M-930.3

30901-36-XX
VAPOR
262 PSIG/216,83 PSIA
410 °F/388,63 °F
2526843 LB/HR
NOTA 5

M-930.2(B-9) ESCAPE TURBINA A.P. (30K01)

M-930.2(B-8) ESCAPE TURBINA A.P. (30K01)

30904-36-XX
VAPOR
262 PSIG/216,83 PSIA
410 °F/388,63 °F
2526843 LB/HR
NOTA 5

M-930.1(A-6) VAPOR PRINCIPAL

30701-1-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F

30702-1-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532 °F

30133-10-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F
32164 LB/HR

30585-4-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F

30583-4-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F

30801-8-G16
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F
160582 LB/HR

30802-8-G16
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F
160582 LB/HR

30173-8-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F
160582 LB/HR

CROSSOVER (C oper.)
208 PSIA/523 °F
2182889 LB/HR

CROSSOVER (C oper.)
208 PSIA/523 °F
2182889 LB/HR

30142-6-D11
VAPOR/CONDENSADO
416 PSIG/ 397,2 PSIG
469 °F/ 447,5 °F
101150 LB/HR

30141-6-D11
VAPOR/CONDENSADO
416 PSIG/ 397,2 PSIG
469 °F/ 447,5 °F
101150 LB/HR

EXTRACCION TURBINA A.P. (30K01)
M-930.2(B-6)

2a ETAPA
1a ETAPA
RECALENTADOR 2-A (31E02A)
SEPARADOR DE HUMEDAD

2a ETAPA
1a ETAPA
RECALENTADOR SEPARADOR HUMEDAD 1-A (31E01A)

1a EXTRACCION TURBIN A.P. (30K01)
M-930.2(B-4)

30186-30-D7
VAPOR
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
1835100 LB/HR

30061-18-D7

M-930.3(E-8)

M-930.3(G-9)

30058-16-D7

30059-16-D7

DESCARGA BOMBAS CONDENSADO (32P02A, B, C Y D)
M-932(H-9)

30335-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

30192-1-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

30198-1-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

30184-30-D7
VAPOR
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
2925900 LB/HR

30331-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

M-930.2(L-3) DEL COLECTOR DE VAPOR DE CIERRES

CALENTADOR (34E06B)
M-934.1(C-6)

30226-36-B7
VAPOR EXTRACCION
20 PSIG/29 PSIA
256 °F/248,9 °F
218424 LB/HR

30225-24-B7
VAPOR EXTRACCION
20 PSIG/29 PSIA
256 °F/248,4 °F
109212 LB/HR

30226-24-B7
VAPOR EXTRACCION
20 PSIG/29 PSIA
256 °F/248,4 °F
109212 LB/HR

30199-2-D7
CONDENSADO
189 PSIG/0,98 PSIA
399 °F/101,1 °F
DRENAJE

30193-2-D7
CONDENSADO
189 PSIG/0,98 PSIA
399 °F/101,1 °F
DRENAJE

CONDENSADOR (32E01A) M-932(G-3) 97

CONDENSADOR (32E01A) M-932(G-3) 97

M-934.1(C-3) CALENTADOR (34E06A)

30222-24-B7
VAPOR EXTRACCION
20 PSIG/29 PSIA
256 °F/248,4 °F
109212 LB/HR

30223-36-B7
VAPOR EXTRACCION
20 PSIG/29 PSIA
256 °F/248,4 °F
218424 LB/HR

CALENTADOR (34E04B)
M-934.2(F-6)

32052-2-D7
CONDENSADO
563 PSIG/455 PSIG
150 °F/101,6 °F
18.000 LB/HR

30545-1 ½-B10
CONDENSADO
0 PSIA/11,4 PSIA
220 °F/199,3 °F

M-934.2(F-2) (34E04A) CALENTADOR

30223-24-B7
VAPOR EXTRACCION
20 PSIG/29 PSIA
256 °F/248,4 °F
109212 LB/HR

30332-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

CALENTADOR (34E06B)
M-934.1(C-6)

30336-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

30K02B
VAPOR RECALENTADO
204,7 PSIA/501,8 °F
0,98 PSIA/101,1 °F

M-934.1(C-3) CALENTADOR (34E06A)

LADO TURBINA B.P. Nº1

30547-1 ½-B10
CONDENSADO
0 PSIA/11,4 PSIA
220 °F/199,4 °F

TURBINA B.P. Nº2 (30K02B)

30344-1 ½-B7
CONDENSADO
563 PSIG/75,8 PSIA
150 °F/101 °F
18.000 LB/HR

32052-1 ½-D7
CONDENSADO
563 PSIG/462,4 PSIG
150 F/101,6 °F
18.000 LB/HR

30052-1 ½-D7
CONDENSADO
563 PSIG/455 PSIG
150 °F/101,6 °F
18.000 LB/HR

30054-1 ½-B7
CONDENSADO
563 PSIG/75,8 PSIA
150 °F/101 °F
18.000 LB/HR

LADO TURBINA B.P. Nº2

TURBINA B.P. Nº1 (30K02A)

LADO TURBINA ALTA PRESION

30K02A
VAPOR RECALENTADO
207,7 PSIA/501,7 °F
0,98 PSIA/101,1 °F

30215-16-B7
VAPOR EXTRACCION
70 PSIG/76,29 PSIA
334,85 °F/314,22 °F
136389 LB/HR

30334-30-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

LADO DEL ALTERNADOR

30480-1 ½-B7
CONDENSADO
2 PSIG/14,7 PSIA
223 °F/212 °F
DRENAJE

30479-1 ½-B7
CONDENSADO
2 PSIG/14,7 PSIA
223 °F/212 °F
DRENAJE

30478-1 ½-B7
CONDENSADO
2 PSIG/14,7 PSIA
223 °F/212 °F
DRENAJE

30477-1 ½-B7
CONDENSADO
2 PSIG/14,7 PSIA
223 °F/212 °F
DRENAJE

M-930.2(B-7) SOBRANTES CIERRES TURBINA A.P. (30K01)

CONDENSADOR VAPOR CIERRES (33E01) M-933(L-2)

M-930.2(H-4) CIERRES VALVULAS ADMISION TURBINA A.P. (30K01)

ESCAPE AL CONDENSADOR (32E01B) M-932 (E-1)

ESCAPE AL CONDENSADOR (32E01A) M-932 (J-1)

CALENTADOR (34E06B) M-934.1(L-6)

M-934.1(C-6) CALENTADOR (34E06B)

M-933(L-1) CONDENSADOR DE VAPOR CIERRES (33E01)

M-934.1(C-2) CALENTADOR (34E06A)

CROSSOVER 208 PSIA/523 °F 2182899 LB/HR

CALENTADOR (34E05B) M-934.1(L-6)

M-934.1(L-6) CALENTADOR (34E05B)

30227-24-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/11,4 PSIA
220 °F/199,4 °F
86896 LB/HR

M-934.2(L-2) CALENTADOR (34E03A)

CALENTADOR (34E03B) M-934.2(L-6)

TURBINA BOMBA ALIMENTACION PRINCIPAL (35K03B) M-930.4(L-5)

CALENTADOR (34E05A)

M-934.1(L-3)

30228-24-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/11,4 PSIA
220 °F/199,4 °F
86896 LB/HR

M-934.1(C-3) CALENTADOR (34E06A)

30546-1 ½-B10
CONDENSADO
0 PSIA/11,4 PSIA
220 °F/199,4 °F
310 LB/HR

30219-16-B7
VAPOR EXTRACCION
70 PSIG/76,89 PSIA
334 °F/334,86 °F
136389 LB/HR

30220-16-B7
VAPOR EXTRACCION
70 PSIG/76,29 PSIA
334 °F/334,86 °F
136389 LB/HR

30338-30-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

30230-24-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/11,4 PSIA
220 °F/199,4°F
86896 LB/HR

30338-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

30544-1 ½-B10
CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
192 °F/170,9 °F

30334-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

30337-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

30229-24-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/11,4 PSIA
220 °F/199,4 °F
86896 LB/HR

CROSSOVER 208 PSIA/523 °F 2182889 LB/HR

30806-10-D11
VAPOR RECALENTADO
210 PSIG/200,59 PSIA
535 °F/521,4 °F
91450 LB/HR

30132-8-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/888 PSIG
600 °F/532,3 °F
160582 LB/HR

30175-8-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/888 PSIG
600 °F/532,3 °F
160582 LB/HR

30584-4-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F

30803-8-G16
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/888 PSIG
600 °F/532,3 °F
160582 LB/HR

30217-16-B7
VAPOR EXTRACCION
70 PSIG/76,29 PSIA
334 °F/334,8 °F
136389 LB/HR

30333-36-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,1 PSIA
174 °F/170,9 °F
69761 LB/HR

30217-24-B7
VAPOR EXTRACCION
70 PSIG/76,3 PSIA
334 °F/334,8 °F
272778 LB/HR

30805-10-D11
VAPOR RECALENTADO
310 PSIG/ 200,59 PSIA
535 °F/521,4 °F
91450 LB/HR

M-930.4(L-2) TURBINA BOMBA ALIMENTACION PRINCIPAL (35K03A)

1a EXTRACCION TURBINA A.P. (30K01)
M-930.2(B-6)

2a ETAPA
1a ETAPA
RECALENTADOR SEPARADOR DE HUMEDAD 2-B (31E02B)

30804-8-G16
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/888 PSIG
600 °F/532,3 °F
160582 LB/HR

30586-4-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F

30704-1-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F

30703-1-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F

30060-18-D7

30181-30-D7
VAPOR
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
1835100

2a ETAPA
1a ETAPA
RECALENTADOR SEPARADOR DE HUMEDAD 1-B (31E01B)

1a EXTRACCION TURBINA A.P. (30K01)
M-930.2(B-4)

NOTA 5
30903-36-XX
VAPOR
262 PSIG/216,83 PSIA
410 °F/388,63 °F
2526843 LB/HR

30144-6-D11
VAPOR/CONDENSADO
416 PSIG/ 397,2 PSIG
469 °F/ 447,5 °F
101150 LB/HR

30807-6-D11
VAPOR/CONDENSADO
416 PSIG/ 397,2 PSIG
469 °F/ 447,5 °F
101150 LB/HR

VALVULA PILOTO

VALVULA PRINCIPAL

30188-30-D7
VAPOR
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
2925900 LB/HR

30055-16-D7

30131-16-D7

M-930.2(B-3) ESCAPE TURBINA A.P. (30K01)

M-930.1(A-5) VAPOR PRINCIPAL

M-930.2(B-1) ESCAPE TURBINA A.P. (30K01)

INSTALACION TIPICA DE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD DE LOS RECALENTADORES SEPARADORES DE HUMEDAD

Nº DE LINEA	PRES DIS (PSIG)	PRES OPER (PSIG)	TEMP DIS (ºF)	TEMP OPER (ºF)	CAUDAL LB/HR
30055-16-D7	276	236,8	415	390,7	1462950
30060-18-D7	276	236,8	415	390,7	1835100
30058-16-D7	276	236,8	415	390,7	1462950
30059-16-D7	276	236,8	415	390,7	1462950
30061-18-D7	276	236,8	415	390,7	1835100
30131-16-D7	276	236,8	415	390,7	1462950
30190-24-B7	30	25,2	340	335	1462950
30182-30-B7	30	16,8	340	332	1835100
30185-24-B7	30	23,0	340	334	1462950
30183-24-B7	30	24,2	340	334	1462950
30187-30-B7	30	16,1	340	328	1835100
30189-24-B7	30	25,4	340	335	1462950
30563-8-B7	30	3,3	340	322	20000
30564-8-B7	30	3,5	340	322	20000
30565-8-B7	30	1,8	340	322	20000
30566-8-B7	30	2,4	340	322	20000
30567-8-B7	30	2,4	340	322	20000
30568-8-B7	30	3,5	340	322	20000

PIE DE VALVULA	ESCAPE DE VALVULA	
	PRINCIPAL	PILOTO
30055-16-D7	30190-24-B7	30563-8-B7
30060-18-D7	30182-30-B7	30564-8-B7
30058-16-D7	30185-24-B7	30565-8-B7
30059-16-D7	30183-24-B7	30566-8-B7
30061-18-D7	30187-30-B7	30567-8-B7
30131-16-D7	30189-24-B7	30568-8-B7

PIE DE VALVULA

ESCAPE VALVULA PRINCIPAL

ESCAPE VALVULA PILOTO

EL PLANO REVISION 6 SUSTITUYE AL PLANO DE INITEC DE LA MISMA DENOMINACION Y REVISION 5

* EL PLANO REVISION 2 SUBSTITUYE AL PLANO DE O.I.P. DE LA MISMA DENOMINACION Y REVISION 1.

30902-36-XX
VAPOR
262 PSIG/216,83 PSIA
410 °F/388,63 °F
2526843 LB/HR

30132-10-G6
VAPOR PRINCIPAL
1185 PSIG/ 888 PSIG
600 °F/ 532,3 °F
321164 LB/HR

30214-1 ½-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

M-830.3(E-3)

30195-1-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

30192-1-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

TANQ. DREN. CALENT. (34T07B) M-934.3(J-3)

30343-1 ½-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

30198-1-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

30201-1-D7
CONDENSADO
276 PSIG/222,1 PSIA
415 °F/390,7 °F
DRENAJE

TANQ. DREN. CALENT. (34T07A) M-934.3(J-7)

M-930.3(G-3)

CONDENSADOR (32E01A) M-932(G-3)

30196-2-D7
CONDENSADO
189 PSIG/0,98 PSIA
399 °F/101,1 °F
DRENAJE

30202-2-D7
CONDENSADO
189 PSIG/0,98 PSIA
330 °F/101,1 °F
DRENAJE

CONDENSADOR (32E01A) M-932(G-3) 97

CONDENSADOR (32E01A) M-932(G-3) 97

NOTA

1 – LA NUMERACION REAL DE TODOS LOS EQUIPOS, VALVULAS, TUBERIAS Y COMPONENTES DE ESTE PLANO IRÁ PRECEDIDA POR 1/

2 – DATOS TOMADOS DEL BALANCE M-901 Rev. 0 0,33% PURGA PROCEDENTE DEL BALANCE TERMICO DE WESTINGHOUSE WB-7596-1.

3 – DATOS OBTENIDOS DEL BALANCE TERMICO C.N.ASCO NUM. REGISTRO S08246, QUE INCLUYE LAS NUEVAS CONDICIONES DE MINIUPRATING CON UNA POTENCIA EN EL NSSS DE 2952,6 MW

4 – DATOS OBTENIDOS DEL INFORME DE SIEMENS P1221-2008-002 (HEAT FLOW DIAGRAM Nº TD50095-P1221-N1001J)

5 – SEGUN ISOS Y ASI CONSTRUIDO EL MATERIAL DE LAS LINEAS ES DE ACERO INOXIDABLE AUSTENITICO ACORDE A LA NORMATIVA DIN-1.4541 CON DIAMETRO INTERNO DE 36 IN

LA EDICION 7 PROVIENE DE LA EDICION 6 EMITIDA POR ANA-CNV II

LA EDICION 5 PROVIENE DE LA EDICION 4 EMITIDA POR UTE INITEC-INYPSA-E AGRUPADOS

ACTUALIZADO IDR FEB-2023

EDICION	FECHA	DESCRIPCION	ESTUDIADO	REALIZADO	VERIFICADO	APROBADO
13	ENE.22	PCD-1/37288/A1-12	MCB	JMG	EBM	FAR
12	ENE-11	PCD-1/21824/A9-11	SAR	JRG	GRM	FAR
11	MAR.09	CFO-1/00362	AZM	JGV	VOP	CHB
10	OCT.07	NCD-1/2101 (H.C.I.)	MCB	CGC	SAR	SMZ

Anav Asociación Nuclear Ascó - Vandellós II, A.I.E.

Westinghouse ANAV Engineering Support

CENTRAL NUCLEAR DE ASCO - GRUPO 1

DIAGRAMA DE PROCESO
SISTEMA DE VAPOR
(TURBINA B.P.)

ESCALAS:	PLANO Nº:	CLASE:	EDICION:
-/-	M-930.3	–	13

M-930.3 - 13 (ESP)