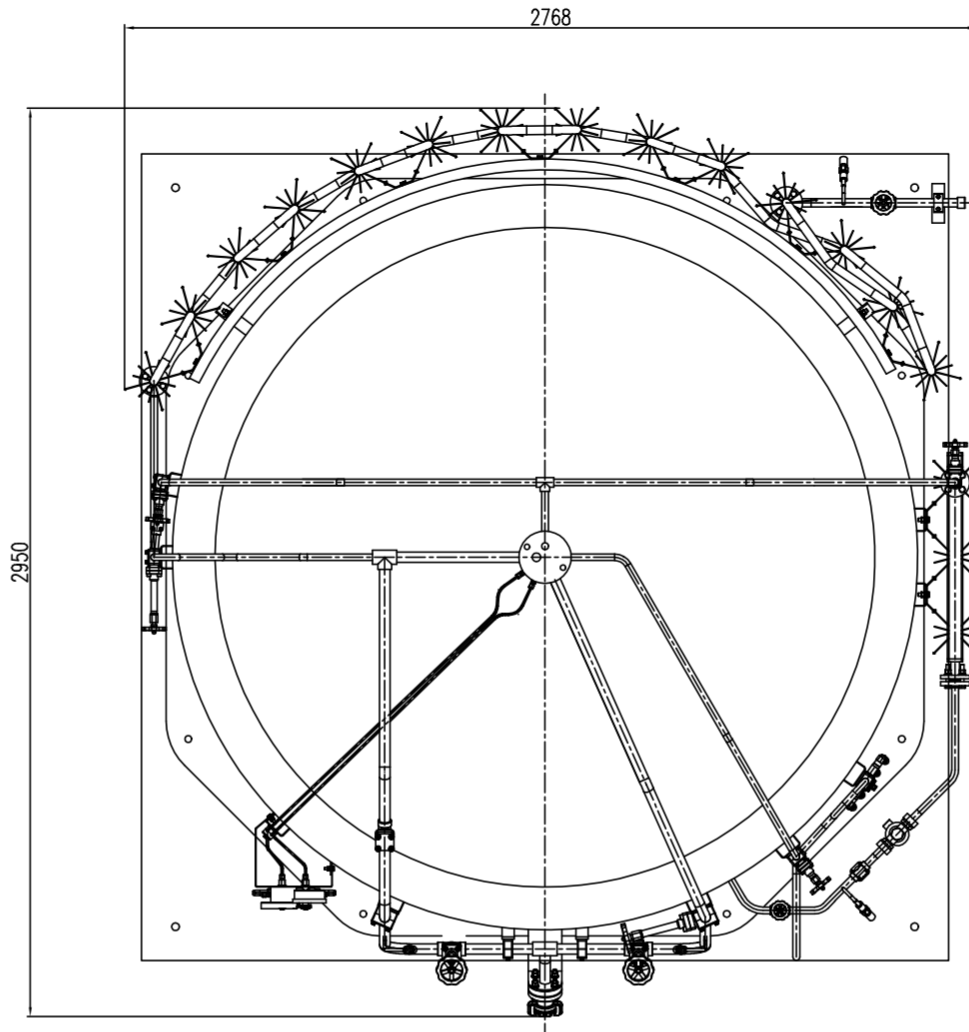
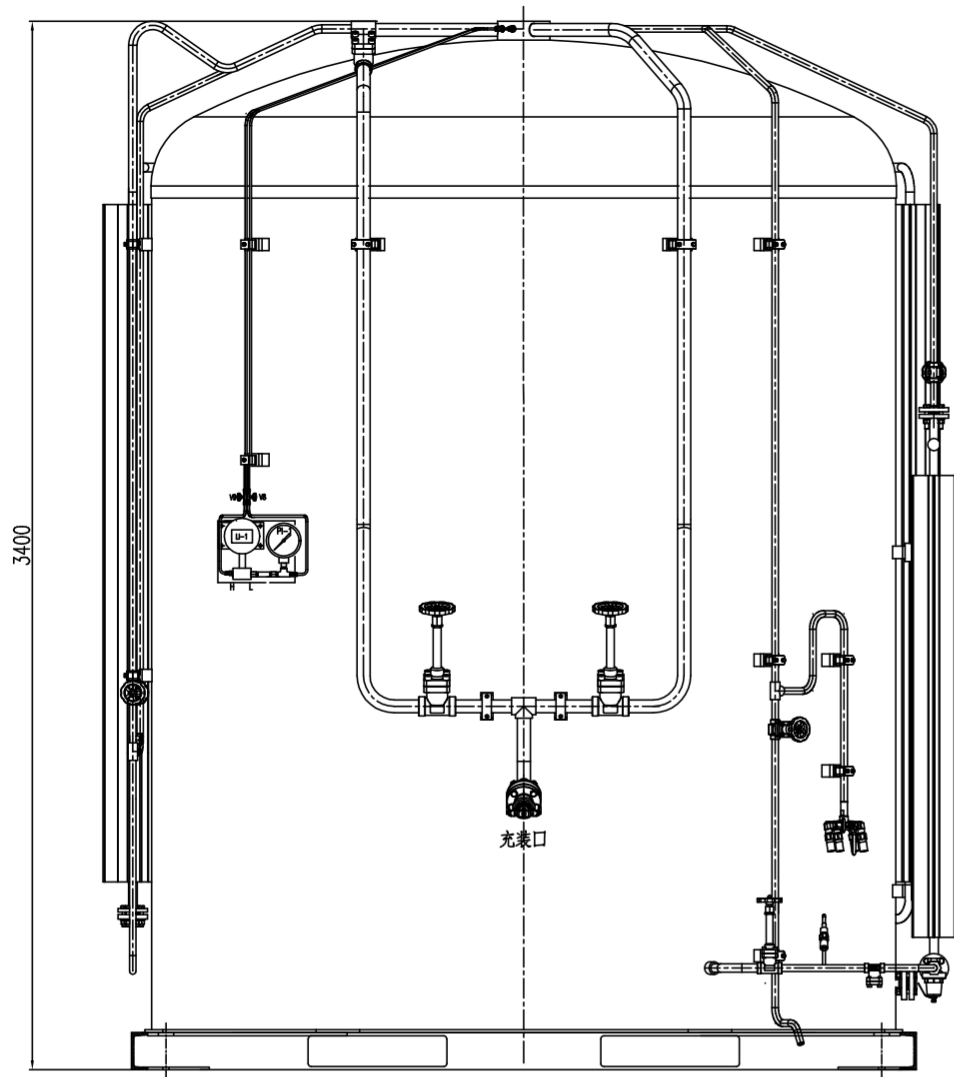
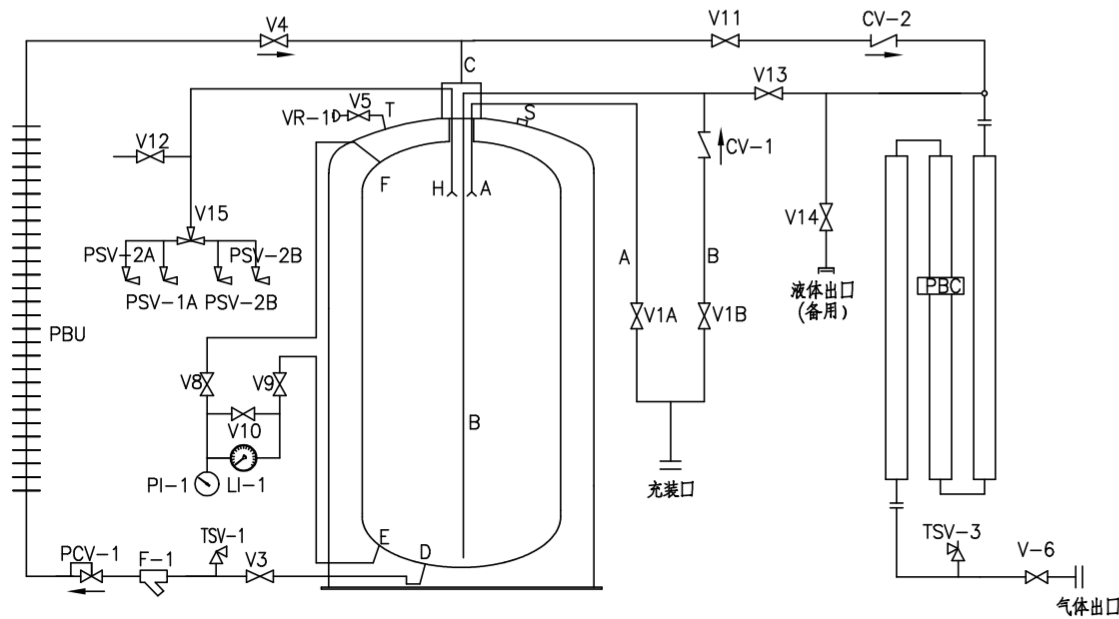


俯视图top view



流程图(P&ID)



阀门表 VALVE LIST

V-1A	顶部充装阀 VALVE,Top Fill	CV-1	止回阀,充装回路 Check valve , Top Fill
V-1B	底部充装阀 VALVE,Bottom Fill	CV-2	止回阀,气体使用 Check valve , Economic
V-3	底部出液阀 VALVE,PBU INLET	PBU	自增压器 PBU
V-4	增压器出口阀 VALVE,PBU OUTLET	PBC	汽化器 VAPORIZER
V-5	规管截止阀 VALVE,Measuring vacuum	F-1	过滤器,自增压 Strainer valve, PBU
V-6	气体出口阀 VALVE,VAPOR OUTLET	PCV-1	增压阀 regulating valve , Booster valve
V-8	液面计气相阀 VALVE,Vapor Phase	PSV-1A	安全阀 Safety valve
V-9	液面计液相阀 VALVE,Liquid Phase	PSV-1B	安全阀 Safety valve
V-10	液面计平衡阀 VALVE,Equilibrate	PSV-2A	二级安全阀 Safety valve
V-11	气体使用阀 VALVE,Economic	PSV-2B	二级安全阀 Safety valve
V-12	放空阀 VALVE,VENT&Full trycock	TSV-X	管道安全阀 Safety valve (pipe)
V-13	液相根部阀 VALVE, Liquid Phase Outlet	LI-1	液位计 Level garge
V-14	液体出口阀 VALVE, Liquid USE	PI-1	压力表 Pressure garge
V-15	三通换向阀 Safety valve switch		

技术要求Technical Requirements

- 1、本设备应根据<<固定式压力容器安全技术监察规程>>的要求定期检验、维护和抽真空。
1. The equipment shall be regularly inspected, maintained and vacuumed according to the requirements of the << Fixed Pressure Vessel Safety Technical Supervision Regulations >>
- 2、焊接应符合NB/T 47014—2011《承压设备焊接工艺评定》、NB/T47015—2011《压力容器焊接规程》及制造厂焊接工艺的要求，内容器焊接材料的选择必须符合GB/T 18442.7—2017的要求，并符合强化焊接工艺评定的要求。
- 2, welding should comply with NB/T 47014—2011《Pressure equipment welding process assessment》, NB/T47015—2011《Pressure vessel welding procedures》and the manufacturer's welding process requirements, the selection of internal container welding materials must meet the requirements of GB/T 18442.7—2017, And meet the requirements of enhanced welding process evaluation

设计参数表

1	产品型号MODEL		MT10-CS	
2	放置形式Tank Type		立式平底Vertical& Flat-Bottom	
3	设计标准Design Standard		TSG21、GB/T150、GB/T18442-2019	
4	设计压力Design Pressure (容器INNER/夹套JACKET)		MT-10B	1.6MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
			MT-10E	2.3MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
			MT-10F	3.3MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
5	最大工作压力MAWP (容器INNER/夹套JACKET)		MT-10B	1.7MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
			MT-10E	2.4MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
			MT-10F	3.5MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
6	最低设计温度MDMT		-196℃/50℃	
7	全容积Volume		10.2	
8	充装率FILLING RATIO		95%	
9	主体材料	内筒体/封头INNER /HEAD	S30408 GB/T713.7	
10	MAIN Material	外筒体/封头JACKET/HEAD	Q345R GB/T713.2	
11	充装介质FLUID NAME		液氮, 液氧, 液氮LIN, LOX, LAR	
12	夹套保温型式Insulation Type of JACKET		高真空多层缠绕High vacuum multilayer winding	
13	真空夹层漏气速率Leakage rate of vacuum interlayer		$\leq 1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	
14	静态蒸发率 (液氮,) NER (LIN)		$\leq 0.35\%/d$	
15	出厂真空度 VACUUM DEGREE		$\leq 0.01\text{Pa}$	
16	产品外形尺寸boundary dimension		见右图	
17	底盘尺寸(长x宽)pallet dimension(LxW)		2600mmx2600mm	
18	设备空重weight		MT10B≈4.4吨, MT10E≈5.05吨, MT10F≈5.85吨	
19	可充装介质重量Medium weight		LIN:7614Kg, LOX10726Kg, LAR13230Kg	
20	增压器+汽化器 (PBU+VAP)		30Nm ³ /h+200Nm ³ /h	
21	内部管道材料 (PIPE of inner)		S30408 GB/T14976	
22	外部管道材料 (PIPE of External)		S30408 GB/T14976	
管口		Function	管口	Function
A		顶部充装 Top Fill	H	溢流/安全装置 VENT&Full trycock
B		底部充装Bottom Fill	K	气相 Economic
C		增压回气 PBU OUTLET	S	安全泄压/抽真空口 Dual Safety/Vacuum pumpout
D		底部出液 PBU INLET	T	测真空口Measuring vacuum
E		仪表液相 Liquid Phase of level Garge		液体出口 Liquid OUTLET
F		仪表气相 Vapor Phase of level Garge		气体出口 GAS OUTLET

Note:
 本图纸为青岛晓海船舶设备有限公司财产,未经本公司许可不得转给第三者或复制。
 This drawing is the property of Qingdao Wingo Marine Co., Ltd. Unauthorized disclosure to any third party or duplication is not permitted.

青岛骁海船舶设备有限公司 Qingdao Wingo Marine Co., Ltd							工程名称	/	
设计			低温液体贮罐				设计项目	MT10-CS	
校核							设计阶段	/	
标准化							图号	/	
审核							版次	1	重量(kg)
批准			比例	1:12	图幅	A1	第1页	共1页	