

CB&I
179826 - DONG Energy Hejre Crude Stab. Proj.

Engineering Review Status

By : RaChauha

1
Issued for Use

Date : 2014-04-30



Pr,M1 NOZZLE LOADS

NOZZLES	Pr	Vc	Vi	Mc	Mi	MI	SIZE
N1	11,73	11,73	11,73	15,28	15,28	15,28	DN 300
N3	9,43	9,43	17,2	10,84	10,84	14,5	DN 230
N2	5,11	5,11	5,11	4,2	4,2	4,2	DN 150
N4; N5	5,14	5,14	5,14	1,94	1,94	1,94	DN 100
N6; N7; N8; N9	1,37	1,37	1,37	0,4	0,4	0,4	DN 50

FOUNDATION LOAD (NORMAL / EXCEPTIONAL CASE)

WIND OVERTURNING MOMENT AT BASE	1429,4	1714,3	KNm
WIND MAXIMUM SHEAR LOAD	96	116,6	KN
TOTAL WEIGHT	832,5	—	KN
FOUNDATION BEARING STRESS	2,45	2,97	N/mm ²
LOAD / ANCHOR BOLT	37,8	49,2	KN

NOTES

1 APPLICABLE DOCUMENTS
DOCUMENTOS APLICÁVEIS
EN 13445 LAST EDITION; WRC107; DEP 31.22.11.32-GEN; EN 1991-1-4
MECHANICAL DATASHEETS; CB & I & SHELL DEP'S SPECIFICATIONS AND VESSEL STANDARD
DRAWINGS ACCORDING MATERIAL REQUISITION MR-0202-001-01
ARSOPI PROCEDURES: Pop.TE0004; Pop.TE0005; Pop.TE0007; Pop.TE0016; Pop.TE0017; Pop.TE0018; Pop.TE0024
Pop.QU0105; Pop.QU0201; Pop.QU0202; Pop.QU0204; Pop.QU0501; Pop.QU0110; Pop.QU0209

2 BOLT HOLES TO STRADDLE NORTH-SOUTH AND HORIZONTAL-VERTICAL CENTER LINES,
UNLESS OTHERWISE NOTED.
AS FLANGES SÃO MONTADAS COM A FURAÇÃO FORA DOS EIXOS PRINCIPAIS.

3 GASKET CONTACT SURFACES OF FLANGES IN ACC. WITH ASME B16.5 PT.6.4.4.3, SERRATED SMOOTH
FINISH: Ra 3.2 to 6.3 microns.
TO VERIFY THE CORRECTNESS OF THE FINISH A COMPARASION GAUGE RUPERT 319
SHALL BE USED.
O ACABAMENTO DA FACE DAS JUNTAS DEVE SER: Ra 3.2 a 6.3 µm

4 NOZZLE PROJECTION IS REFERRED FROM VESSEL CENTER LINE TO FLANGE CONTACT
FACE (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED).
AS TUBULADURAS SÃO COTADAS DA LINHA DE CENTRO DO RESERVATÓRIO A FACE DE ASSENTAMENTO
DA JUNTA (SE OUTRA COISA NÃO ESTIVER ESPECIFICADA).

5 INSIDE CORNERS OF NOZZLE PIPE ARE TO BE FLUSH TO THE INSIDE OF THE
VESSEL AND ROUNDED WITH R=3 mm. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
AS TUBULADURAS SÃO A COTAR A FACE INTERIOR DO RESERVATÓRIO E BOLEADAS COM R=3 mm.

6 REINFORCING PADS REQUIRE 1/4" NPT THREADED TALE HOLE, AT THE LOW POINT
AIR/SOAP TESTING AT 0.5 bar (g) (FILLED WITH GREASE).
Furos 1/4" NPT PARA ENSAIO PNEUMÁTICO NA PARTE INFERIOR 0.5 bar g (PREENCHIDO COM MASSA).

7 ALL NOZZLES SHALL BE ADEQUATELY COVERED AND PROTECTED FOR SHIPMENT
(C.S. BLIND FLANGE + FULL RUBBER GASKET).
TODAS AS TUBULADURAS DEVERÃO SER TAMPONADAS E PROTEGIDAS PARA EMBARQUE (FL. CEGA

8 CONTROL ACCORDING INSPECTION AND EXAMINATION PLAN - TESTING GROUP 1a
CONTROLE DE ACORDO COM O PLANO DE INSPEÇÃO E ENSAIO - GRUPO DE TESTE 1a.

9 NOZZLES FLANGES TO ASME B 16.5 UNLESS OTHERWISE STATED.
AS FLANGES SÃO SEGUNDO A NORMA ASME B 16.5 A NÃO SER QUE OUTRA COISA ESTEJA ESPECIFICADO

10 COMMISSIONING SPARES: (2 SPARE GASKETS PLUS 10% BOLTING MINIMUM 2 PER SIZE).
MATERIAL DE RESERVA: (2 JUNTAS + 10% DE PERNOS MÍNIMO 2 POR POSIÇÃO)

11 TOLERANCES ACCORDING TO EN 13445 AND CB & I SPECIFICATION
TOLERÂNCIAS DE ACORDO COM CÓDIGO EN 13445 E ESPECIFICAÇÃO CB & I

12 REINFORCING PADS SHALL BE AIR/SOAP TESTED AT 0.5 barg.
TESTE PNEUMÁTICO DOS REFORÇOS DAS TUBULADURAS A 0.5 barg COM SABONARIA.

13 PMI TEST REQUIRED PER DEP 31.10.00.10
TESTE DE IDENTIFICAÇÃO POSITIVO DE MATERIAIS DE ACORDO C/31.10.00.10

14 PRODUCTION TEST PLATE IN ACCORDANCE WITH RULES OF EN - 13445
CHAPA DE TESTEMUNHO DE ACORDO COM A NORMA: EN - 13445

15 INTERNAL FINISHING:
ALL WELDS WILL BE SMOOTH TO TOUCH AND EYE, WITHOUT CREVICES & POROSITIES.
TODAS AS SOLDADURAS DEVERÃO SER MACIAS AO TOQUE E À VISÃO SEM CAVIDADES E POROSIDADES.
ALL ROUGHNESS, DEFECTS OR INCLUSIONS CREATED DURING FABRICATION SHALL
BE GROUND SMOOTH
TODAS AS ASPEREZAS, DEFEITOS OU INCLUSÕES CRIADAS DURANTE A FABRICAÇÃO DEVERÃO SER DESBASTADAS.

16 ALL CARBON STEEL BOLTING SHALL BE COATED WITH CHESTERTON ANTISEIZE COMPOUND 710
TODOS OS PERNOS EM AÇO CARBONO DEVEM SER REVESTIDOS COM CHESTERTON ANTISEIZE COMPOUND 710

17 LOCATION MARK 0 DEGREE AS SHOWN ON VESSEL SHALL BE PAINTED ON THE COLUMN.
A MARCAÇÃO DE 0° COMO MARCADO NO DESENHO DEVE SER PINTADA NA COLUNA.

18 THERMAL SPRAYED ALUMINIUM COATING SHALL BE APPLICABLE IN ACCORDANCE WITH DEP.30.48.40.31-Gen.
VERSION JULY 2008 AND C750-CBIH-M-SA-0003 Rev.2 SPECIFICATION FOR THERMAL SPRAY ALUMINIUM
COATING, SURFACE PREPARATION, PAINT AND GALVANIZING.
PROTEÇÃO TSA DE ACORDO COM DEP.30.48.40.31-Gen. VERSÃO JULHO DE 2008 E ESPECIFICAÇÃO C750-CBIH-M-SA-0003 Rev.2
PARA PINTURA TSA, PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES, PINTURA, GALVANIZAÇÃO.

