
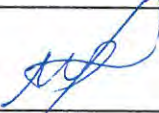

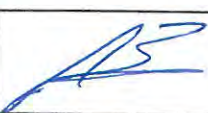
 Refinación S.A.		HOJA DE DATOS	ING40-4TK-125-HD-305
			Fecha: 03-Ene-18
		ESFERA 1TK-2943	Rev.: 0
			Página.: 1 de 3

PROYECTO: "EPC ADECUACION DEL PARQUE DE ESFERAS DE PROPANO, BUTANO Y GLP DE LA REFINERIA GUALBERTO VILLARROEL"



ING40-4TK-125-HD-305 HOJA DE DATOS ESFERA 1TK-2943

APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN


FECHA: 18/01/2018 FIRMA: 

FIRMA:					
0	PARA APROBACIÓN	03-01-18	W. PADILLA	J. GRAMMATICO	A. BARRIOS
C	PARA APROBACIÓN	26-12-17	W. PADILLA	J. GRAMMATICO	A. BARRIOS
B	PARA APROBACIÓN	01-12-17	W. PADILLA	J. GRAMMATICO	A. BARRIOS
A	PARA APROBACIÓN	12-10-17	W. PADILLA	J. GRAMMATICO	P. FRANCO
Rev.	Descripción	Fecha	Elaboró	Revisó	Aprobó





 	HOJA DE DATOS		ING40-4TK-125-HD-305
			Fecha: 03-Ene-18
	ESFERA 1TK-2943		Rev.: 0
			Página.: 2 de 3

PROYECTO: "EPC ADECUACION DEL PARQUE DE ESFERAS DE PROPANO, BUTANO Y GLP DE LA REFINERIA GUALBERTO VILLARROEL"

DATOS DEL EQUIPO											
TAG	1TK-2943	Tipo	Esfera								
Descripción	Esfera de GLP										
NB	No	Serial N°	S/D								
Manuf./Proveedor	Chicago Bridge & Iron Company (USA)										
Codigo de Diseño	ASME VIII Div. 1 Ed. 74										
Sistema	Almacenamiento GLP										
Año de Constr.	1977	Posición	Vertical								
Diámetro (pulg)	35'-0" I.D.	Longitud (m)	N/A								
Capacidad	4000 BBL NOM.	P. a Tierra	Si								
Boca de Hombre	Si (2)	Tipo Apoyo	Columnas								
Tratam. Térmico de alivio de tensiones post soldadura	Parcial (Solo las planchas con conexiones)	Demister	No	Aislación	No	Tipo	N/A	Esp.	N/A		
RT	100%	P. Prueba H.	350 psig	Plataforma/Escalera			Si				
Peso Vacío	255.750 Lbs	C. Allowance	1/16"	Monitoreo de Corrosión			No				
Peso Operación	1.026.500 Lbs	Pumpout	1350 GPM	Anodo de Sacrificio			No				
Recubrimiento int.	S/D			Carga Sísmica			0.125G (UBC-1997)				
Recubrimiento ext.	Pintura Blanca Epoxi			Carga de Viento			80 MPH (ASCE 7-05)				
Estampe (Code Stamp)	No			Pruebas de Impacto			S/D				
Espesores del cuerpo	Superior 1.43"/Inferior 1.46"			Corrosión debido a			Por definir				
Ensayos/Pruebas químicas y físicas	RT-100%			Tasa de llenado (Filling Rate)			S/D				
Niveles de Líquido en Operación	LAHH: 8.10m, LALL: 0.70m			ZONA sísmica			2B (UBC-1997)				
Sistema de Refrigeración	Diametro Tub (mm): 90.08	Diametro Ext. Anillo (mm): 2500,16		Tipo de Sistema de Refrigeración			Orificio Diluvio				
PARAMETROS DE DISEÑO Y OPERACIÓN											
		Diseño			Operación						
Presión (PSI)		225 psig/15 psig Vacuum			130.3 (GLP OSSA-1)						
Temperatura (°F)		122°F			104 (GLP OSSA-1)						
MATERIALES											
Componente		Tipo			Material						
Cuerpo		Placas			ASTM A-516 Gr.70						
Cabezales		N/A			N/A						
Columnas Superiores		Cilíndrico			ASTM A-283 Gr.C						
Columnas Inferiores		Cilíndrico			ASTM A-283 Gr.C						
Boca de Hombre		Cilíndrico			ASTM A 105						
Boquillas		Cilíndrico			ASTM A 106 Gr.B						
Bridas		S/D			ASTM A 105						
Bulones/Tuercas		S/D			A193-B7, A194-2H						
Juntas		S/D			FLEX. STYLE GC						
Soportería		S/D			A-36						
Soportes		Columnas			A-283 C						
Cuplas		N/A			N/A						
Componentes Externos		Ponchillo de refuerzo			ASTM A-516 Gr.70						
Componentes Internos		S/D			S/D						
Clips		S/D			S/D						
Orejas de izaje		S/D			S/D						

H

 	HOJA DE DATOS	ING40-4TK-125-HD-305
	ESFERA 1TK-2943	Fecha: 03-Ene-18
		Rev.: 0
		Página.: 3 de 3

PROYECTO: "EPC ADECUACION DEL PARQUE DE ESFERAS DE PROPANO, BUTANO Y GLP DE LA REFINERIA GUALBERTO VILLARROEL"

DATOS DE CONEXIONES								
Mark	Servicio	N°	Diametro Nominal	Rating	Espesor medido actual (mm)	Tipo	Refuerzo	
							Dia. Ext. (mm)	Espesor (mm)
N-1	TI	1	1"	300#	14,25	RFLWN	-	-
N-2	PI	1	1"	300#	6,19	RFWN	-	-
N-3/1	LI (VAREC)	1	1-1/4"	300#	6,29	RFWN	-	-
N-3/2	LI (VAREC)	1	1-1/4"	300#	6,27	RFWN	-	-
N-4	LI (VAREC)	1	1-1/2"	300#	6,81	RFWN	-	-
N-5	DRENAJE	1	1-1/2"	300#	6,89	RFWN	-	-
N-6	PSV	1	4"	300#	10,2	RFWN	283	38,1
N-7	VENTEO	1	4"	300#	10,57	RFWN	283	38,1
N-8	ENTRADA	1	6"	300#	10,51	RFWN	328	38,1
N-9	SUCCION	1	10"	300#	14,95	RFWN	514	38,1
N-10	INSTRUMENTACION	1	6"	300#	-	RFSO	-	-
M-1	BOCA DE HOMBRE SUPERIOR	1	24"	300#	47,17	RFLWN	1139	38,1
M-2	BOCA DE HOMBRE INFERIOR	1	24"	300#	47,17	RFLWN	1139	38,1

DATOS DE FLUIDOS		DATOS PSV		
Fluido	GLP	TAG PSV	PSV-2943	PSV-2943/A
Estado	Liquido	Fecha Calibración	13/6/2007	13/6/2007
Specific Gravity @ P.T.	0.50 a 0.55	Presión Cal. (PSIG)	225	225

OBSERVACIONES

- 1) Los valores indicados de niveles de liquido fueron extraidos de la memoria de calculo niveles de operación de las esferas ING40-4Y-125-MC-111.
- 2) Todas las elevaciones y las proyecciones de las conexiones son mostradas en el plano "Esfera 1TK-2943 - Vista de modelo 3D" ING40-1TK-125-PL-348.
- 3) Los datos de diseño para las condiciones de sismo y viento estan referenciados en el documento "ING40-4A-125-CD-501 - Bases de Diseño Civil".

HISTORIAL DE REPARACIONES/ALTERACIONES

Fecha	Referencia	Actividad

CUADRO DE ABREVIACIONES

S/D	Sin Datos
N/A	No Aplica
NB	Código de Inspeccion de la Junta Nacional (National Board)
RT	Prueba de Radiografía (Radiography Test)
TI	Indicador de Temperatura
PI	Indicador de Presion
LI	Indicador de Nivel
PSV	Valvula de Seguridad de Presion (Pressure Safety Valve)

