKLÄRUNG...

**GEBR. SCHMECK GMBH**

Eiserfelder Straße 98 Postfach 100962 D 57009 Siegen

Telefon (0271) 3375-0 Telex 872859 Telefax (0271) 3375-222

SCHMECK**Abnahmeprüfzeugnis 3.1B**

Inspection / Test Certificate

gemäß EN 10204

acc. to EN 10204

Prüfgrundlage AD-Merkblatt HP 8 / 1

Control Requirements

über kaltverformte
for cold formed**Klörperböden**
torispherical heads**DIN 28011****aus Blechen nach DIN 17440**
of plates acc. to DIN ...für Firma: Josef Bertsch GmbH Kessel - und Maschinenfabrik
Purchaser: Herrengasse 23 A - 6700 Bludenz

Auftr.-Nr. 104561/012

Bestell-Nr.: 1174/51006/053-94

Works-no.:

Order-no.:

Daten der Lieferung:

Specification:

Pos. Item	Stück quantity	Abmessung dimension	Werkstoff material
3)	4	ä. ø 3200 x 8 mm Eins. <i>Pos 1</i>	1.4571
4)	2	ä. ø 3000 x 11 mm	1.4571
5)	2	ä. ø 3000 x 8 mm Eins.	1.4571

Die aufgeführten Teile wurden nach dem Kaltverformen nicht gegläht.

The a / m pieces have had no heat treatment after cold forming.

Es wurden Bleche verwendet gemäß beiliegend. Bescheinigung(en) nach EN 10204
plates acc. encl. certificates acc. to EN 10204

Pos. Item	Bescheinigungs - Aussteller Certificate - Issuer	Schmelze- / Probe- / Los-Nr. Cast- / Test- / Lot-no.	Datum date
3)	Thyssen Stahl AG	534260 / 526151/1 u. 554611/1	07.01.94
3+5)	ALZ	T406069 / 40606942	19.04.94
4)	Thyssen Stahl AG	530660 / 733990/1	22.11.93
5)	ALZ	T409058 / 40905831	14.04.94

Prüfung der fertigen Teile 1) 2) / Inspection of finished pieces: 1) 2)

Besichtigung und Abmessung, ohne Beanstandung.

Visual inspection and dim. checks, without objection.

Werkstoffprüfung am Lieferzustand: keine

Material test on finished piece: no

Die verwendeten Bleche wurden, soweit erforderlich, umgestempelt und mit dem Stempel



versehen.

The plates used have been re-stamped, if necessary, and provided with the stamp "S".

1) s. AD-Merkblatt bzw. TRD über die Prüfung von Fertigteilen aus St.-Blech.

1) See AD-Merkblatt or TRD about inspection finished pieces of steel plates for.

2) Bei geschweißten Teilen wird auf beil. Bescheinigung(en) über das Schweißen verwiesen.

2) For welded pieces see encl. certificate about welding.

Unsere Wärmebehandlungseinrichtungen sind durch den Rhein. Westf. TÜV e. V. überprüft und zugelassen.

Wir sind im Besitz der Zulassungen nach AD-Merkblatt HP0, HP 7 / 1, HP 8 / 1 sowie W0 / TRD 100.

Our heat treatment facilities have been examined by the Rhein. Westf. TÜV.

We dispose of the permissions acc. to AD-Merkbl. HP0, HP 7 / 1, HP 8 / 1 and W0 / TRD 100.

57072 Siegen, den 23. 06. 1994

Gebr. Schmeck GmbH

Werksabnahme / quality control



GEBR. SCHMECK GMBH 57072 SIEGEN

Eiserfelder Str. 98

Postfach 100962 PLZ: 57009

SCHMECK

SIEGEN

Anlage zum 3.1 B - Zeugnis für geschweißte Bauteile.
Enclosure to 3.1 B - works inspection certificate for welded parts.

Entsprechend: AD-Merkblatt HP 8 / 1 und Bestellervorschrift.
corresponding to:

Bestell - Nr.: 1174/51006/053-94
order no.:

Auftrags - Nr.: 104561/012 Pos. 3
works - no.:

4 Stück Klöpperböden ä. ø 3200 x 8mm Eins.
pce. torispherical head

aus Werkstoff (Nr.): 1.4571
of material (no.):

Lage der Schweißnaht: innerhalb - 0,6 x Da
position of welding seam: inside - 0,6 x Da

Schweißnahtwertigkeit: 85 %
welding seam quality:

Nahtform (DIN 1912): V - Naht
seam: seam

Vorwärmung: ° C: keine
preheating:

Schweißverfahren: - UP - beidseitig
welding method: SAW on both side

Zusatzwerkstoff:
filler material:

Elektroden: ----- Draht: OK Autrod 16.31 Pulver: OP 76
electrodes: wire: powder:

Wärmebehandlung: keine
heat treatment: no

Wir bestätigen, daß das Schweißverfahren vom Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs -
Verein überprüft ist. / We confirm that the welding procedure has been examined by the Rheinisch-Westf. TÜV.

Prüfungen im Lieferzustand:
tests on finished parts:

- Besichtigung
- visual inspection

- Oberflächenrißprüfung: gem. AD-Merkbl. HP 5/3
- surface crack test:

Röntgenprüfung: 2 Aufn. je Boden
X-ray - test:

Ergebnis der Prüfungen:
Test result:

ohne Beanstandung
without objection.

57072 Siegen, den 22. 06. 1994

Gebr. SCHMECK GmbH
Werksabnahme
quality control

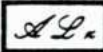


ALZ - naamloze vennootschap
Maatschappelijke zetel
Industrieterrein Genk-Zuid Rechteroever B 3600 Genk
Tel. (089) 30 21 11 - Telefax (089) 30 23 80
Telex 39058 aldazg b
H.R. Tongeren nr 41.051 - B.T.W. nr 401.277.914



Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 21. März 1972 auf die Gegenzeichnung verzichtet

SURVEYOR'S MARK
CACHET DE L'EXPERT
STEMPEL DES WERKSACHVERSTÄNDIGEN



Certificate of test - Mill certificate

Certificat de Réception C.C.P.U.

Abnahmeprüfzeugnis B

nach DIN 50049/3.1.B - NFA 00001/3.1.B - EN 10204/3.1.B

No 94/0021073

Nr

B94-1736

Approved as supplier according to
AD/VO - TRD 100 statement W E 803

Überprüfung als Hersteller
nach AD/VO - TRD 100 Bericht W E 803

your order n° - votre n° de cde - Bestell.Nr

92.427

L-KO-207

PROD.PROCES: Electric Arc Furnace - VOD - Continuous Casting.
PROC. FABRIC.: Four à Arc - VOD - Coulée Continue.

FERTIGUNGSABL.: Elektro-Lichtbogen Ofen - VOD - Strangguss.

our order n° - notre n° de cde - Werksnr

90606/784/09

ROSTFREIER STAHL, COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND
GEBEIZT (II A)

heat n° - n° coulée

Schmelze Nr

T406069

coil n° - n° bobine

Band Nr

40606942

Specifications - Spécifications - Vorschriften	Type - Nuance - Quality	Finish	Corrosion test - Corr. inter - Int.krist.Korr.
DIN 17440-07/85	WNR 1.4571	20 MAI 1994 Schmeck Siegen	DIN 50914 :OK
dimensions - Abmessungen mm 8.00 1500.00 0.0	Material (Code Designation) Matière Werkstoff (Normbez.) X6 CRNIMOTI 17 122	Quenching Hypertrempe Abschreckung	DIN 17440 forced air air poussé 1050°C bewegter Luft

Particular requirem. - Prescr. particul. - Sondervorschriften:
TRB 100-AD W2 ED.01/90 UND W10 ED.11/87

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSITION CHIMIQUE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG			MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MEC. - MECH. WERTE				TEMP °C	
ELEMENTS	LADLE ACIERIE SCHMELZE	PRODUCT PRODUIT STUCKKANAL	TENSILE TEST ESSAI DE TRACTION ZUG VERSUCH	ROOM TEMP. - TEMP. AMB. - RAUMTEMP	REQ.-EXIGE ANFORDERUNG	OBTAINED - OBTENU TEST N° - N° TEST - PROBE	REQ.-EXIGE ANFORDER	OBTAIN.-OBTENU ERGEBNISSE
			EN 10002	N/MM2		40606942		
			Section-Q.Schnitt mm²			12.54X 7.74		
C	0.040	0.040	yield 0.2%	210		391 386		
Mn	1.07	1.11	limite él.					
P	0.025	0.025	Str.grenze 1.0%	245		422 414		
S	0.010	0.009	tensile strength rupture Zugfestigkeit	500 730		626 627		
Si	0.39	0.36	elong. % A5	35		48 48		
Cr	16.75	16.74	allong.			47 47		
Ni	10.63	10.66	Br.Dehn. A50			62 61		
Mo	2.15	2.15	E 0.2 /R max %					
Cu			hardness dureté Härte HRB			88.0		
Ti	0.305	0.310	grain size astm grain astm Korngrösse		bend pliage Biegeversuch 180° OK	impact strength test essai de résilience Kerbschlagbiegeversuch		
Co			TESTS TO VERIFY BATCH AND QUALITY HAVE BEEN CARRIED OUT TESTS DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NUANCE FOURNIE VERWECHSLUNGSPRUFUNG WURDE DURCHFÜHRT					
N			VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CHECK EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL DE SURFACE BESICHTIGUNGEN UND ABMESSUNGEN					
Q - ferrite			KEINEN ERSICHTLICHEN FEHLER, ZULASSIGEN ABWEICHUNGEN O.B.					
δ - ferrite								

QUANTITY / WEIGHT MEMO / QUANTITÉ MÉMO POIDS LIVRE ÜBERSICHT GELIEFERTER GEWICHTE				
PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.	PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.
40281900	1			
TOTAL/GESAMT:		QTY. QTÉ. ANZ. 1	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.	

The delivery is in accordance with the order.
La fourniture est conforme aux exigences de la commande.
Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen.

WEHA-EDELSTAHL

POSTFACH 32 22

40849 RATINGEN

BRD

ALZ

naamloze vennootschap
THE SURVEYOR - L'EXPERT - DER WERKSACHVERSTÄNDIGE

Genk the
le
den 19.04.1994

[Signature]

PACKING LIST 409131 - D - 9404429



THYSSEN STAHL AG

B94-1737

Oberschliesenstraße 16
47807 Krefeld
Telefon (0 21 51) 83-01
Telefax (0 21 51) 83-41 06
Telex 85312-0 te d

Thyssen Stahl AG · D-47794 Krefeld

058

Prüfbescheinigung
Prüfbescheinigung
Inspection document; Document de contrôle

DIN 50 049
DIN EN 10 204

SSC STAHL-SERVICE-
CENTER GMBH
POSTFACH 100962

57009 SIEGEN

EINGEGANGEN

13. JAN. 1994

Schmeck Siegen

Nr. - No. 425585-PI	Datum - Date 07.01.94	Auftrags-Nr. - Order No. - Commande No. 41-25319
Unsere Abteilung VFRWI	Telefon - Teleph. - Téléph. 02151 832703	Kunden-Nr. - Customer's index - Index client 604150-00
Ihre Bestellung Nr./vorn - Your order No./dated - Vocommande No./du 6109/30000 KD-LAGER 07.10.93		
Prüfbescheinigung DIN 50049, DIN EN 10204 3.1B 2 fach		

Gegenstand
Product
Produit

BLECHE

1.4571

WARMGEWALZT, ABGESCHRECKT, GEBEIZT

TRB 100 / AD-W 2 - 1.90 / AD-W 10 - 11.87 / DIN 17440 - 7.85
KND. VORSCHR.

Pos. Item	Anzahl Quantity - Nombre	Abmessung - Size - Dimension (mm)	Netto-Gewicht Net Weight Poids Net (kg)	Herstellerzeichen Mark of the manufacturer Signe du producteur	Prüfstempel Inspector's stamp Poinçon de l'expert
01	2	3,000 2330,0 6990	2080		

Schmelzen-Nr. Cast No. No. de coulée	Erschmelzungsart - Steelmaking Process - Procédé d'Elaboration: AOD	% C	% SI	% MN	% P	% S	% CR	% MO	% NI	% TI			
534260		0,042	0,33	1,33	0,031	0,003	16,89	2,15	10,61	0,43			

LIEFERZUSTAND: 1050 C/L

Probe/Bund-Nr. Test-Coil-No. No. d'éprouver/coil	Prob.-Lage Pos. of Test Position	Prob.-Abmessung Test-Dimension Dimension	Pr.-Temp. T.-Temp. Temp. °C	Rp (N/mm ²) - MPa 0,2 %	1% (N/mm ²) - MPa	RM (N/mm ²) - MPa	A5 (%)	(%)	Z (%)	Pr.-Form Type of Sp. Type	Härte Hardness Dureté
	Q		20	215	250	500 730	40				
526151	Q		20	296	342	621	51				
554611	Q		20	297	354	621	51				

GELIEFERTE BLECH-NR.

526151/1, 554611/1

DIE LIEFERUNG WURDE
AUF IK-BESTAENDIGKEIT GEPRUEFT
AUF IDENTITAET GEPRUEFT (SPECTRO.)
BESICHTIGT UND AUF MASS KONTROLLIERT
UND FREIGEgeben

THYSSEN STAHL AG · ABNAHM

PIEPER
DER WERKSACHVERSTAENDIGE

vennootschap
Genk-Zuid Rechtoever B 3600 Genk
11 - Telefax (089) 30 23 80
idz b
eren nr 41.051 - B.T.W. nr 401.277.914
Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 21
März 1972 auf die Gegenzeichnung verzichtet
SURVEYOR'S MARK
CACHET DE L'EXPERT
STEMPEL DES WERKSSACHVERSTÄNDIGEN


Certificate of test - Mill certificate
Certificat de Réception C.C.P.U.
Abnahmeprüfzeugnis B -
nach DIN 50049/3.1.B - NFA 00001/3.1.B - EN 10204/3.1.B

Approved as supplier according to
AD/WO - TRD 100 statement W E 603
Überprüfung als Hersteller
nach AD/WO - TRD 100 Bericht W E 603
your order n° - votre n° de cde - Bestell.Nr
92.117
L-KO-179
PROD PROCES: Electric Arc Furnace - VOD - Continuous Casting.
PROC. FABRIC: Four à Arc - VOD - Coulée Continue.
FERTIGUNGSABL: Elektro-Lichtbogen Ofen - VOD - Strangguss.
our order n° - notre n° de cde - Werksk
90606/702/11

ROSTFREIER STAHL, COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND
GEBEIZT (II A)
heat n° - n° coulée
Schmelze Nr
T403080
coil n° - n° bobine
Band Nr
40308027

Specifications - Spécifications - Vorschriften	Type - Nuance - Quality	Finish	Corrosion test - Corr. inter - Int.krist.Korr.
DIN 17440-07/85	WNR 1.4571	IIA	DIN 50914 :OK

Dimensions - Abmessungen
mm 6.00 1500.00 0.0
Material (Code Designation)
Matière Werkstoff X6 CRNIMOTI 17 122
Quenching DIN 17440 forced air
Hypertrempe 1050 °C air poussé
Abschreckung 1050 °C bewegter Luft

Particular requirem. - Prescr. particul. - Sondervorschriften :
TRB 100-AD W2 ED.01/90 UND W10 ED.11/87 Pos 4+5

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSITION CHIMIQUE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG			MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MEC. - MECH. WERTE					
ELEMENTS	LADLE ACIERIE SCHMELZE	PRODUCT PRODUIT STUCKANAL.	TENSILE TEST	ROOM TEMP. - TEMP. AMB. - RAUMTEMP.		TEMP.		
			ESSAI DE TRACTION ZUG VERSUCH	REQ.-EXIGÉ ANFORDERUNG	OBTAINED - OBTENU - ERGEBNISSE TEST N° - N° TEST - PROBE	REQ.-EXIGÉ ANFORDER.	OBTAIN - OBTENU ERGEBNISSE	
			EN 10002	N/MM2 min. max.	40308027 A (Q) E		min.	
C	0.035	0.034	Section-Q Schnitt mm²		12.57X	5.94		
Mn	1.08	1.10	yield 0.2%	210	283	281		
P	0.029	0.028	limite él.	245	318	314		
S	0.009	0.009	Str.grenze 1.0%	500 730	577	573		
Si	0.45	0.45	tensile strength rupture Zugfestigkeit					
Cr	16.69	16.74	elong. % A5	35	56	56		
Ni	10.65	10.70	allong. A50		54	54		
Mo	2.19	2.18	Br.Dehn. A50		49	49		
Cu			E 0.2 /R max %					
Ti	0.290	0.300	hardness dureté Härte HRB		78.5			
Co								
N								
			grain size astm grain astm Korngrösse	bend pliage Biegeversuch 180° OK	impact strength test essai de résilience Kerbschlagbiegeversuch			
			TESTS TO VERIFY BATCH AND QUALITY HAVE BEEN CARRIED OUT TESTS DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NUANCE FOURNIE VERWECHSLUNGSPRÜFUNG WURDE DURCHFÜHRT					
			O.B.					
			VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CHECK EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL DE SURFACE BESICHTIGUNGEN UND ABMESSUNGEN					
			KEINEN ERSICHTLICHEN FEHLER, ZULASSIGEN ABWEICHUNGEN O.B.					

QUANTITY / WEIGHT MEMO / QUANTITÉ MÉMO POIDS LIVRÉ ÜBERSICHT GELIEFERTER GEWICHTE					
PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.	PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.
40100887	1				
TOTAL GESAMT		QTY QTÉ ANZ	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.		

The delivery is in accordance with the order.
La fourniture est conforme aux exigences de la commande.
Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen.
WEHA-EDELSTAHL
POSTFACH 32 22
40849 RATINGEN
BRD
ALZ
09.02.1994
J. OLAERTS

PACKING LIST 403349 - D - 9401565

KLEINZEUGERKLÄRUNG

DECLARATION FOR SMALL PARTS

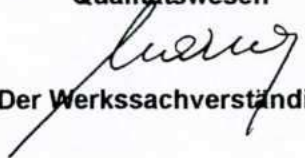
LAGERTANK 372.1**Fabr.-Nr. 10601****BIOCHEMIE Ges.m.b.H., A-6250 Kundl**

Alle Kleinteile wurden aus dem in der Stückliste angegebenen Material gefertigt und entsprechen den technischen Regeln und Spezifikationen, sowie den gesetzlichen Vorschriften und Normen.

IT IS CERTIFIED THAT THE SMALL PARTS ARE MADE OF MATERIAL;
WHICH IS LISTED IN THE DRAWING "MATERIAL-LIST" AND ARE
PRODUCED IN ACCORDANCE TO TECHNICAL RULES AND SPECIFICATIONS.

JOSEF BERTSCH

Gesellschaft mbH & Co

Kessel- und Maschinenfabrik**Qualitätswesen**
Der Werkssachverständige