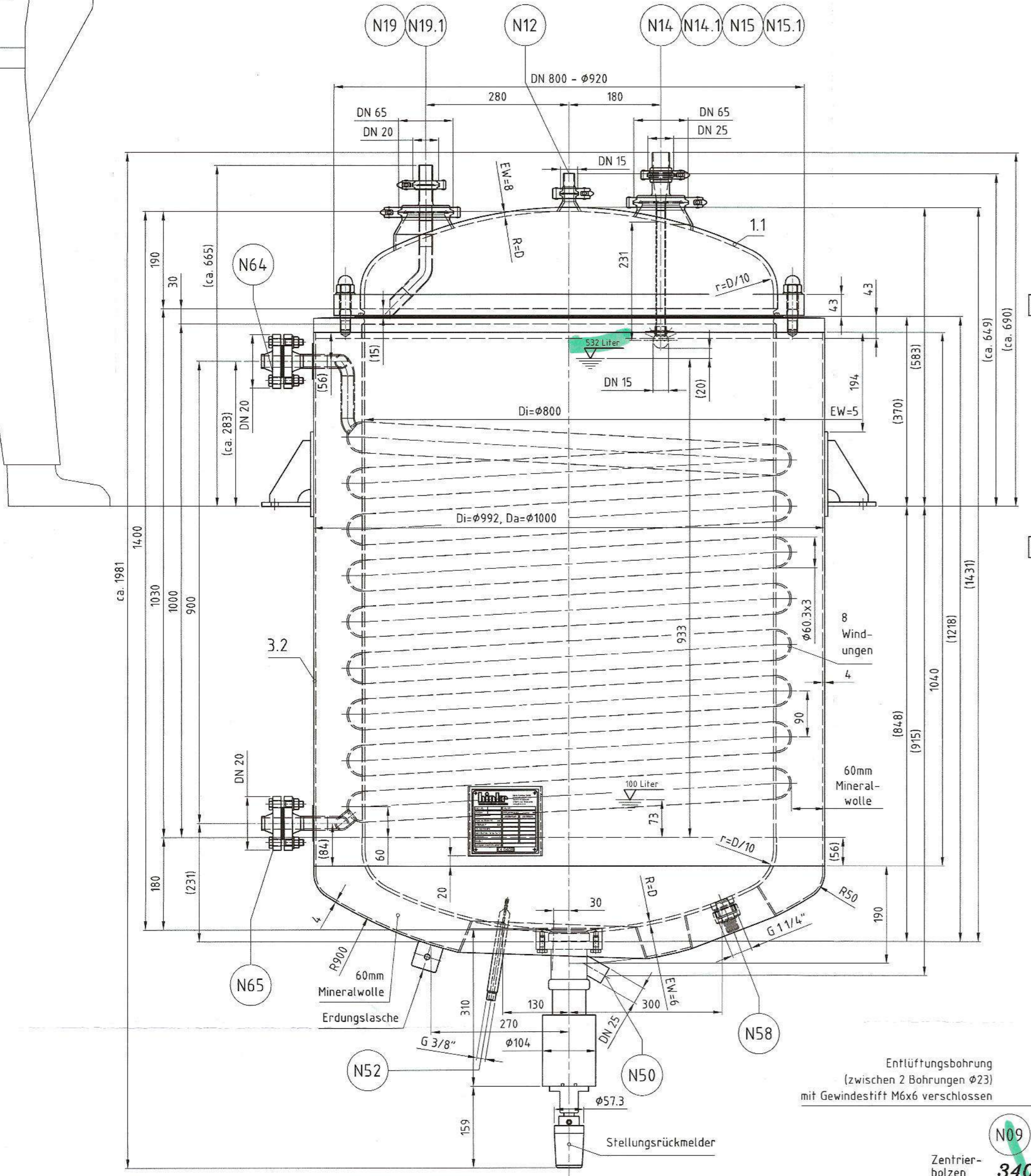


M 1:5



Kühl-/Heizdaten	
Medium:	1.000 kg/m³
Fluide Gruppe 2	
max. zul. Druck (PS):	-1,0/+10,0 bar(i)
Prüfdruck (PT)	+18,1 bar(i)
zul. min./max. Temp. (TS)	+10/+150 °C
Berechnungstemperatur:	+150 °C
Gesamtkühl-/heizfläche (Netto/Brutto):	1,10 m² / 1,75 m²
Gesamtkühl-/heizmittelinhalt:	24 Liter
Grundwerkstoff:	1.4571
Zusatzwerkstoff:	1.4430
Anzahl der Windungen:	8
Dimension:	ø60,3x3 mm

für das Bodensitzventil Fabr. Südma werden 2 Stk. Ersatzmembranen mitgeliefert

für die Behälterflanschverbindung sowie bei allen NA-Connect-, Aseptik-, Bio-Control Verbindungen, Ingotdulten, Schaugläsern und Duplikatanschlüssen werden jeweils 2 Stk. Ersatzdichtungen mitgeliefert

1 Stk. Buffer Hold Vessel - 532 Liter

TAG Nr.:	1B4120
Auftragsnummer:	6722-06
Fabrikationsnummer:	11890
Gesamtinhalt:	650 l
max. zul. Druck (PS):	-1,0/+6,0 bar(i)
Werkstoffnummer:	1.4435 - (mediumberührte Teile) 1.4571 - (Duplikate) 1.4462 - (metallversch. Schaugläser) 1.4301 - (Isolierung)
- (nicht mediumberührte Teile z.B. Anbauten usw.)	

INDOOR Aufstellung, keine Wind- und Schneebelastungen; keine Verkehrslasten
Aufstellungsort CH-Lengnau: Erdbebenezone 1 nach SIA 261
Einstufung nach DGRL 2014/68/EU: Kategorie IV, Modul G
Herstellung, Auslegung, Prüfung gemäß AD2000-Regelwerk
Prüfgrundlage nach AD-W2: EN 10028-7 } 3.1 AD-W2
EN 10217-7 / EN 10216-5

Durchmesser innen	600 mm
zyl. Höhe	1.030 mm
Gesamthöhe	1.400 mm
Leergewicht ca.	700 kg
Stirngewicht ca.	1.500 kg

Mantel	MW=5,0mm (EW=5mm), Blech nach EN 10028-7 TD
Boden oben	MW=5,0mm (EW=8mm), Blech nach EN 10028-7 TD
Boden unten	MW=5,0mm (EW=6 mm), Blech nach EN 10028-7 TD
Bodenform	Klappboden R=D, r=D/10 nach DIN 28011 und AD-83, kaltgeformt nach AD-HP 7/3

Auslegungsdaten	
Behälter	max. zul. Druck (PS) -1,0/+6,0 bar(i)
Prüfdruck (PT)	+18,1 bar(i)
zul. min./max. Temp. (TS)	+10/+150 °C
Berechnungstemperatur	+150 °C
Duplikate (Halbrohrschlangen)	max. zul. Druck (PS) -1,0/+10,0 bar(i)
Prüfdruck (PT)	+18,1 bar(i)
zul. min./max. Temp. (TS)	+10/+150 °C
Berechnungstemperatur	+150 °C

Berechnungsdaten - Lastzyklen (gemäß AD-S1)	
Behälter -> 800 Lastzyklen	Auslegungsdruck min./max. -1,0/+2,1 bar(i), Druckschwankungsbreite: 3:1 bar
Duplikate (Halbrohrschlangen) -> 1000 Lastzyklen	Auslegungsdruck min./max. -1,0/+10,0 bar(i), Druckschwankungsbreite: 11:0 bar
Berechnungstemperatur	+150 °C

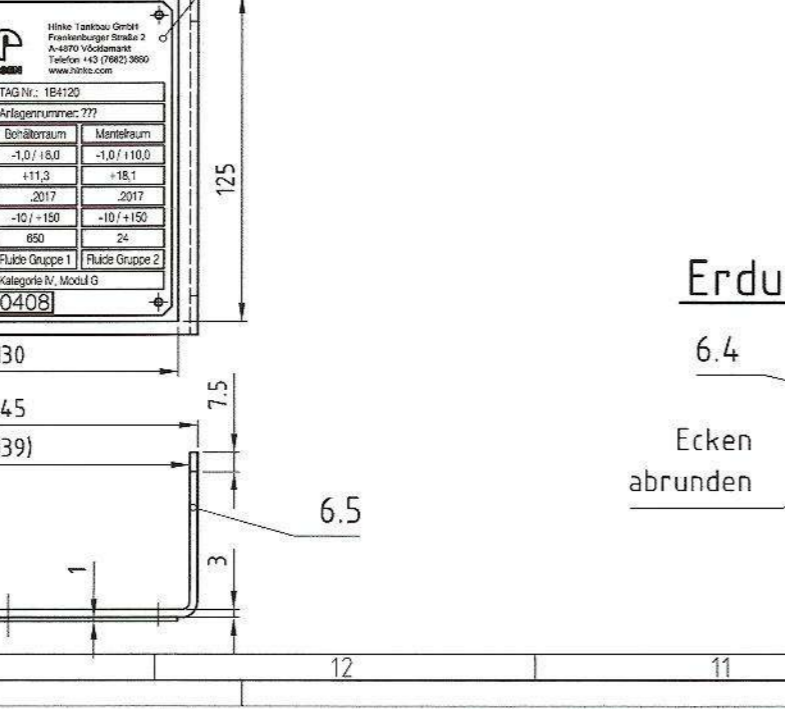
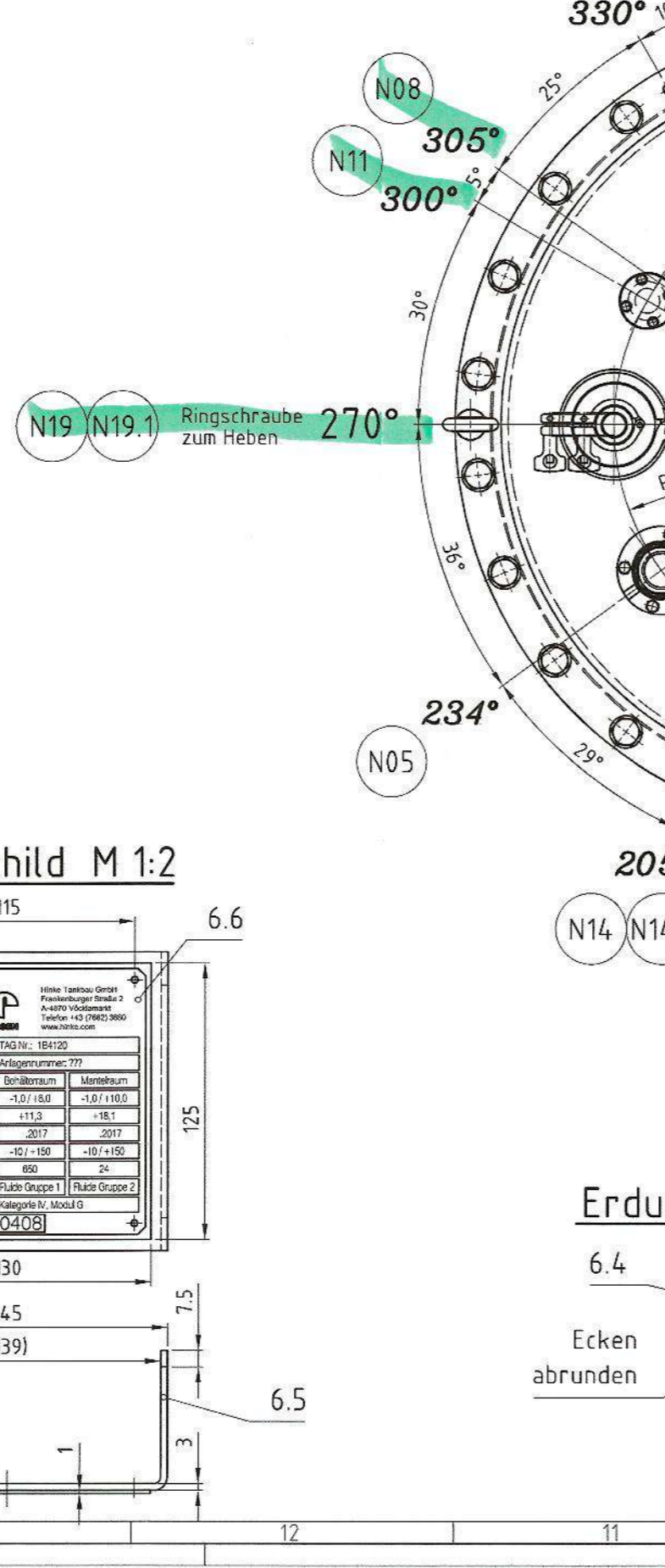
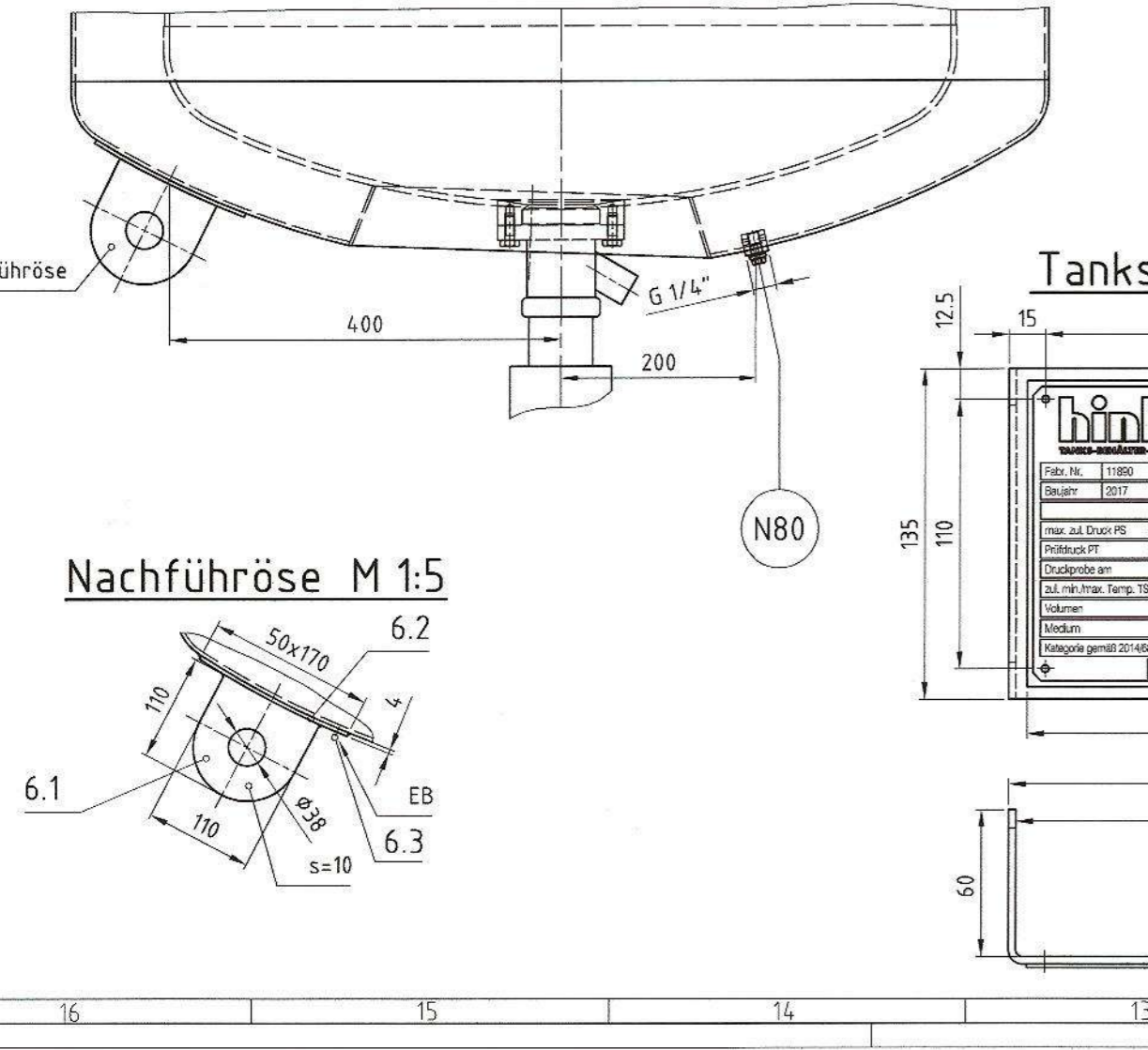
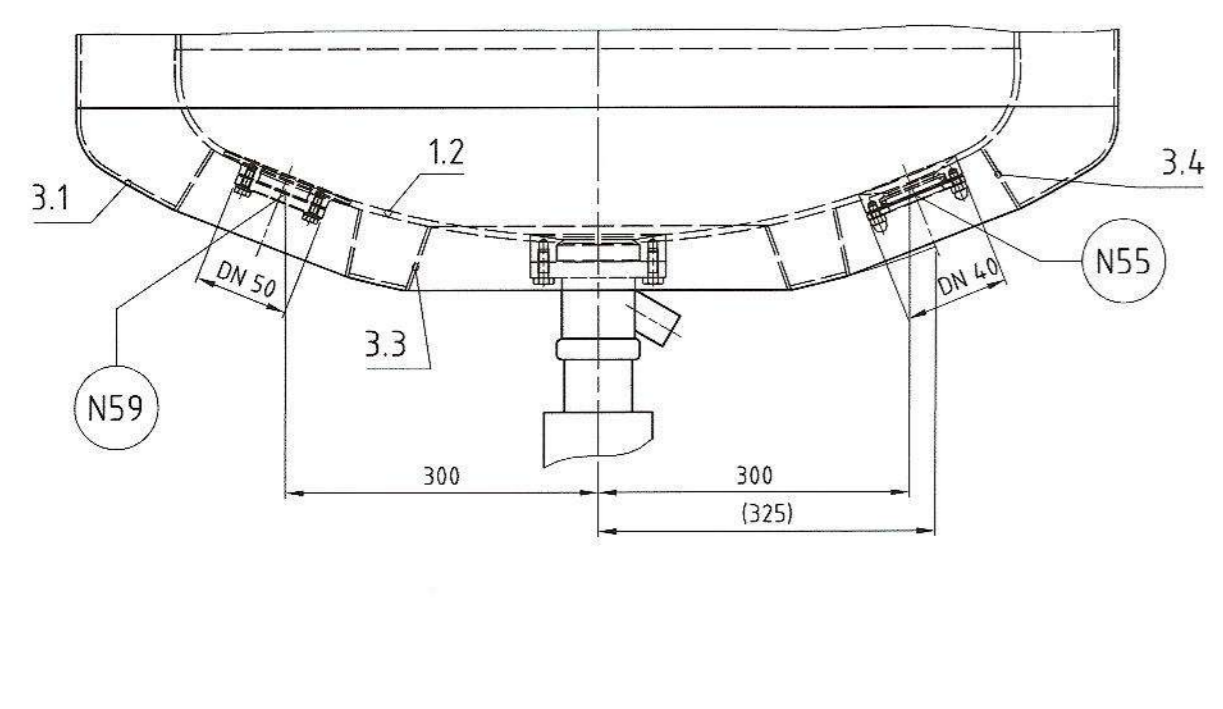
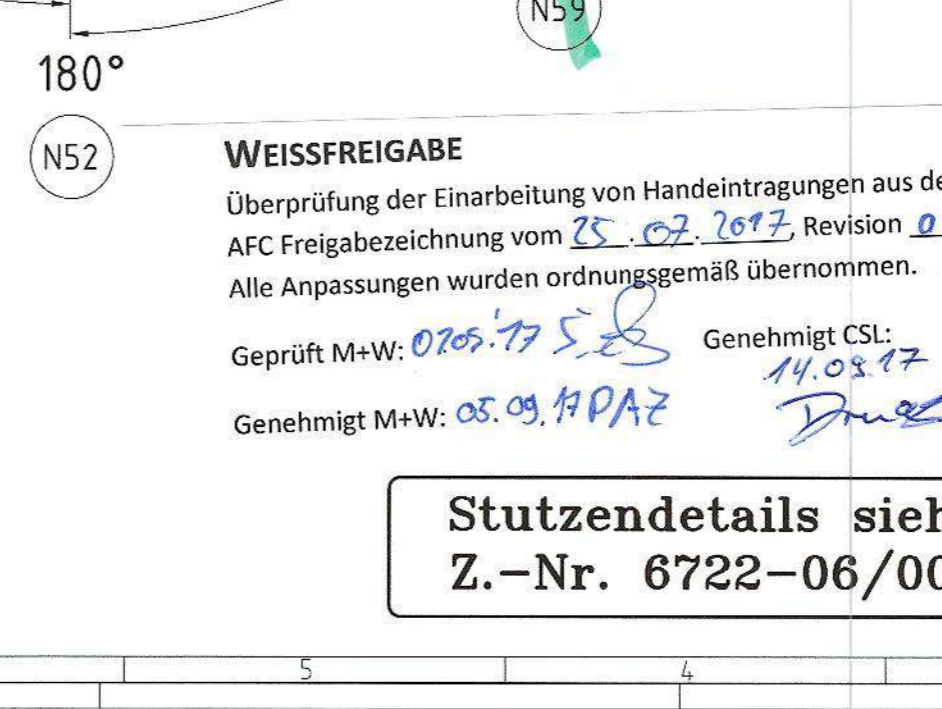
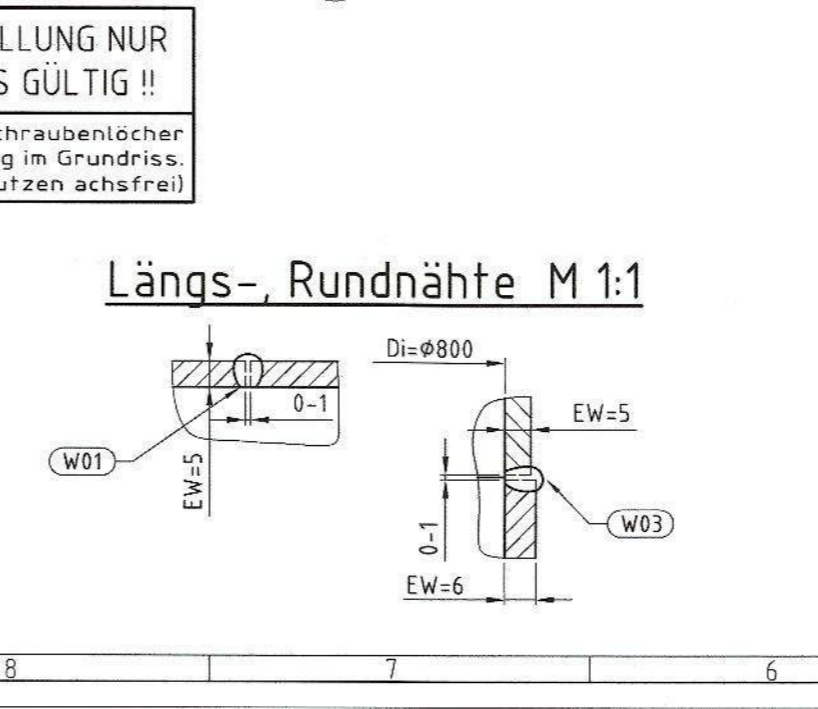
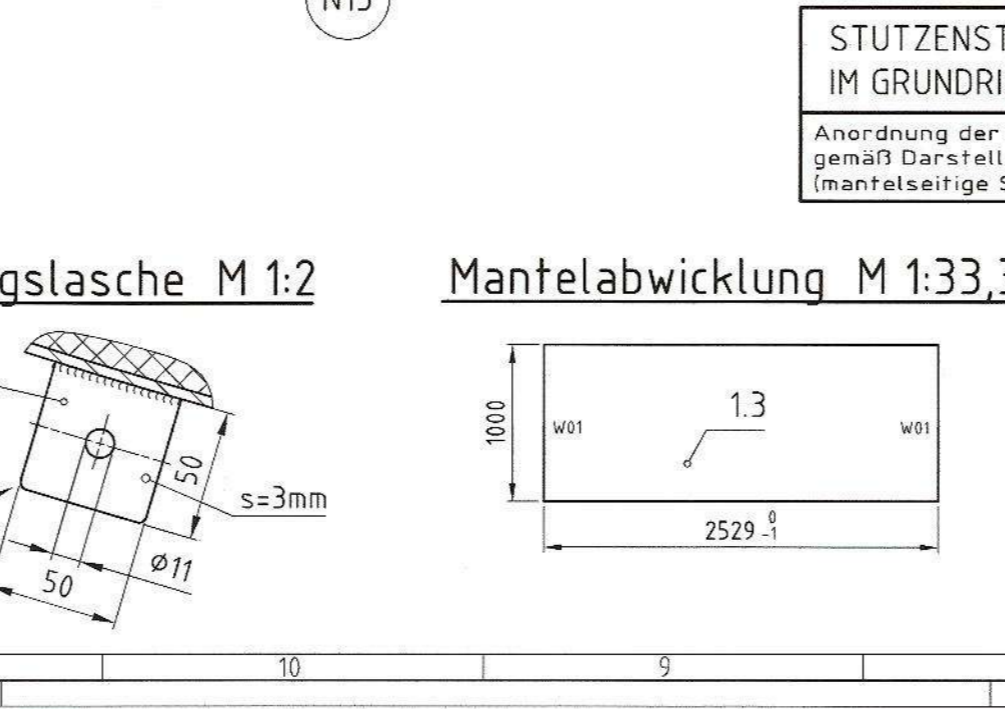
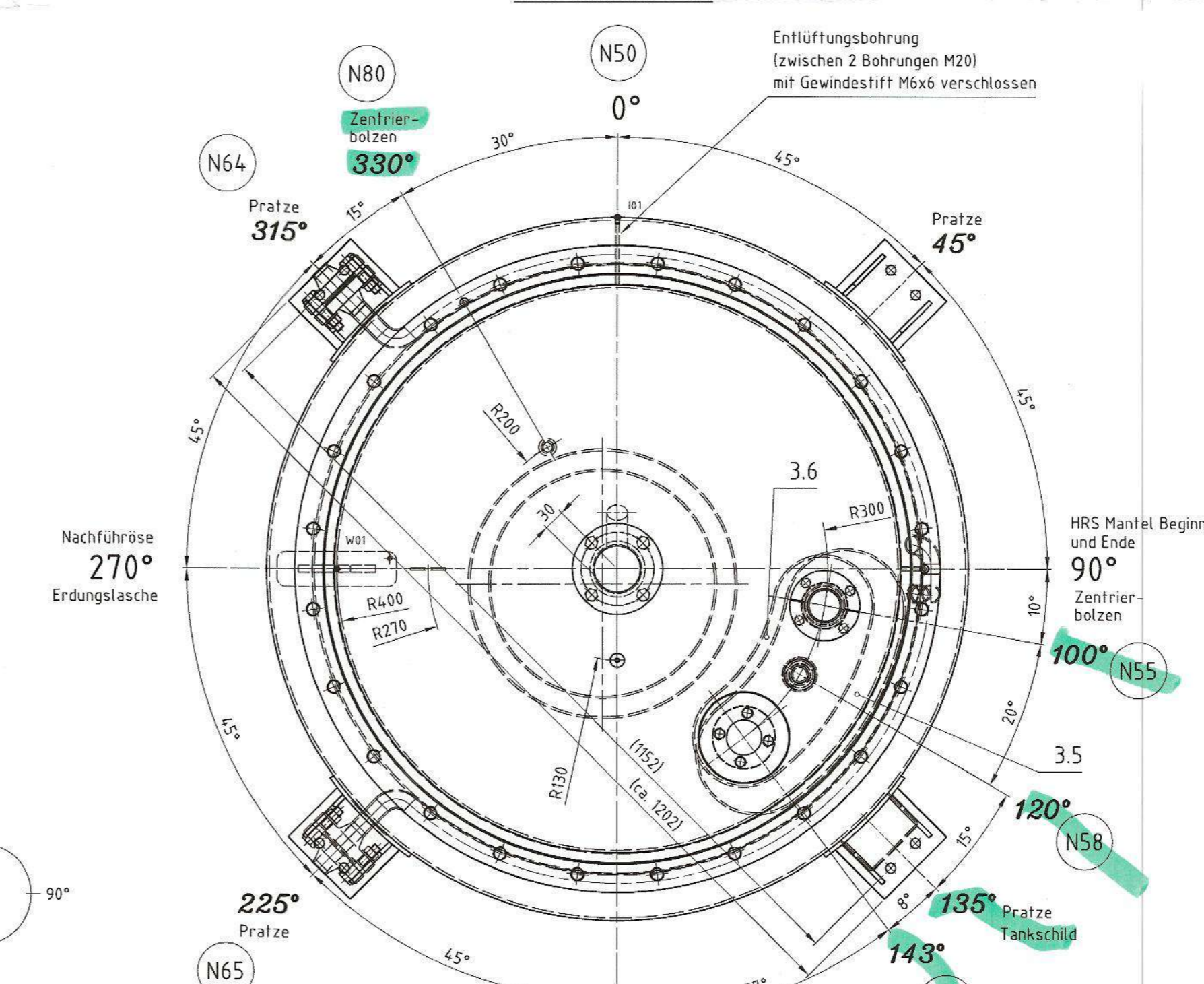
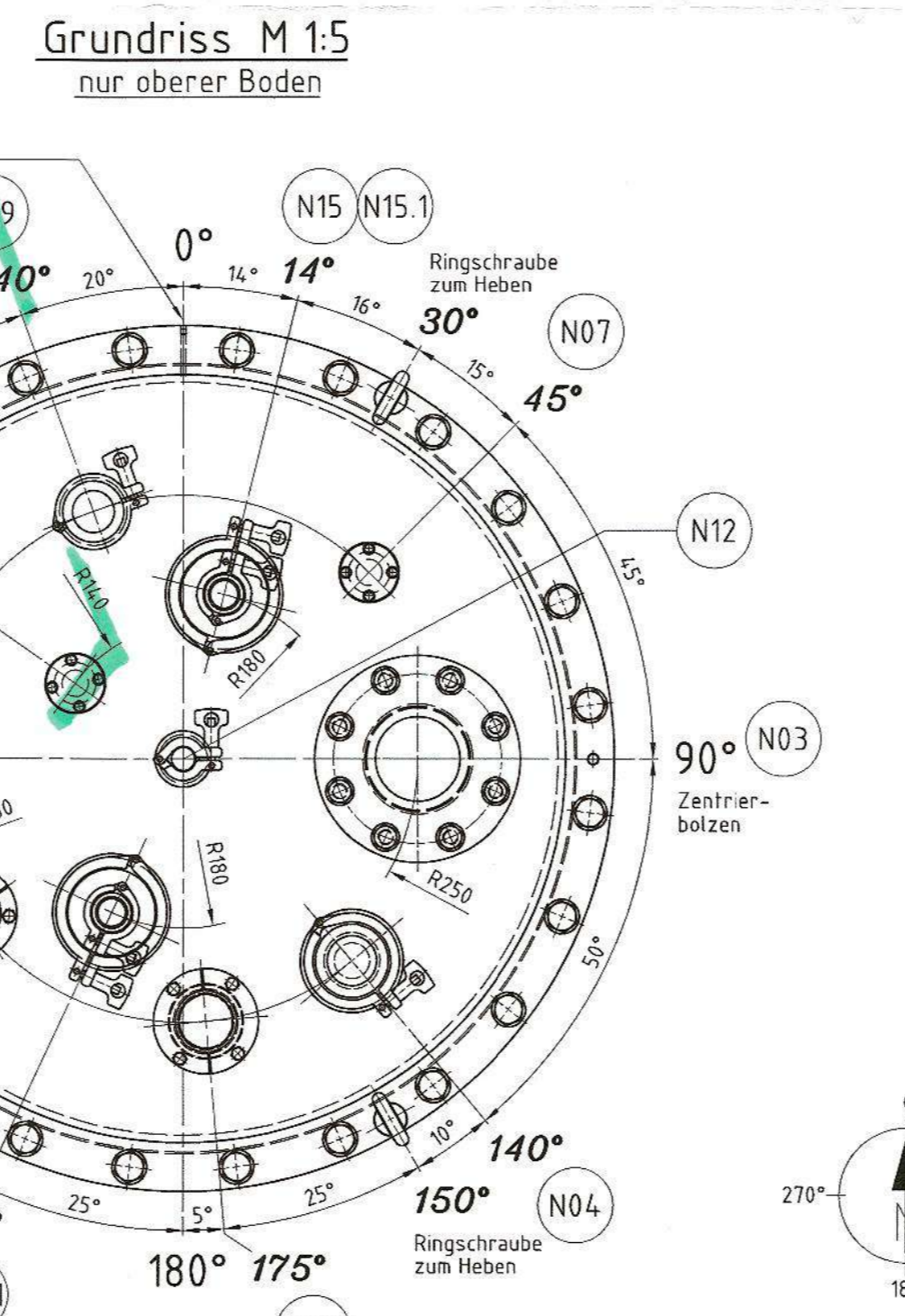
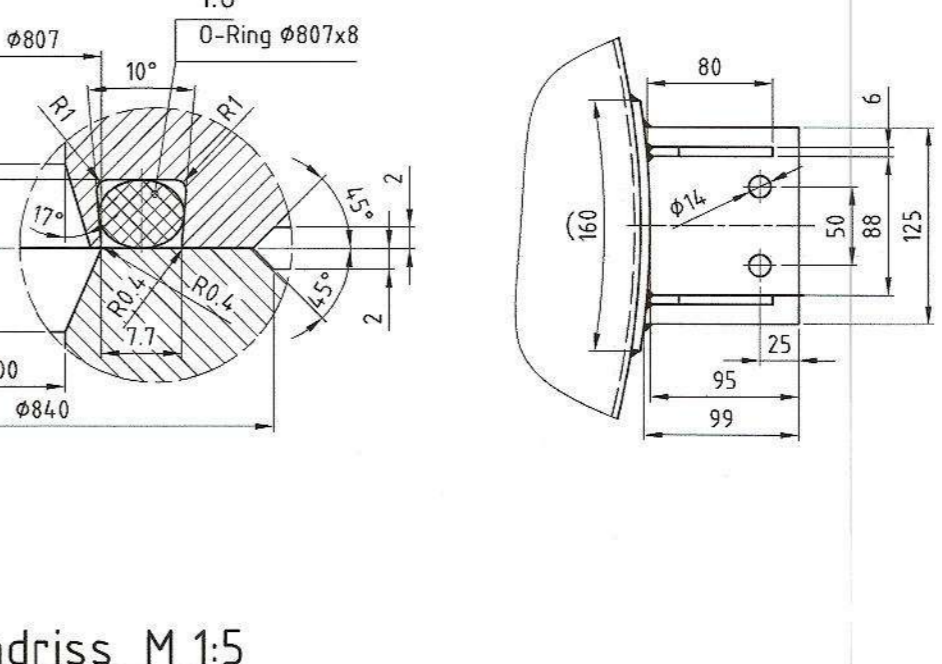
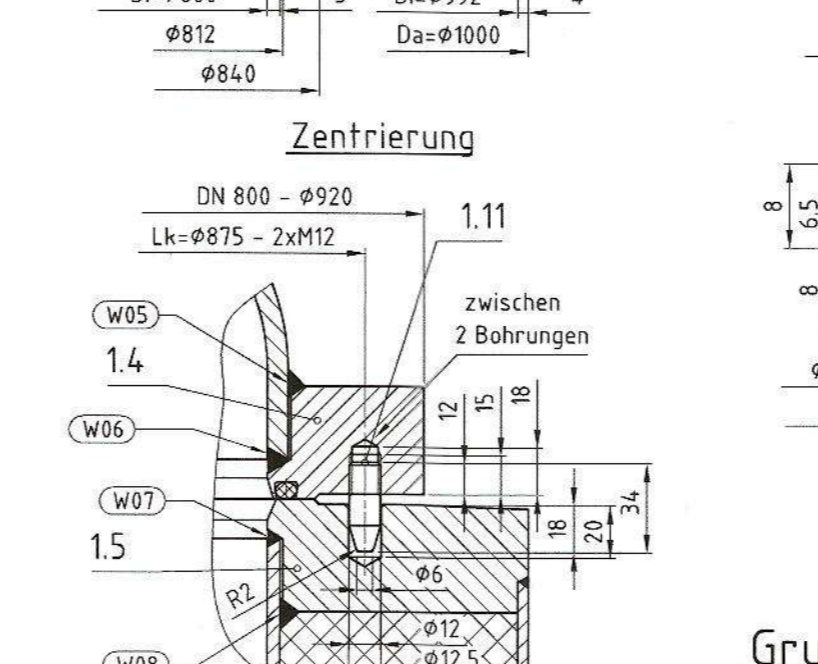
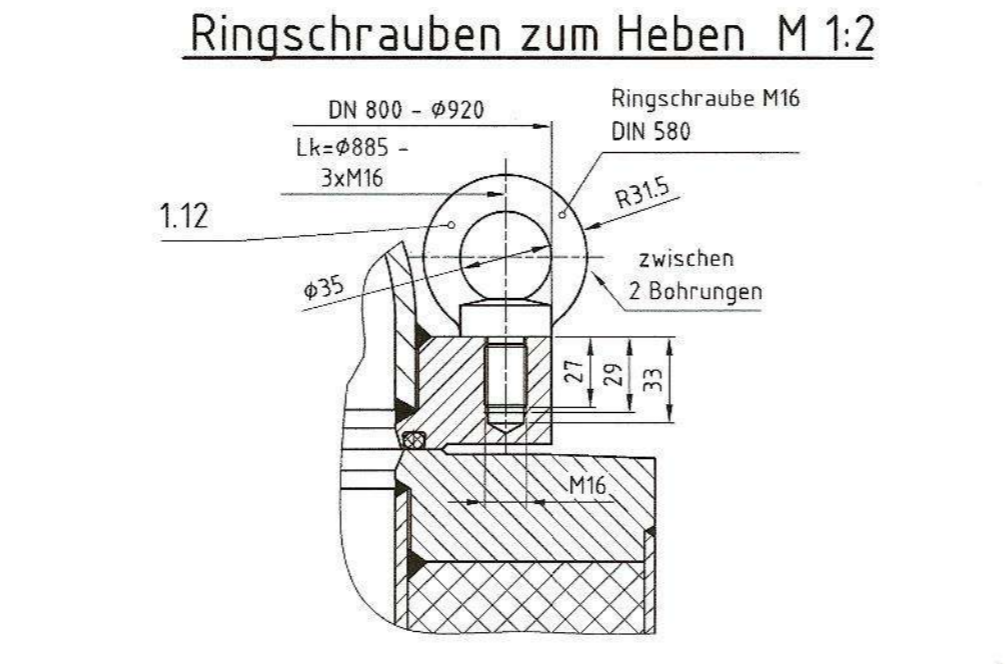
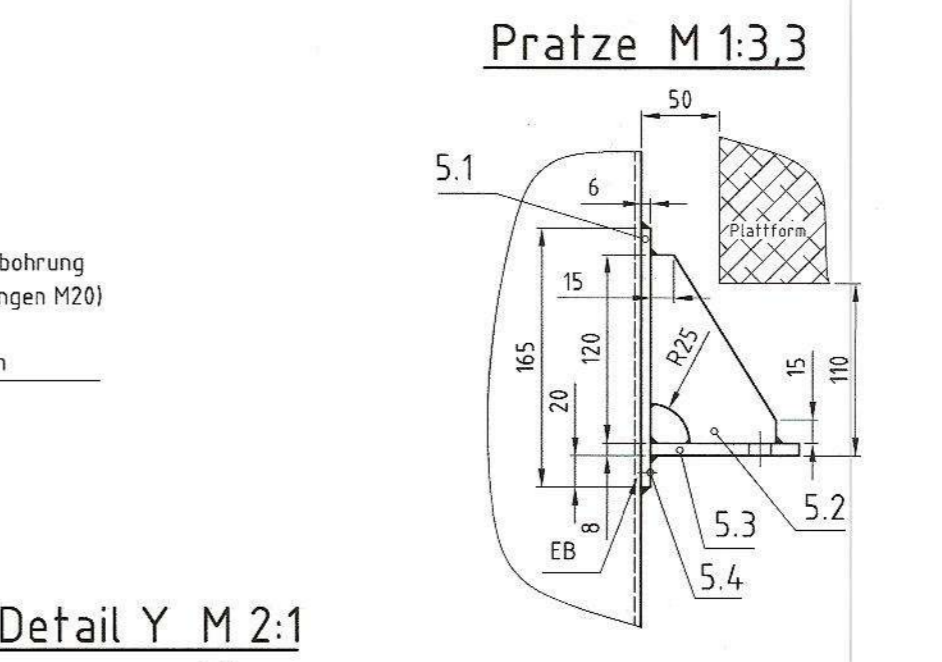
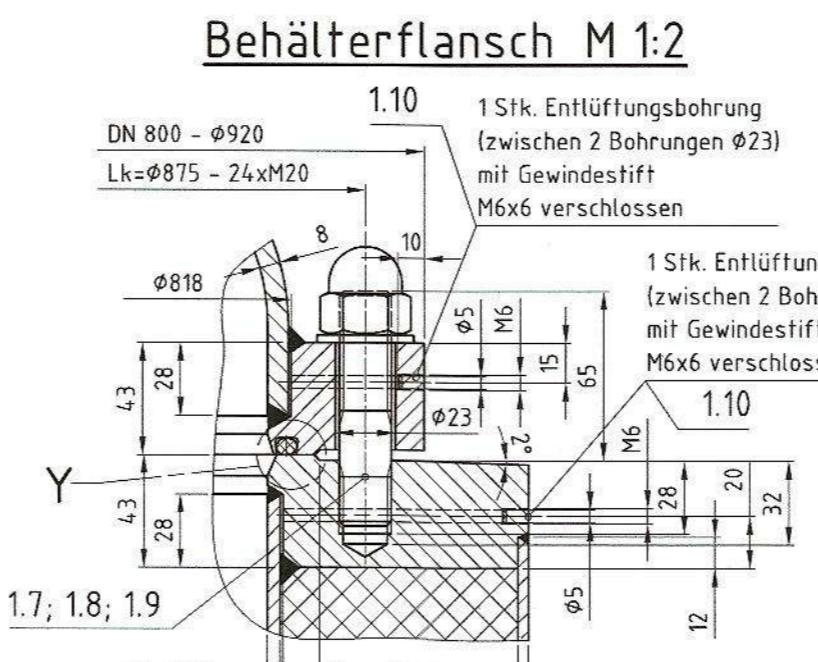
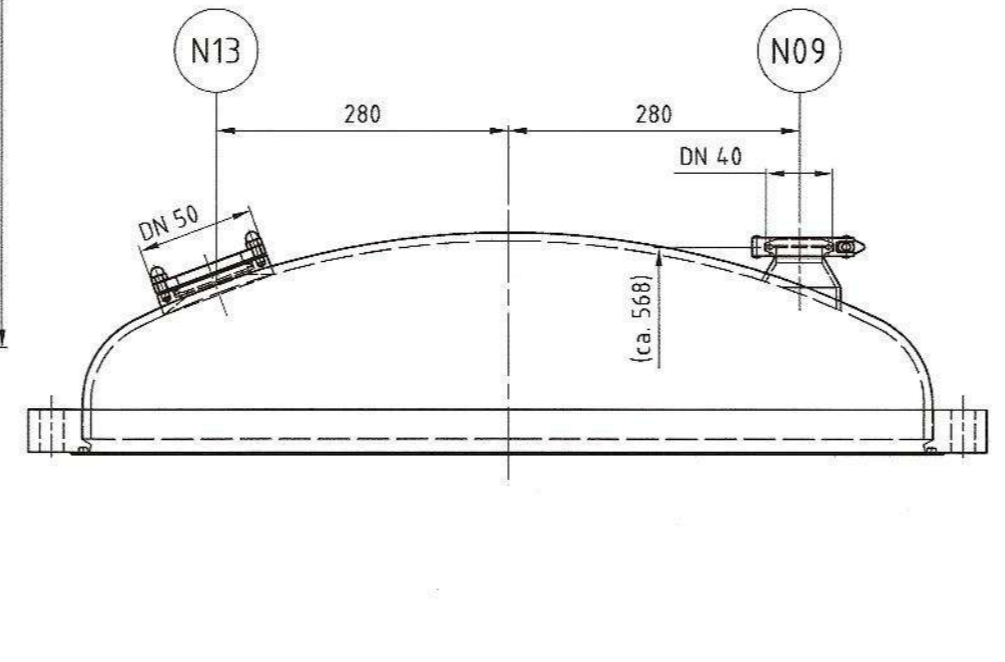
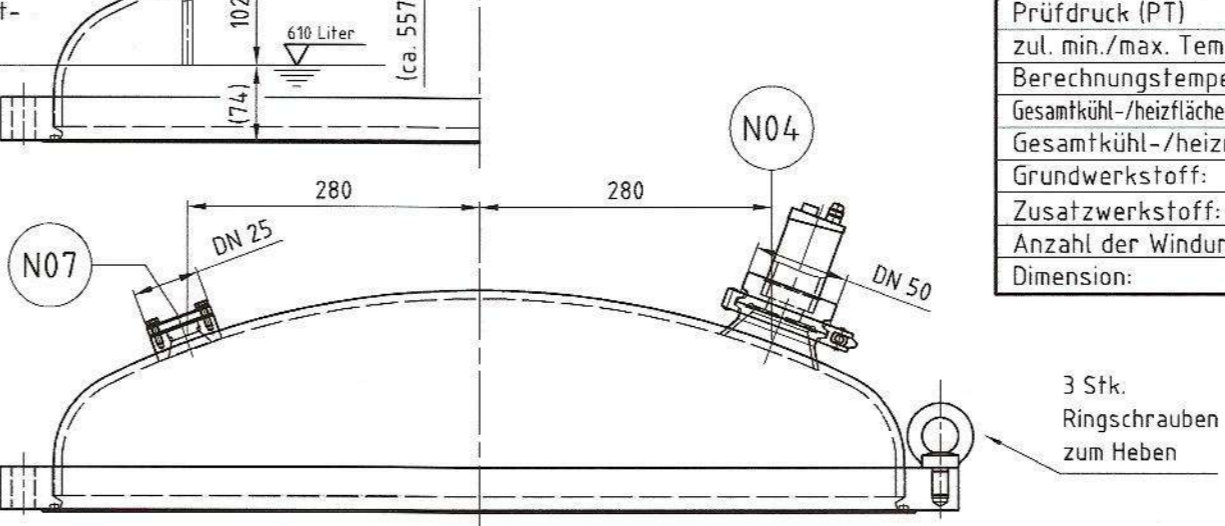
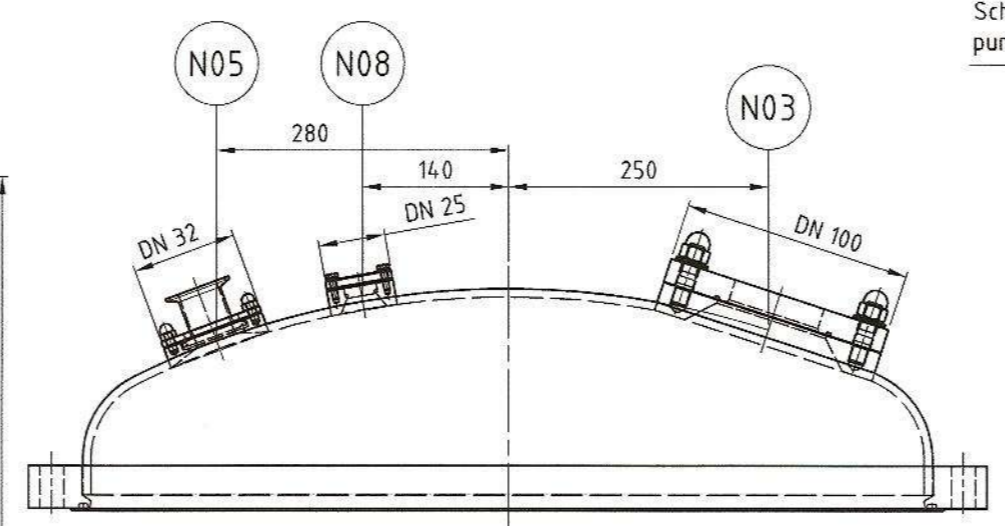
Medium	Process Media - Fluide Gruppe 1 (Kundenvorgabe)
Dichte max.	1.200 kg/m³
Gesamtinhalt	650 Liter
Nutzhalt	532 Liter

Schweißfaktor	v=1
Schweißverfahren	WIG, Plasma, MAG, Orbital
Zusatzwerkstoff	1.4435 1.4571 1.4435 - 1.4301/1.4571 1.4430 1.4301/1.4571 1.4430
Schweißnähte	unvermaltete Kehlnähte a=0,7s (amin=3mm); alle zugänglichen Schweißnähte gegenschweißigt, Einbauten umlaufend dicht geschweißigt
Deltaferriengehalt	Grundwerkstoff +3,0 % mediumberührt Schweißnähte +3,0 % mediumberührt (ausg. Schaugläser nach 1.4462)
zerstörungsfreie Prüfung	AD-HP 5/3 LN 100% RT - RN 25% RT; Stoffe 100% RT; 100% PT-Prüfung bei allen mediumberührten Schweißnähten
sonstige Prüfungen	Behälter: 100% RT-Prüfung bei allen mediumberührten Schweißnähten; Ferritprüfung und Ra-Wert Prüfung Duplikat (HRS): 100% VT-Prüfung der Schweißnähte
Entlüftungsbohrungen (EB)	Gewindebohrung M4/M5/M6/M8 mit Gewindestift M4x5/M5x4/7/M6x6/M8x8 aus A4 (DIN 913/DIN 916) verschlossen

Oberfläche innen	Böden, Mantel und Schweißnähte (inkl. Kehlnähte) bierchen auf Ra=6 µm geschliffen
Oberfläche außen	Oberer Boden und Isolierboden (inkl. Längsnähte) geschliffen auf Ra=12 µm, Restliche Oberflächen (ausgenommen Schweißnähte) geschliffen auf Ra=12 µm. Sämtliche Schweißnähte außen elektrochromatisch gereinigt (ungeschliffen)
Rohre	Flansche und Stutzen in gedrahter Ausführung; DIN 11866 Reihe A (DIN 11850) und Reihe B (DIN EN ISO 1127); EN 10217-7
Dichtungen	NA-Connect: EPDM peroxid vernetzt el-Fill-Besch. USP-Glas V: EPDM peroxid vernetzt
Manntloch	EPDM peroxid vernetzt
Duplikatanschl.	Glyon Style 3504, blau (inkl. el-Fill-Besch. USP-Glas V) (Zertifikat)
Bodensitzventil	EPDM peroxid vernetzt
SK-Schrauben, Muttern	A2-70, A4
Isolierung	Borosilikat-Glas nach DIN 7080 Verkleidung aus WkSt. 1.4301 komplett gasdicht verschweißigt, 60 mm Mineralwolle (Fabr. ISOVER) gem. AGI Q 132

A	ANWENDUNG	NO	PRÜFUNG	GRUNDSTOFF	BEZUGS-NORM	ANMERKUNGEN
e						
c						
b	10 08 17	Seif	Kundenänderungen vom 26.07.2017 sowie Stücklisten- und Schweißnähtenpositionierung eingetragen			
a	18 07 17	Seif	Kundenänderungen vom 17.07.2017 eingetragen			
Index Datum Name Bezeichnung						
Die Weiterentwicklung dieser Zeichnung verbleibt am. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten, insbesondere Wettbewerbern, überlassen oder sonstwie zugänglich gemacht werden. (S. 1 Nr. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1997)						
INKE TANKBAU GMBH						
Frankenburgerstraße 2 A-4870 Vöcklabruck Tel.: (04043) 0062/3660-0 Fax: (04043) 0062/3660-40 E-Mail: office@inke.com						
hinke						
Z.-Nr. 6722-06/001b						
Ersatz für: 6722-06/001a						
Ersatz durch:						

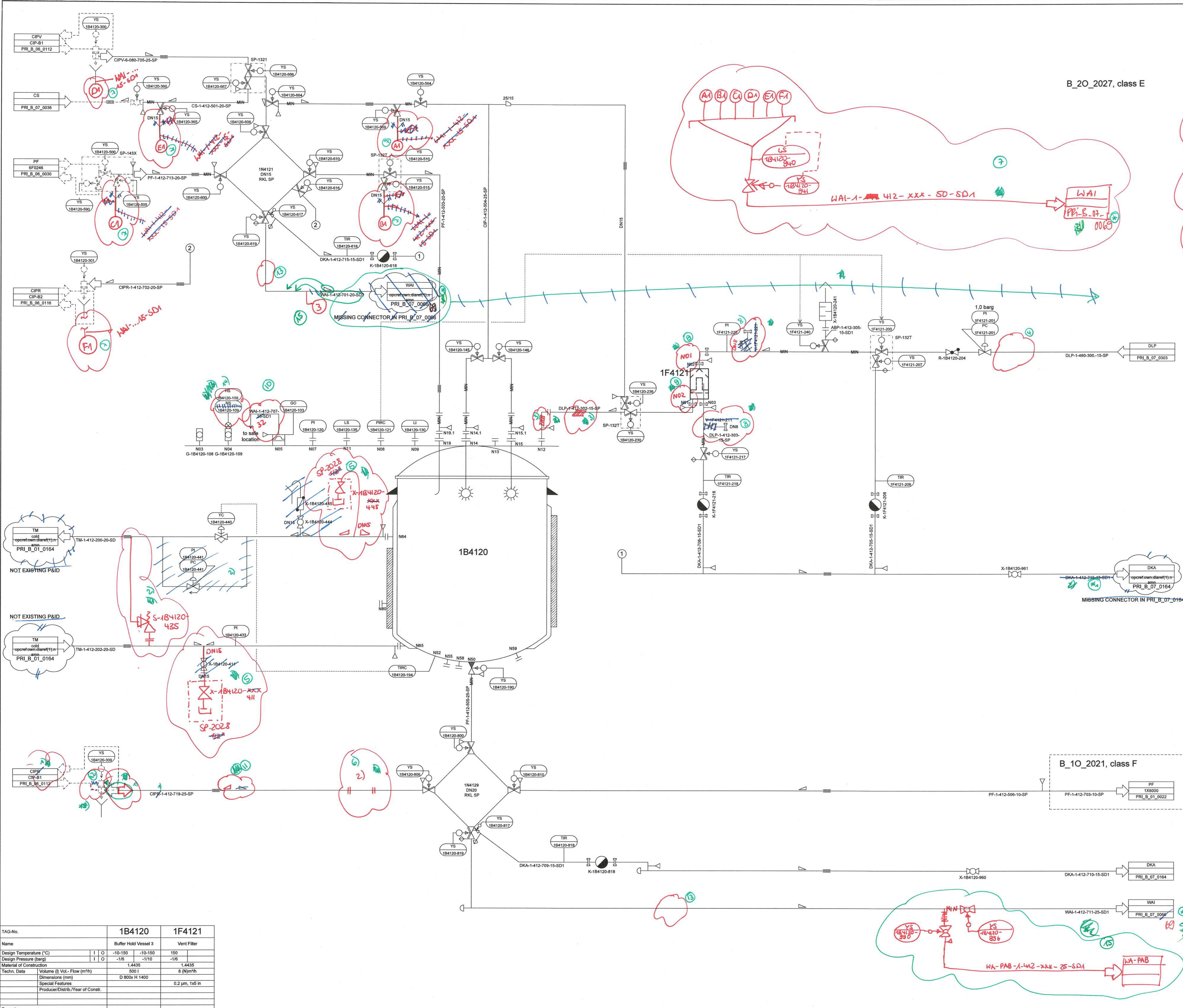
CSL Behring	1 Stk. Buffer Hold Vessel - 532 Liter	Z.-Nr. 6722-06/002
TAG Nr.:	1B4120	
Werkstoff:	1.4435	



STÜTZENSTELLUNG NUR IM GRUNDRISS GÜLTIG !!
Anordnung der Schraubensicher gemäß Darstellung im Grundriss. (mantelfeitige Stützen achsfrei)

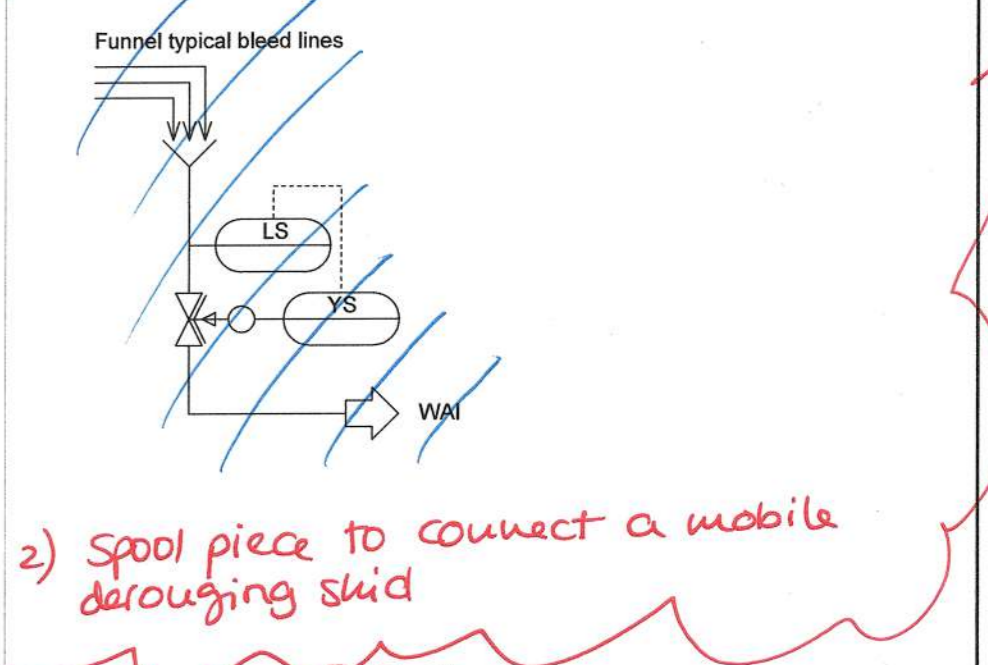
WEISSFREIGABE
Überprüfung der Einarbeitung von Handeintragungen aus der AFC Freigabezeichnung vom 25.02.2013, Revision 0.
Alle Anpassungen wurden ordnungsgemäß übernommen.
Geprüft M+W: 020.17 S.E.S. Genehmigt CSL: 14.02.17
Genehmigt M+W: 05.09.17 PAZ

Stützendetails siehe Z.-Nr. 6722-06/002



Notes:

- 1) Double block and bleed principle applied at the interfaces between CIP and product, media / buffer, clean utilities. Only double block applied for lines which would lose their sterile status by bleeding.
- 2) Number and location of funnels to be defined in next project phase based on 3D design.



Master
07.06.17 NST

- 1) 12.06.17 NST
 - 2) 16.07.17 NST
 - 3) 28.07.17 NST
 - 4) 12.06.17 NST
 - 5) 11.07.17 NST
 - 6) 11.07.17 NST
 - 7) 11.07.17 NST
 - 8) 13.09.17 NST
 - 9) 13.07.17 NST
 - 10) 03.08.17 NST
 - 11) 03.08.17 NST
 - 12) 03.08.17 NST
 - 13) 12.06.17 NST
 - 14) 2.8.17 NST
 - 15) 26.09.17 NST / WA-PAB
- ④ 11.07.17 NST
⑤ 12.06.17

TAG-No.	1B4120	1F4121
Name	Buffer Hold Vessel 3	Vent Filter
Design Temperature (°C)	-10-150	-10-150
Design Pressure (bar)	-18	-18
Material of Construction	1.4435	1.4435
Techn. Data	Volume (l) Vol.-Flow (m³/h)	5001
Dimensions (mm)	D 800x H 1400	8 (N)mm
Special Features	Producer/Distrib./Year of Const.	0.2 µm, 1x5 in
Remarks		

Client Project No.: 15006	CSL Behring Biotologien für Life™	CSL Behring Recombinant Facility AG Wankdorfstrasse 10 CH-3000 Bern 22, Switzerland
Architect Project No.: 230598	ANS	ANS Architekten und Planer SIA AG Hauptstrasse 14 3076, Worb, Switzerland
General contractor Project No.: 230598	M+W GROUP	M+W Central Europe GmbH Business Unit Life Sciences and Process Facilities Löffelbergstrasse, 30 70499, Stuttgart, Germany
Design Partner Project No.: 230598	M+W GROUP	M+W Central Europe GmbH Business Unit Life Sciences and Process Facilities Löffelbergstrasse, 30 70499, Stuttgart, Germany
Release Name & Date	ARCHIVING FLAG (DOW CL 2 & 3)	DATE OF IMPRESSION
CSL Behring AG RCF Project Lengnau	CSL Behring AG RCF Project Lengnau	CSL Behring AG RCF Project Lengnau
Rev. No.	Rev. No.	Rev. No.
Rev. Description	Rev. Description	Rev. Description
Rev. Date	Rev. Date	Rev. Date
Rev. Name	Rev. Name	Rev. Name

Data Sheet Vessel

**1B4120 Buffer Hold Vessel 3 (C1 Sanitization + Pause)
1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1**

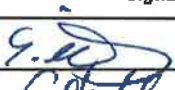
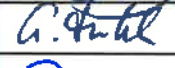


Version 06

Status: As Built

History:

Vers. Date

06.0	10/26/2017
05.0	12/19/2016
04.0	12/8/2016
03.0	7/7/2016
02.0	6/22/2016

Function	Company	Name	Date	Signature
Author	M+W	SAM	10/26/2017	
Review	M+W	Alex	10/26/2017	
Approval	CSL	Diri	11.11.17	
CSL Behring		M+W		
<p>CSL Behring Biotherapies for Life™</p> <p>CSL Behring Recombinant Facility AG Wankdorfstrasse 10 CH-3000 Bern 22 Switzerland</p>		<p> M+W GROUP</p> <p>M+W Central Europe GmbH Lotterbergsr. 30 D-70499 Stuttgart Germany</p>		
Project Number CSL Behring 16004		Project Number M+W 2304996		
Document Number CSL Behring		Document Number M+W D-P-DA-0049		Version 06.0
Project RCF Project Lengnau		Document Type / Description Data Sheet		Page 1

Project-No.		2304996		Data Sheet			M+W GROUP			
Code		NRCFF		Vessel						
Tag-No.		1B4120								
PFD-No.		PVF_B_01_0061		Building-No.	B	Process	1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1			
P&ID -No.		PRI_B_01_0072		Level	10	Name	Buffer Hold Vessel 3 (C1 Sanitization + Pause)			
Drawing-No.		6722-06 001/002		Room-No.	B_10_2027	Type	Vessel			
01	v	General				v	Design Data			
02	g	Inquiry No. / Date		N/A /		0	Pressure Vessel Code		AD2000; PED	
03	g	Bid No. / Date		11198/17E / 3/2/2017		0	Inside Diameter		800 mm	
04	g	Order No. / Date		4500971526 / 4/27/2017		4	Length w/o Support		1400 mm	
05	g	Standard / Regulation		RS.000 36/37/39/40/41		g	Bottom Outlet Height		N/A mm	
06	g	Inspection		RS.000 36/37/39/40/41		0	Nominal volume		500 l	
07	g	Manufacturer / Supplier		Hinke Tankbau / Hinke Tankbau		g	Total volume		650 l	
08	g	Necessary Certificates		RS.000 36/37/39/40/41		v	Design Temperature			
09	g	Documentation		RS.000 36/37/39/40/41		5	Inside		-10-150 °C	
10	0					5	Jacket (Heating / Cooling)		-10-150 °C	
11	0					v	Design Pressure ²			
12		Operating Data				2	Inside		-1 / 6 bar	
13	4	Medium		Process Media		0	Jacket (Heating / Cooling)		-1 / 10 bar	
14	4	Characteristics		wässrige Lsg.		0	Type of bottom			dished end DIN 28011
15	g	Working Volume min./max.		115.4 - 531.9 l		0	Type of top			DIN 28011, removeable
16	g	Operating Temp. Min./max.		19 - 23 °C			Wall Thickness			
17	g	Op. Pressure min./max. ²		0 - 2.1 bar		g	Top / Bottom / Cylinder		8 / 6 / 5 mm	
18	g	Filling Rate min./max.		N/A m ³ /h		g	Heating-/ Cooling Jacket			3 mm
19	g	Draining Rate min./max.		N/A m ³ /h		g	Inliner			N/A mm
20	4	Density / Bulk Density at [T]		1200 20 kg/m ³ °C		g	Insulation / Insulation Jacket			4 mm
21	g	Specific Heat Capacity		~4,2 kJ/kg K		0	Corrosion Allowance			0 mm
22	4	Dynamic Viscosity at [T]		0.002 20 Pa s °C		g	Welding Factor			acc. PED
23	4	pH-Value min./max.		1 - 14		0	Vessel Orientation			vertical
24	4	Flash Point		N/A °C		g	Reinforcing Sheet(s)			no
25	4	Inertisation ²		N/A mbar		g	Test press. in-/outside ²			11,3 / 18,1 bar
26	0	Cleaning in Place		Yes		g	Gaskets / Type			acc. pipe class
27	0	Medium		0.5M NaOH, 0.1M HNO3		g	Heat Ex. Surface / Content			N/A m ² / l
28	0	Temperature		<=80 °C		g	Weight of Vessel			
29	0	Sterilisation in Place		Yes		g	Empty / Disaster		700 / 1375 kg	
30	0	Medium		pyrogen free steam			Construction Details			
31	0	Temperature		<135 °C		2	Heating / Cooling		cylinder	
32	0	Heating-/Cooling Medium		Tempering Media		g	Type		coil	
33	0	Inlet Temperature		14 °C			Support			
34	0	Outlet Temperature		20 °C		g	Type / No. / Norm		brackets / 4 /	
35	0	Operating Pressure ²		~3 bar			Fixing			
36	0	Density at [T]		1000 25 kg/m ³ °C		g	Type / No. / Norm		lifting lugs / 3 /	
37	0	Specific Heat Capacity		4,182 kJ/kg K		g			name plate / 1 /	
38	0	Dyn. Viscosity at [T]		0,001 25 Pa s °C		0			Earthing Connection/ 1 /	
39	g	Thermal Output (max)		N/A kW		0			/ /	
40	g	Thermal Input (max)		N/A kW		0	Accessories			/ /
41	g	Heating-/ Cooling Rate		N/A / N/A °C/min		0	Type / No. / Norm		/ /	
42	0	Insulation		yes		0			/ /	
43		Materials				0				/ /
44	0	Product Contacted Parts		1.4435		0	Agitator seal			
45	4	d-Ferrite Content		Fe <3%		0	Arrangement			none
46	g	Gaskets		EPDM peroxide cured		0	Aseptic Design			yes
47	0	Sight Glasses		DIN 7080		0				
48	0	Inliner		N/A			Surface Treatment			
49	g	Non Prod. Contacted Parts / Insulation Jacket		coil:1.4571 rest:1.4301		6	Outer surface			
50	g					6	Surface finish		grinded	
51	0	Gaskets		Gylon		2	Surface Roughness		RA <=1.2µm	
52	g	Supports		1.4301		5	Welding Seam		polished eg. Scotch bride	
53	g	Insulation		Fabr. ISOVER, AGI Q132		v	Inner surface			
54	2	Screws, Nuts, Bolts		A2-70; A4		5	Surface finish		grinded	
55	g	Exterior coating				2	Surface properties		RA <=0.6µm	
56	g	Primer		N/A		2	Welding Seam		grinded	
57	g	Final Coating		N/A		0				
58	0									
59		Remarks								
60		1. Lines marked with "v" contain process information								
61		2. Overpressure. Vacuum is marked with a negative sign.								
62										
63	g									
64	g									
65	g									

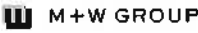
Distribution of the original or copies of this document, further use or distribution of its content is not allowed without written permission from M+W. Violators will be obligated to pay fees and penalties.

Project-No.	2304996	Data Sheet			M+W GROUP
Code	NRCFF				
Tag-No.	1B4120				
Vessel		Building-No.	B	Process	1 (r/VII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1
PFD-No.	PVF_B_01_0061	Level	10	Name	Buffer Hold Vessel 3 (C1 Sanitization + Pause)
P&ID -No.	PRI_B_01_0072	Room-No.	B_10_2027	Type	Vessel
Drawing-No.	6722-06 001/002				

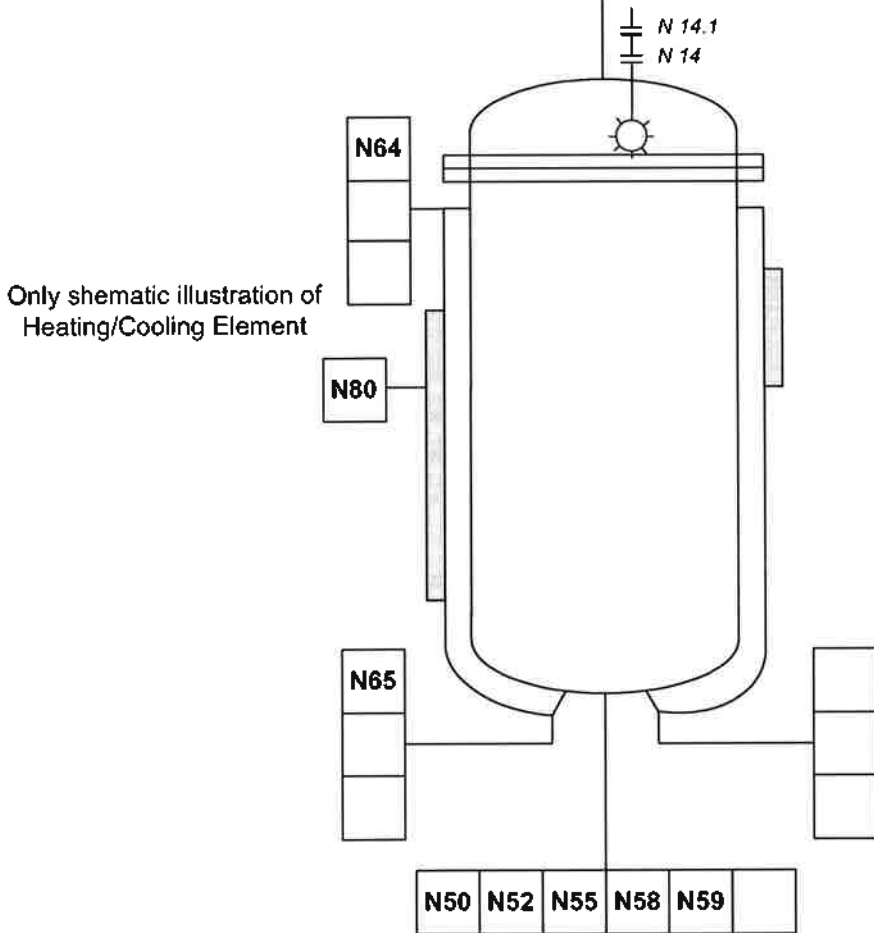
Rev	Table of Nozzles							
	Ident.	No.	DN	PN	Norm	Flange-/Nozzletype	Sealing Face	Service
6	N03	1	100		similar DIN 26117	Block flange	O-ring	0106 - Sight glass
6	N04	1	50		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0348 - Sight glass with light
6	N05	1	32		Dim. DIN 11866-B	Na-connect	Flat	0125 - Rupture disc
6	N07	1	B25			Neumo BioControl	O-ring	0142 - Pressure gauge
6	N08	1	B25			Neumo BioControl	O-ring	0142 - Pressure probe
6	N09	1	40		DIN 32676-B	Dim. DIN 11866-B	Flat	Filling level- 0344 - Filling level
6	N11	1	B25			Neumo BioControl	O-ring	0142 - Level switch
6	N12	1	15		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0351 - Ventilation
6	N13	1	50		Dim. DIN 11866-B	Na-connect	Flat	Spare port- 0304 - Sampling (Spare post)
6	N14	1	65		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350 - CIP 1 (vessel-connection)
6	N14.1	1	25		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350 - CIP inlet 1
6	N15	1	65		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350 - CIP 2 (vessel-connection)
6	N15.1	1	25		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350 - CIP inlet 2
6	N19	1	65		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0349 - Inlet pipe (vessel-connection)
6	N19.1	1	20		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0349 - Inlet pipe (J-tube)
2	N50	1	25		Südmö block flang	Type Südmö SVP	O-ring	0318 - Bottom outlet
6	N52	1	G 3/8"			Thermowell		0352 - Temperature measurement
6	N55	1	40		Dim. DIN 11866-B	Na-connect	Flat	0304 - Sampling (9 port)
4	N58	1	G 1 1/4"		Ingold	25H7	O-ring	0330 - Spare (pH)
6	N59	1	B50			Neumo Biocontrol	O-ring	0143 - Spare (conductivity)
6	N64	1	20	40	DIN EN 1092-1 11	welding neck flange	Form B1	Outlet Tempering Media
6	N65	1	20	40	DIN EN 1092-1 11	welding neck flange	Form B1	Inlet Tempering Media
2	N80	1	1/4"		supplier standard	socket with thread		0149 - Testsocket insulation

Distribution of the original or copies of this document, or further use or distribution of its content is not allowed without written permission from M +W. Violators will be obligated to pay fees and penalties.

Rev	Remarks Nozzles
2	Nozzle typical number: S-E-AT-XXXX(number in Service column)
0	
0	
0	
0	
0	

Project-No.	2304996	Data Sheet				
Code	NRCFF					
Tag-No.	1B4120					
		Vessel				
PFD-No.	PVF_B_01_0061	Building-No.	B	Process	1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1	
P&ID -No.	PRI_B_01_0072	Level	10	Name	Buffer Hold Vessel 3 (C1 Sanitization + Pause)	
Drawing-No.	6722-06 001/002	Room-No.	B_10_2027	Type	Vessel	
Sketch						

										N 14.1	N 15.1	N 19.1
N03	N04	N05	N07	N08	N09	N11	N12	N13	N14	N15	N19	



Drawing Rev. 01

Distribution of the original or copies of this document, or further use or distribution of its content is not allowed without written permission from M+W. Violators will be obligated to pay fees and penalties.