TRANSPETRO	FOLHA DE DADOS	Nº	FD-4150.30-6500-831-PTD-001
	CLIENTE: TP/DDT/DTNNESE/UO-RJMG/BG/OPID		FOLHA: 1 DE 5
	PROGRAMA: AUTOMAÇÃO DAS BOMBAS PARA OPERAÇÃO PELO CNCL		TPP-1578
	ÁREA: TERMINAL DE ILHA D'ÁGUA		
	TÍTULO: VÁLVULAS DE CONTROLE		TP/DDT/ENGDT/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	19/02/2025								
PROJETO	PTD								
EXECUÇÃO	TIGM								
VERIFICAÇÃO	T27D								
APROVAÇÃO	T2FV								

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	N° FD-4150.30-6500-831-PTD-001	REV. 0
	ÁREA: TERMINAL DE ILHA D'ÁGUA		FOLHA: 2 DE 5
	TÍTULO: VÁLVULAS DE CONTROLE		TP/DDT/ENGDT/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

NOTAS

1. Os dados referentes ao dimesionamento das válvulas deverão ser confirmados pelo fabricante, inclusive seu diâmetro. Deve ser dimensionada de acordo com os requisitos das normas N-1882 e IEC-60534, sendo necessário submeter memória de cálculo para aprovação.
2. Deverá ser fornecido pelo fabricante o certificado de conformidade de acordo com o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas, nas condições de gases e vapores inflamáveis, segundo a portaria INMETRO 179/2010 e demais portarias que a modificam.
3. O nível de ruído máximo admissível deverá ser de acordo com o item 9.6.2.9 estabelecido na norma Petrobras N-1882, ou seja, 85 dB(A) a um metro de distância da válvula.
4. O tempo total de abertura e fechamento do atuador deve observar uma velocidade nominal de 1,6 mm/s.
5. O fluído não apresenta continuamente sólidos em suspensão, mas a válvula deverá ter característica para atuar com fluído sujo com potencial de deposição tendo por abertura de passagem mínima uma dimensão de 3/8".
6. O valor da pressão diferencial máxima refere-se à condição de válvula de controle fechada (bomba em shutoff).
7. Os atuadores deverão ser previstos com saída 4 a 20 mA e sinalização de abertura, fechamento e percentual de abertura da válvula. Os atuadores também deverão ser fornecidos com placas de comunicação em rede PROFIBUS DP V1.
8. A válvula deve ser fornecida com plaquetas de identificação em aço inoxidável AISI 316, fixadas permanentemente no corpo das válvulas por parafusos, com gravação dos respectivos "TAGs", Cv, modelo, material do corpo, fabricante, diâmetro, tipo, característica, classe de pressão e os certificados de conformidade apropriados.
9. A válvula deverá ser pintada conforme a norma Petrobras N-442 condição 3. A cor de acabamento deve ser alumínio (N-1219). A cor do atuador deverá ser preferencialmente cinza-claro (Munsell N6.5).
10. A classe de pressão poderá ser superior à indicada, desde que atendendo aos demais requisitos desta Folha de Dados.
11. Os materiais construtivos referidos na folha de dados são de caráter mínimo e o proponente deverá avaliá-los de acordo com o fluído e condições de processo. Os internos deverão ser endurecidos.

TRANSPETRO	FOLHA DE DADOS	Nº FD-4150.30-6500-831-PTD-001	REV. 0
	ÁREA: TERMINAL DE ILHA D'ÁGUA		FOLHA: 3 DE 5
	TÍTULO: VÁLVULAS DE CONTROLE		TP/DDT/ENGDT/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

GERAL	1	IDENTIFICAÇÃO	FCV-1530-501A			FCV-1530-517A			FCV-1530-521A		
	2	SERVIÇO	CONTROLE DE VAZÃO DA BOMBA P-3A			CONTROLE DE VAZÃO DA BOMBA P-3E			CONTROLE DE VAZÃO DA BOMBA P-3F		
	3	LINHA	TSE-12" -O-6100-129-BA			12"-NP-6400-016-Ba			12"-OC-6400-567-Ca		
	4	FLUXOGRAMA (DE-4150.30)	6500-944-PTD-001			6500-944-PTD-002			6500-944-PTD-002		
VÁLVULA	5	DIÂMETRO NOMINAL	12" (NOTA 1)			12" (NOTA 1)			12" (NOTA 1)		
	6	CORPO	RETO			RETO			RETO		
	7	DIREÇÃO DO FLUXO	-			-			-		
	8	CLASSE DE PRESSÃO	150 (NOTA 10)			150 (NOTA 10)			300 (NOTA 10)		
	9	CONEXÕES	FLANGE FR			FLANGE FR			FLANGE FR		
	10	TIPO DO TRIM	GLOBO MULTIESTÁGIO PASSAGEM ÚNICA			GLOBO MULTIESTÁGIO PASSAGEM ÚNICA			GLOBO MULTIESTÁGIO PASSAGEM ÚNICA		
	11	CARACTERÍSTICA INERENTE	LINEAR			LINEAR			LINEAR		
	12	MATERIAL DO CORPO / CASTELO	ASTM A216 Gr WCB (NOTA 11)			ASTM A216 Gr WCB (NOTA 11)			ASTM A216 Gr WCB (NOTA 11)		
	13	MATERIAL DO OBTURADOR E HASTE	AISI 410 (NOTA 11)			AISI 410 (NOTA 11)			AISI 410 (NOTA 11)		
	14	MATERIAL DA SEDE	STELLITE (NOTA 11)			STELLITE (NOTA 11)			STELLITE (NOTA 11)		
	15	COEFICIENTE DE FLUXO REQUERIDO (Cv)	646			824			470		
	16	RANGEABILIDADE INERENTE	2,5 : 1 (CONFIRMAR)			2,5 : 1 (CONFIRMAR)			2,5 : 1 (CONFIRMAR)		
	17	SEDE RESILIENTE	NÃO			NÃO			NÃO		
	18	REVESTIMENTO DO TRIM	ENDURECIDO			ENDURECIDO			ENDURECIDO		
	19	ESTAQUEIDADE REQUERIDA (IEC 60534-4)	CLASSE IV			CLASSE IV			CLASSE IV		
	20	GAXETA	GRAFITE FLEXÍVEL C/ FIOS DE INCONEL COM INIBIDOR DE CORROSÃO			GRAFITE FLEXÍVEL C/ FIOS DE INCONEL COM INIBIDOR DE CORROSÃO			GRAFITE FLEXÍVEL C/ FIOS DE INCONEL COM INIBIDOR DE CORROSÃO		
	21	PINTURA	NOTA 9			NOTA 9			NOTA 9		
ATUADOR	22	TIPO	ELÉTRICO (NOTA 2 E 7)			ELÉTRICO (NOTA 2 E 7)			ELÉTRICO (NOTA 2 E 7)		
	23	ALIMENTAÇÃO	480V, 3Φ, 60Hz			480V, 3Φ, 60Hz			480V, 3Φ, 60Hz		
	24	INSTALAÇÃO	AO TEMPO			AO TEMPO			AO TEMPO		
	25	TEMPO DE ATUAÇÃO	NOTA 4			NOTA 4			NOTA 4		
	26	GRAU DE PROTEÇÃO	Ex-d / IP-65			Ex-d / IP-65			Ex-d / IP-65		
	27	CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA	ZONA 2 IIA T3			ZONA 2 IIA T3			ZONA 2 IIA T3		
	28	AÇÃO EM FALHA	ESTACIONÁRIA			ESTACIONÁRIA			ESTACIONÁRIA		
	29	ENTRADA DE CABOS	PRENSA-CABO			PRENSA-CABO			PRENSA-CABO		
CONDIÇÕES DE PROCESSO	30	FLUIDO	NAFTA / GASOLINA			NAFTA / GASOLINA			VLSFO / OCEX		
	31	MASSA ESPECÍFICA	717 / 740			717 / 740			890 / 970		
	32	VISCOSIDADE	0,65 / 0,41			0,65 / 0,41			10 / 50		
	33	PRESSÃO DE VAPOR	39 / 69			39 / 69			0,01		
	34	PRESSÃO CRÍTICA	25			25			10		
	35	VAZÃO MÍNIMA, OPERACIONAL E MÁXIMA	400	900	1410,2	400	900	1440	400	900	1320
	36	PRESSÃO À MONTANTE NAS VAZÕES MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	8,2	7,67	6,66	6,1	5,37	4,54	15	14,6	13,2
	37	PRESSÃO À JUSANTE NAS VAZÕES MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	0,97	1,41	1,41	0,84	1,41	1,47	1,4	0,1	2,1
	38	TEMPERATURA MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	20	30	40	20	30	40	50	60	65
	39	PRESSÃO DIFERENCIAL MÁXIMA	9,2 (NOTA 6)			6,1 (NOTA 6)			15 (NOTA 6)		
	40	PRESSÃO DE PROJETO	11			11			18		
	41	TEMPERATURA DE PROJETO	40			40			65		
	42	SÓLIDOS EM SUSPENSÃO	NA			NA			NA		
	43	UMIDADE RELATIVA	80%			80%			80%		
	44	ALTITUDE (m)	0			0			0		
	45	FABRICANTE / MODELO DE REFERÊNCIA	FISCHER			FISCHER			FISCHER		
	46	UNIDADES: PRESSÃO (kgf/cm²g) VAZÃO (m³/h) TEMPERATURA (ºC) VISCOSIDADE (cSt)									
	47										

TRANSPETRO	FOLHA DE DADOS	Nº FD-4150.30-6500-831-PTD-001	REV. 0
	ÁREA: TERMINAL DE ILHA D'ÁGUA		FOLHA: 4 DE 5
	TÍTULO: VÁLVULAS DE CONTROLE		TP/DDT/ENGDT/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

GERAL	48	IDENTIFICAÇÃO	FCV-1530-505A			FCV-1530-509A			FCV-1530-514A		
	49	SERVIÇO	CONTROLE DE VAZÃO DA BOMBA P-3B			CONTROLE DE VAZÃO DA BOMBA P-3C			CONTROLE DE VAZÃO DA BOMBA P-3D		
	50	LINHA	12"-DS-6100-197-Ba			8"-DS-6400-0162-Ba			8"-OC-6400-220-Ca		
	51	FLUXOGRAMA (DE-4150.30)	6500-944-PTD-002			6500-944-PTD-002			6500-944-PTD-001		
VÁLVULA	52	DIÂMETRO NOMINAL	12" (NOTA 1)			8" (NOTA 1)			8" (NOTA 1)		
	53	CORPO	RETO			RETO			RETO		
	54	DIREÇÃO DO FLUXO	-			-			-		
	55	CLASSE DE PRESSÃO	150 (NOTA 10)			150 (NOTA 10)			300 (NOTA 10)		
	56	CONEXÕES	FLANGE FR			FLANGE FR			FLANGE FR		
	57	TIPO DO TRIM	GLOBO MULTIESTÁGIO PASSAGEM ÚNICA			GLOBO MULTIESTÁGIO PASSAGEM ÚNICA			GLOBO MULTIESTÁGIO PASSAGEM ÚNICA		
	58	CARACTERÍSTICA INERENTE	LINEAR			LINEAR			LINEAR		
	59	MATERIAL DO CORPO / CASTELO	ASTM A216 Gr WCB (NOTA 11)			ASTM A216 Gr WCB (NOTA 11)			ASTM A216 Gr WCB (NOTA 11)		
	60	MATERIAL DO OBTURADOR E HASTE	AISI 410 (NOTA 11)			AISI 410 (NOTA 11)			AISI 410 (NOTA 11)		
	61	MATERIAL DA SEDE	STELLITE (NOTA 11)			STELLITE (NOTA 11)			STELLITE (NOTA 11)		
	62	COEFICIENTE DE FLUXO REQUERIDO (Cv)	462			446			250		
	63	RANGEABILIDADE INERENTE	2,5 : 1 (CONFIRMAR)			2,5 : 1 (CONFIRMAR)			2,5 : 1 (CONFIRMAR)		
	64	SEDE RESILIENTE	NÃO			NÃO			NÃO		
	65	REVESTIMENTO DO TRIM	ENDURECIDO			ENDURECIDO			ENDURECIDO		
	66	ESTAQUEIDADE REQUERIDA (IEC 60534-4)	CLASSE IV			CLASSE IV			CLASSE IV		
	67	GAXETA	GRAFITE FLEXÍVEL C/ FIOS DE INCONEL COM INIBIDOR DE CORROSÃO			GRAFITE FLEXÍVEL C/ FIOS DE INCONEL COM INIBIDOR DE CORROSÃO			GRAFITE FLEXÍVEL C/ FIOS DE INCONEL COM INIBIDOR DE CORROSÃO		
	68	PINTURA	NOTA 9			NOTA 9			NOTA 9		
ATUADOR	69	TIPO	ELÉTRICO (NOTA 2 E 7)			ELÉTRICO (NOTA 2 E 7)			ELÉTRICO (NOTA 2 E 7)		
	70	ALIMENTAÇÃO	480V, 3Φ, 60Hz			480V, 3Φ, 60Hz			480V, 3Φ, 60Hz		
	71	INSTALAÇÃO	AO TEMPO			AO TEMPO			AO TEMPO		
	72	TEMPO DE ATUAÇÃO	NOTA 4			NOTA 4			NOTA 4		
	73	GRAU DE PROTEÇÃO	Ex-d / IP-65			Ex-d / IP-65			Ex-d / IP-65		
	74	CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA	ZONA 2 IIA T3			ZONA 2 IIA T3			ZONA 2 IIA T3		
	75	AÇÃO EM FALHA	ESTACIONÁRIA			ESTACIONÁRIA			ESTACIONÁRIA		
	76	ENTRADA DE CABOS	PRENSA-CABO			PRENSA-CABO			PRENSA-CABO		
CONDIÇÕES DE PROCESSO	77	FLUIDO	DIESEL			DIESEL			VLSFO		
	78	MASSA ESPECÍFICA	840			840			890		
	79	VISCOSIDADE	3,3			3,3			10		
	80	PRESSÃO DE VAPOR	0,4			0,4			0,01		
	81	PRESSÃO CRÍTICA	20			20			10		
	82	VAZÃO MÍNIMA, OPERACIONAL E MÁXIMA	400	900	1115	400	650	960	300	450	546
	83	PRESSÃO À MONTANTE NAS VAZÕES MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	10	9,88	9,2	10	8,64	7,53	8,9	8,3	7,8
	84	PRESSÃO À JUSANTE NAS VAZÕES MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	0,55	1,95	2	0,81	1,8	2,2	0,34	0,9	1,7
	85	TEMPERATURA MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	30	40	50	30	40	50	50	60	65
	86	PRESSÃO DIFERENCIAL MÁXIMA	10 (NOTA 6)			10 (NOTA 6)			8,9 (NOTA 6)		
	87	PRESSÃO DE PROJETO	12			12			11		
	88	TEMPERATURA DE PROJETO	50			50			65		
	89	SÓLIDOS EM SUSPENSÃO	NA			NA			NA		
	90	UMIDADE RELATIVA	80%			80%			80%		
	91	ALTITUDE (m)	0			0			0		
	92	FABRICANTE / MODELO DE REFERÊNCIA	FISCHER			FISCHER			FISCHER		
	93	UNIDADES: PRESSÃO (kgf/cm²g) VAZÃO (m³/h) TEMPERATURA (ºC) VISCOSIDADE (cSt)									
	94										

TRANSPETRO	FOLHA DE DADOS	Nº FD-4150.30-6500-831-PTD-001	REV. 0
	ÁREA: TERMINAL DE ILHA D'ÁGUA		FOLHA: 5 DE 5
	TÍTULO: VÁLVULAS DE CONTROLE		TP/DDT/ENGDT/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

GERAL	95	IDENTIFICAÇÃO	FCV-1530-534A								
	96	SERVIÇO	CONTROLE DE VAZÃO DA BOMBA P-4A								
	97	LINHA	10"-OC-6000-218-Ca								
	98	FLUXOGRAMA (DE-4150.30)	6500-944-PTD-001								
VÁLVULA	99	DIÂMETRO NOMINAL	10" (NOTA 1)								
	100	CORPO	RETO								
	101	DIREÇÃO DO FLUXO	-								
	102	CLASSE DE PRESSÃO	300 (NOTA 10)								
	103	CONEXÕES	FLANGE FR								
	104	TIPO DO TRIM	GLOBO MULTIESTÁGIO PASSAGEM ÚNICA								
	105	CARACTERÍSTICA INERENTE	LINEAR								
	106	MATERIAL DO CORPO / CASTELO	ASTM A216 Gr WCB (NOTA 11)								
	107	MATERIAL DO OBTURADOR E HASTE	AISI 410 (NOTA 11)								
	108	MATERIAL DA SEDE	STELLITE (NOTA 11)								
	109	COEFICIENTE DE FLUXO REQUERIDO (Cv)	306								
	110	RANGEABILIDADE INERENTE	2,5 : 1 (CONFIRMAR)								
	111	SEDE RESILIENTE	NÃO								
	112	REVESTIMENTO DO TRIM	ENDURECIDO								
	113	ESTAQUEIDADE REQUERIDA (IEC 60534-4)	CLASSE IV								
	114	GAXETA	GRAFITE FLEXÍVEL C/ FIOS DE INCONEL COM INIBIDOR DE CORROSÃO								
	115	PINTURA	NOTA 9								
ATUADOR	116	TIPO	ELÉTRICO (NOTA 2 E 7)								
	117	ALIMENTAÇÃO	480V, 3Φ, 60Hz								
	118	INSTALAÇÃO	AO TEMPO								
	119	TEMPO DE ATUAÇÃO	NOTA 5								
	120	GRAU DE PROTEÇÃO	Ex-d / IP-65								
	121	CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA	ZONA 2 IIA T3								
	122	AÇÃO EM FALHA	ESTACIONÁRIA								
	123	ENTRADA DE CABOS	PRENSA-CABO								
CONDIÇÕES DE PROCESSO	124	FLUIDO	DIESEL								
	125	MASSA ESPECÍFICA	840								
	126	VISCOSIDADE	3,3								
	127	PRESSÃO DE VAPOR	0,4								
	128	PRESSÃO CRÍTICA	20								
	129	VAZÃO MÍNIMA, OPERACIONAL E MÁXIMA	400	800	1080						
	130	PRESSÃO À MONTANTE NAS VAZÕES MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	25,2	21,3	18,7						
	131	PRESSÃO À JUSANTE NAS VAZÕES MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	1,2	0,2	1,8						
	132	TEMPERATURA MÍNIMA, NORMAL E MÁXIMA	30	40	50						
	133	PRESSÃO DIFERENCIAL MÁXIMA	26 (NOTA 6)								
	134	PRESSÃO DE PROJETO	31								
	135	TEMPERATURA DE PROJETO	50								
	136	SÓLIDOS EM SUSPENSÃO	NA								
	137	UMIDADE RELATIVA	80%								
	138	ALTITUDE (m)	0								
	139	FABRICANTE / MODELO DE REFERÊNCIA	FISCHER / DST								
	140	UNIDADES: PRESSÃO (kgf/cm^2g)	VAZÃO (m^3/h)	TEMPERATURA (ºC)	VISCOSIDADE (cSt)						
	141										