

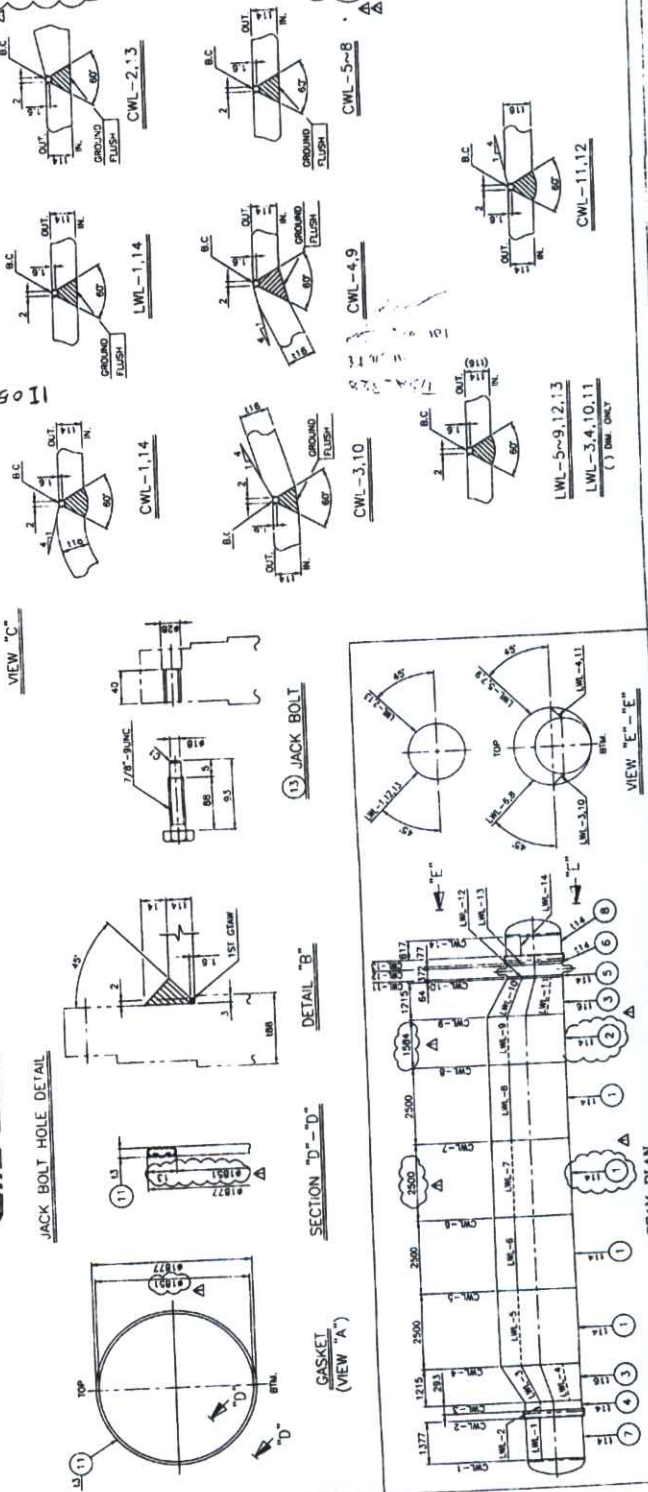
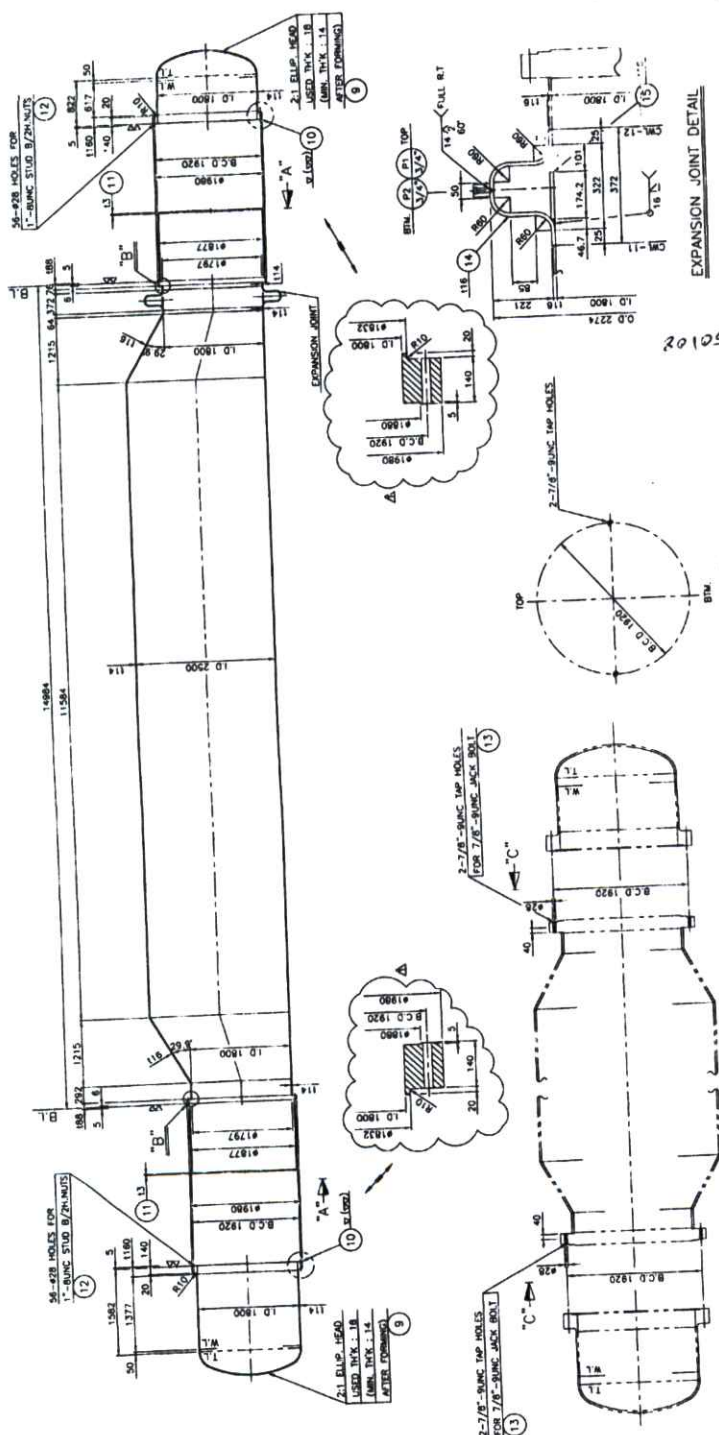
۴.۴۴۱۰۴۶

SET	1	COMPLETE SHELL & TUBE BUNDLE WITH OUT CHANNEL, TEMA TYPE: H-BKM, COD -STD :ASME VIII DIV.1 + TEMA CLASS "R", MATERIAL : TUBE=A179, TUBE SHEET=A266 Gr2, TIE ROD= A36, SHELL = A516 Gr 70, TAG NO=01-E-5007		
		FLUID	SHELL SIDE	TUBE SIDE
			METHANOL /WATER	CODENSING METHANOL
		DESIGN PRESSURE	5/5 /F.V BAR	10 BARG
		DESIGN TEMPRATURE	150 C	185 C
		OPERATION TEMPRATURE	117 C	128 C
		TEST PRESSURE	7/15 BAR	13 BAR
		NUMBER OF PASS	1	1
		مبدل ۵۰۰۷ متانول به صورت کامل بدون چنل		
		مطابق نقشه های پیوست		

—LOWE MATTER: DOUBLE JACKETED ASBESTOS FREE (SOFT IRON)

1. GASKET MATERIAL : DOUBLE JACKETED ASBESTOS FREE (SOFT IRON)

NOTE: QUANTITIES OF EACH PARTS INDICATE THE QUANTITIES FOR 1-H/EX.

[illegible]

INDIAN PETROCHEMICAL CORPORATION
P. O. BOX 100, CHENNAI 600 001

3 NATIONAL FIBROBLASTS COMPANY

THIRD MEYHANI PI ANT - BANDAR IMAM KHOMENI - IRAN

I HAVE RECEIVED FROM: <i>Mr. J. J. Jones</i>	NAME	DATE	SIGNATURE
	(PRINT NAME)	(PRINT DATE)	(PRINT SIGNATURE)

OWNER Job. no.	077331001	REV.	0	DATE	01/4/9
----------------	-----------	------	---	------	--------

SNAMPROGETTI	OWNER DOC./REQ. N.	50-1-ME-2360	07/75
			10/10/30

CONTRACTOR Job #.	308900
DATE	9/28/10

SAZEH	CONTRACTOR Reg. N. 50-RE-8-2308	Z	01/01/0
-------	---------------------------------	---	---------

CONSULTANTS	Sh.	2	Of	5

[illegible]

	'01/'05	REVISED AS INDICATED	ASM
?			

2	01/16/30	REMOVED AS INDICATED	S.B. PARK
1			

0	101/4/9	1st ISSUE FOR APPROVAL	S.B PARK
---	---------	------------------------	----------

DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
------	-------------	----------	---------	----------

Revision	DATE	WORK NO.
----------	------	----------

MACHINE SAZI ARAK

Oil & Gas Endowment Engineering

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

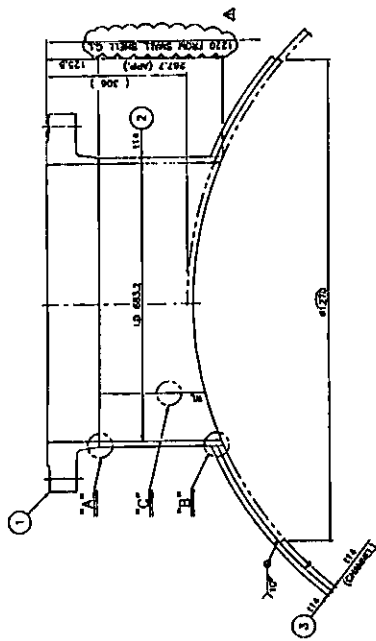
OWC No. : 5007-01.00

DATE: E-3007 1/2 SCALE: N/S

DETAIL OF BODY	
Sl.	2 of 5

--

100



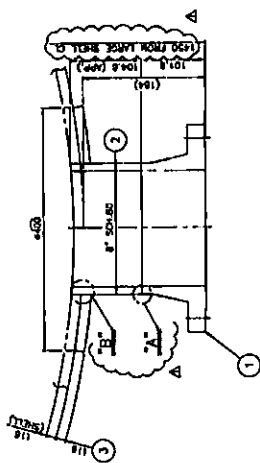
DETAIL OF

DETAIL OF

DETAIL OF

84	65	84
24	24	24

DETAIL OF



VENT (AT TOP)

DRAIN (AT:BTM.) $\left(\frac{P_2}{Y_2}\right)$

DETAIL GF

DETAIL OF

DETAIL OF

DETAIL "A"

DETAIL "B"

DETAIL "C"

DETAIL "D"

NOTE
L. QTY OF EACH PARTS INDICATE THE QUANTITIES FOR 1-4/8Z.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PART NO.	PART NAME	QUANTITY	UNIT (SPACE UNIT)	SPECIFICATION
NATIONAL PETROLEUM COMPANY / NATIONAL PETROLEUM COMPANY				

THIRD METHANOL PLANT - BANDAR ABU KHOMENI - IRAN

	OWNER Job no.	Q77331009	REV.	DATE	SIGNATURE
Smartprogetti	OWNER REC'D/Dep. A.	50-1-E-1370	0	'01/9/9	
	CONTRACTOR Job no.	306800	1	'01/6/20	
	CONTRACTOR Dep. A.	50-EE-4-2020	2	'01/8/9	
SAZEH CONSULTANTS					

[illegible]

MACHINE SAZI ARAK
Oil & Gas Equipment Engineering

WORK NO.

E-5007 1/2 DETAIL OF NOZZLE DWG No. : 5007-01.00 SCALE : N/S
--

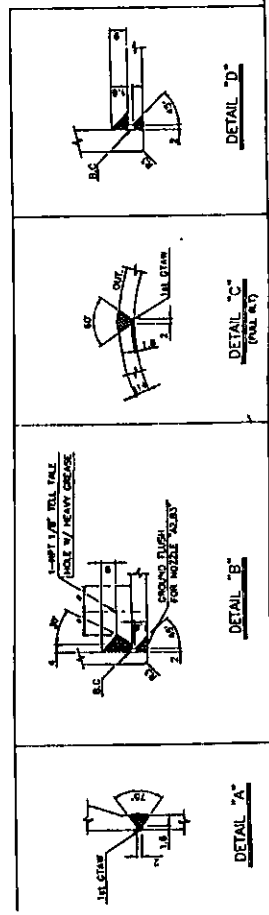
VIEW

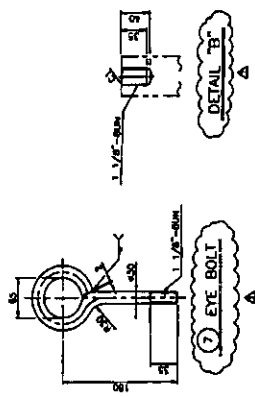
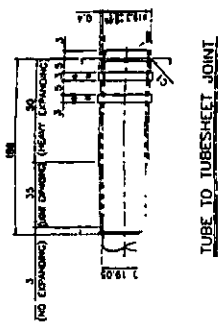
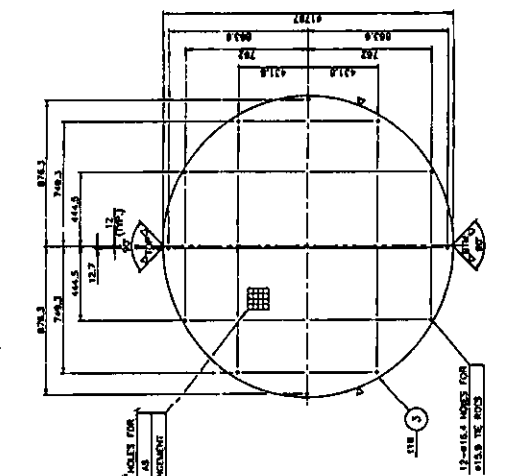
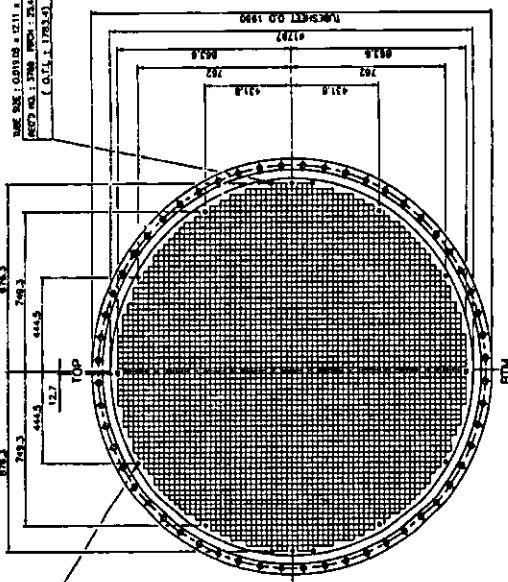
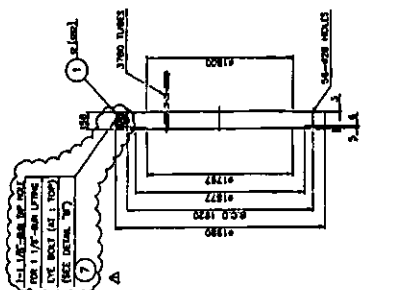
A

THE DESIGN OF THIS PART IS BASED ON THE ASSUMPTION THAT THE PART WILL BE USED IN A MEDIUM DUTY APPLICATION. THE DESIGN IS NOT INTENDED TO BE USED IN A HEAVY DUTY APPLICATION. THE DESIGN IS NOT INTENDED TO BE USED IN A HEAVY DUTY APPLICATION.

ITEM	DESCRIPTION
1	FLANGE
2	FLANGE
3	FLANGE
4	FLANGE
5	FLANGE
6	FLANGE
7	FLANGE
8	FLANGE
9	FLANGE
10	FLANGE
11	FLANGE
12	FLANGE
13	FLANGE
14	FLANGE
15	FLANGE
16	FLANGE
17	FLANGE
18	FLANGE
19	FLANGE
20	FLANGE
21	FLANGE
22	FLANGE
23	FLANGE
24	FLANGE
25	FLANGE
26	FLANGE
27	FLANGE
28	FLANGE
29	FLANGE
30	FLANGE
31	FLANGE
32	FLANGE
33	FLANGE
34	FLANGE
35	FLANGE
36	FLANGE
37	FLANGE
38	FLANGE
39	FLANGE
40	FLANGE
41	FLANGE
42	FLANGE
43	FLANGE
44	FLANGE
45	FLANGE
46	FLANGE
47	FLANGE
48	FLANGE
49	FLANGE
50	FLANGE
51	FLANGE
52	FLANGE
53	FLANGE
54	FLANGE
55	FLANGE
56	FLANGE
57	FLANGE
58	FLANGE
59	FLANGE
60	FLANGE
61	FLANGE
62	FLANGE
63	FLANGE
64	FLANGE
65	FLANGE
66	FLANGE
67	FLANGE
68	FLANGE
69	FLANGE
70	FLANGE
71	FLANGE
72	FLANGE
73	FLANGE
74	FLANGE
75	FLANGE
76	FLANGE
77	FLANGE
78	FLANGE
79	FLANGE
80	FLANGE
81	FLANGE
82	FLANGE
83	FLANGE
84	FLANGE
85	FLANGE
86	FLANGE
87	FLANGE
88	FLANGE
89	FLANGE
90	FLANGE
91	FLANGE
92	FLANGE
93	FLANGE
94	FLANGE
95	FLANGE
96	FLANGE
97	FLANGE
98	FLANGE
99	FLANGE
100	FLANGE

THE DESIGN OF THIS PART IS BASED ON THE ASSUMPTION THAT THE PART WILL BE USED IN A MEDIUM DUTY APPLICATION. THE DESIGN IS NOT INTENDED TO BE USED IN A HEAVY DUTY APPLICATION. THE DESIGN IS NOT INTENDED TO BE USED IN A HEAVY DUTY APPLICATION.



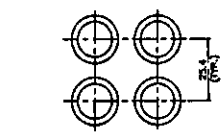
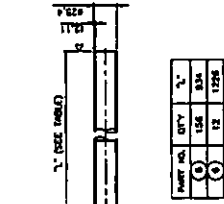
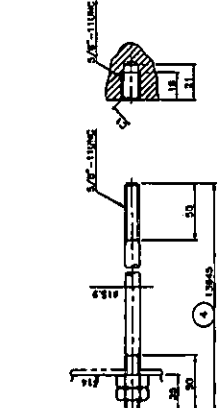
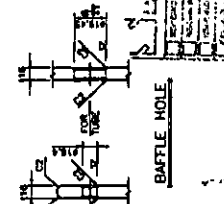


NOTE

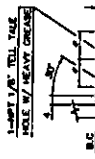
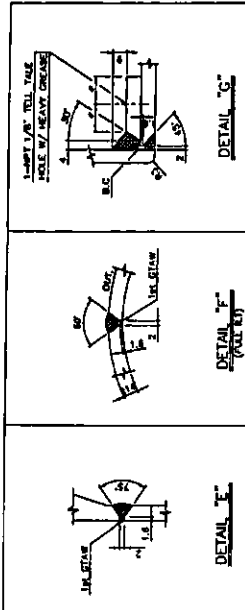
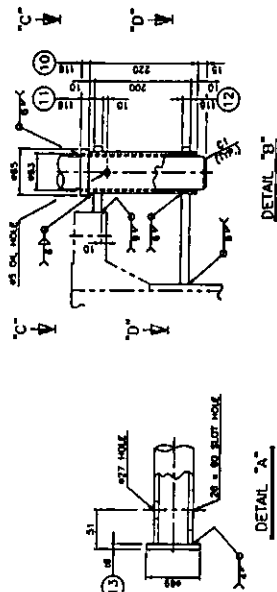
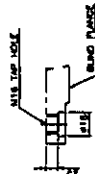
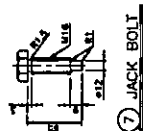
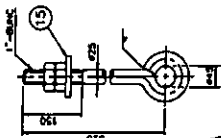
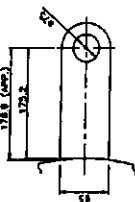
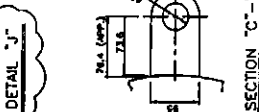
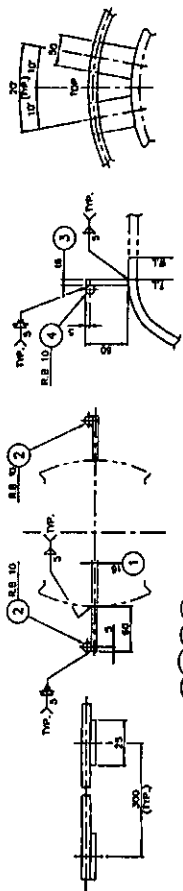
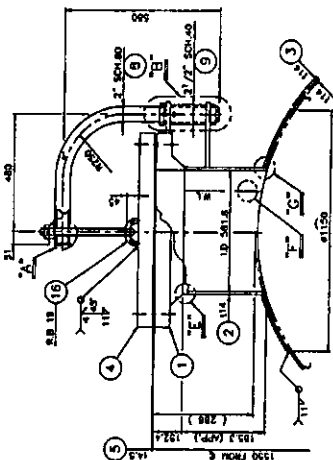
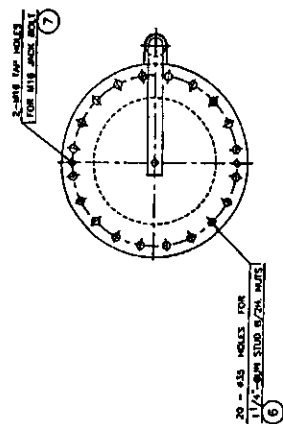
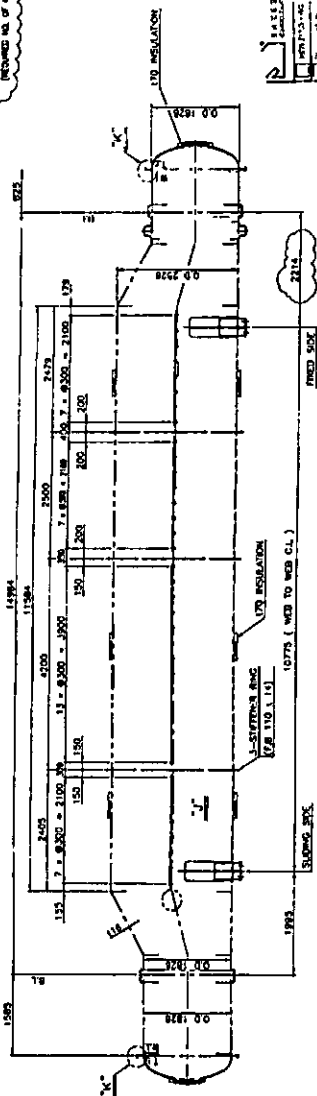
ITEM NO.	PART NAME	QUANTITY		UNIT	SPECIFICATION
		ISSUED	RET		
1	TYPE BOX	435	2		1 1/2" - 3/4" x 1 1/2"
2	SPACER	4179	12		425.5 x 1.125
3	SPACER	4179	12		425.5 x 1.375
4	WASHER	4264	24		425.5 x 1.125
5	WASHER	4264	24		425.5 x 1.375
6	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
7	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
8	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
9	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
10	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
11	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
12	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
13	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
14	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
15	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
16	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
17	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
18	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
19	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
20	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
21	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
22	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
23	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
24	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
25	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
26	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
27	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
28	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
29	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
30	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
31	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
32	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
33	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
34	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
35	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
36	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
37	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
38	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
39	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
40	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
41	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
42	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
43	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
44	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
45	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
46	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
47	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
48	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
49	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
50	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
51	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
52	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
53	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
54	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
55	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
56	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
57	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
58	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
59	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
60	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125
61	WASHER	4179	12		425.5 x 1.375
62	WASHER	4179	12		425.5 x 1.125

[illegible]

1



1. GASKET MATERIAL : JACKETED ASBESTOS (300T INCH).
2. QTY OF EACH PARTS INCLUDE THE QUANTITIES FOR 1-H/EL
(REQUIRED NO. OF H/EL - 2 SETS)



4	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 10
5	WALL BRKT' CLIP	A316-70	36	16
2	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 10
1	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
16	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
15	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
14	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
13	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
12	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
11	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
10	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
9	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
8	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
7	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
6	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
5	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
4	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
3	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16
2	WALL BRKT' CLIP	A36		RE 19
1	WALL BRKT' CLIP	A316-70	70	16

[illegible]