



Manejadoras de aire
Para clínicas, hospitales y laboratorios

MANEJADORAS DE AIRE

PAG.

NOMENCLATURA	3
CARACTERÍSTICAS	4-5
SELECCIÓN RÁPIDA	6
TIPO A	7
TIPO B	8
TIPO C	9
TIPO D	10
TIPO E	11
TIPO F	12
TIPO G	13
TIPO H	14
Accesorios, componentes y prestaciones opcionales:	15





MANEJADORAS DE AIRE

Manejadoras de aire para soluciones de climatización de recintos hospitalarios, laboratorios y cuartos limpios entre otros.

Control de las propiedades del aire en cuanto a caudal de aire, temperatura, humedad, higiene, presión positiva.

Contamos con 12 modelos estándar de hasta 30,000 m³/hr (18,000 cfm).

De acuerdo a los requerimientos, se desarrollan equipos de otras capacidades.

Estructura en perfiles de aluminio auto soportada, panel doble con aislación en poliuretano ecológico (libre de CFC) e ignífugo. Interior en acero galvanizado, exterior acero galvanizado pre-pintado blanco. Paneles desmontables.

AMPLIA GAMA DE COMPONENTES Y ACCESORIOS:

Ventiladores centrífugos o plenum fan EC. Pre-filtros, filtros de media y alta eficiencia. HEPA. Serpentes para agua, glicol, refrigerantes, vapor. Calefactores eléctricos. Aletas de aluminio natural o goldfin. Free cooling. Caja de mezcla. Recuperador de calor. Rueda desecante.

APLICACIONES

Pabellones quirúrgicos, centrales de mezcla, cuartos de aislados.

Cuartos de exámenes e intervenciones menores.

Laboratorios farmacéuticos y de cosmética.

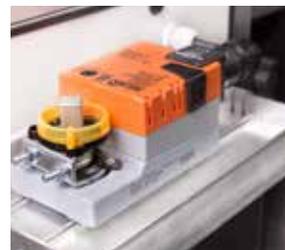
Cuartos limpios en general Aplicaciones especiales.





MANEJADORAS DE AIRE PARA HOSPITALES Y LABORATORIOS

Unidades manejadoras de aire diseñadas especialmente para cumplir con los exigentes requerimientos y estándares de hospitales, clínicas, laboratorios clínicos y farmacéuticos y salas limpias, en general.



GABINETE:

- Estructura en perfiles de aluminio extruido que proveen de rigidez a la unidad.
- Paneles rígidos dobles, tipo sándwich en dos versiones: 25 mm y 45 mm de espesor, interior en acero galvanizado interior y exterior acero prepintado de color blanco. Aislación interior en poliuretano inyectado.
- Sello perimetral de puertas para asegurar la estanqueidad.
- Presentación de aspecto limpio de color blanco.
- Paneles removibles para un fácil acceso a todos los componentes, dando mejor accesibilidad para el mantenimiento.
- Cada unidad cuenta con una boca de admisión y descarga rígidas, para una apropiada conexión de los ductos del sistema de aire acondicionado.



VENTILADORES EC

- Ventilador tipo plug fan.
- Motor de imán permanente y rotor externo.
- Motor síncrono, sin deslizamiento.
- Electrónica de control integrada.
- Protecciones integradas.
- Alimentación 380-440 V, 50/60 Hz
- Entradas: 0-10V / 4-20mA
- Salidas: 10 / 20V para sensor.
- Protocolo de comunicación Modbus (RS485).
- Alarmas (NO/NC).

BENEFICIOS

- Ahorro energético.
- Ahorro en componentes eléctricos.
- No requiere protecciones específicas para los motores (guarda motor, corto circuito, caída de fase, baja de voltaje).
- Ahorro en tiempo de montaje.
- No se requiere de un variador de frecuencia.
- No requiere conductores blindados para el control.
- No requiere filtro de armónicos
- Menor tamaño de gabinete de fuerza y control
- Control y ajuste preciso de caudal y presión
- Respuesta más rápida a las variaciones del sistema.
- Mayor rango real de control (5% a 100%)
- Permite reducir el espacio ocupado por la manejadora.
- Mejora de prestaciones de la manejadora.
- Pocos componentes menos fuente de falla.
- Distribución homogénea del flujo de aire hacia los filtros.

CONJUNTO MOTOR VENTILADOR:

- Del tipo Plug Fan E.C. (electrónicamente conmutado) Cuenta con capacidad de integración a sistemas de control centralizado mediante protocolo de Comunicación Modbus.

SERPENTINES:

Para enfriamiento y calefacción, fabricados con tubos de cobre sin costura y aletas de aluminio corrugadas. Los tubos se expanden mecánicamente para un completo contacto con las aletas, logrando la máxima eficiencia de intercambio de calor. Todos los serpentines son probados a 350 psi y se proveen con terminales de conexión de hilo exterior.

BANDEJA DE CONDENSADO:

En acero inoxidable con desagüe incorporado.

FILTROS:

Utilización de filtros de tamaños comerciales estándar, montados en bastidores para su fácil instalación.

- 1º Etapa: Filtro Metálico lavable, 3 capas de lámina abrasiva.
- 2º Etapa: Filtro desechable 35 % eficiencia.
- 3º Etapa: Filtro de bolsas 85% eficiencia.
- 4º Etapa: Filtro HEPA eficiencia 99,97% Otros filtros.



TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

Modelo	Caudal	Presión Estática	Cantidad filtros	Dimensiones filtros	Recuperador calor
	Máx.	Máx. Ventilador		Alto x Ancho	% eficiencia
	(m3/hr)	(Pa)		(In)	
MF00	1 700	1 000	1	12x24	50-59
MF01	3 400	1 100	1	24x24	51-60
MF02	6 800	900	2	24x24	53-62
MF03	10 200	1 250	3	24x24	53-62
MF04	13 600	850	4	24x24	52-61

CAPACIDAD CON 100% AIRE EXTERIOR

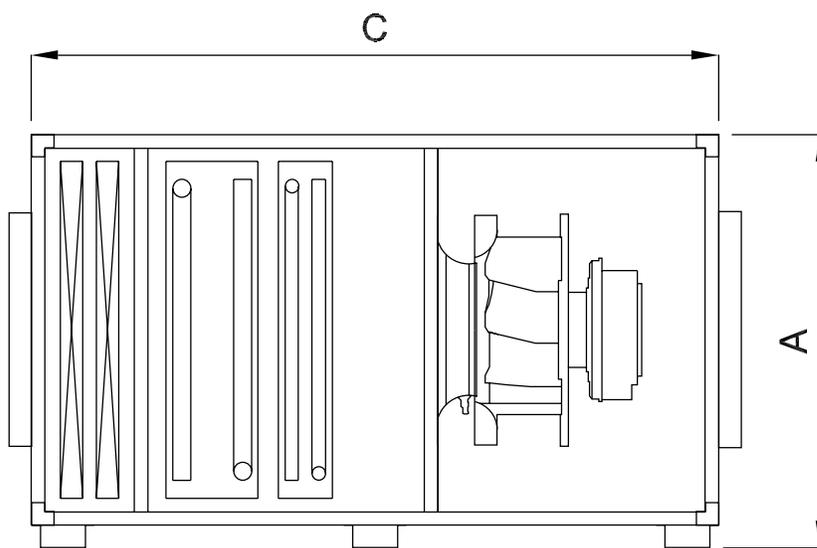
Modelo	Aire entrada: 32°C-45% HR. Agua entrada/ salida: 7/12°C					Aire entrada: 0°C-80% HR. Agua entrada/ salida: 80/60°C			
	Cap Sensible	Cap total	Ø Colector	pérdida carga	caudal	Cap Calefacción	Ø Colector	pérdida carga	caudal
	(Kcal/hr)	(Kcal/hr)	"HE	m.c.a.	kg/hr	(Kcal/hr)	"HE	m.c.a.	kg/hr
MF00	8 870	14 280	3/4	2,32	2850	18 080	3/4	0,64	906
MF01	17 000	27 130	1	3	5415	36 180	3/4	0,99	1 816
MF02	35 345	56 860	2	2,4	11 347	76 290	1	2,47	3 836
MF03	50 460	80 370	2	1,66	16 039	112 350	1	2,68	5 681
MF04	70 220	112 780	2 1/2	3	22 507	151 110	1 1/2	2,37	7 659

CAPACIDAD CON AIRE MEZCLA

Modelo	Aire entrada: 27°C-50% HR. Agua entrada/ salida: 7/12°C					Aire entrada: 12,5°C-33% HR. Agua entrada/ salida: 80/60°C			
	Cap Sensible	Cap total	Ø Colector	pérdida carga	caudal	Cap Calefacción	Ø Colector	pérdida carga	caudal
	(Kcal/hr)	(Kcal/hr)	"HE	m.c.a.	kg/hr	(Kcal/hr)	"HE	m.c.a.	kg/hr
MF00	7 040	10 490	1	3	2 094	13 380	3/4	2,04	671
MF01	12 320	17 800	1	1,38	3 553	24 050	3/4	1,48	1 208
MF02	26 510	38 960	1 1/2	1,7	7 775	47 700	3/4	1,89	2 397
MF03	36 310	52 280	1 1/2	1,62	10 434	76 650	1	2,94	3 732
MF04	52 650	77 260	2	2,06	15 419	94 440	1	2,57	4 789



TIPO A: MÓDULO BÁSICO

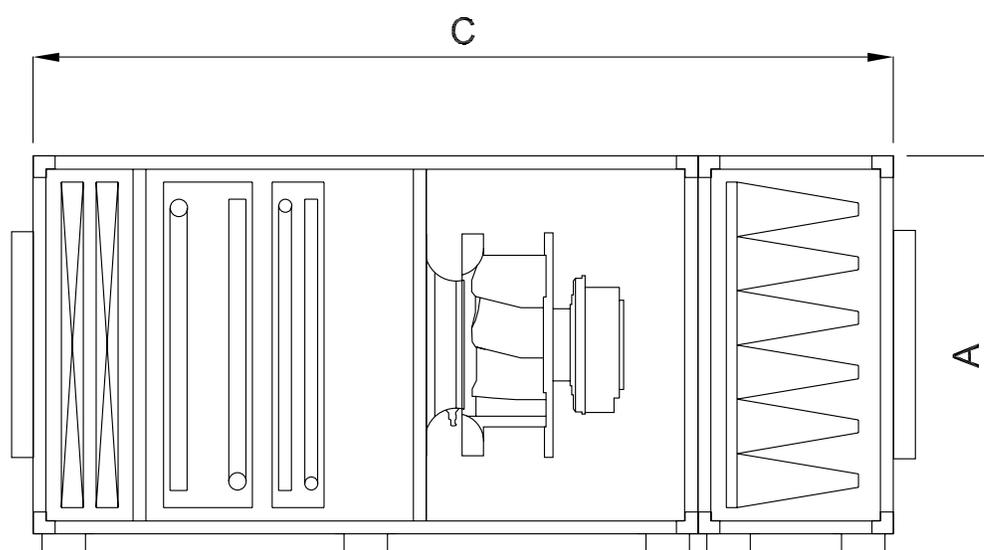


PREFILTROS:	1º etapa:	filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV 6
	2º etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV 8
SERPENTINES:	frío	6 filas de fondo	
	calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	plug fan EC, de caudal variable, electrónica de control integrada.		

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Boca Descarga	Boca Admisión	Peso
Tipo A	(mm)	(mm)	(mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	(kg)
MF00	650	870	1355	426X426	250X520	130
MF01	920	870	1530	526X526	520X520	178
MF02	920	1450	1630	576X576	520X1100	262
MF03	920	2100	2335	726X726	520X1750	420
MF04	1550	1450	1835	726X726	1150X1100	418



TIPO B: MÓDULO BÁSICO + FILTRO BOLSA

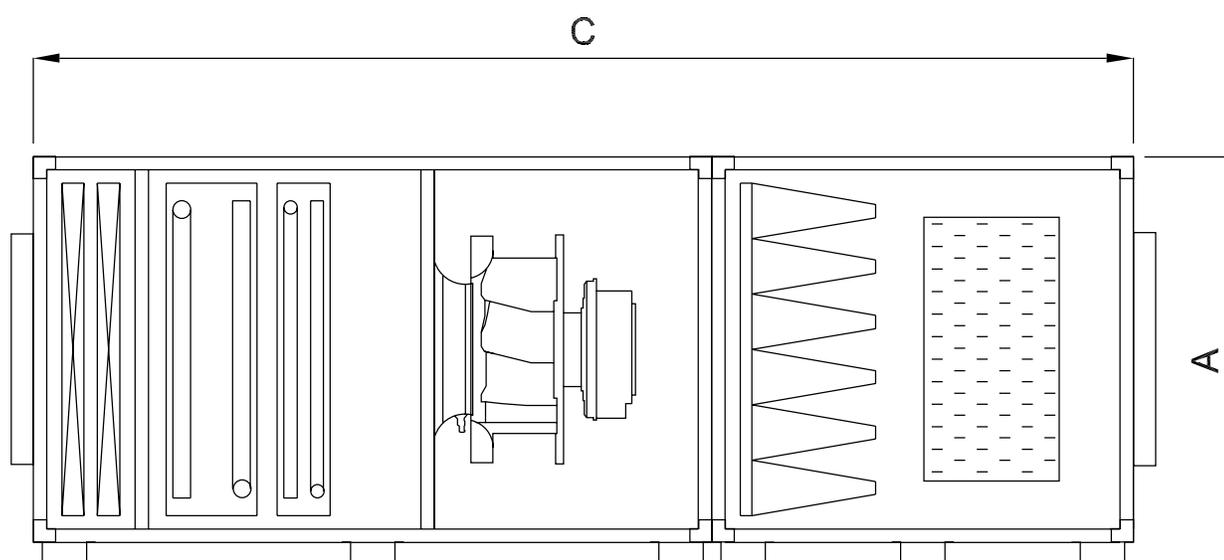


PREFILTROS:	1° etapa:	filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV 6
	2° etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV 8
SERPENTINES:	frío	6 filas de fondo	
	calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	plug fan EC, de caudal variable, electrónica de control integrada.		
FILTROS TERMINALES:	3° etapa	filtro(s) de bolsas 85 %	MERV13

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Boca Descarga	Boca Admisión	Peso
Tipo B	(mm)	(mm)	(mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	(kg)
MF00	650	870	1805	250X520	250X520	150
MF01	920	870	1980	520X520	520X520	201
MF02	920	1450	2080	520X1100	520X1100	294
MF03	920	2100	3095	520X1750	520X1750	488
MF04	1550	1450	2285	1150X1100	1150X1100	464



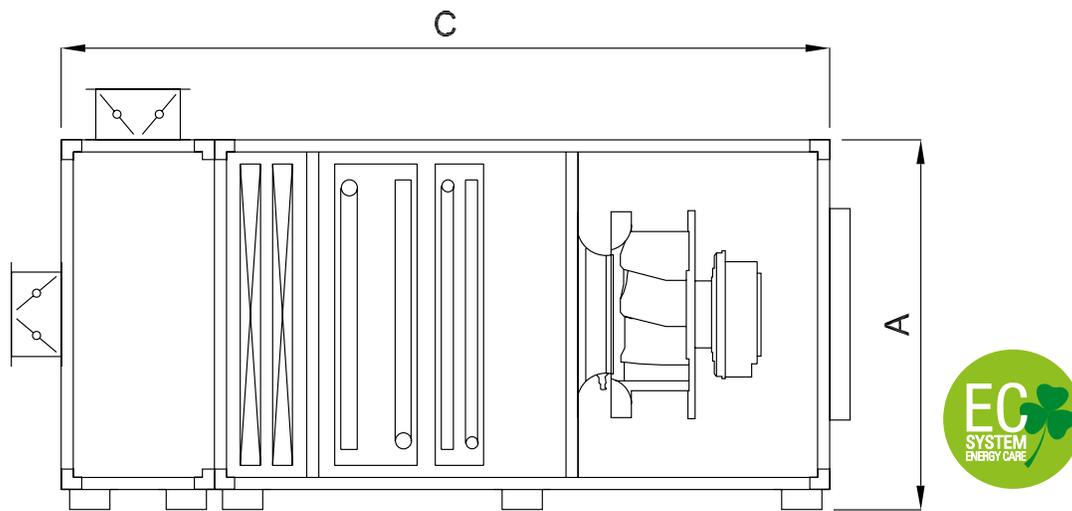
TIPO C: MÓDULO BÁSICO + FILTRO BOLSA + FILTRO HEPA



PREFILTROS:	1º etapa:	filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV6
SERPENTINES:	2º etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8
	frío	6 filas de fondo	
	calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	plug fan EC de caudal variable, electrónica de control integrada.		
FILTROS TERMINALES:	3º etapa	filtro(s) de bolsas 85 %	MERV13
	4º etapa	filtro(s) absoluto(s) 99,97%	MERV19

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Largo módulo filtros abs.	Boca Descarga	Boca Admisión	Peso
Tipo C	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	(kg)
MF00	650	870	2305	950	370X640	250X520	179
MF01	920	870	2480	950	640X640	520X520	245
MF02	920	1450	2580	950	640X1220	520X1100	368
MF03	920	2100	3285	950	1870X640	520X1750	566
MF04	1550	1450	2785	950	1270X1220	1150X1100	585

TIPO D: MÓDULO BÁSICO + CAJA DE MEZCLA



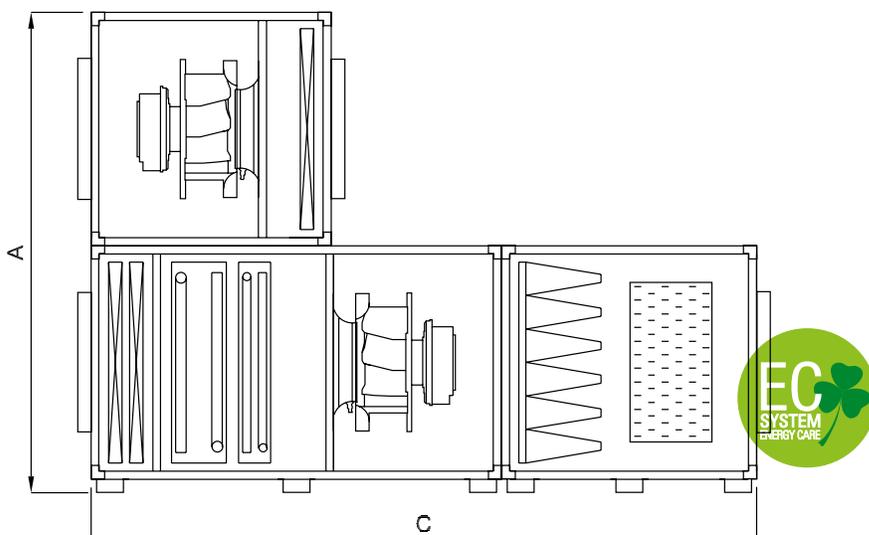
CAJA DE MEZCLA:	damper retorno y damper de toma de aire exterior		
PREFILTROS:	1° etapa:	filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV6
	2° etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8
SERPENTINES:	frío	6 filas de fondo	
	calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	plug fan EC, de caudal variable, electrónica de control integrada		

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Largo Módulo mezcla	Boca Descarga	Boca Admisión	Boca aire exterior	Peso
Tipo D	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	(kg)
MF00	650	870	1795	380	426X426	210 X 350	210 X 200	154
MF01	920	870	1970	380	526X526	310 X 450	210 X 300	207
MF02	920	1450	2070	380	576X576	510 X 550	210 X 550	303
MF03	920	2100	2875	480	726X726	610 X 700	310 X 550	485
MF04	1550	1450	2375	480	726X726	710 X 750	310 X 750	484



TIPO E:

MÓDULO BÁSICO + FILTRO BOLSA + FILTRO ABSOLUTO + MÓDULO EXTRACCIÓN



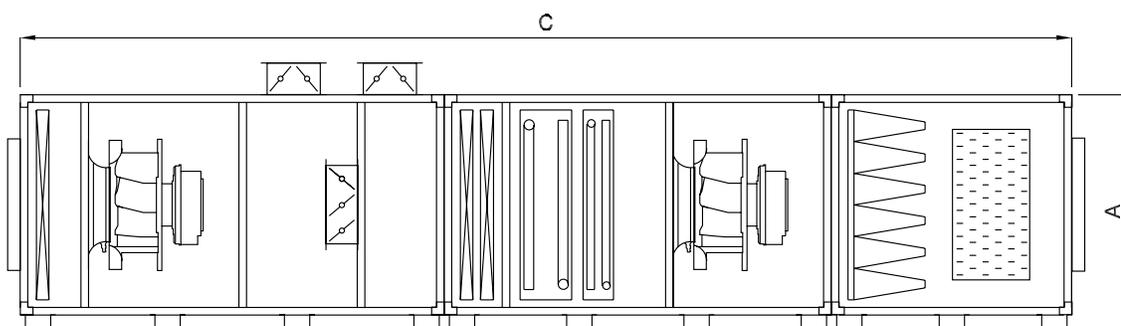
PREFILTROS:	1º etapa:	filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV6
	2º etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8
SERPENTINES:	frío	6 filas de fondo	
	calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	plug fan EC de caudal variable, electrónica de control integrada		
FILTROS TERMINALES:	3º etapa	filtro(s) de bolsas 85 %	MERV13
	4º etapa	filtro(s) absoluto(s) 99,97%	MERV19
VENTILADOR EXTRACCIÓN:	plug fan EC de caudal variable, electrónica de control integrada		
PREFILTRO EXTRACCIÓN:	1º etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Largo Vex	Largo módulo filtros abs.
Tipo E	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
MF00	1250	870	2305	720	950
MF01	1790	870	2480	895	950
MF02	1790	1450	2580	995	950
MF03	1790	2100	3285	1325	950
MF04	3050	1450	2785	1200	950

Modelo	Boca Descarga	Boca Admisión	Boca Descarga VEX	Boca Admisión VEX	Peso
Tipo E	Alto x Ancho (mm)	(kg)			
MF00	370X640	250X520	426x426	250X520	248
MF01	640X640	520X520	526x526	520X520	340
MF02	640X1220	520X1100	576x576	520X1100	505
MF03	1870X640	520X1750	726x726	520X1750	784
MF04	1270X1220	1150X1100	726x726	1150X1100	794



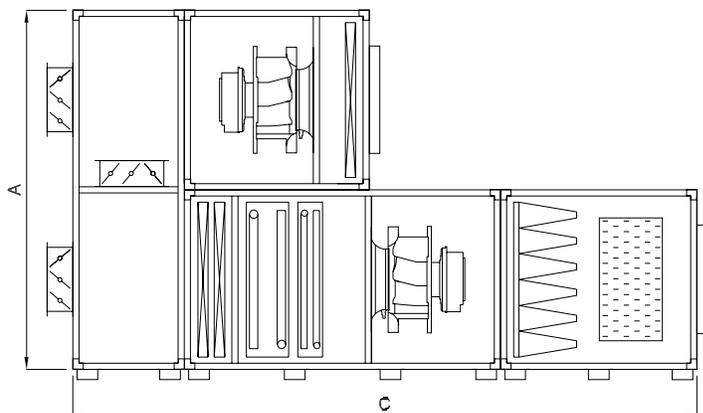
TIPO F: MÓDULO BÁSICO + FILTRO BOLSA + FILTRO ABSOLUTO + MÓDULO FREE COOLING



FREE COOLING:	Damper de entrada, damper de expulsión y damper de mezcla		
PREFILTROS:	1º etapa:	Filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV6
	2º etapa:	Filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8
SERPENTINES:	Frío	6 filas de fondo	
	Calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	Plug fan EC, de caudal variable, electrónica de control integrada		
FILTROS TERMINALES:	3º etapa	Filtro(s) de bolsas 85 %	MERV13
	4º etapa	Filtro(s) absoluto(s) 99,97%	MERV19
VENTILADOR EXTRACCIÓN:	Plug fan EC, de caudal variable, electrónica de control integrada		
PREFILTRO EXTRACCIÓN:	1º etapa:	Filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Largo módulo vex + FC	Largo módulo filtros abs.	Boca Descarga	Boca Admisión	Peso
Tipo F	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	(kg)
MF00	650	870	3805	1530	950	370X640	250X520	313
MF01	920	870	4155	1735	950	640X640	520X520	425
MF02	920	1450	4355	1835	950	640X1220	520X1100	630
MF03	920	2100	5590	2365	950	1870X640	520X1750	983
MF04	1550	1450	4965	2240	950	1270X1220	1150X1100	988

TIPO G: MÓDULO BÁSICO + FILTRO BOLSA + FILTRO ABSOLUTO + MÓDULO EXTRACCIÓN



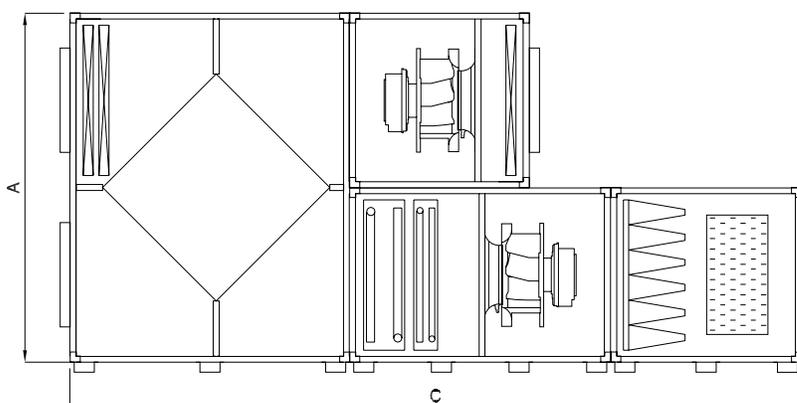
FREE COOLING:	Damper de entrada, damper de expulsión y damper de mezcla		
PREFILTROS:	1° etapa:	filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV6
SERPENTINES:	2° etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8
	Frío	6 filas de fondo	
	Calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	Plug fan EC, de caudal variable, electrónica de control integrada		
FILTROS TERMINALES:	3° etapa	filtro(s) de bolsas 85 %	MERV13
VENTILADOR EXTRACCIÓN:	4° etapa	filtro(s) absoluto(s) 99,97%	MERV19
	Plug fan EC, de caudal variable, electrónica de control integrada		
PREFILTRO EXTRACCIÓN:	1° etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Largo módulo FC	Largo VEX	Largo módulo filtros abs.
Tipo G	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
MF00	1250	870	2745	440	720	950
MF01	1790	870	3020	540	895	950
MF02	1790	1450	3220	640	995	950
MF03	1790	2100	3925	640	1325	950
MF04	3050	1450	3725	940	1200	950

Modelo	Boca Descarga	Boca Admisión	Boca Aire Extracción	Boca Admisión VEX	Peso
Tipo G	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	(kg)
MF00	370X640	210 X 350	210 X 350	250X520	274
MF01	640X640	310 X 450	310 X 450	520X520	379
MF02	640X1220	510 X 550	510 X 550	520X1100	565
MF03	1870X640	610 X 700	610 X 700	520X1750	863
MF04	1270X1220	710 X 750	710 X 750	1150X1100	900

TIPO H:

MÓDULO BÁSICO + FILTRO BOLSA + FILTRO ABSOLUTO + MÓDULO EXTRACCIÓN + MÓDULO RECUPERADOR DE CALOR



RECUPERADOR DE CALOR:	recuperador de placas, flujo cruzado .eficiencia desde 50%.		
PREFILTROS:	1º etapa:	filtro(s) metálico(s) lavable(s)	MERV6
SERPENTINES:	2º etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8
	frio	6 filas de fondo	
	calefacción	2 filas de fondo	
VENTILADOR INYECCIÓN:	plug fan EC de caudal variable, electrónica de control integrada.		
FILTROS TERMINALES:	3º etapa	filtro(s) de bolsas 85 %	MERV13
VENTILADOR EXTRACCIÓN:	4º etapa	filtro(s) absoluto(s) 99,97%	MERV19
PREFILTRO EXTRACCIÓN:	1º etapa:	filtro(s) desechable(s) 35%	MERV8

Modelo	Alto total	Ancho total	Largo total	Largo RC	Largo VEX	Largo módulo filtros abs.
Tipo H	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
MF00	1250	870	3395	1250	720	950
MF01	1790	870	3672	1392	895	950
MF02	1790	1450	4055	1675	995	950
MF03	1790	2100	4260	1675	1325	950
MF04	3050	1450	5674	3089	1200	950

Modelo	Boca Descarga	Boca Admisión	Boca Admisión VEX	Peso
Tipo E	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	Alto x Ancho (mm)	(kg)
MF00	370X640	250X520	250X520	368
MF01	640X640	520X520	520X520	496
MF02	640X1220	520X1100	520X1100	743
MF03	1870X640	520X1750	520X1750	1056
MF04	1270X1220	1150X1100	1150X1100	1316



ACCESORIOS, COMPONENTES Y PRESTACIONES OPCIONALES:



- Tablero de fuerza y control
- Controlador y sondas de medición
- Manómetros y switch de presión • Válvulas y actuadores
- Dampers
- Cajas de mezcla y free cooling
- Humidificadores
- Cubiertas anti lluvia
- Viseras de protección
- Tratamiento anticorrosivo para aletas • Serpentes de vapor
- Serpentes de expansión directa
- Calefactores eléctricos
- Cámara de inspección
- Otros filtros
- Eliminadores de gotas
- Interiores en acero inoxidable
- Mayor capacidad
- Ventiladores para mayor presión

**MANEJADORAS
DE AIRE**



Oficinas Corporativas

Bosques de Alisos No. 47-A, Piso 5
Col. Bosques de las Lomas
México, DF. C.P. 05120
Tel: +52 55 5000 5100

Planta Querétaro

Acceso II, Calle 2 No. 48
Parque Industrial Benito Juárez
Querétaro, Qro. C.P. 76120
Tel: +52 442 296 4500

Planta Mérida

Calle 19 No. 418
Ampliación Ciudad. Industrial
C.P. 97930,
Umán, Yucatán,
Tel: +52 999 946 3483

Planta Monterrey

Parque Industrial Finsa Santa Catarina
Carretera a Garcia Km. 3.0
Santa Catarina, N.L.
Tel: +52 55 5000 8505

Planta Chile

San Ignacio 051, Quilicura
Santiago Chile
+562 2714 0900
+562 2714 0902

Guadalajara

Av. Chapultepec No.15 Piso 16 A
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal.
C.P. 44600
Tel: +52 33 4624 0080

Mazatlán, Sinaloa

San Alfonso #5006
Fracc. Real del Valle
Mazatlán Sinaloa
C.P. 8212
Tel: +52 667 752 0700
Cel: +52 667 791 5336

Tijuana

Camino del Rey Oeste # 5459-2
Privada Capri # 2
Residencial Colinas del Rey
Tijuana BC, C.P. 22170
Tel: +52 664 900 3830
Cel: +52 664 674 1677

Call Center:
5000 5105 Ciudad de México
01 800 228 2046 Resto del país

Visita www.bohn.com.mx
enlacebohn@cft.com.mx

Boletín MANEJADORAS, Publicado OCTUBRE, 2023, BCT-241

FB se reserva el derecho de hacer cambios en sus especificaciones en cualquier momento, sin previo aviso y sin ninguna responsabilidad con los compradores, propietarios del equipo que previamente se les ha vendido.
Rev 1.1