PETROBRAS	FOLHA DE DADOS	Nº	REV. 0
	PROGRAMA:		FOLHA 2 de 2
	ÁREA: U-16 (297) UNIDADE DE LAVAGEM COM NITROGÊNIO LIQUIDO		NP-1
	TÍTULO: **AQUECEDOR ELÉTRICO FLANGEADO DE IMERSÃO PARA GASES**		MA/EI

1	**INFORMAÇÕES GERAIS**	
1.1	UNIDADE / ÁREA	UN-16
1.2	TAG DO EQUIPAMENTO	16-2105-01/02
1.3	SERVIÇO	AQUECEDOR DE N2 GASOSO
1.4	FABRICANTE REF.	
1.5	MODELO	RT-IFH-10-07-11093-A/B
1.6	NORMAS APLICAVEIS	NBR IEC 60079, NR-10
1.7	NORMA DE PROJETO	DIN 44874
1.8	CLASSIFICAÇÃO DE AREA (Ex)	ZONA 2 – IIC – T6 (H_2)
1.9	DESENHO	TH-DW-10-05-1980
2	**DADOS DO PROCESSO**	
2.1	FLUIDO	NITROGÊNCIO GASOSO
2.2	VAZÃO	2100 Nm3/h
2.3	PRESSÃO DE ENTRADA	05 BAR (ABS)
2.4	TEMPERATURA DE ENTRADA	35°C
2.5	TEMPERATURA DE SAÍDA	260°C
3	**DADOS DO SISTEMA ELÉTRICO**	
3.1	TENSÃO / FREQUÊNCIA	440V / 60Hz
3.2	QUANTIDADE DE FASES	03 FASES
3.3	POTÊNCIA NOMINAL	100 kW
3.4	GRAU DE PROTEÇÃO	IP 66
3.5	CORRENTE NOMINAL	131, 2 A
3.6	ELEMENTOS RESISTIVOS	36 ELEMENTOS
3.7	LIGAÇÃO DAS RESISTÊNCIAS	DELTA / TRIÂNGULO
3.8	POTÊNCIA POR ELEMENTO	2778W
3.9	ELEMENTO DE MEDIÇÃO DE TEMP.	TERMOPAR TIPO K
3.10	RESISTÊNCIA POR ELEMENTO	69,5 OHMS
3.11	ISOLAÇÃO DIELÉTRICA (500 Vcc)	20M OHMS
3.12	RIGIDEZ DIELÉTRICA (EM 60s)	2000Vca
3.13	CORRENTE DE FUGA MÁX.	30mA
3.14	ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO	2" NPT
4	**DADOS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA**	
4.1	FLANGE DE PROCESSO	DN 14" ANSI B16.5 150 lbs
4.2	MATERIAL DOS ELEMENTOS	AÇO INOX AISI 304
4.3	COMPRIMENTO IMERSO DO AQUECEDOR	2065mm
4.4	COMPRIMENTO TOTAL DO AQUECEDOR	2450mm
4.5	DIÂMETRO DO ELEMENTO	11mm
4.6	DIÂMETRO DO FEIXE	311mm
5	**TESTES ESPECÍFICOS**	
5.1	ENSAIO HIDROSTÁTICO NA CAIXA DE LIGAÇÃO	900kPa
5.2	ENSAIO HIDROST. NA FLANGE DO AQUECEDOR	1960kPa
5.3	RUGOSIDADE TAMPA SUPERIOR	<6,3µm
5.4	RUGOSIDADE ANEL DE FIXAÇÃO	<6,3µm
5.5	INTERSTÍCIO MÁXIMO DA TAMPA / ANEL	0,20mm
6	**NOTAS**	
6.1	O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER CERTIFICADO POR OCP (ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO) CREDENCIADO PELO INMETRO PARA ENSAIO CONFORME A ABNT IEC 60079 (SÉRIE COMPLETA	
6.2	OS SERVIÇOS DE LABORATÓRIO DEVERÃO SER: EXAME DIMENSIONAL. ENSAIO DE IMPACTO, ENSAIO DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO DE REFERÊNCIA, ENSAIO DE PROPAGAÇÃO, ENSAIO DE SOBREPRESSÃO ESTÁTICA E ENSAIO DE AQUECIMENTO.	
6.3	RESISTENCIAS ELÉTRICAS TUBULARES SÃO FABRICADAS CONFORME NORMA DIN 44874. TESTES ELÉTRICOS CONFORME VDE 0740 SEÇÃO 15 (ISOLAMENTO) E ABNT NM 60335-1	
6.4	O AQUECEDOR DEVERÁ SER EQUIPADO COM TERMOPAR TIPO K (CHROMEL-ALUMEL), CONFORME ABNT NBR IEC 60584-1, INSTALADO EM POÇO TERMOMÉTRICO POSICIONADO NO CENTRO GEOMÉTRICO DO FEIXE RESISTIVO. O SINAL DO TERMOPAR DEVERÁ ACIONAR TERMOSTATO DE SEGURANÇA INDEPENDENTE PARA DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DO AQUECEDOR EM CASO DE SOBRETEMPERATURA (SET-POINT MÁXIMO: 450°C), GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA FALHA OPERACIONAL E ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA ÁREA CLASSIFICADA ZONA 2 – IIC – T6.	

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

PÚBLICA