PRESTACIONES DE CADA UNIDAD DE REFRIGERACION DE LA CONTENCION

CONCEPTO	MODO I, II, III, IV OPERACION NORMAL	MODO V EMERGENCIA
CAUDAL AIRE, CFM	100.000	45.000
P. REFRIGERACION, BTUH	2,5x10^6	75x10^6
T. ENTRADA AIRE, °F	120	275
T. SALIDA AIRE, °F	101	249
CAUDAL AGUA, GPM	2000	1562
T. ENTRADA AGUA, °F	95	105 (NOTA 11)
P. AL FRENO, HP	150	75

V	MODO I, II, III, IV
	NORMAL
15000 CFM	15000 CFM
300 °F MAX	120 °F

UNIDAD DE FILTRADO NORMAL/EMERGENCIA 80A06A

SH HEPA CF

MODO I, II, III, IV	V
NORMAL	
15.000 CFM	15000 CFM
120 °F	300 °F MAX

UNIDAD DE FILTRADO NORMAL/EMERGENCIA 80A06B

CF HEPA SH

(80M22A1/A2) (80M23A1/A2) RECOMBINADOR PASIVO DE HIDROGENO PARA POST LOCA (NOTA 12)

7

I	II, III, IV
0	100000
–	101

I, II	III, IV
0	45000*
–	101

I, II	III, IV
45000*	0
101	–

I, II	III, IV
100.000	0
101	–

I, II, III	IV
0	100000*
–	101

I, II	III	IV
57.000	21.800	78200*
101	101	101

I, II, III	IV
100000	0
101	–

ZM8042 1500x1300 950x2050

80R01A ZM8045 VER NOTA 7 1250x2300 1700x1600

I	II, III, IV
100000*	0
101	–

80R01B ZM8046A ZM8046B VER NOTA 7

I, II	III, IV
100000*	55000
101	101

80D39 80B01A VER NOTA 6

I, II	III, IV
0	100000*
–	101

80B01B 10E01C

UNIDAD DE REFRIGERACION NORMAL/EMERGENCIA

250x700 425x700 600x700 780x700 80D27

PATINILLO Nº1 1600x2700 VER NOTA 6

I, II	III, IV
3000*	1650
101	101

UNIDAD DE REFRIGERACION NORMAL/EMERGENCIA

350x600 550x600 80D31 550x1000 1900x1600 375x600

I, II	III, IV
0	3000*
–	101

1250x1900

10V02

PATINILLO Nº2 DIAMETRO EQUIV.: VER NOTA 6

I, II	III, IV
0	88000*
–	101

I, II	III, IV
88000*	48400
101	101

I, II	III, IV
20800*	11440
102	102

10P01C 15T01C 80D28 Φ45° 1300 Φ42" 1055 Φ32" 800 1500x900 80D29 80D30 1000x1350

I, II	III, IV
25600*	14080
102	102

I, II	III, IV
20800*	11440
102	102

I, II	III, IV
4800*	2640
102	102

I, II	III, IV
1600*	880
102	102

I, II	III, IV
31900*	28050
102	102

ZM8064 1400x1000 15T01B 10V01

10P01B 800x800 800x1150 80D37 80D36 80D35 1000x1400 400x450 1000x1400 1000x950 PLENUM 400x250 10P02A 10P02B

I, II	III, IV
63800*	31900
102	102

I, II	III, IV
31900*	28100
102	102

I, II	III, IV
95700*	3800
102	102

I, II	III, IV
2150*	1900
102	102

1500x1300 ZM8047A ZM8047B 80R01C VER NOTA 7 1700x2000 ZM8043 80D32 700x700

VER NOTA 6 10E01B

UNIDAD DE REFRIGERACION NORMAL/EMERGENCIA

PATINILLO Nº3 2050x1700 VER NOTA 6

I, II	III, IV
100000*	0
101	–

UNIDADES DE REFRIGERACION DE LA CAVIDAD DEL REACTOR (VER 2/M-980.4)

80B04B 80B04A

350x550 350x900 700x475 650x300 15T01A

I, II	III, IV
12000	21800*
101	101

I, II	III, IV
3000	5450*
101	101

I, II	III, IV
7750	14100*
102	102

1700x2000 VER NOTA 6 10E01A

80R01D ZM8048 VER NOTA 7 80D40 2000x2300

80B01C 80B01D

UNIDAD DE REFRIGERACION NORMAL/EMERGENCIA

650x500 80D33 1100x500 650x550 400x500

PATINILLO Nº4 2500x1700 VER NOTA 6

I, II	III, IV
3000	5450*
101	101

10P01A 1000x850 1000x1300 600x850 1200x1200 80D34

I, II	III, IV
31000	56400*
101	101

I, II	III, IV
7750	14100*
102	102

I, II	III, IV
23250	42300*
102	102

I, II, III	IV
100000	0
101	–

I, II	III, IV
7750	14100*
102	102

NOTAS

1. PARA SIMBOLOGIA VER PLANO M-802.
2. PARA P & ID VER PLANO M-880.2
3. PARA MATERIAL Y CONSTRUCCION DE CONDUCTOS, COMPUERTAS Y REJILLAS VER ESPECIFICACION M-602C.
4. PARA IDENTIFICACION DE EQUIPO VER LISTA DE EQUIPO MECANICO.
5. EL STATUS DE LAS COMPUERTAS SERA EL QUE SE INDICA MAS ABAJO DE ACUERDO CON LA UNIDAD DE RESERVA ELEGIDA A PRIORI O CON LA QUE RESULTE AVERIADA.

PROGRAMA DE ACTUACION DE COMPUERTAS

MODO DE OPERACION	UNIDAD DE RESERVA O AVERIADA	COMPUERTA ZM								
		8045	8046A	8046B	8047A	8047B	8048	8042	8043	8064
I	80B01A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
II	80B01B	A	C	C	A	C	A	C	A	C
III	80B01C	A	C	A	C	A	C	A	C	A
IV	80B01D	A	C	A	C	A	C	A	C	A

A= ABIERTA, C= CERRADA

6. PANELES DE ALIVIO DE PRESION DE LA ONDA DE CHOQUE (ROTURA DE LINEA DE VAPOR) EN EL EXTREMO SUPERIOR Y LATERAL DEL PATINILLO. LOS PANELES SERAN DEL TIPO DE DISCO DE RUPTURA, CONSTRUIDOS DE CHAPA DE ACERO Y ESTANCOS AL AIRE. LA ROTURA DEL DISCO SE PRODUCIRA AL ALCANZARSE EN LOS PATINILLOS LA SOBREPRESION DIFERENCIAL DE 1 PSI.
7. PUERTA ESTANCA AL AIRE EN PLENUM DE DESCARGA PROVISTA DE GATILLO, MUELLES Y FUSIBLE TARADO A 135 °F PARA APERTURA RAPIDA.- SE PRODUCIRA LA APERTURA EN CONDICIONES DE L.O.C.A
8. LOS CAUDALES DE AIRE MARCADOS CON ASTERISCO (*) SERAN LOS UTILIZADOS PARA EL EQUILIBRADO DEL SISTEMA POR MEDIO DE LAS COMPUERTAS DE REGULACION.
9. LOS DIAMETROS INDICADOS EN CADA UNO DE LOS TRAMOS DE CONDUCTO SE REFIEREN AL DIAMETRO EQUIVALENTE PARA UNA FRICCION DADA. PARA TAMAÑOS DE CONDUCTO VER LOS PLANOS FISICOS
10. LA NUMERACION REAL DE TODOS LOS INSTRUMENTOS, EQUIPOS, LINEAS, VALVULAS, ETC, DE ESTE DOCUMENTO IRA PRECEDIDA POR 2/.
11. EL MAXIMO PICO DE CARGA DE CALOR A DISIPAR POR EL CAMBIADOR DE CALOR DE LAS SALVAGUARDIAS SE PRODUCE EN LA CONDICION DE LOCA, DURANTE LA FASE DE RECIRCULACION, ALCANZANDOSE A LOS 6650 SEG. DESPUES DEL INICIO DEL ACCIDENTE.
EL PICO DE CARGAS SUPERA AL DE DISEÑO DEL CAMBIADOR ($153x10^4$ BTU/H) DURANTE UN PERIODO DE 2,75H. EL IMPACTO DE DEFICIT DE ENFRIAMIENTO DURANTE ESTE PERIODO SE TRADUCE EN AUMENTAR LA TEMPERADURA DE DISEÑO DEL AGUA DE REFRIGERACION DE LAS SALVAGUADIAS DE 105°F A 105,11°F DURANTE APROXIMADAMENTE 0,14H.
12. HAY 22 PARs DISTRIBUIDOS POR LA CONTENCION:
80M22A1/A2 – B1/B2 – C1/C2 – D1/D2
80M23A1/A2 – B1/B2 – C1/C2 – D1/D2 – E1/E2
F1/F2 – G1/G2 – H1/H2 – I1/I2 – J1/J2
K1/K2 – L1/L2 – M1/M2 – N1/N2 – O1/O2
P1/P2 – Q1/Q2 – R1/R2
LOS SIGUIENTES PARs ESTAN RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD: 80M22A1, 80M22A2, 80M22B1, 80M22B2, 80M22C1, 80M22C2, 80M22D1 Y 80M22D2

7

CLAVE DE BANDERA

I	II	III	IV	V	
I MODO DE OPERACION	I	II	III	IV	OPERACION NORMAL
II	II	III	IV	V	VER NOTA 7
III	III	IV	V	EMERGENCIA	
IV	IV	V			
V	V				

I	II	III	IV	V
CFM	CFM	CFM	CFM	CFM
°F	°F	°F	°F	°F

EL PLANO REVISION 4 SUSTITUYE AL PLANO DE UTE DE LA MISMA DENOMINACION Y REVISION 3.

* EL PLANO REVISION 3 SUBSTITUYE AL PLANO DE O.I.P. DE LA MISMA DENOMINACION Y REVISION 2.

ESTE PLANO PROCEDE DEL M-980.2 GRUPO I REV. 2

ACTUALIZADO IDR JUN-2025

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

Westinghouse ANAV Engineering Support

CENTRAL NUCLEAR DE ASCO - GRUPO 2

DIAGRAMA DE PROCESO
SISTEMA DE REFRIGERACION NORMAL Y EMERGENCIA DE LA CONTENCION

EDICION	FECHA	DESCRIPCION	ESTUDIADO	REALIZADO	VERIFICADO	APROBADO
7	MAR.18	PCD-2/36056/A1-06	OCF	FSS	EBM	FAR
6	MAY.16	PCD-2/32050/A1-05	RVG	JMG	SFP	FAR
5	NOV-10	PCD-2/31553/A2-04	BSD	IOH	OVA	FAR/MOP
4	ENE-00	REVISION MOTIVADA POR LA DIGITALIZACION DEL PLANO	–	DGV	RGF	CSP

ESCALAS: -/-

PLANO Nº: 2/M-980.2

CLASE: C

EDICION: 7

2M980.2-07.DGN

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