PETROBRAS	DOCUMENTO: FOLHA DE DADOS	NÚMERO: FD-220-200-TX7-00001
	USUÁRIO: REFINARIA HENRIQUE LAGE	FOLHA: 1 de 3
	EMPREENDIMENTO: NOVO SISTEMA DE DESCARTE DE CATALIZADOR EM PARADA	CC: IN-5285-24-020
	UNIDADE: U-220 - UNIDADE DE CRAQUEAMENTO CATALITICO	OS:
REVAP/ES/PROJ	TÍTULO: VÁLVULA ESFERA ESPECIAL PARA CATALIZADOR	
TENAX GERENCIAMENTO S.A.	CONTRATO: ICJ 5900.0128973.24.2	ENGº RESPONSÁVEL: Diego Takeo Nakamura
	ARQUÍVO: FD-220-200-TX7-00001.0001.DOC	CREA: 5071372840-SP

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO INICIAL
A	REVISÃO NO QUANTITATIVO DAS VÁLVULAS. CTR ICJ 5900.0128973.24.2 – TX7 - LIBERADO PARA EXECUÇÃO.

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	23/04/2025	18/11/2025							
PROJETO	TENAX	TENAX							
EXECUÇÃO	ARINELLI	ARINELLI							
VERIFICAÇÃO	ELIANE	THIAGO T.							
APROVAÇÃO	DIEGO T.	ARINELLI							

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE
PG-3AV-00069 – ANEXOS 6 E 7 – A4

1. DADOS TÉCNICOS:

NOME PADRONIZADO	Válvula esfera
TIPO	**ESFERA METAL-METAL**
TAGs	Conforme indicado no item 2 desta FD
DIÂMETRO NOMINAL	4 pol
QUANTIDADE	4 válvulas (Primeira etapa do projeto)
LINHAS	Conforme indicado no item 2 desta FD
PRESSÃO DE PROJETO	5,0 kgf/cm²
TEMPERATURA DE PROJETO	350 °C
FLUIDO	Catalizador de FCC (partículas de 1 a 100 µm)
ACIONAMENTO	Manual
PADRÃO CONSTRUTIVO	API 6D
CLASSE DE PRESSÃO	300#
EXTREMIDADES	Flangeada RF, ASME B16.5
CONSTRUÇÃO DO CORPO	Bipartido (2 partes aparafusadas)
MATERIAL DO CORPO	ASTM A216N Gr. WCB
PASSAGEM	Plena (Full Port)
TIPO DE SEDE	Metálica, revestida com 3 mm de Stellite N° 6, ou similar
OBTURADOR (BALL)	AISI 410, revestida com 3 mm de Stellite N° 6, ou similar
TIPO DE ATUADOR	Alavanca com giro de 90°
TIPO DE CONSTRUÇÃO	Flutuante (Floating Ball)
VÁLVULA COM PURGA	Não (Nota 5)
REQUISITOS ADICIONAIS	ABNT NBR 15827 – Anexo C

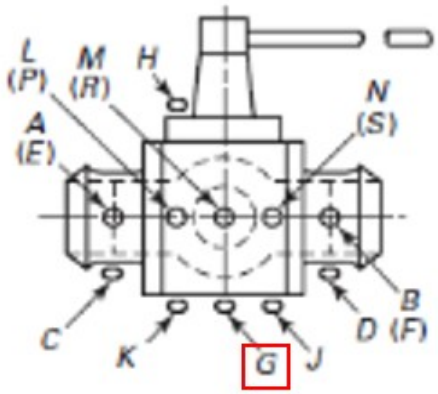
NOTAS:

1. Especificações complementares: Ver Spec **C1** e **ET-5000.00-2221-220-PEI-001**, REV. B;

2. O material duro (Stellite N° 6 ou equivalente, com dureza mínima 40HRC, deverá ser aplicado nas partes internas em contato com o catalizador, tais como o Corpo, a Sede, , a Esfera e a Haste, mesmo que a exposição ocorra eventualmente. O equivalente pode ser aceito pela PETROBRAS, desde de que o fornecedor der garantias dos similares ou melhores resistências à erosão;

3. Utilizar gaxetas em Grafite HT com fios de Inconel.

4. A válvula esfera deverá ser munida de dreno na posição ”G”, ASME B16.34, conforme figura abaixo;



ASME B16.34, Figura 1 (c) Ball Valve

5. Devido à ausência de purga, é obrigatório que a válvula esfera seja munida de ANEL RASPADOR, de modo a evitar a entrada de partículas de catalizador na sede.

2. TAG / POSIÇÃO DAS VÁLVULAS:

TAG (*)	LINHA - TAG PROVISÓRIO (**)	DDC / R-22001	TIE-IN	FLUXOGRAMA
VES-220001	4”-220-CL-N010-C1-V	BOCAL AM	N019	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”
VES-220002	4”-220-CL-N010-C1-V	BOCAL AM	N020	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”
VES-220003	4”-220-CL-N011-C1-V	BOCAL AN	N021	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”
VES-220004	4”-220-CL-N011-C1-V	BOCAL AN	N022	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”
VES-220005	4”-220-CL-N008-C1-V	BOCAL AL	N012	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”
VES-220006	4”-220-CL-N008-C1-V	BOCAL AL	N013	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”
VES-2200007	4”-220-CL-N009-C1-V	BOCAL AJ	N014	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”
VES-220008	4”-220-CL-N009-C1-V	BOCAL AJ	N015	DE-220-044-RVP-00052, DET. “X”

(*) Para o fornecedor, considerar apenas os TAGs das válvulas. As demais informações, são internas da PETROBRAS-REVAP.

(**) TAG definitivo das linhas será definido durante o projeto de detalhamento.