


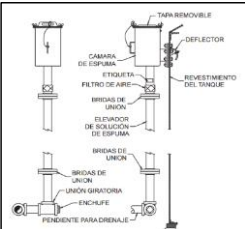




ALONSO TORRES CONDORI
INGENIERO MECÁNICO SENIOR
CIP 204798

0	Emitido para construcción	07/09/22	A.T.C.	P.V.B.	A.F.P.
A	Emitido para revisión del cliente	26/07/22	A.T.C.	P.V.B.	A.F.P.
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	REALIZADO	REVISADO	APROBADO
PETROLEOS DEL PERÚ – PETROPERU S.A.					
CONTRATO MARCO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INGENIERÍA CONTRATO N° 4400000501					
Servicio / Proyecto:		95-1-025 OTT 4200083499			
SERVICIO DE INTEGRACIÓN DE INGENIERÍA DE DETALLE PARA ADECUACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO DEL TERMINAL CUSCO					
HOJA DE DATOS DE CAMARAS DE ESPUMA - ESTACIÓN CUSCO					
Toda versión impresa de este documento es una copia no controlada. Este documento es propiedad de AYESA.		Código del Documento		Revisión	Hoja
		P50-95-1-025-ID-HD-MEC-001		0	1 de 2

	SERVICIO DE INTEGRACIÓN DE INGENIERÍA DE DETALLE PARA ADECUACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO DEL TERMINAL CUSCO			Servicio:	95-1-025 OTT 4200083499			
				Código :	P50-95-1-025-ID-HD-MEC-001			
				Revisión No.:	0			
HOJA DE DATOS DE CÁMARA DE ESPUMA - TERMINAL CUSCO				Página No.:	2 de 2			
GENERAL								
1	Tags	302-FC-001@012						
2	Servicio	Aplicación de espuma						
3	Ubicación	Distrito de San Jerónimo, Provincia y Departamento del Cusco.						
4	P&ID No.	571493-302-A-ING-0-PL-007 / 571493-302-A-ING-0-PL-008						
5	Equipo	Cámaras de espuma en tanques de techo fijo						
6	Cantidad	12						
7	Estándar Aplicable	NFPA 11						
8	Certificación	UL / FM (por elemento)						
CONDICIONES DE ENTORNO								
9	Características del área	Exterior / lluvia/polvo						
10	Rango de temperatura	-7.5°C / 27.5°C						
11	Altitud del sitio	3219 m.s.n.m.						
12	Presión barométrica (psia)	10						
13	Clasificación de área	No clasificada						
DATOS DE PROCESOS								
14	Fluido	Agua						
15	Gravedad específica	1						
16	Viscosidad (cP)	1						
17	Presión de trabajo (psig)	30 / 65						
18	Temperatura de operación (°C)	5°C / 25°C						
DETALLES TÉCNICOS DE LOS ASPERSORES								
19	Tipo	Cámara con generador de espuma integrado (Nota 1)						
20	Conexión de ingreso	Brida compatible con ANSI B16.5 Clase 150 FF.						
21	Tamaño nominal, in. (modelo)	2 1/2" (MCS-9)		3" (MCS-17)				
22	Rango de caudal de trabajo (GPM)	43.8 - 86.6		126.5 - 161.2				
23	Cantidad	9 unidades		3 Unidades				
24	Diámetro de orificio (Nota 3)	0.504 pulg		1.051 pulg				
25	Tipo de conexión al tanque	Empernado (Bolting)						
26	Tipo de deflector	Split						
27	Sello de vapor	Sello fragil, presión de ruptura ≥30 psig						
MATERIAL								
28	Cuerpo y deflector	Acero al carbono con recubrimiento de polyester						
29	Drenaje y Jet / Recelver	Latón (Nota 2)						
30	Sello de vapor	Anillo de latón, disco de grafito con recubrimiento de teflón, empaquetadura de teflón(Nota 2)						
31	Filtro, esparrago y tuercas	Acero inoxidable (Nota 2)						
CERTIFICACIÓN								
32	Norma de aplicación	NFPA 11						
33	Listado y/o aprobado	UL / FM						
MARCA MODELO (NOTA 4)								
34	Fabricante	Entre otros "National Foam"						
35	Modelo	Entre otros "MCS-9" y "MCS-17"						
DISTRIBUCIÓN DE BOQUILLAS ASPERSORAS EN CADA TANQUE								
36								
37								
38	TQ-1	302-FC-008	MCS-9	15.00	86.6	33.2	2 1/2"	4"
39	TQ-2	302-FC-005	MCS-9	8.00	44.9	31.4	2 1/2"	4"
40	TQ-3	302-FC-004	MCS-9	8.00	43.9	32.5	2 1/2"	4"
41	TQ-4	302-FC-003	MCS-9	8.00	43.8	30.9	2 1/2"	4"
42	TQ-5	302-FC-002	MCS-9	15.00	82.2	33.6	2 1/2"	4"
43	TQ-6	302-FC-006	MCS-9	10.00	56.6	32.8	2 1/2"	4"
44	TQ-8	302-FC-007	MCS-9	15.00	82.2	31.8	2 1/2"	4"
45	TQ-9	302-FC-001	MCS-17	20.00	126.5	40.1	3"	6"
46	TQ-10	302-FC-011	MCS-17	20.00	161.2	65.6	3"	6"
47	TQ-11	302-FC-010	MCS-9	9.00	60.4	45.4	2 1/2"	4"
48	TQ-12	302-FC-009	MCS-9	9.00	60.4	49.4	2 1/2"	4"
49	TQ-14	302-FC-012	MCS-17	24.00	151.8	41.0	3"	6"
IMÁGENES								
50	 							
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
NOTAS								
1. La cámara de espuma deberá ser adecuada para uso con concentrado de espuma tipo AFFF 3%								
2. El material de construcción indicado es referencia, dependerá de la especificación de la cámara.								
3. El valor es referencial, será definido por el proveedor.								
4. El modelo y el fabricante son sugeridos.								