TRANSPETRO	**FOLHA DE DADOS**	**Nº**	**FD-4200.02-6000-292-PTD-001**
	CLIENTE:	TP/DOP/DTNNESE/UO-RJMG/ANGRA/OP	**FOLHA:** **1 DE 4**
	PROJETO:	ABASTECIMENTO DE BUNKER – PÍER SECUNDÁRIO	TPP-535
	ÁREA:	TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR	
DIRETORIA DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA	**TÍTULO:**	**MANGOTE DE TRANSFERÊNCIA DE BUNKER**	DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	Emissão original.

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	11/08/2023								
EXECUÇÃO	TDQ7								
VERIFICAÇÃO	JRP1								
APROVAÇÃO	TRL5								

DE ACORDO COM O DOCUMENTO PE-3TP-00218 AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA TRANSPETRO, SENDO PROIBIDA A.
UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-381 REV M.

TRANSPETRO	FOLHA DE DADOS	Nº FD-4200.02-6000-292-PTD-001	REV. 0
	ÁREA: TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR		FOLHA: 2 DE 4
	TÍTULO: MANGOTE DE TRANSFERÊNCIA DE BUNKER		DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

NOTAS

1. Os mangotes deverão conter em seu corpo tag de identificação, pressão e vácuo de projeto, temperatura de projeto e informação de continuidade ou descontinuidade elétrica.
2. Mangotes descontínuos deverão ter todos os componentes metálicos eletricamente contínuos com um dos terminais apenas. Ambos os terminais deverão apresentar identificação indelével de sua respectiva condição de continuidade ou descontinuidade elétrica.
3. Pintura dos flanges de acordo com a norma Petrobras N-442 revisão R condição 3 na cor amarelo segurança.
4. Os tags deverão ser confirmados com o Terminal antes da aquisição.
5. O fornecedor deverá apresentar desenho dimensional, folha de dados e manual de operação, inspeção e manutenção.
6. Junto a cada mangote deverão ser fornecidos um conjunto para união de dois flanges contendo parafusos (ASTM A193 Gr B7) e porcas (ASTM A194 2H) hexagonal série pesada em quantidade e comprimento adequado ao flange padrão ASME B16.5.
7. Ao conjunto de mangotes deverá ser fornecido dois (02) dispositivo rígido próprio para içamento completo de um mangote, juntamente com as respectivas alças requeridas para suporte do mangote ao dispositivo. O dispositivo deve permitir o içamento do conjunto (dispositivo e mangote) por um ponto apenas.
8. Limites para os testes:
    a. Continuidade elétrica: Máximo de 100 ohms entre terminais. Medir após testes de pressão e vácuo;
    b. Descontinuidade elétrica: Mínimo de $2{,}5x10^4$ ohms;
    c. Pressão (hidrostático): Sem vazamento a 1,5 vezes a pressão de projeto após 5 minutos;
    d. Vácuo: Sem sinal de colapso ou sinais de danos a 1,0 vezes o vácuo de projeto;
    e. Inspeção dimensional: Procedimento do fabricante baseado na EN 1765. Deve considerar limites para alongamento provisório (teste de pressão) e permanente (após teste de pressão).]
9. Os mangotes não poderão ser utilizados para produtos considerados não condutivos, no qual a condutividade é inferior a 50 pS/m.

TRANSPETRO	FOLHA DE DADOS	Nº FD-4200.02-6000-292-PTD-001	REV. 0
	ÁREA: TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR		FOLHA: 3 DE 4
	TÍTULO: MANGOTE DE TRANSFERÊNCIA DE BUNKER		DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

GERAL	1	IDENTIFICAÇÃO	MA-4200.0201/02/03/04/05			MA-4200.0206/07/08			MA-4200.0209/10/11			
	2	FLUXOGRAMA (DE-4200.02)	6000-944-PTD-002			6000-944-PTD-002			6000-944-PTD-002			
	3	SERVIÇO	TRANSFERÊNCIA (CONDUTIVO)			TRANSFERÊNCIA (NÃO CONDUTIVO)			TRANSFERÊNCIA (CONDUTIVO)			
	4	QUANTIDADE	06			03			03			
	5	N° LINHA / EQUIPAMENTO	8”-OC-6000-178-Ba			8”-OC-6000-178-Ba			6”-DS-6000-196-Ba			
	6	LOCAL DE OPERAÇÃO	PÍER SECUNDÁRIO			PÍER SECUNDÁRIO			PÍER SECUNDÁRIO			
	7	DIÂMETRO	6”			6”			6”			
	8	COMPRIMENTO	10			10			10			
TERMINAIS	9	TIPO DA CONEXÃO	FLANGE			FLANGE			FLANGE			
	10	TERMINAIS ROTATIVOS	NÃO			NÃO			NÃO			
	11	PADRONIZAÇÃO	ASME B16.5			ASME B16.5			ASME B16.5			
	12	CLASSE	150 FR			150 FR			150 FR			
	13	ACABAMENTO	ASME B16.5			ASME B16.5			ASME B16.5			
MATERIAIS	14	CORPO	COMPOSTO POLIMÉRICO			COMPOSTO POLIMÉRICO			COMPOSTO POLIMÉRICO			
	15	REFORÇO INTERNO	AÇO INOX 316			AÇO INOX 316			AÇO INOX 316			
	16	TERMINAIS	AÇO CARBONO			AÇO CARBONO			AÇO CARBONO			
	17	RESISTÊNCIA ABRASÃO EXTERNA	SIM			SIM			SIM			
	18	RESISTÊNCIA INTEMPÉRIE EXTERNA	SIM			SIM			SIM			
	19	RESISTÊNCIA QUÍMICA INTERNA	SIM. VER CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO			SIM. VER CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO			SIM. VER CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO			
CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO	20	FLUIDO	VLSFO / MF380			VLSFO / MF380			MGO			
	21	DENSIDADE RELATIVA	0,98			0,98			0,88			
	22	VISCOSIDADE	20 A 1554			20 A 1554			6			
	23	VAZÃO MÁXIMA	300			300			300			
	24	PRESSÃO OPERAÇÃO (MIN / NORMAL / MAX)	-0,5	1	9	-0,5	1	9	-0,5	1	9	
	25	VÁCUO / PRESSÃO DE PROJETO	-0,5 / 10			-0,5 / 10			-0,5 / 10			
	26	TEMP. OPERAÇÃO (MIN / NORMAL / MAX)	20	30	60	30	45	60	20	30	40	
	27	TEMPERATURA DE PROJETO	70			70			60			
OUTROS	28	RAIO MÍNIMO DE DOBRAMENTO	PELO FABRICANTE			PELO FABRICANTE			PELO FABRICANTE			
	29	ESTRUTURA ANTICOLAPSO	SIM			SIM			SIM			
	30	CONTINUIDADE ELÉTRICA	SIM			NÃO			SIM			
	31	ACABAMENTO EXTERNO	LISO			LISO			LISO			
	32	PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO	15			15			15			
	33	PRESSÃO TESTE VÁCUO	-0,5			-0,5			-0,5			
CERTIFICADOS	34	TESTE HIDROSTÁTICO	SIM			SIM			SIM			
	35	TESTE VÁCUO	SIM			SIM			SIM			
	36	CONTINUIDADE ELÉTRICA	SIM			-			SIM			
	37	DESCONTINUIDADE ELÉTRICA	-			SIM.			-			
	38	INSPEÇÃO DIMENSIONAL	SIM			SIM			SIM			
	39	MATERIAIS	SIM			SIM			SIM			
	40											
	41	FABRICANTE										
	42	MODELO										
	43	UNIDADES: PRESSÃO (kgf/cm²g)	VAZÃO (m³/h)			TEMPERATURA (ºC)			VISCOSIDADE (cSt)		COMPRI. (m)	
	44											

TRANSPETRO	**FOLHA DE DADOS**	**N° FD-4200.02-6000-292-PTD-001**	REV. 0
	ÁREA: TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR		FOLHA: **4 DE 4**
	TÍTULO: **MANGOTE DE TRANSFERÊNCIA DE BUNKER**		DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

GERAL	1	IDENTIFICAÇÃO	MA-4200.0212/13								
	2	FLUXOGRAMA (DE-4450.46)	6510-944-PTD-001								
	3	SERVIÇO	TRANSFERÊNCIA (NÃO CONDUTIVO)								
	4	QUANTIDADE	02								
	5	N° LINHA / EQUIPAMENTO	6”-DS-6000-196-Ba								
	6	LOCAL DE OPERAÇÃO	PÍER SECUNDÁRIO								
	7	DIÂMETRO	6”								
	8	COMPRIMENTO	10								
TERMINAIS	9	TIPO DA CONEXÃO	FLANGE								
	10	TERMINAIS ROTATIVOS	NÃO								
	11	PADRONIZAÇÃO	ASME B16.5								
	12	CLASSE	150 FR								
	13	ACABAMENTO	ASME B16.5								
MATERIAIS	14	CORPO	COMPOSTO POLIMÉRICO								
	15	REFORÇO INTERNO	AÇO INOX 316								
	16	TERMINAIS	AÇO CARBONO								
	17	RESISTÊNCIA ABRASÃO EXTERNA	SIM								
	18	RESISTÊNCIA INTEMPÉRIE EXTERNA	SIM								
	19	RESISTÊNCIA QUÍMICA INTERNA	SIM. VER CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO								
CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO	20	FLUIDO	MGO								
	21	DENSIDADE RELATIVA	0,88								
	22	VISCOSIDADE	6								
	23	VAZÃO MÁXIMA	300								
	24	PRESSÃO OPERAÇÃO (MIN / NORMAL / MAX)	-0,5	1	9						
	25	PRESSÃO DE PROJETO	-0,5 / 10								
	26	TEMP. OPERAÇÃO (MIN / NORMAL / MAX)	20	30	40						
	27	TEMPERATURA DE PROJETO	60								
OUTROS	28	RAIO MÍNIMO DE DOBRAMENTO	PELO FABRICANTE								
	29	ESTRUTURA ANTICOLAPSO	SIM								
	30	CONTINUIDADE ELÉTRICA	NÃO								
	31	ACABAMENTO EXTERNO	LISO								
	32	PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO	15								
	33	PRESSÃO TESTE VÁCUO	-0,5								
CERTIFICADOS	34	TESTE HIDROSTÁTICO	SIM								
	35	TESTE VÁCUO	SIM								
	36	CONTINUIDADE ELÉTRICA	-								
	37	DESCONTINUIDADE ELÉTRICA	SIM								
	38	INSPEÇÃO DIMENSIONAL	SIM								
	39	MATERIAIS	SIM								
	40										
	41	FABRICANTE									
	42	MODELO									
	43	UNIDADES: PRESSÃO (kgf/cm^{2}g)	VAZÃO (m^3/h)	TEMPERATURA (ºC)	VISCOSIDADE (cSt)	COMPRI. (m)					
	44										