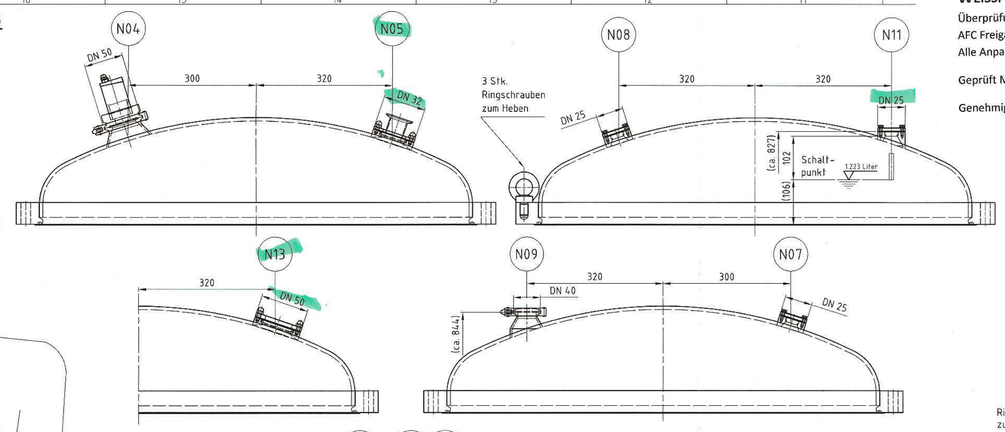
WEISSFREIGABE

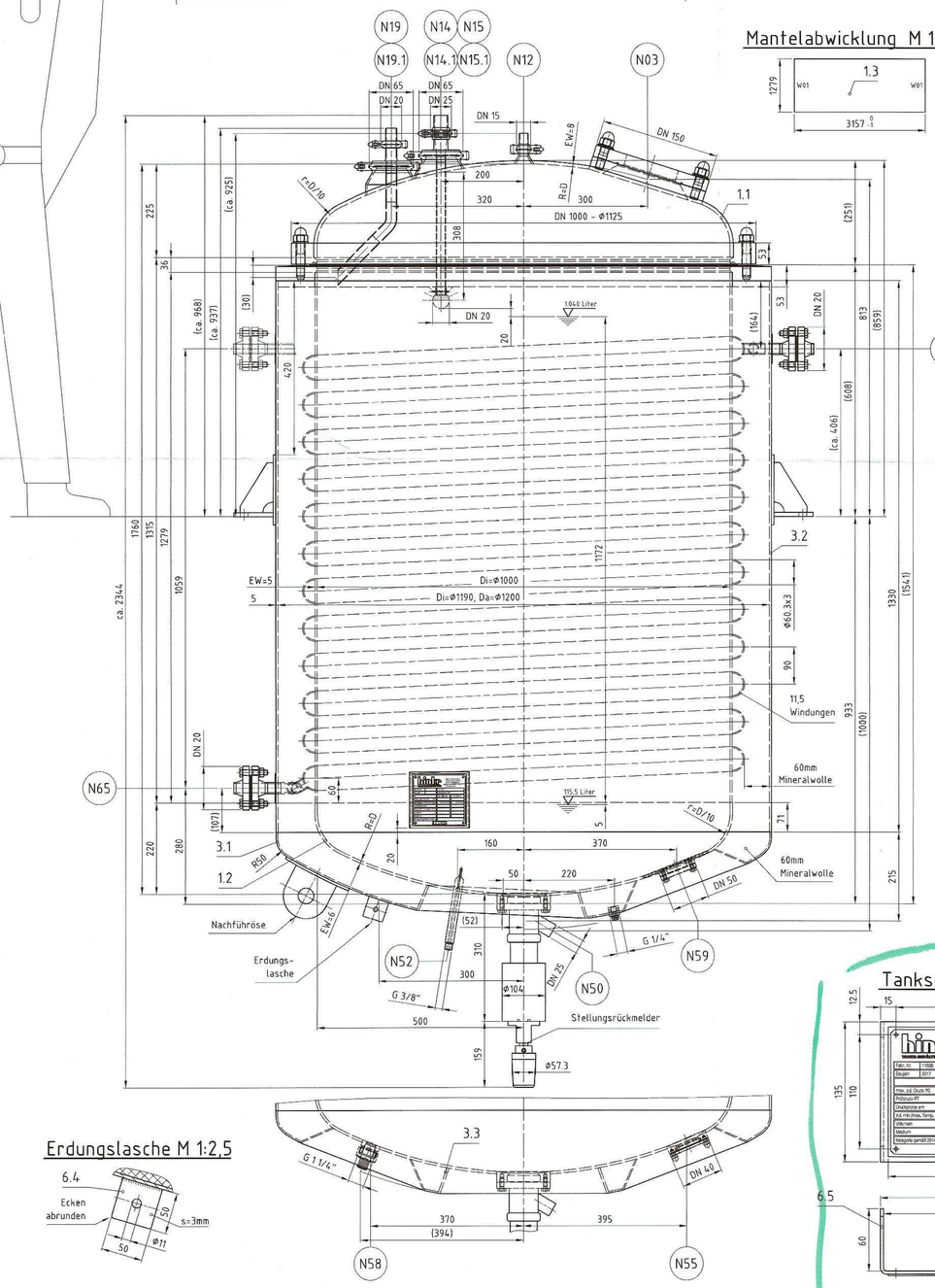
Überprüfung der Einarbeitung von Handeintragungen aus der AFC Freigabebezeichnung vom 25.07.2017, Revision 9.
Alle Anpassungen wurden ordnungsgemäß übernommen.

Geprüft M+W: 07.09.2017 Genehmigt CSL: 14.09.17

Genehmigt M+W: 05.09.17

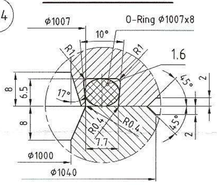
M 1:5



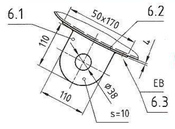


Mantelabwicklung M 1:50

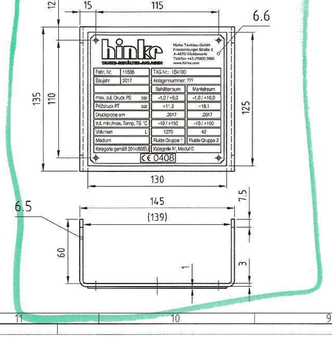
Deatail Y M 2:1



Nachführöse M 1:5

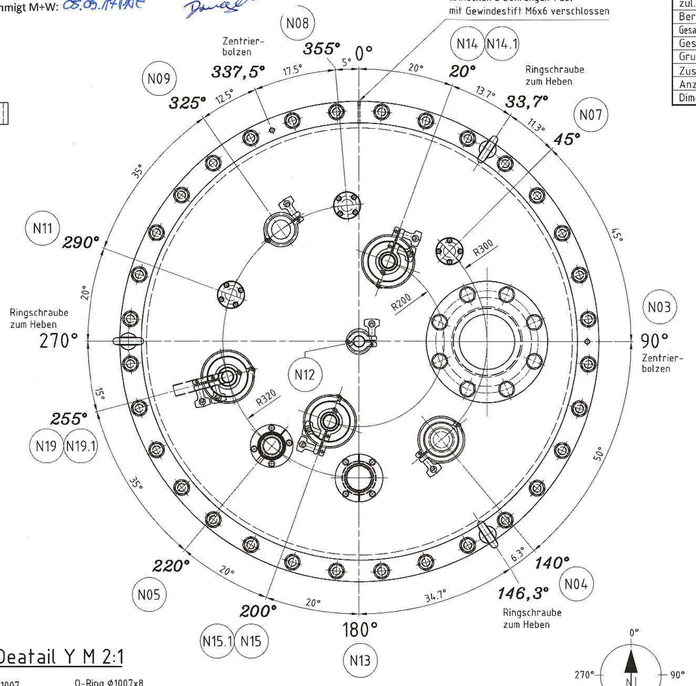


Tankschild M 1:2

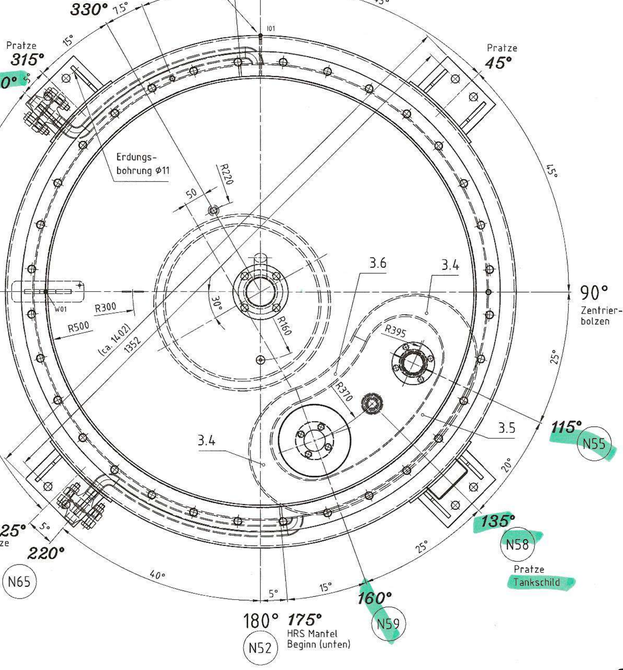


Erdungslasche M 1:2,5

Grundriss M 1:5
nur oberer Boden



Grundriss M 1:5
ohne oberen Boden

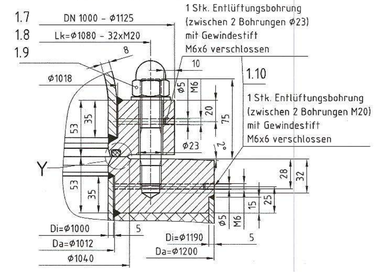


STUTZENSTELLUNG NUR IM GRUNDRISS GÜLTIG !!
Anordnung der Schraubenlöcher gemäß Darstellung im Grundriss. (mantelseitige Stutzen achsfrei)

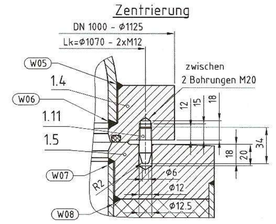
Kühl–/Heizdaten

Medium:	1.000 kg/m³ Fluide Gruppe 2
max. zul. Druck (PS):	-1,0/+10,0 °C
Prüfdruck (PT)	+18,1 bar(ü)
zul. min./max. Temp. (TS)	-10/+150 °C
Berechnungstemperatur.:	+150 °C
Gesamtkühl-/heizfläche (Netto/Brutto):	2,0 m² / 3,2 m²
Gesamtkühl-/heizmittelinhalt:	42 Liter
Grundwerkstoff:	1.4571
Zusatzwerkstoff:	1.4430
Anzahl der Windungen:	11,5
Dimension:	Ø60,3x3 mm

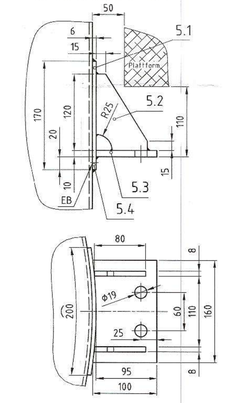
Behälterflansch M 1:2



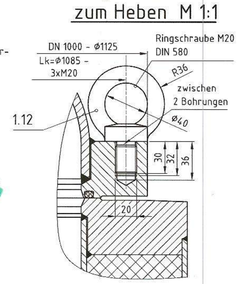
Zentrierung



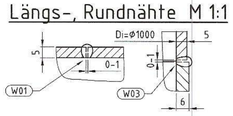
Pratze M 1:3,3



Ringschrauben zum Heben M 1:1



Längs-, Rundnähte M 1:1



Stutzendetails siehe Z.–Nr. 6722–05/002

für das Bodensitzventil Fabr. Südmo werden 2 Stk. Ersatzmembrane mitgeliefert

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

1 Stk. Buffer Hold Vessel – 1.040 Liter

TAG Nr.:	1B4100
Auftragsnummer:	6722-05
Fabrikationsnummer:	11888
Gesamtinhalt:	1.270 l
max. zul. Druck (PS):	-1,0/+6,0 bar(ü)
Werkstoffnummer:	1.4435 – (medienberührte Teile)
	1.4571 – (Duplikate)
	1.4462 – (metallverschm. Schaugläser)
	1.4301 – (Isolierung)
	– (nicht medienberührte Teile z.B. Anbauten usw.)
	– (Sicherheitsarretierung und Feder von Mannloch N01)

INDOOR Aufstellung, keine Wind- und Schneebelastungen; keine Verkehrslasten

Aufstellungsort CH-Lengnau: Erdbebenzone 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 / EN 10217-7 / EN 10216-5 } 3.1 AD-W2

Durchmesser innen	1.000 mm
zyl. Höhe	1.315 mm
Gesamthöhe	1.760 mm
Leergewicht ca.	950 kg
Stürgewicht ca.	2.500 kg

Mantel	MW=4,0mm (EW=5mm); Blech nach EN 10028-7 1D
Boden oben	MW=6,0mm (EW=8mm); Blech nach EN 10028-7 1D
Boden unten	MW=4,9mm (EW=6mm); Blech nach EN 10028-7 1D
Bodenform	Klöpperboden R=D; r=0,1D nach DIN 28011 und AD-B3, kaltgeformt nach AD-HP 7/3

Auslegungsdaten

Behälter	
max. zul. Druck (PS)	-1,0/+6,0 bar(ü)
Prüfdruck (PT)	+11,3 bar(ü)
zul. min./max. Temp. (TS)	-10/+150°C
Berechnungstemperatur	+150°C
Duplikate (Halbrohrschlangen)	
max. zul. Druck (PS)	-1,0/+10,0 bar(ü)
Prüfdruck (PT)	+18,1 bar(ü)
zul. min./max. Temp. (TS)	-10/+150°C
Berechnungstemperatur	+150°C

Berechnungsdaten – Lastzyklen (gemäß AD-S1)

Behälter --> 8.000 Lastzyklen	
Auslegungsdruck min. / max.	-1,0/+2,1 bar(ü); Druckschwankungsbreite: 3,1 bar
Berechnungstemperatur	+135°C
Duplikate (Halbrohrschlangen) --> 1.000 Lastzyklen	
Auslegungsdruck min. / max.	-1,0/+10,0 bar(ü); Druckschwankungsbreite: 11,0 bar
Berechnungstemperatur	+150°C

Medium	Process Media – Fluide Gruppe 1 (Kundenvorgabe)
Dichte max.	1.200 kg/m³
Gesamtinhalt	1.270 Liter
Nutzinhalt	1.040 Liter

Schweißfaktor		v=1
Schweißverfahren		WIG, Plasma, MAG, Orbital
Zusatzwerkstoff	1.4435 – 1.4301/1.4571	1.4519
		1.4430
	1.4301/1.4571	1.4430
Schweißnähte		unvermaßte Kehlnähte a=0,7s (a_{min}=3mm); alle zugänglichen Schweißnähte gegengeschweißt, Einbauten umlaufend dicht verschweißt
Deltaferritgehalt	Grundwerkstoff	<3,0 % medienberührt (ausg. Schauglasringe aus 1.4462)
	Schweißnähte	<3,0 % medienberührt
zerstörungsfreie Prüfung		AD-HP 5/3: LN 100% RT – RN 25% RT; Stöße 100% RT; 10% PT-Prüfung bei Stutzen- und Kehlnähte, sowie LN und RN
sonstige Prüfungen	Behälter	100% PT-Prüfung bei allen medienberührten Schweißnähten; Ferritprüfung und Ra-Wert Prüfung
	Duplikat (HRS)	100% VT-Prüfung der Schweißnähte
Entlüftungsbohrungen (EB)		Gewindebohrung M4/M5/M6/M8 mit Gewindestift M4x5/M5x4/M6x6/M8x8 aus A4 (DIN 913/DIN 916) verschlossen.

Oberfläche innen		Böden, Mantel und Schweißnähte (inkl. Kehlnähte) blecheben auf Ra<0,6 µm geschliffen.
Oberfläche außen		Oberer Boden und Isolierboden (inkl. Längsnähte) geschliffen auf Ra<1,2 µm. Restliche Oberflächen (ausgenommen Schweißnähte) geschliffen auf Ra<1,2 µm. Sämtliche Schweißnähte außen elektrochemisch gereinigt (ungeschliffen)
Rohre		Flansche und Stutzen in gedrehter Ausführung. DIN 11866 Reihe A (DIN 11850) und Reihe B (DIN EN ISO 1127); EN 10217-7
Dichtungen mit FDA-Bescheinigung, USP-Class VI und BSE/TSE Zertifikat	NA-Connect	EPDM peroxid vernetzt
	O-Ringe	EPDM peroxid vernetzt
	Mannloch	EPDM peroxid vernetzt
	Duplikatanschl.	Gylon Style 3504 blau (mit FDA-Bescheinigung, USP-Class VI und BSE/TSE Zertifikat)
	Bodensitzvent.	EPDM peroxid vernetzt
SK-Schrauben, Muttern		A2-70, A4
Schauglasplatten		Borsilikat-Glas nach DIN 7080
Isolierung		Verkleidung aus Wkst. 1.4301 komplett gasdicht verschweißt, 60 mm Mineralwolle (Fabr. ISOVER) gem. AGI Q 132

Pos.	Stk.	Bezeichnung	DN	PN	Norm	Rohr
N80	1	Prüfmuffe für Isolierung	G 1/4"			
N65	1	Duplikat Einfrit	20	40	EN 1092-1/Typ11	Ø26,9x2
N64	1	Duplikat Ausfrit	20	40	EN 1092-1/Typ11	Ø26,9x2
N59	1	Reserve (Leitfähigkeit)	50	16		
N58	1	Reserve (pH)	G 1¼"			
N55	1	Probenahme	40	7	DIN 32676	Ø48,3x2
N52	1	Temperaturmessung	G 3/8"			
N50	1	Bodenauslauf	25	6		Ø33,7x2
N19.1	1	Einlauffrohr	20	40	DIN 11864-3	Ø26,9x1,6
N19	1	Auffnahme Einlauffrohr	65	25	DIN 11864-3	Ø76,1x2
N15.1	1	CIP 2	25/20	40	DIN 11864-3	Ø33,7x2/Ø26,9x1,5
N15	1	Auffnahme CIP 2	65	25	DIN 11864-3	Ø76,1x2
N14.1	1	CIP 1	25/20	40	DIN 11864-3	Ø33,7x2/Ø26,9x1,5
N14	1	Auffnahme CIP 1	65	25	DIN 11864-3	Ø76,1x2
N13	1	Reserve	50	7	DIN 32676	Ø60,3x3
N12	1	Rev-Entlüftung	15	25	DIN 11864-3	Ø21,3x2
N11	1	Niveauschalter	25	16		Ø42 – Neuma BioControl m. Blindfl.
N09	1	Füllstand	40	16	DIN 32676	Ø48,3x2
N08	1	Drucksensor	25	16		Ø42 – Neuma BioControl m. Blindfl.
N07	1	Druckanzeige	25	16		Ø42 – Neuma BioControl m. Blindfl.
N05	1	Berstscheibe	32	7	DIN 32676	Ø42,4x2
N04	1	Lichtglas	50	16	DIN 11864-3	Ø70 – NA-Connect inkl. Einzugsstück
N03	1	Schauglas	150	16		Ø168 – Fabr. Metaglas, Typ 85 mit Leuchte
			DN	PN		Ø106 – Fabr. Metaglas, Typ 15 Bio

Index	Datum	Name	Bezeichnung
e			
d			
c			
b	10.08.17	Grünb.	Kundenänderungen vom 26.07.2017 sowie Stücklisten- und Schweißnahtpositionierung eingetragen.
a	28.06.17	Seifr.	Kundenänderungen vom 14.06.2017 eingetragen.

Maßstab	Datum	Name
1:5	Gezeichnet 26.06.2017	Seifriedsb.
Format A0	Geprüft	
	Freigabe	

HINKE TANKBAU GMBH
Frankenburgerstraße 2
A–4870 Vöcklamarkt
Tel.: (0043) 07682/3660–0
Fax: (0043) 07682/3660–60
E–Mail: office@hinke.com

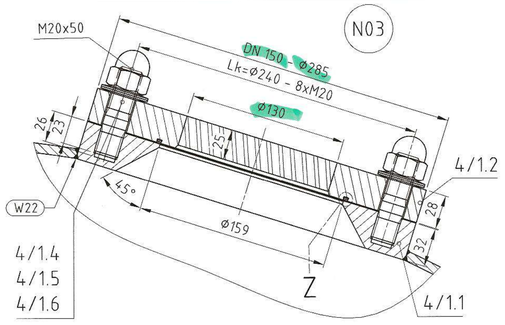
CSL Behring
1 Stk. Buffer Hold Vessel – 1.040 Liter
TAG Nr.: 1B4100
Werkstoff: 1.4435

Z.–Nr. 6722–05/001b
Ersetz für: 6722–05/001a
Ersetzt durch:

M 1:5

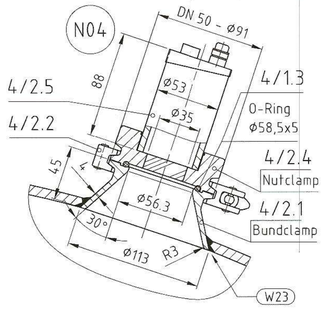
Schauglas M 1:2,5

metallverschm. Schauglas DN 150
Typ 19.Bio (Fabr. Metaglas)
aufgesetzt auf Sonderblockflansch DN 150
Ringwerkstoff 1.4462, Borosilikatglas n. DIN 7080



Lichtglas M 1:2,5

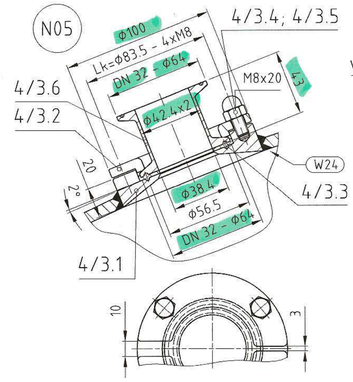
Metallverschmolzenes Schauglas DN 50
Typ 85 (Metaglas); aufgesetzt auf
Aseptik-Bundclamp-Stutzen DN 50 - DIN 11864-3
inkl. Leuchte Type BKVLR D LED (Max Müller)
mit Taster, Gehäuse: 1.4301;
Anschluss: 24V, 2W; nicht EX geschützt
Ringwerkstoff 1.4462, Borosilikatglas n. DIN 7080



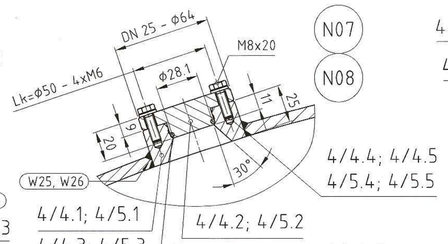
Berstscheibe M 1:2

Berstscheibe
nicht im Lieferumfang von Fa. Hinke

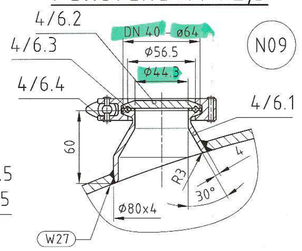
Distanzstück
im Lieferumfang von Fa. Hinke



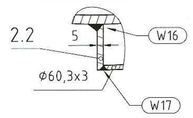
Druckanzeige, Drucksensor M 1:2



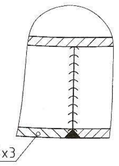
Füllstand M 1:2,5



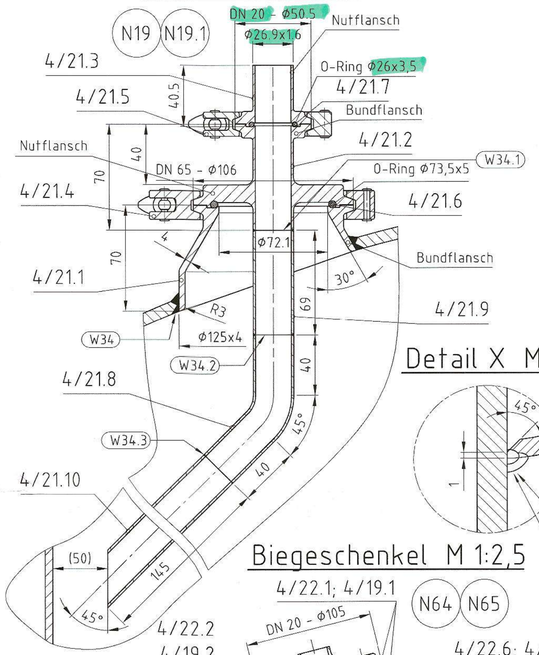
Schweißende HRS M 1:2



Verbindung HRS M 1:1

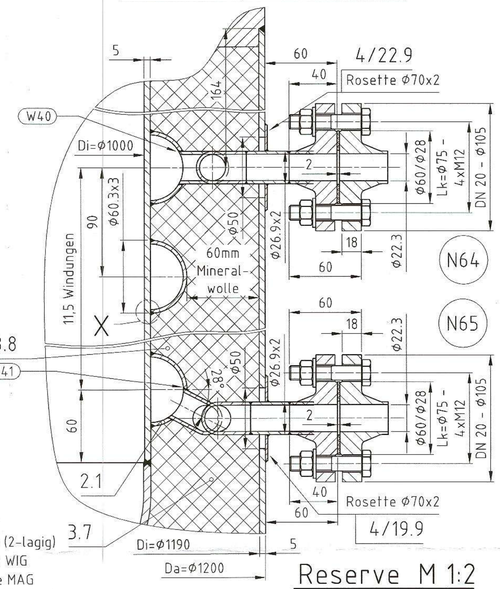


Einlaufrohr M 1:2

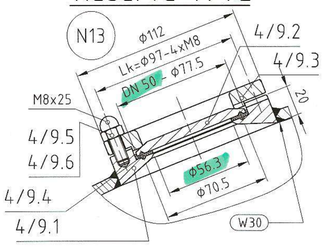


Detail X M 2:1

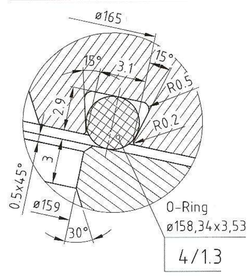
Manteldublikat M 1:2,5



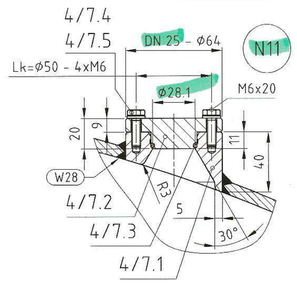
Reserve M 1:2



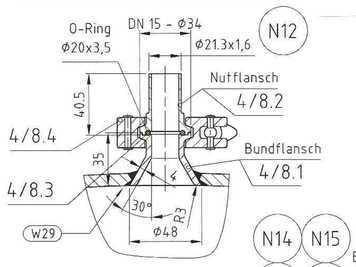
Detail Z M 5:1



Niveauschalter M 1:2

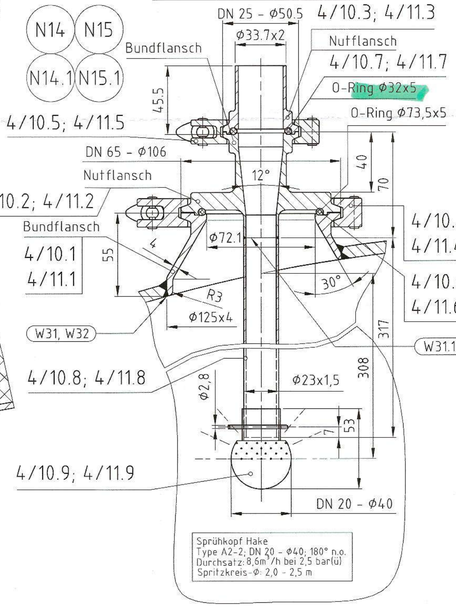


Be-/ Entlüftung M 1:2

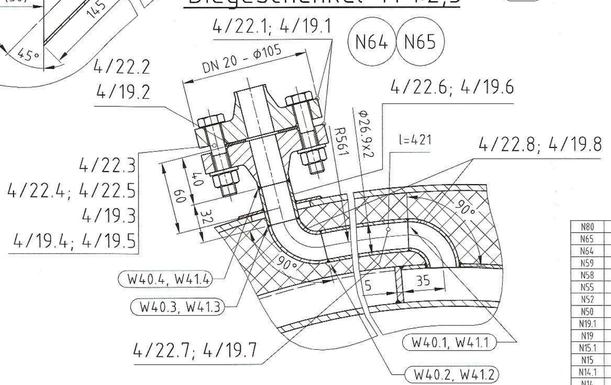


WEISSFREIGABE
Überprüfung der Einarbeitung von Handeintragungen aus der AFC Freigabezeichnung vom 25.07.2017, Revision 9.
Alle Anpassungen wurden ordnungsgemäß übernommen.
Geprüft M+W: 07.09.2017 Genehmigt CSL: 19.09.17
Genehmigt M+W: 05.09.17

CIP 1, CIP 2 M 1:2



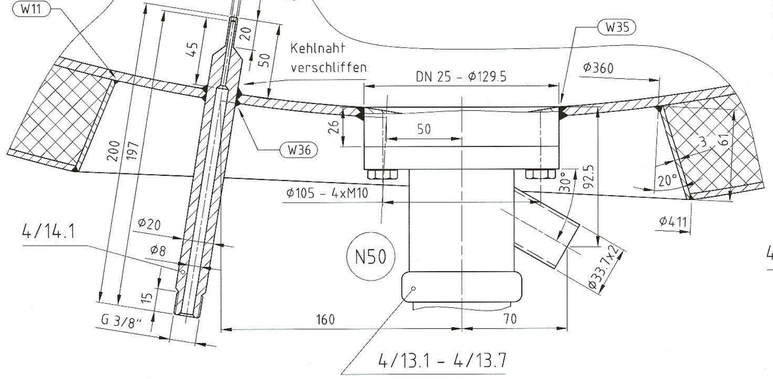
Biegeschenkel M 1:2,5



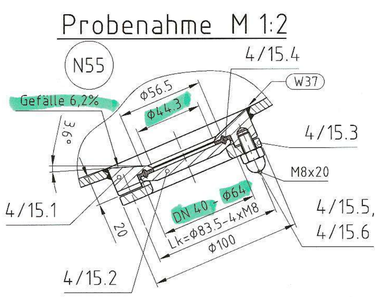
Bodenauslauf, Temperaturmessung M 1:2

Fabr. Endress+Hauser, Type TTSP-WT2037+HIJAZ1

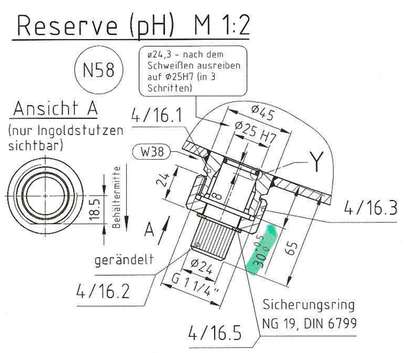
Bodensitzventil DN 25
Fabr. Südmo, Type: SVP Select A 386 D-E 30°
Aseptikausführung mit P³ Manschette
lufföffnend-federschließend
Inkl. Ventilanschaltung Fabr. Gemü Typ: 4242



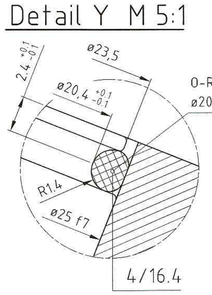
Probenahme M 1:2



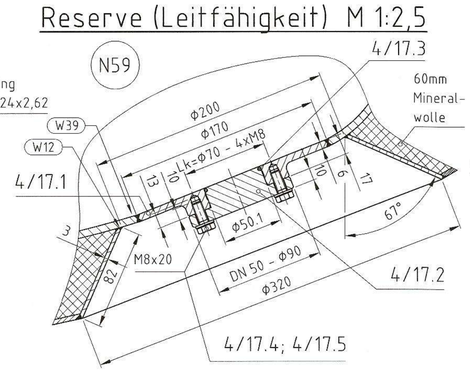
Reserve (pH) M 1:2



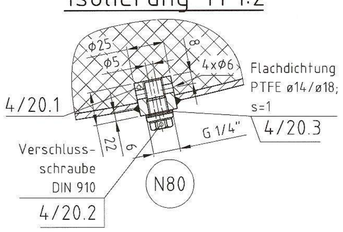
Detail Y M 5:1



Reserve (Leitfähigkeit) M 1:2,5



Prüfmuffe für Isolierung M 1:2



N80	1	Prüfmuffe für Isolierung	G 1/4"				
N65	1	Duplikat Eintritt	20	4,0	EN 1092-1/Typ11	⌀26,9x2	V-Flansch mit Gegenflansch
N64	1	Duplikat Austritt	20	4,0	EN 1092-1/Typ11	⌀26,9x2	V-Flansch mit Gegenflansch
N59	1	Reserve (Leitfähigkeit)	50	16			0143 - Neumo BioControl m. Blindfl.
N58	1	Reserve (pH)	G 1 1/4"				0330 - Ingoldstutzen m. Blindstopfen
N55	1	Probenahme	40	7	DIN 32676	⌀48,3x2	0304 - NA-Connect inkl. Blinddeckel
N52	1	Temperaturmessung	G 3/8"				0352
N50	1	Bodenauslauf	25	6		⌀33,7x2	0318 - Fabr. Südmo SVP Select A 386 D-E
N19.1	1	Einlaufrohr	20	4,0	DIN 11864-3	⌀26,9x1,6	0349 - Aseptik-Clamppaar Form A
N19	1	Aufnahme Einlaufrohr	65	25	DIN 11864-3	⌀76,1x2	0349 - Aseptik-Bundclampstutzen Form A
N15.1	1	CIP 2	25/20	4,0	DIN 11864-3	⌀33,7x2/⌀23x1,5	0350 - Aseptik-Clamppaar Form A
N15	1	Aufnahme CIP 2	65	25	DIN 11864-3	⌀76,1x2	0350 - Aseptik-Bundclampstutzen Form A
N14.1	1	CIP 1	25/20	4,0	DIN 11864-3	⌀33,7x2/⌀23x1,5	0350 - Aseptik-Clamppaar Form A
N14	1	Aufnahme CIP 1	65	25	DIN 11864-3	⌀76,1x2	0350 - Aseptik-Bundclampstutzen Form A
N13	1	Reserve	50	7	DIN 32676	⌀60,3x2	NA-Connect inkl. Blinddeckel
N12	1	Be-/ Entlüftung	15	25	DIN 11864-3	⌀21,3x2	0350 - Aseptik-Clamppaar Form A
N11	1	Niveauschalter	25	16			0142 - Neumo BioControl m. Blindfl.
N09	1	Füllstand	40	16	DIN 32676	⌀48,3x2	0344 - Tri-Clamp m. Blinddeckel
N08	1	Drucksensor	25	16			0143 - Neumo BioControl m. Blindfl.
N07	1	Druckanzeige	25	16			0143 - Neumo BioControl m. Blindfl.
N05	1	Berstscheibe	32	7	DIN 32676	⌀42,4x2	0125 - NA-Connect inkl. Distanzstück
N04	1	Lichtglas	50	10	DIN 11864-3		0348 - Fabr. Metaglas, Typ 85 mit Leuchte
N03	1	Schauglas	150				0106 - Fabr. Metaglas, Typ 19.Bio
Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	Norm	Rohr	Bemerkung

ÄNDERUNGEN				
e				
d				
c				
b	10.08.17	Seifr.	Kundenänderungen vom 26.07.2017 sowie Stücklisten- und Schweißnahtpositionierung eingetragen.	
a	28.06.17	Seifr.	Kundenänderungen vom 14.06.2017 eingetragen.	
Index	Datum	Name	Bezeichnung	

HINKE TANKBAU GMBH
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		Datum	Name
1:5	Gezeichnet	26.06.2017	Seifrieds.
Format	Geprüft		
A1	Freigabe		

CSL Behring
1 Stk. Buffer Hold Vessel - 1.040 Liter
TAG Nr.: 1B4100
Stutzendetails

Z.-Nr. 6722-05/002b
Ersatz für: 6722-05/002a
Ersetzt durch:

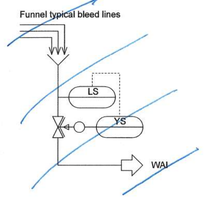
B_1O_2027, class E

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.

Funnel typical bleed lines



6)

2) spol pleease to connect a mobile desinging skid

Master
07.06.17 NST

1) 12.06.17 / NST
2) 11.07.17 / NST
3) 13.07.17 NST
4) 12.6.17 NST
5) 11.07.17 NST
6) 11.07.17 NST
7) 11.07.17 NST
8) 13.07.17 NST
9) 13.07.17 NST
10) 3.8.17 NST
11) 3.8.17 NST
12) 3.8.17 NST
13) 12.6.17 NST
14) 2.8.17 NST
15) 3.8.17 NST

*) 12.06.17 NST

TAG-No.			1B4100		1F4101
Name			Buffer Hold Vessel 1		Vent Filter
Design Temperature (°C)		I O	-10-150	-10-150	150
Design Pressure (barg)		I O	-1/6	-1/10	-1/6
Material of Construction			1.4435		1.4435
Techn. Data	Volume (l) Vol.- Flow (m³/h)		1000 l		15 (N)m³/h
	Dimensions (mm)		D 1000x H 1750		
	Special Features				0.2 µm, 1x5 in
	Producer/Distrib./Year of Constr.				
Remarks					

B_1O_2021, class F

Client Project-No.: 16004	CSL Behring Recombinant Facility AG Wankdorfstrasse 10 CH-3000 Bern 22, Switzerland
Architect Project-No.:	ANS Architekten und Planer SIA AG Hauptstrasse 14 Telefon: +41 31 838-8080 3076, Worb, Switzerland Telefax: +41 31 838-8085
General contractor Project-No.: 2304966	M+W Central Europe GmbH Business Unit Life Sciences and Process Facilities Lotterbergstrasse, 30 Telefon: +49 711 8804-1800 70499, Stuttgart, Germany Telefax: +49 711 8804-1865
Design Partner Project-No.: 2304966	M+W Central Europe GmbH Business Unit Life Sciences and Process Facilities Lotterbergstrasse, 30 Telefon: +49 711 8804-1800 70499, Stuttgart, Germany Telefax: +49 711 8804-1865

RELEASE NAME & DATE:			CSL Behring AG RCF Project Lengnau
ARCHIVING FLAG (DRW CL 2 & 3):			
DATE OF IMPRESSION:			
		Draftsman:	DRAWING-CODE / DRAWING-NO.
		Date: 02.05.16 SHA	PRI_B_01_0070
		Layout Bloc:	
03	Update after AFD	02.06.17 JPO	DRW CL: -
02	Update - submission to AFD	03.05.17 JPO	
01	Update	29.06.16 JPO	SCALE: 1B4100
00	First release	29.06.16 JPO	
INDEX	TITLE OF CHANGE	DATE NAME	LAYOUT NAME:

DESCRIPTION: rVIII-Buffer Hold Vessel 1

Data Sheet Vessel

1B4100 Buffer Hold Vessel 1 (C1 Wash 2)
1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1

Version 08

Status: As Built

This datasheet does also apply to: Total number: 3

3B4550 2B4800

History:

Vers.	Date
08.0	21.11.2017
07.0	26.10.2017
06.0	19.12.2016
05.0	08.12.2016
04.0	25.07.2016

Function	Company	Name	Date	Signature
Author	M+W	Akn	21.11.2017	G. Kuhl
Review	M+W	Sch	21.11.2017	
Approval				

CSL Behring	M+W
CSL Behring Biotherapies for Life™ CSL Behring Recombinant Facility AG Wankdorfstrasse 10 CH-3000 Bern 22 Switzerland	M+W GROUP M+W Central Europe GmbH Lotterbergstr. 30 D-70499 Stuttgart Germany
Project Number CSL Behring **16004**	Project Number M+W **2304996**
Document Number CSL Behring	Document Number M+W **D-P-DA-0006** — Version **08.0**
Project **RCF Project Lengnau**	Document Type / Description **Data Sheet** — Page **1**

Project-No.	2304996	**Data Sheet**	M+W GROUP
Code	NRCFF		
Tag-No.	1B4100	**Vessel**	

PFD-No.	PVF_B_01_0060	Building-No.	B	Process	1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1
P&ID -No.	PRI_B_01_0070	Level	1O	Name	Buffer Hold Vessel 1 (C1 Wash 2)
Drawing-No.	6722-05 001/002	Room-No.	B_1O_2027	Type	Vessel

		v	General				v	Design Data		
02	7		**Inquiry No. / Date**	N/A /		0		**Pressure Vessel Code**	AD2000; PED	
03	7		**Bid No. / Date**	11198/17E / 02.03.2017		5	v	**Inside Diameter**	1000	mm
04	7		**Order No. / Date**	4500971526 / 27.04.2017		7	v	**Length w/o Support**	1760	mm
05	7		**Standard / Regulation**	RS.000 - 36/37/39/40/41		7	v	**Bottom Outlet Height**	N/A	mm
06	7		**Inspection**	RS.000 - 36/37/39/40/41		5		**Nominal volume**	1000	l
07	7		**Manufacturer / Supplier**	Hinke Tankbau / Hinke Tankbau		7	v	**Total volume**	1270	l
08	7		**Necessary Certificates**	RS.000 - 36/37/39/40/41			v	**Design Temperature**		
09	7		**Documentation**	RS.000 - 36/37/39/40/41		6	v	Inside	-10-150	°C
10	0					6	v	Jacket (Heating / Cooling)	-10-150	°C
11	0						v	**Design Pressure²**		
12			**Operating Data**			2	v	Inside	-1 / 6	bar
13	4	v	**Medium**	Process Media		0	v	Jacket (Heating / Cooling)	-1 / 10	bar
14	4		Characteristics	aqueous solution		0	v	**Type of bottom**	dished end DIN 28011	
15	7	v	Working Volume min./max.	115,5 - 1040	l	0	v	**Type of top**	dished end DIN 28011	
16	7	v	Operating Temp. Min./max.	19 - 23	°C			**Wall Thickness**		
17	7	v	Op. Pressure min./max.²	0 - 2,1	bar	7		Top / Bottom / Cylinder	8 / 6 / 5	mm
18	7		Filling Rate min./max.	N/A	m³/h	7		Heating-/ Cooling Jacket	3	mm
19	7		Draining Rate min./max.	N/A	m³/h	7		Inliner	N/A	mm
20	4	v	Density / Bulk Density at [T]	1200 20	kg/m³ °C	7		Insulation / Insulation Jacket	5	mm
21	7	v	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	7		**Welding Factor**	acc. PED	
23	4	v	pH-Value min./max.	1 - 14		0	v	**Vessel Orientation**	vertical	
24	4	v	Flash Point	N/A	°C	7		**Reinforcing Sheet(s)**	no	
25	4	v	Inertisation ²	N/A	mbar	7		**Test press. in-/outside²**	11.3 / 18.1	bar
26	0	v	**Cleaning in Place**	Yes		7		**Gaskets / Type**	acc. pipe class	
27	0		Medium	0.5M NaOH, 0.1M HNO3		7		**Heat Ex. Surface / Content**	N/A	m² / l
28	0		Temperature	<=80	°C			**Weight of Vessel**		
29	0	v	**Sterilisation in Place**	Yes		7		Empty / Disaster	950 / 2262	kg
30	0		Medium	pyrogen free steam				**Construction Details**		
31	0		Temperature	<135	°C	2		**Heating / Cooling**	cylinder	
32	0	v	**Heating-/Cooling Medium**	Tempering Media		7		Type	coil	
33	0		Inlet Temperature	14	°C			**Support**		
34	0		Outlet Temperature	20	°C	7		Type / No. / Norm	brackets / 4 /	
35	0		Operating Pressure ²	~3	bar			**Fixing**		
36	0		Density at [T]	1000 25	kg/m³ °C	7		Type / No. / Norm	lifting lugs / 3 /	
37	0		Specific Heat Capacity	4,182	kJ/kg K	7			name plate / 1 /	
38	0		Dyn. Viscosity at [T]	0,001 25	Pa s °C	0			Earthing Connectio / 1 /	
39	7		Thermal Output (max)	N/A	kW	0			/ /	
40	7		Thermal Input (max)	N/A	kW	0		**Accessories**	/ /	
41	7	v	Heating-/ Cooling Rate	N/A / N/A	°C/min	0		Type / No. / Norm	/ /	
42	0	v	Insulation	yes		0			/ /	
43			**Materials**			0			/ /	
44	0	v	**Product Contacted Parts**	1.4435		0	v	**Agitator seal**		
45	5		d-Ferrite Content	Fe <3%		0	v	Arrangement	none	
46	7		Gaskets	EPDM peroxid cured		0	v	**Aseptic Design**	yes	
47	0		Sight Glasses	DIN 7080		0				
48	0		Inliner	N/A				**Surface Treatment**		
49	7		**Non Prod. Contacted**	coil:1.4571 rest:1.4301				**Outer surface**		
50			**Parts / Insulation Jacket**			7		Surface finish	grinded	
51	0		Gaskets	Gylon		2		Surface Roughness	RA <=1.2µm	
52	7		**Supports**	1.4301		6		Welding Seam	polished eg. Scotch bride	
53	7		**Insulation**	Fabr. ISOVER, AGI Q132			v	**Inner surface**		
54	2		**Screws, Nuts, Bolts**	A2-70; A4		6	v	Surface finish	grinded	
55			**Exterior coating**			2	v	Surface properties	RA <=0.6µm	
56	7		Primer	N/A		2		Welding Seam	grinded	
57	7		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	7									
64	7									
65	7									Version 24b

Project-No.	2304996	**Data Sheet**			
Code	NRCFF				
Tag-No.	1B4100	**Vessel**			
PFD-No.	PVF_B_01_0060	Building-No.	B	Process	1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1
P&ID -No.	PRI_B_01_0070	Level	1O	Name	Buffer Hold Vessel 1 (C1 Wash 2)
Drawing-No.	6722-05 001/002	Room-No.	B_1O_2027	Type	Vessel

Table of Nozzles

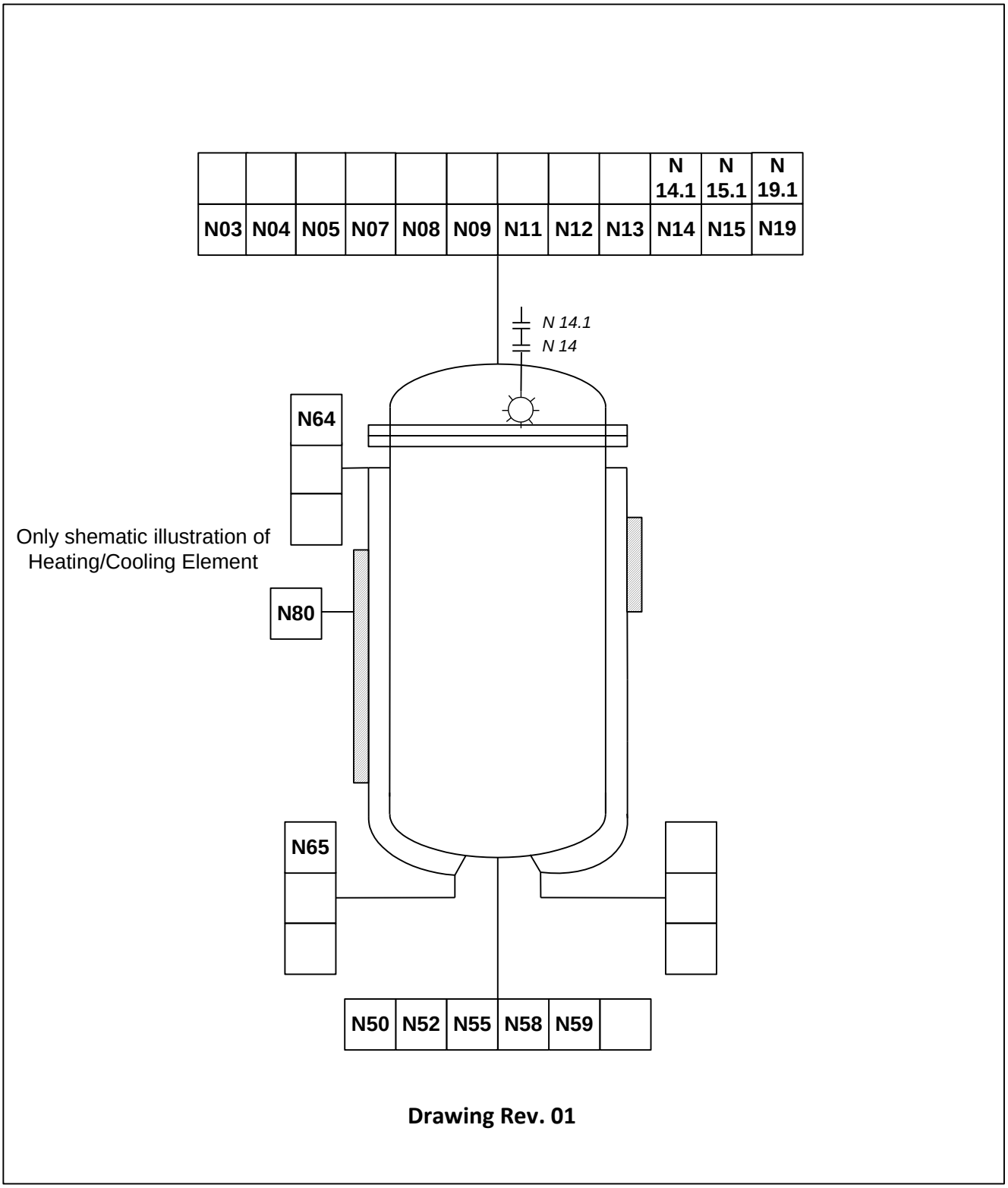
Rev		Ident.	No.	DN	PN	Norm	Flange-/Nozzletype	Sealing Face	Service
7		N03	1	150		similar DIN 26117	Block flange, radial	O-ring	0106 - Sight glass
7		N04	1	50		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0348 - Sight glass with light
7		N05	1	32		Dim. DIN 11866-B	Na-connect	Flat	0125 - Rupture disc
7		N07	1	B25			Neumo BioControl	O-ring	0142 - Pressure gauge
7		N08	1	B25			Neumo BioControl	O-ring	0142 - Pressure probe
8		N09	1	40		DIN 32676	Dim. DIN 11866-B	Flat	0344 - Filling level
7		N11	1	B25			Neumo BioControl	O-ring	0142 - Level switch
7		N12	1	15		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0351 - Ventilation
8		N13	1	50		Dim. DIN 11866-B	Na-connect	Flat	0304- Sampling (spare port)
7		N14	1	65		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350 - CIP 1 (vessel-connection)
7		N14.1	1	25		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350- CIP inlet 1
7		N15	1	65		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350 - CIP 2 (vessel-connection)
7		N15.1	1	25		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0350 - CIP inlet 2
7		N19	1	65		DIN 11864-3 BKS	Dim. DIN 11866-B	O-ring; Form A	0349 - Inlet pipe (vessel-connection)
7		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		Südmo block flang	Type Südmo SVP	O-ring	0318 - Bottom outlet
7		N52	1	G 3/8"			Thermowell		0352 - Temperature measurement
7		N55	1	40		Dim. DIN 11866-B	Na-connect, Nova septum	Flat	0304 - Sampling
5		N58	1	G 1 1/4"		Ingold	25H7	O-ring	0330 - Spare (pH)
7		N59	1	B50			Neumo Biocontrol	O-ring	0143 - Spare (conductivity)
7		N64	1	20		DIN EN 1092-1 11	welding neck flange	Form B1	Outlet Tempering Media
7		N65	1	20		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

Remarks Nozzles

Rev		
2		Nozzle typical number: S-E-AT-XXXX(number in Service column)
7		*Bei Faktor IX Behältern DN25
0		
0		
0		
0		

Project-No.	2304996	**Data Sheet**			
Code	NRCFF				
Tag-No.	1B4100	**Vessel**			
PFD-No.	PVF_B_01_0060	Building-No.	B	Process	1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1
P&ID -No.	PRI_B_01_0070	Level	1O	Name	Buffer Hold Vessel 1 (C1 Wash 2)
Drawing-No.	6722-05 001/002	Room-No.	B_1O_2027	Type	Vessel

Sketch



Drawing Rev. 01

Project-No.	2304996	**Data Sheet**			M+W GROUP
Code	NRCFF				
Tag-No.	1B4100	**Vessel**			
PFD-No.	PVF_B_01_0060	Building-No.	B	Process	1 (rVIII-SC) / 1UB41 Buffer Hold Chroma 1
P&ID -No.	PRI_B_01_0070	Level	1O	Name	Buffer Hold Vessel 1 (C1 Wash 2)
Drawing-No.	6722-05 001/002	Room-No.	B_1O_2027	Type	Vessel

Additional Information for Equivalent Equipment

Tag-No.	Description	Process	PFD-No./PID-No./ Drawing-No.	Building-No./ Level/Room-No.
2B4800	Buffer Hold Vessel 25 (DF Eq+Recirc.+Filter Flush)	2 (rIX-FP) / 2UB48 Buffer Hold UF/DF 2	PVF_B_02_0069 PRI_B_02_0093 6722-05 003/004	B 1O B_1O_2020
3B4550	Buffer Hold Vessel 14 (C2 Regeneration)	3 (rVIIa-FP) / 3UB45 Buffer Hold Chroma 2	PVF_B_03_0063 PRI_B_03_0083	B 1O B_1O_1033