2/M-930.3

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

M-930.1(A-6) VAPOR PRINCIPAL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

30141-6-D11
VAPOR/CONDENSADO
416 PSIG/ 397,2 PSIG
469 ºF/ 447,5 ºF
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/221,1 PSIA
415 ºF/390,7 ºF
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)

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

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

30184-30-D7
VAPOR
276 PSIG/222,1 PSIA
415 ºF/390,7 ºF
2.925.900 LB/HR

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

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

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

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

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

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

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

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

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

30226-36-B7
VAPOR EXTRACCION
20 PSIG/29 PSIA
256 ºF/248,4 ºF
218424 LB/HR

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LADO TURBINA A.P. Nº1

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

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

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

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

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

LADO TURBINA B.P. Nº2

TURBINA B.P. Nº2 (30K02B)

TURBINA B.P. Nº1 (30K02A)

LADO TURBINA ALTA PRESION

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

LADO DEL ALTERNADOR

30215-16-B7
VAPOR EXTRACCION
70 PSIG/76,89 PSIA
334 ºF/314,22 ºF
157400 LB/HR

30334-30-B7
VAPOR/CONDENSADO
0 PSIA/6,16 PSIA
174 ºF/171,17 ºF
75654 LB/HR

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

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

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

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

CONDENSADOR VAPOR CIERRES (33E01) M-933(L-2) M-930.2(B-7) SOBRANTES CIERRES TURBINA A.P. (30K01)

CALENTADOR (34E06B) M-934.1(L-6) ESCAPE AL CONDENSADOR (32E01B) M-932 (E-1) M-930.2(H-4) CIERRES VALVULAS ADMISION TURBINA A.P. (30K01)

CALENTADOR (34E05B) M-934.1(L-6) CALENTADOR (34E06B) M-933(L-1) CONDENSADOR DE VAPOR CIERRES (33E01) ESCAPE AL CONDENSADOR (32E01A) M-932 (J-1)

CALENTADOR (34E03B) M-934.2(L-6) TURBINA BOMBA ALIMENTACION PRINCIPAL (35K03B) M-930.4(L-5) CALENTADOR (34E05B) M-934.1(L-6) CALENTADOR (34E05A) M-934.1(L-3) CALENTADOR (34E06A) M-934.1(C-2)

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

CROSSOVER 208 PSIA/523 ºF 2182899 LB/HR

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

30220-24-B7
VAPOR EXTRACCION
70 PSIG/76,3 PSIA
334 ºF/334,8 ºF
272778 LB/HR

CROSSOVER 208 PSIA/523 ºF 2182899 LB/HR

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

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

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

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

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

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

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

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

30805-10-D11
VAPOR RECALENTADO
210 PSIG/ 200,59 PSIA
535 ºF/521,4 ºF
91450 LB/HR

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

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

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

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

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

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

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

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

30060-18-D7

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

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

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

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)

VALVULA PILOTO

VALVULA PRINCIPAL

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

30055-16-D7

30131-16-D7

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 VALVULA PRINCIPAL / ESCAPE VALVULA PILOTO

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

EL PLANO REVISION 7 SUSTITUYE AL PLANO DE INITEC DE LA MISMA DENOMINACION Y REVISION 6

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

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

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

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

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

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

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

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

30196-2-D7
CONDENSADO
189 PSIG/0,98 PSIA
330 ºF/101,1 ºF
DRENAJE

M-930.3(E-3)

M-930.3(F-7)

M-930.3(G-3)

M-930.3(G-3)

TANQ. DREN CALENT. (34E07B) M-934.3(J-3)

TANQ. DREN CALENT. (34E07B) M-934.3(J-3)

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

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

NOTA 5
30902-36-XX
VAPOR
262 PSIG/216,83 PSIA
410 ºF/388,63 ºF
2526843 LB/HR

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

NOTA

1.- LA NUMERACION REAL DE TODOS LOS EQUIPOS, VALVULAS, TUBERIAS Y COMPONENTES DE ESTE PLANO IRA PRECEDIDA POR 2/

2.- DATOS TOMADOS DEL BALANCE 2/M-901 Rev.1 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.

ESTE PLANO PROCEDE DEL M-930.3 GRUPO I REV. 1

LA EDICION 8 PROVIENE DE LA EDICION 7 EMITIDA POR ANA-CNV II

LA EDICION 6 PROVIENE DE LA EDICION 5 EMITIDA POR UTE INITEC-INYPSA-E. AGRUPADOS

ACTUALIZADO IDR FEB-2023

EDICION	FECHA	DESCRIPCION	EST.	REAL.	COMP.	VERIF.	SUPERV.	APROB.
13	MAR-22	PCD-2/37288/A1-12		MCB	JMG	–	EBM	– FAR
12	MAY-11	PCD-2/21824/A11-11		SAR	LAB	–	GRM	– FAR
11	MAR-09	CFO-2/00363		AMZ	JGV	–	VOP	– CHB
10	ENE-06	2/21119/A2-08		SAR	JGV	–	VOP	JP JAB

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

Westinghouse Plant Engineering Services - Tarragona

CENTRAL NUCLEAR DE ASCO - GRUPO 2

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

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

2M-930.3-15.DGN

A B C D E F G H I J K L M

1 2 3 4 5 6 7 8 9