

107491

628.84

MANUAL DE AIRE ACONDICIONADO

(HANDBOOK OF AIR CONDITIONING
SYSTEM DESIGN)

por Carrier Air Conditioning Company



MARCOMBO, S. A.
de Boixareu Editores

Avda. José Antonio, 594 (frente Universidad)
Barcelona-7

ÍNDICE DE MATERIAS

	<u>Págs.</u>
<i>Prólogo</i>	v
Parte 1. ESTIMACION DE LA CARGA TÉRMICA	1-1
1. Análisis del local y estimación de la carga	1-3
2. Condiciones de proyecto	1-11
3. Almacenamiento de calor, diversidad y estratificación	1-19
4. Ganancias por insolación de las superficies de vidrio	1-35
5. Transmisión de calor y de vapor de agua a través de las estructuras del edificio	1-53
6. Infiltraciones y ventilación	1-83
7. Ganancias interiores y ganancias debidas a la instalación	1-93
8. Empleo del diagrama psicrométrico	1-109
Parte 2. DISTRIBUCIÓN DE AIRE	2-1
1. Elementos para el tratamiento de aire	2-3
2. Proyecto de conductos de aire	2-21
3. Distribución de aire en espacios acondicionados	2-71
Parte 3. PROYECTO DE LA TUBERÍA	3-1
1. Proyecto de la tubería. Generalidades	3-3
2. Tuberías de agua	3-23
3. Tubería para refrigerantes	3-49
4. Tuberías de vapor	3-89
Parte 4. REFRIGERANTES, SALMUERAS, ACEITES	4-1
1. Refrigerantes	4-3
2. Salmueras	4-19
3. Aceites empleados en refrigeración	4-51
Parte 5. TRATAMIENTO DE AGUAS	5-1
1. Generalidades	5-3
2. Control de incrustaciones y depósitos	5-13
3. Control de la corrosión	5-21
4. Control de lodos y algas	5-29
5. Sistema de tratamiento de aguas	5-33
6. Definiciones	5-43
Parte 6. EQUIPO DE TRATAMIENTO DEL AIRE	6-1
1. Ventiladores	6-3
2. Aparatos de acondicionamiento de aire	6-19
3. Equipo unitario	6-51
4. Equipo auxiliar	6-57

	<u>Págs.</u>
Parte 7. EQUIPO DE REFRIGERACION	7-1
1. Máquina alternativa de refrigeración	7-3
2. Máquina centrífuga de refrigeración	7-23
3. Máquina de refrigeración por absorción	7-37
4. Sistemas de absorción y centrífugo combinados	7-51
5. Equipo de disipación del calor	7-59
Parte 8. EQUIPO AUXILIAR	8-1
1. Bombas centrífugas	8-3
2. Motores eléctricos y su control	8-21
3. Calderas	8-55
4. Otros tipos de propulsión	8-65
Parte 9. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO Y SUS APLICACIONES..	9-1
1. Sistemas de acondicionamiento y sus aplicaciones	9-3
Parte 10. SISTEMAS TODO-AIRE	10-1
1. Sistemas convencionales	10-3
2. Sistemas de inducción a volumen constante	10-13
3. Sistema de unidad multizona	10-21
4. Sistema de doble conducto	10-29
5. Sistema de caudal variable y temperatura constante	10-39
6. Sistema de conducto Dual	10-45
Parte 11. SISTEMAS AGUA-AIRE	11-1
1. Sistema de unidades de inducción	11-3
2. Sistema de ventilador-serpentin (<i>fan-coil</i>) de aire primario	11-27
Parte 12. SISTEMAS DE AGUA Y DE EXPANSIÓN DIRECTA	12-1
1. Sistema de ventilador-serpentin (<i>fan-coil</i>)	12-3
2. Sistemas de expansión directa	12-15