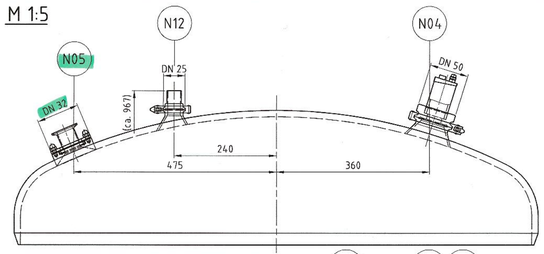
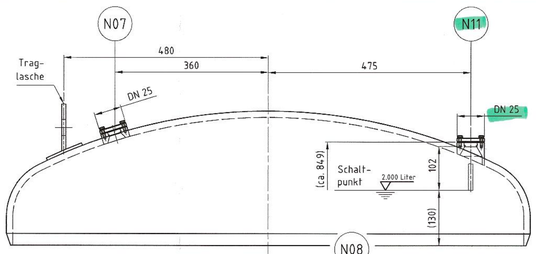
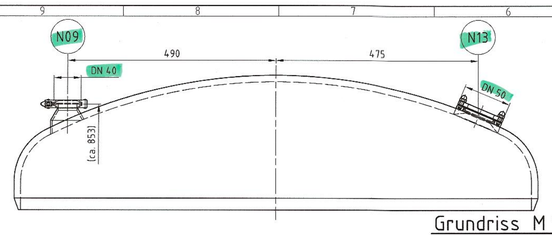
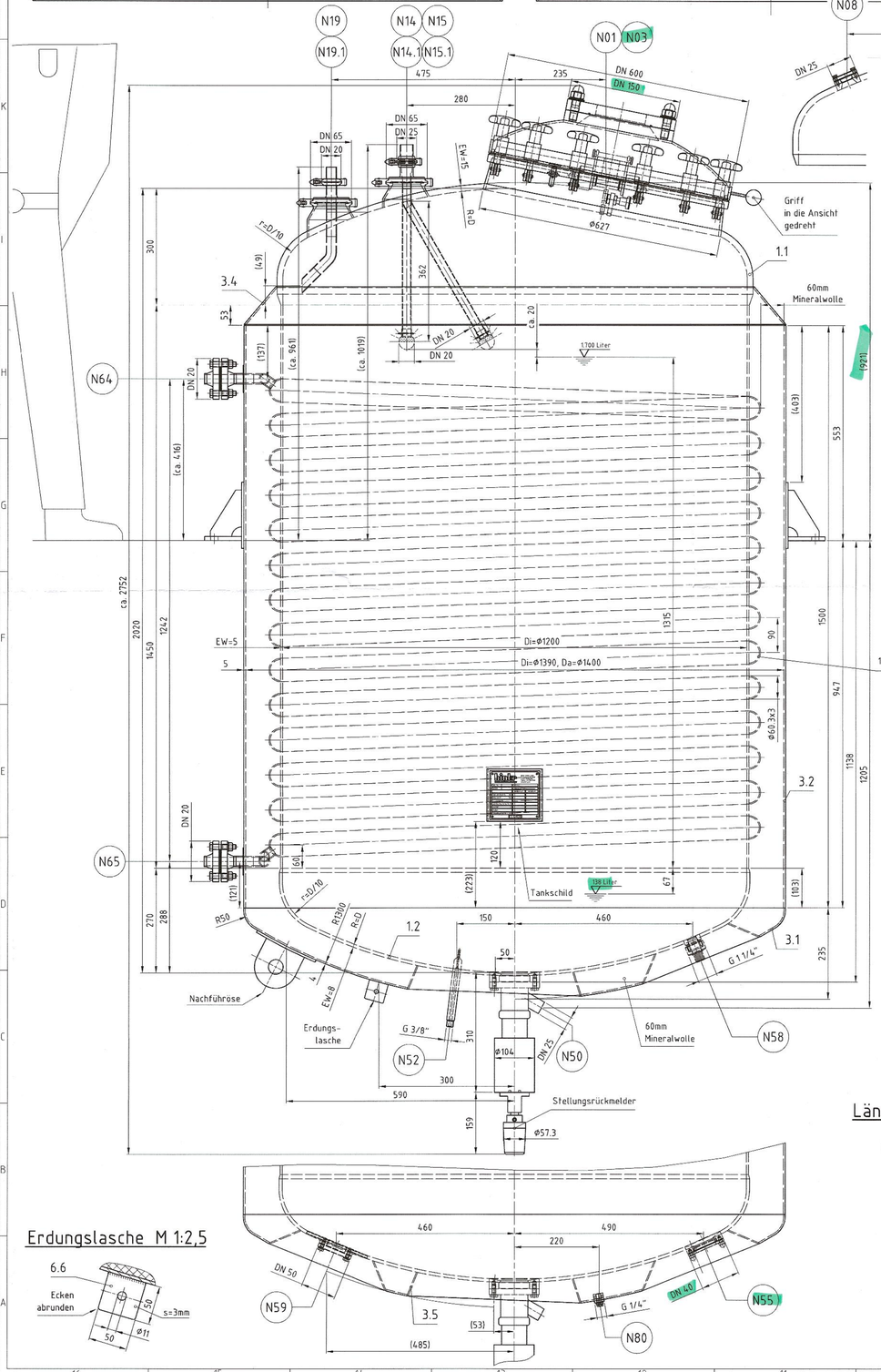
M 1:5









WEISSFREIGABE

Überprüfung der Einarbeitung von Handeintragungen aus der AFC Freigabezeichnung vom 07.05.2017, Revision 9.
Alle Anpassungen wurden ordnungsgemäß übernommen.

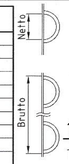
Geprüft M+W: 07.07.17 — Genehmigt CSL: 11.07.17

Genehmigt M+W: 05.07.17

25.07

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):	2,7 m² / 4,3 m²
Gesamtkühl-/heizmittelinhalt:	57 Liter
Grundwerkstoff:	1.4571
Zusatzwerkstoff:	1.4430
Anzahl der Windungen:	13
Dimension:	Ø60,3x3 mm



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

für das Mannloch, sowie bei allen NA-Connect-, Aseptik-, Bio-Control-Verbindungen, Ingoldstutzen, Schauglässern und Duplikat-anschlüssen werden jeweils 2 Stk. Ersatzdichtungen mitgeliefert

1 Stk. Buffer Hold Vessel – 1.700 Liter

TAG Nr.:	1B4130
Auftragsnummer:	6722-03
Fabrikationsnummer:	11882
Gesamtinhalt:	2.100 l
max. zul. Druck (PS):	-1,0/+6,0 bar(ü)
Werkstoffnummer:	1.4435 - (mediumberührte Teile) 1.4571 - (Duplikate) 1.4462 - (metallverschm. Schaugläser) 1.4301 - (Isolierung) - (nicht mediumberührte 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	1200 mm
zyl. Höhe	1450 mm
Gesamthöhe	2.020 mm
Leergewicht ca.	1.600 kg
Störgewicht ca.	4.200 kg
Mantel	MW=4,0mm (EW=5mm); Blech nach EN 10028-7 1D
Boden oben	MW=12,2mm (EW=15mm). Blech nach EN 10028-7 1D
Boden unten	MW=6,3mm (EW=8mm); Blech nach EN 10028-7 1D
Bodenform	Klopperboden 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	2.100 Liter
Nutzinhalt	1.700 Liter

Schweißfaktor		v=1
Schweißverfahren		WIG, Plasma, MAG, Orbital
Zusatzwerkstoff	1.4435	1.4519
	1.4435 – 1.4301/1.4571	1.4430
	1.4301/1.4571	1.4430
Schweißnähte		unverrundete Kehlnähte a=0,7s (amin=3mm), alle zugänglichen Schweißnähte gegengeschweißt, Einbauten umlaufend dicht verschweißt
Deltaferritgehalt	Grundwerkstoff	<3,0 % mediumberührt (ausg. Schauglasringe aus 1.4462)
	Schweißnähte	<3,0 % mediumberührt
zerstörungsfreie Prüfung		AD-HP S/3-1.N 100% RT – RN 25% Rt; Stäfle 100% Rt;
sonstige Prüfungen		10% PT-Prüfung bei Stutzen- und Kehlnähte, sowie LN und RN
	Behälter	100% PT-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/ 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)
		Flansche und Stutzen in gedrehter Ausführung.
Rohre		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)
	Bodensitzventil	EPDM peroxid vernetzt
SK-Schrauben, Muttern		A2-70, A4
Mannloch		Kunststoffsternegriffe
Schauglasplatten		Borosilikat-Glas nach DIN 7080
Isolierung		Verkleidung aus Wkst. 1.4301 komplett gasdicht verschweißt, 60 mm Mineralwolle (Fabr. ISOVER) gem. AGI Q 132

Pos.	Stk.	Verwendung	DN	PN	Norm	Rohr	Bemerkung
N80	1	Prüfstutzen für Isolierung		6 1/4"			
N65	1	Duplikat Eintritt	20	40	EN 1092-1/Typ11	Ø26,9x2	V-Flansch mit Gegenflansch
N64	1	Duplikat Austritt	20	40	EN 1092-1/Typ11	Ø26,9x2	V-Flansch mit Gegenflansch
N59	1	Reserve (Leitfähigkeit)	50	16			0143 – Neuma BioControl m. Blindfl.
N58	1	Reserve (pH)	G 1 1/4"				0310 – Ingoldstutzen m. Blindstopfen
N55	1	Probenahme	40	7	DIN 32676	Ø48,3x2	0304 – NA-Connect inkl. Blinddeckel
N52	1	Temperaturmessung	G 3/8"				0332
N50	1	Bodenauslauf	25	4		Ø33,7x2	0318 – Fabr. Südmo SVP Select A 38x DA
N39.1	1	Einlaufrohr	20	40	DIN 11864-3	Ø26,9x1,6	0349 – Aseptik-Clamppaar Form A
N39	1	Aufnahme Einlaufrohr	65	25	DIN 11864-3	Ø76,1x2	0349 – Aseptik-Bundclamphalter Form A
N15.1	1	CIP 2	25/20	40	DIN 11864-3	Ø33,7x2/Ø33x1,5	0350 – Aseptik-Clamppaar Form A
N15	1	Aufnahme CIP 2	65	25	DIN 11864-3	Ø76,1x2	0350 – Aseptik-Bundclamphalter Form A
N14.1	1	CIP 1	25/20	40	DIN 11864-3	Ø33,7x2/Ø33x1,5	0350 – Aseptik-Clamppaar Form A
N14	1	Aufnahme CIP 1	65	25	DIN 11864-3	Ø76,1x2	0350 – Aseptik-Bundclamphalter Form A
N13	1	Reserve	50	7	DIN 32676	Ø60,3x2	NA-Connect inkl. Blinddeckel
N12	1	Be-/Entlüftung	25	25	DIN 11864-2	Ø33,7x2	0350 – Aseptik-Clamppaar Form A
N11	1	Niveausonde/Tr	25	16			0142 – Neuma BioControl m. Blindfl.
N09	1	Füllstand	40	16	DIN 32676	Ø48,3x2	0344 – Tri-Clamp m. Blinddeckel
N08	1	Drucksensor	25	16			0143 – Neuma BioControl m. Blindfl.
N07	1	Druckanzeige	25	16			0143 – Neuma BioControl m. Blindfl.
N05	1	Berstscheibe	32	7	DIN 32676	Ø42,4x2	0325 – NA-Connect inkl. Distanzstück
N04	1	Leichtgas	50	16	DIN 11864-3		0348 – Fabr. Pfaudler, Typ RI mit Leuchte
N03	1	Schauglas	150	16			0196 – Fabr. Metrawin, Typ 70 Bio
N01	1	Mannloch	400	-V-6			0315 – Fabr. Ziemer/in

Änderungen	Index	Datum	Name	Bezeichnung
	e			
	d			
	c			
	b	10.08.17	Grünb.	Kundenänderungen vom 26.07.2017 sowie Stücklisten- und Schweißnahtpositionierung eingetragen.
	a	21.06.17	Seifr.	Kundenänderungen vom 14.06.2017 eingetragen.

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

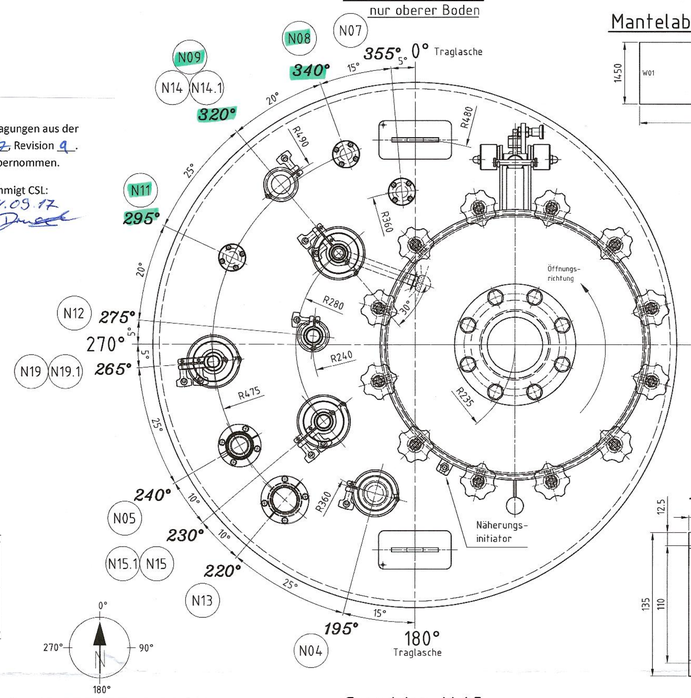
Maßstab	Bearbeitet	Datum	Name
1:5	Gezeichnet	23.06.2017	Seifriedsb.
Format	Gepr'dft		
A0	Freigabe		

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

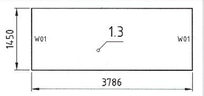
CSL Behring
1 Stk. Buffer-Hold Vessel – 1.700 Liter
TAG Nr.: 1B4130
Werkstoff: 1.4435

Z.-Nr. 6722-03/001b
Ersatz für: 6722-03/001a
Ersetzt durch:

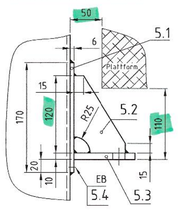
Grundriss M 1:5
nur oberer Boden

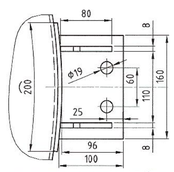


Mantelabwicklung M 1:50



Pratze M 1:3,3

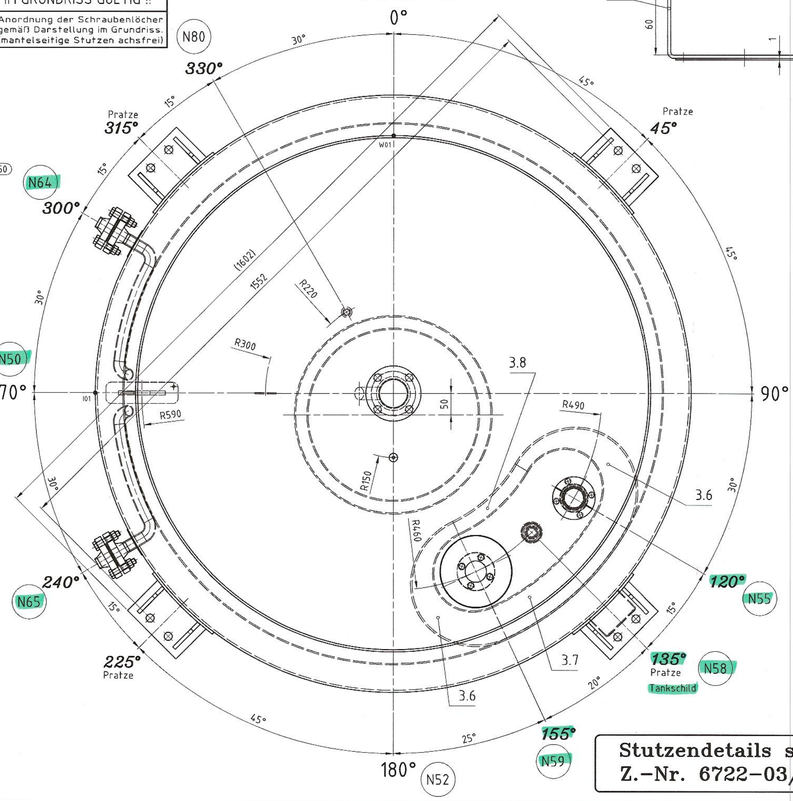




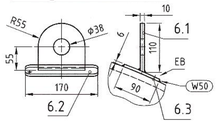
STUTZENSTELLUNG NUR IM GRUNDRISS GÜLTIG !!

Anordnung der Schraubenlöcher gemäß Darstellung im Grundriss. (manfelseitige Stutzen achsfrei)

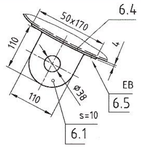
Grundriss M 1:5
ohne oberen Boden



Traglasche M 1:5

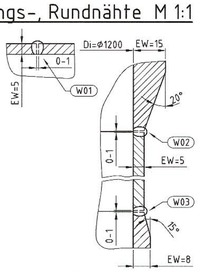


Nachführöse M 1:5

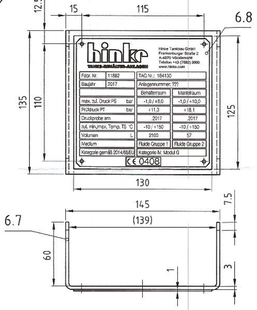


Erdungslasche
HRS Mantel
Beginn (unten)
Ende (oben)
Nachführöse

Längs-, Rundnähte M 1:1



Tankschild M 1:2



Stutzendetails siehe Z.–Nr. 6722–03/002

Erdungslasche M 1:2,5