

Temperys® ECM

caja de impulsión con revestimiento doble, batería de calefacción, regulación automática y filtro



INFORMACIÓN GENERAL

Ventajas

Máximo confort: regulación integrada de la potencia de calefacción.

Instalación simplificada: ventilador, batería y filtro ISO gravimétrico 65% (G4) incluidos de serie (filtros ISO PM10 70% (M5) e ISO PM2,5 65% (F7) disponibles opcionalmente).

Batería totalmente cableada.

Dimensiones reducidas para instalación en falso techo: de 320 a 470 mm.

Gama

- 6 modelos: 500, 1000, 2000, 3000, 5000 y 8000.
- Caudal de 50 a 10000 m³/h.
- Conexiones circulares.
- Gama eléctrica: 500, 1000, 2000 y 3000.
- Gama de agua caliente: 500, 1000, 2000, 3000, 5000 y 8000.
- Gama change over (batería externa): 500, 1000, 2000, 3000, 5000 y 8000.
- Gama DX (batería externa): 500, 1000, 2000, 3000, 5000 y 8000.

Denominación

Temperys® ECM	500	S	EL	3,3	Adv.
<u>TIPO</u>	<u>MODELO</u>	<u>VERSIÓN</u>	<u>GAMA</u>	<u>POTENCIA DE LA BATERÍA INTEGRADA</u>	<u>REGULACIÓN DE ÚLTIMA GENERACIÓN</u>
		S: IMPULSIÓN E: EXTRACCIÓN	EL: ELÉCTRICA EC: AGUA CALIENTE SIN BATERÍA CO: CHANGE OVER DX: RECUPERACIÓN DIRECTA		

Aplicación / Utilización

- Ventilación, filtraje y precalentamiento de aire nuevo con sistema de regulación automática para espacios del sector terciario y cocinas.

Construcción / Composición

Caja:

- Paneles de acero blanco RAL 9016.
- Aislamiento con lana de roca.
- Clasificación al fuego tipo A1 (M0) de acuerdo con la norma DIN 4102.
- Paneles con revestimiento doble de 30 mm de grosor y 90 kg/m³ de densidad.
- Conexiones de entrada/salida circulares, con juntas de goma instaladas de serie.

2 posiciones de instalación:

- En pavimento o en falso techo.
- Caja provista de tuercas clavadas en los soportes integrados en la estructura.
- Puerta de visita montada sobre bisagras.

Ventilador:

- Modelo 500 - ventilador centrífugo.
- Para otros modelos: ventiladores tipo plug fan.

Motorización:

- Motor EC (conmutación electrónica con rotor externo, alta eficiencia).
- Monofásico: modelos 500, 1000 y 2000.
- Trifásico: modelos 3000, 5000 y 8000.

Índice de protección:

- IP 20.

Opciones

- Filtros ISO PM10 70% (M5) e ISO PM2,5 65% (F7).
- Compuerta antihielo.

Embalaje

- Vendido por unidad.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA**REGULACIÓN**

- Pantalla táctil a color.
- Mando a distancia con cable (caudal variable 0-10 V, caudal presión constante).
- Sonda de conducto.
- Programa de funcionamiento reducido nocturno.
- Reloj programable.
- Comunicación GTB/GTC.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS - ALIMENTACIÓN GENERAL**Versiones sin batería / agua caliente / change over / DX**

Modelos	Alimentación [V]	Potencia total [kW]	Corriente total [A]
500	Monofásico 230 V - 50 Hz	0,17	1
1000	Monofásico 230 V - 50 Hz	0,18	1,1
2000	Monofásico 230 V - 50 Hz	0,47	2,9
3000	Trifásico 400 V - 50 Hz	1,1	1,7
5000	Trifásico 400 V - 50 Hz	1,8	2,6
8000	Trifásico 400 V - 50 Hz	4,7	7

Versiones con batería eléctrica

Modelos	Alimentación [V]	Potencia total [kW]	Corriente total [A]
500 - 3,3 kW	Monofásico 230 V - 50 Hz	3,5	15,4
500 - 6,6 kW	Trifásico 400 V - 50 Hz	6,8	10,5
1000 - 3,3 kW	Monofásico 230 V - 50 Hz	3,5	15,5
1000 - 6,6 kW	Trifásico 400 V - 50 Hz	6,8	10,6
1000 - 9,9 kW	Trifásico 400 V - 50 Hz	10,1	15,4
2000 - 18,5 kW	Trifásico 400 V - 50 Hz	18,5	29
3000 - 27 kW	Trifásico 400 V - 50 Hz	28	41

CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTOVENTILADORES**Versión eléctrica:**

- Batería eléctrica integrada.
- Protecciones térmicas.

Versión de agua caliente:

- Batería de calefacción de agua integrada.
- Equipado con protección contra hielo cableado.
- Kit de válvula de 3 vías como accesorio.
- Temperatura máxima del agua: 100 ° C.

Versión batería expansión directa (DX):

- Batería externa como accesorio.
- Fluido: R410A.

Versión change over (CO):

- Batería externa como accesorio.
- Equipado con protección contra hielo cableado.
- Kit de válvula de 3 vías como accesorio.
- Cambio automático de estación a través de la sonda.

Filtro:

- Filtro ISO gravimétrico 65% (G4) montado sobre riel.
- Comunicación (GTB/GTC):
- Modbus RTU y Bacnet (con protocolo).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**Baterías eléctricas**

Modelo	Alimentación [V]	Potencia total [kW]	Corriente total [A]	Termostato de seguridad
500	Monofásico 230 V - 50 Hz	3,3	14,4	Termostato automático (85 °C) Termostato manual (120 °C)
500	Trifásico 400 V - 50 Hz	6,6	9,5	
1000	Monofásico 230 V - 50 Hz	3,3	14,5	
1000	Trifásico 400 V - 50 Hz	6,6	9,5	
1000	Trifásico 400 V - 50 Hz	9,9	14,3	
2000	Trifásico 400 V - 50 Hz	18	26,1	
3000	Trifásico 400 V - 50 Hz	27	39	

Baterías de calefacción de agua

Modelos	Caudal [m³/h]	Régimen de agua [° C]	Temperatura exterior [° C]	Potencia [kW]	Temperatura de salida del aire [° C]
500	500	80/60	-10	7,23	34,7
		80/60	0	6,21	39
		45/35	-10	4,64	17,2
		45/35	0	3,63	21,4
1000	1000	80/60	-10	12,8	29,3
		80/60	0	11	34,2
		45/35	-10	8,21	13,8
		45/35	0	6,33	18,7
2000	2000	80/60	-10	22,7	24,3
		80/60	0	19,3	29,7
		45/35	-10	14,4	10,7
		45/35	0	11	16,1
3000	3000	80/60	-10	34,4	24,6
		80/60	0	29,3	30,1
		45/35	-10	21,8	11
		45/35	0	16,8	16,5
5000	5000	80/60	-10	56,8	24,4
		80/60	0	48,6	30
		45/35	-10	36,1	10,8
		45/35	0	27,9	16,5
8000	8000	80/60	-10	91,1	24,5
		80/60	0	77,7	29,9
		45/35	-10	57,8	10,9
		45/35	0	44,3	16,3

Modelos	Caudal [m³/h]	Temperatura exterior [° C]	Potencia [kW]	Temperatura de salida del aire [° C]
500	500	30	4,1	13,9
		35	5,4	16,5
1000	1000	30	7,4	15,4
		35	9,8	18,2
2000	2000	30	13,6	16,5
		35	18,1	19,4
3000	3000	30	20	16,6
		35	26,5	19,7
5000	5000	30	32,7	16,9
		35	43,2	20
8000	8000	30	53,6	16,6
		35	69,9	19,8

Batería change over (calefacción)

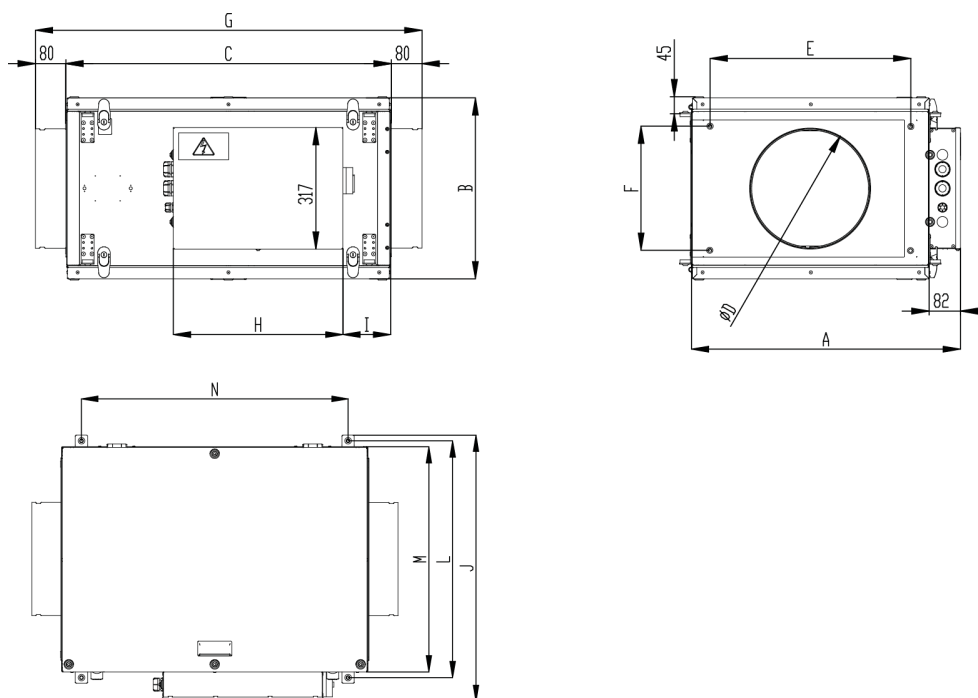
Modelos	Caudal [m³/h]	Régimen de agua [° C]	Temperatura exterior [° C]	Potencia [kW]	Temperatura de salida del aire [° C]
500	500	45/35	-10	6,61	30,4
		45/35	0	5,22	32,1
1000	1000	45/35	-10	12,4	27,7
		45/35	0	9,73	29,9
2000	2000	45/35	-10	23,3	25,4
		45/35	0	18,4	28,1
3000	3000	45/35	-10	33,9	24,2
		45/35	0	26,5	27
5000	5000	45/35	-10	55,5	23,5
		45/35	0	43,4	26,5
8000	8000	45/35	-10	90,8	24,4
		45/35	0	71	27,1

Batería change over (refrigeración)

Modelos	Caudal [m³/h]	Régimen de agua [° C]	Temperatura exterior [° C]	Potencia [kW]	Temperatura de salida del aire [° C]
500	500	7/13	30	3,75	15,7
		7/13	35	5,97	16,7
1000	1000	7/13	30	6,85	16,6
		7/13	35	11	18
2000	2000	7/13	30	13	17,2
		7/13	35	20,9	18,8
3000	3000	7/13	30	17,7	17,9
		7/13	35	29,2	19,6
5000	5000	7/13	30	29,2	18
		7/13	35	48	19,8
8000	8000	7/13	30	47,2	17,9
		7/13	35	78,1	19,5

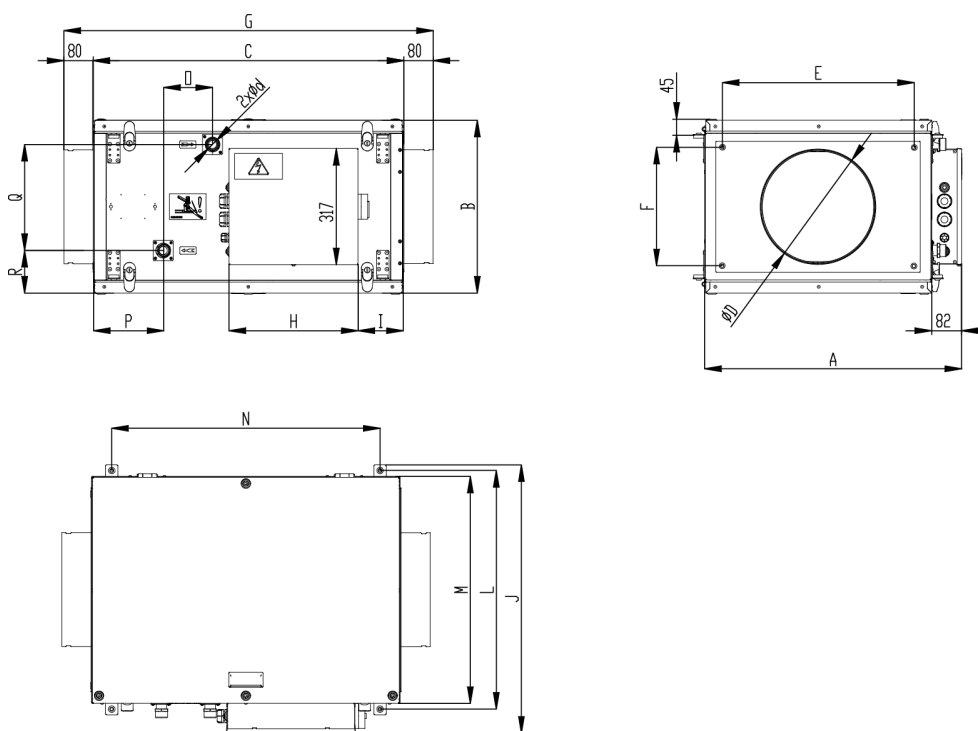
Versión con batería eléctrica (EL) y versión sin batería (E)

Modelos 500 a 3000 (EL) y modelos 500 a 8000 (E)



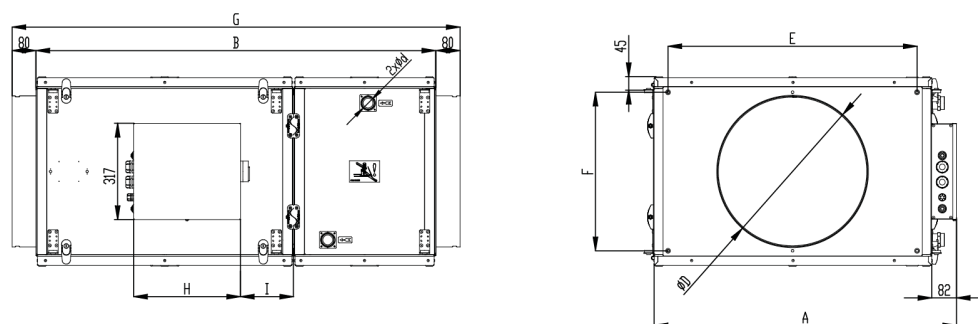
Versión con batería de calefacción de agua (CE)

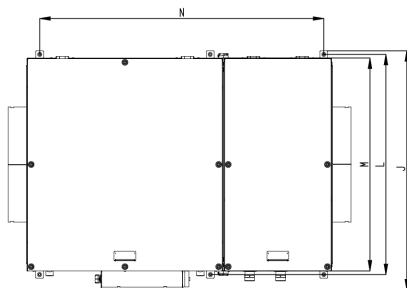
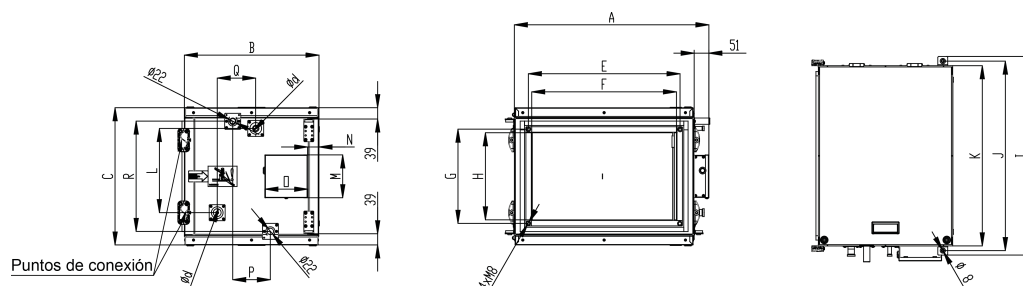
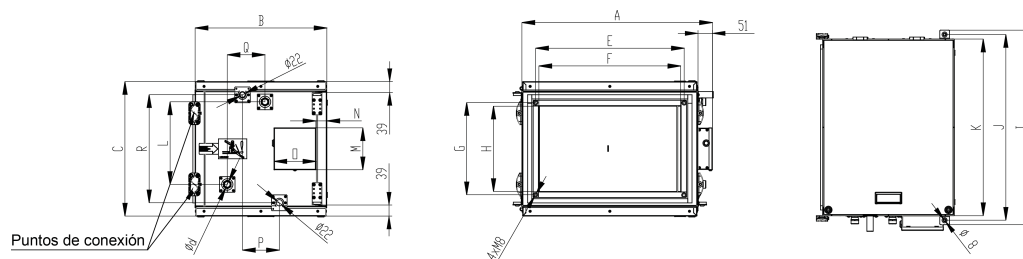
Modelos 500 a 3000



Versión con batería de calefacción de agua (CE)

Modelos 5000 a 8000



**Módulo adicional DX****Modelos 500 a 8000****Módulo adicional CO****Modelos 500 a 8000****DIMENSIONES RELATIVAS A LOS ESQUEMAS DE ANCLAJE Y PESOS****Versión con caja de batería de calefacción de agua, batería eléctrica y sin batería**

Modelos	Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D Ø [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
500	E	550	325	850	200	324	224	1009	353	145
	EL	550	325	850	200	324	224	1009	443	145
	EC	550	325	850	200	324	224	1009	353	124
1000	E	600	394	850	250	424	274	1009	353	124
	EL	600	394	850	250	424	274	1009	443	125
	EC	600	394	850	250	424	274	1009	353	124
2000	E	702	473	850	315	524	324	1009	353	124
	EL	702	473	850	315	524	324	1009	443	125
	EC	702	473	850	315	524	324	1009	353	124
3000	E	800	548	850	355	624	424	1009	353	174
	EL	800	548	850	355	624	424	1009	443	125
	EC	800	548	850	355	624	424	1009	353	124
5000	E	1000	618	850	500	822	522	1008	353	175
	EC	1000	618	850 a 470	500	822	522	1478	353	177
8000	E	1200	843	850	630	1022	622	1008	353	174
	EC	1200	843	850 + 470	630	1022	633	1478	353	177

Modelos	Tipo	J [mm]	L [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	Ø d [mm]	Peso [kg]
500	E	581	500	735	—	—	—	—	—	34
	EL	581	500	735	—	—	—	—	—	36
	EC	581	500	735	133	196	170	77	2 x 3/4"	36
1000	E	631	550	735	—	—	—	—	—	37
	EL	631	550	735	—	—	—	—	—	41
	EC	631	550	735	133	194	225	87	2 x 3/4"	41
2000	E	734	652	735	—	—	—	—	—	50
	EL	734	652	735	—	—	—	—	—	55
	EC	734	652	735	133	192	290	—	2 x 1"	55
3000	E	831	750	735	—	—	—	—	—	65
	EL	831	750	735	—	—	—	—	—	70
	EC	831	750	735	133	194	315	121	2 x 1"	70
5000	E	1031	950	735	—	—	—	—	—	95
	EC	1031	950	735 + 490	133	224	450	84	2 x 1 1/4"	104
8000	E	1231	1150	735	—	—	—	—	—	120
	EC	1231	1150	735 + 490	133	224	675	84	2 x 1 1/4"	128

Módulo adicional versión change over y DX

Modelos	Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d Ø [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
500	CO	520	465,8	318,6	2 x 3/4"	324	300	224	200	531
	DX	520	465,8	319	1/2"-5/8"	324	300	224	200	531
1000	CO	570	465	402	2 x 3/4"	424	400	274	250	581
	DX	570	465	402	1/2"-5/8"	424	400	274	250	581
2000	CO	672	465	472	2 x 3/4"	524	500	324	300	683
	DX	672	465	473	1/2"-7/8"	524	500	324	300	683
3000	CO	771	465	543	2 x 3/4"	624	600	424	350	781
	DX	771	465	543	3/4"-7/8"	624	600	424	350	781
5000	CO	970	466	618	2 x 3/8"	822	800	522	500	981
	DX	970	466	618	1"3/8 - 1"1/8	822	800	522	500	981
8000	CO	1170	465	843	2 x 5/8"	1022	1000	622	600	1181
	DX	1170	465	843	1"5/8 - 1"1/8	1022	1000	622	600	1181

Modelos	Tipo	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]
500	CO	500	468	170	148	59	148	160	133	225
	DX	500	468	170	148	59	148	160	133	225
1000	CO	550	518	237	148	39	148	95	133	300
	DX	550	518	237	148	39	148	95	133	300
2000	CO	652	620	290	148	39	148	130	133	380
	DX	652	620	290	148	39	148	130	133	380
3000	CO	750	718	315	148	39	148	99	133	450
	DX	750	718	315	148	39	148	99	133	450
5000	CO	950	918	450	148	39	148	103	133	524
	DX	950	918	450	148	39	148	103	133	524
8000	CO	1150	1118	675	148	39	148	145	103	750
	DX	1150	1118	675	148	39	148	145	103	750

REGULACIÓN



- El equipo puede controlarse desde el mando a distancia o desde el sistema de supervisión del edificio.

Mando a distancia táctil a color:

- El mando a distancia permite definir los parámetros de funcionamiento y la visualización de las alarmas.
- El cable de conexión tendrá un máximo de 50 m.
- Longitud suministrada de base : 10 m.

Control remoto para el usuario final (opcional):

- 3 parámetros configurables: temperatura +/-, caudal, Encendido/Apagado.

Solución Plug&Play con:

- Sondas de temperatura.
- 1 transductor de presión para los filtros.
- 2 transductores de presión para los modos caudal presión constante/constante.

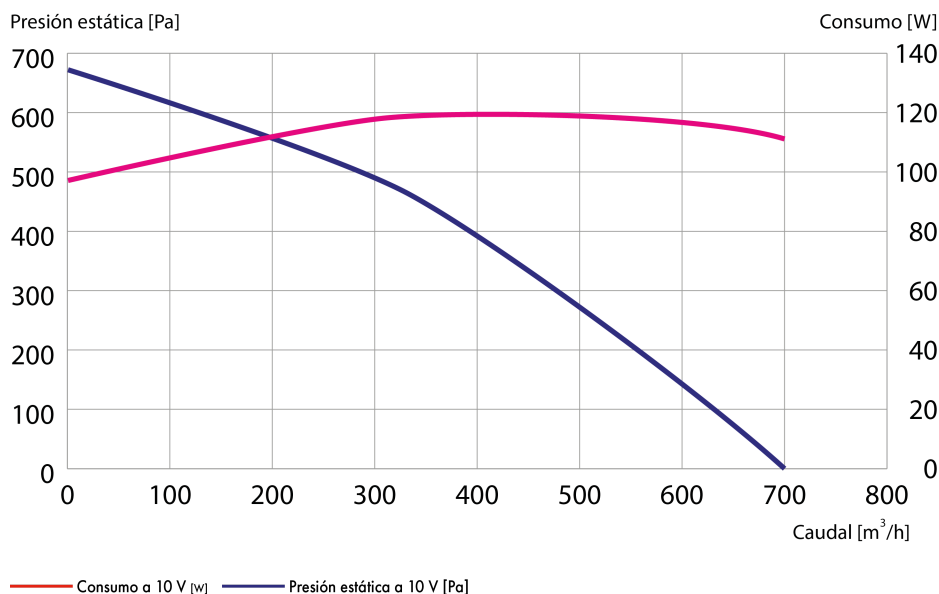
Descripción de la regulación:

Ventilación 	Regulación de los caudales del aire
	Caudal constante, aplicación en una única zona
	Modelado de los caudales (DCV) aplicación en una única zona
	- Control por sonda de CO ₂
	- Control por sonda de humedad
	- Control por sonda de COV
	- Control por una señal 0-10V
	Presión constante (VAV) en una aplicación en varias zonas
	Gestión de ocupación
	Por sensor de presencia
	Modo Boost
Calefacción Refrigeración 	Aumento del caudal y de la temperatura de referencia durante un espacio de tiempo máximo de 60 minutos
	Modo protección contra incendios
	Regulación de un setpoint de caudal dependiente de la CMSI (contacto seco)
	Gestión de la sobreventilación nocturna a través de programación semanal
	Regulación de la temperatura
	Mantenimiento de la temperatura de impulsión
	Mantenimiento de la temperatura ambiente (con sonda a distancia incluida)
	Regulación de la batería eléctrica
	Control proporcional via SSR
	Regulación de la batería de calefacción
	Control de la válvula a 0-10 V
Filtrado 	Regulación de la batería change over*
	- Control de la válvula a 0-10 V
Gestión de compuertas 	- Detección automática del modo de calefacción / refrigeración por sonda
	Grupo exterior DX (inverter el TOR)*
Seguridad de los equipos 	Obstrucción de los filtros
	Control por presostato numérico y test de arranque según el tipo de filtro
Reloj 	Gestión de la compuerta del aire nuevo
	Post-ventilación después de la parada de un equipo equipado con una batería eléctrica
Maestro/esclavo 	Protección térmica del ventilador
	Protección térmica de baterías eléctricas
Comunicación GTC / GTB 	Protección anticongelante de la batería de agua
	Día, noche y fin de semana - 6 programación diarias
Conectividad 	Programación de vacaciones
	Alteración automático al horario de verano / invierno
Mantenimiento 	Gestión de mestre / esclavo (1 unidad esclava)
	Mantenimiento de la temperatura de retorno
	Modbus RTU-RS 485
	BACnet IP con protocolo / nativo
	Webserver integrado
	Modbus TCP / IP
	KNX con protocolo y LON por protocolo
	Aplicación smartphone
	Control a distancia sin fios
	Gestión de alarmas
	Visualización de entradas / salidas
	Sinóptico del equipo
	Visualización del ahorro de energía realizado
	Multilingue

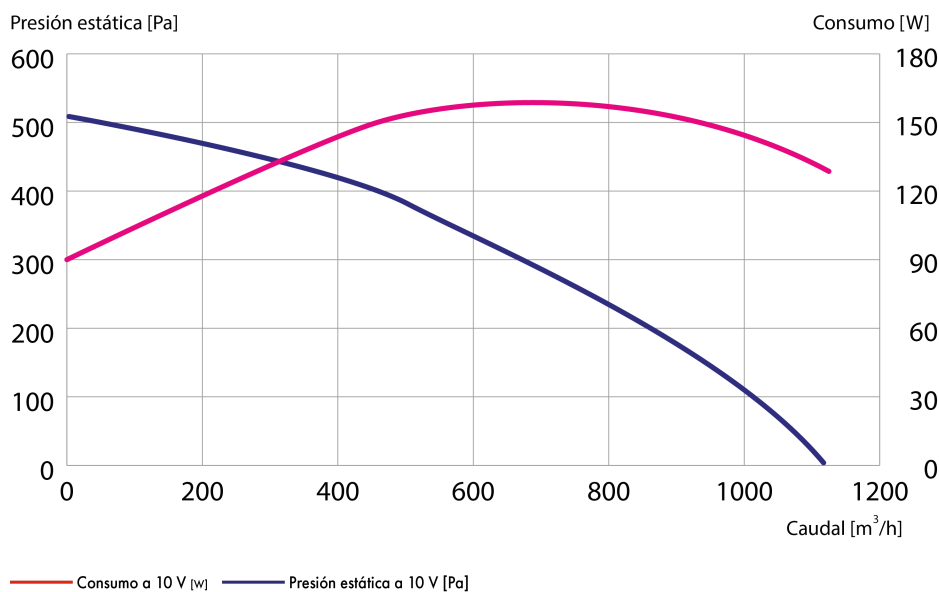
SELECCIÓN

TABLAS DE SELECCIÓN PARA TEMPERYS® ECM

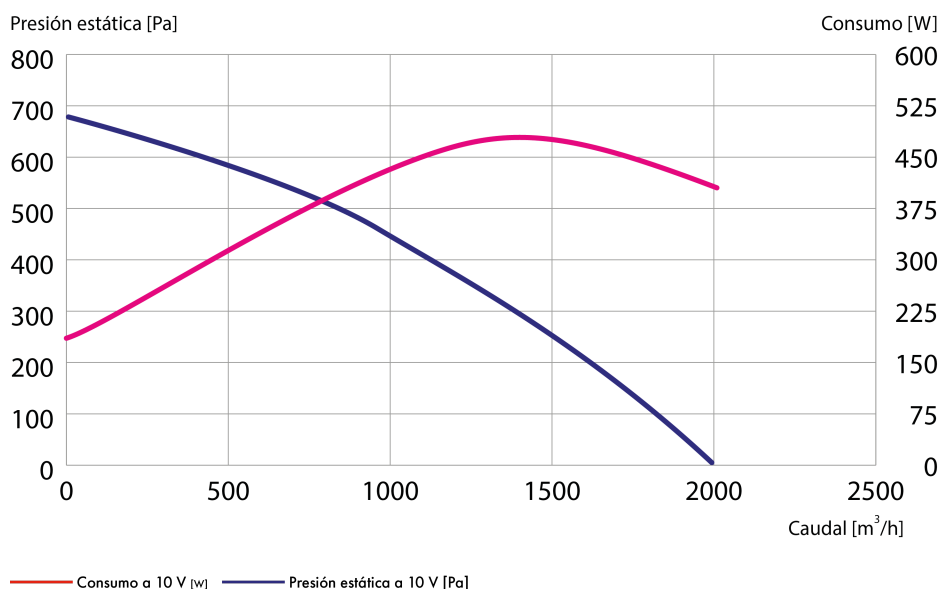
Modelo 500



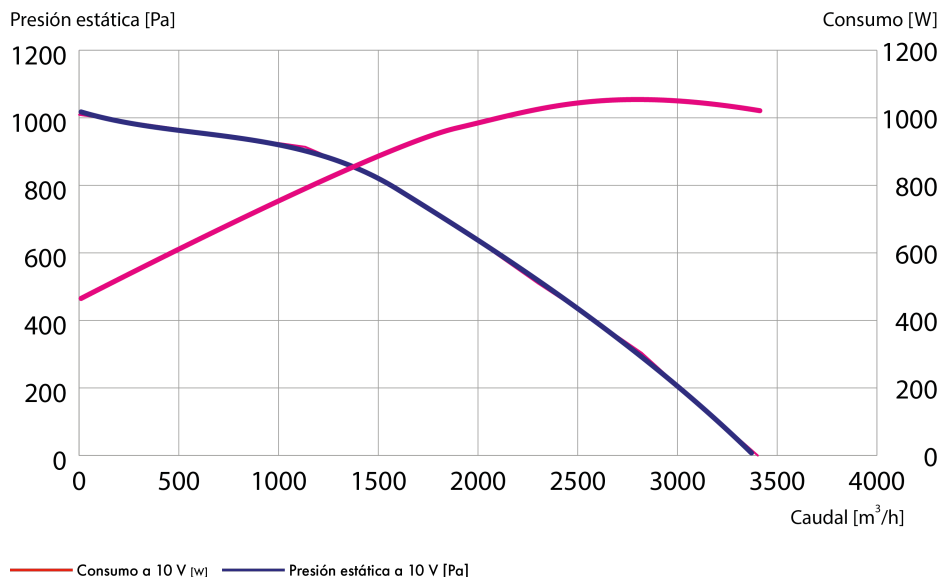
Modelo 1000



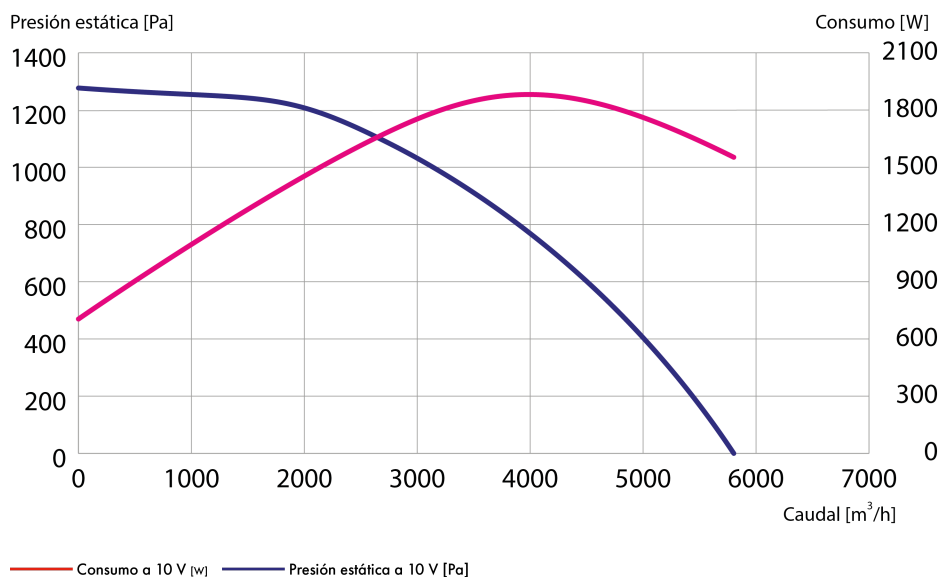
Modelo 2000



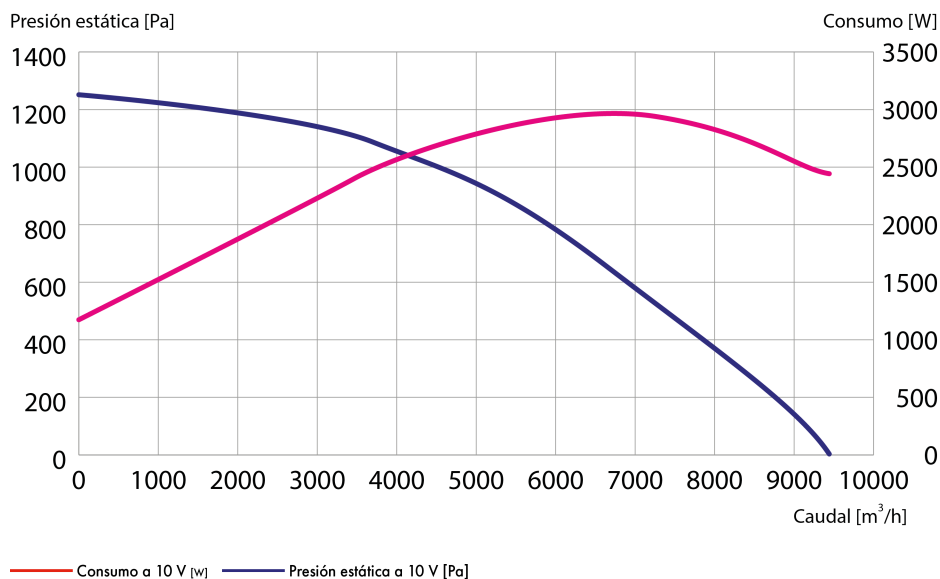
Modelo 3000



Modelo 5000



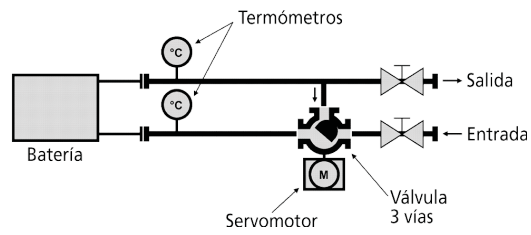
Modelo 8000



Las curvas de selección aquí presentadas son indicativas y podrán cambiar en función de la evolución de la gama France Air: por favor, consúltanos para más información.

ACCESORIOS

Kit de válvulas



Servomotor TOR



Para compuerta (excepto anticongelante).

Compuerta anticongelante



Junta flexible para Tempersys® ECM

Filtros

ISO PM10 70% (M5) e ISO PM2,5 65% (F7).