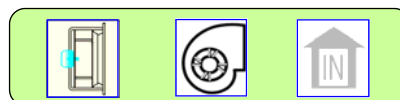




Recuperador de calor de aire primario



REC : Aire Primario 100%
REC - F : Aire primario 50%

Potencia recuperación : 4.9 - 48 Kw.
Caudal de aire : 800 - 8000 m3/h.

CARACTERISTICAS GENERALES

Los equipos **REC** son unidades autónomas de recuperación de calor del aire exterior 100%. Están proyectados para su instalación en el interior y exterior en espacios comerciales e industriales donde se requiere mantener los valores óptimos de calidad del aire, confort ambiental.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La recuperación térmica se realiza en un recuperador de placas estático mediante el intercambio de los flujos de aire exterior y aire de extracción permitiendo una recuperación térmica del 67%. El aire es filtrado de acuerdo a la siguiente tabla.

- IDA 1:** Aire puro que se ensucia sólo temporalmente (por ejemplo polen)
- IDA 2:** Aire de buena calidad (oficinas, residencias, museos, aulas)
- IDA 3:** Aire de calidad media (edificios comerciales, cines, bares)
- IDA 4:** Aire de calidad baja

Aire exterior por persona dm3/seg.			
IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
20	12.5	8	5

CALIDAD AIRE INTERIOR IDA				
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
FILTROS AIRE EXTERIOR				
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7+F9	F6+F8	F5+F7	F5+F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5+F7	F5+F6
Filtro de gas (GF) carbono, químico, foto catalítico				

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

- **Carrozado** realizado con perfiles de aluminio anodizado y panel de chapa galvanizada del modelo(085/34) y de perfil panel sándwich, (48/87) y aislamiento con lana de roca, M1 (70 Kg/m3)
- **Recuperador de calor** estático de placas superior al 67% con BYPASS y control de serie, certificado por Eurovent.
- **Bandeja de condensado** en acero inoxidable.
- **Filtros** de aire clase G4/F6,F7yF8. compactos planos según Rite y certificados por EUROVENT.
- **Ventilador** Motores electrónicos brushless con tecnología EC para un bajo consumo eléctrico.
- **Regulación estándar.** Gestión del bypass en manual o automático (por sondas de temperaturas incluidas). Alarma de filtros sucios por timer (opc. presostato difer.) Programación semanal (hasta 2 arranques/paros por día). Pantalla LCD.
- **Cuadro de control** (opcional) incorpora los elementos de protección magneto térmica diferencial, sistema de regulación para el control de la temperatura de frío/calor.
- Dispositivo de pantalla táctil que permite el control remoto de hasta 31 recuperadores hasta una distancia máxima de 1200 metros (MOD-BUS RS-485).

Eficiencia eco diseño de 201/8

Fases ErP- ecodiseño	Enero 2018
Unidades bidireccionales deben incorporar un sistema de recuperación de energía (HRS) con un sistema regulador	SI
Eficiencia de recuperación de energía en recuperador de baterías	68
Eficiencia de recuperación de energía recuperador de placas, rotativos, etc.	73
Monitorización la pérdida de carga del filtro	SI
Regulación de la velocidad del ventilador	SI
Rendimiento mínimo del ventilador	63,1

Precios REC		085	18	26	34	48	62	87
REC-H con regulación standar	€	2.220	3.130	4.080	4.510	5.910	6.950	8.590
REC-V con regulación standar	€	2.450	3.310	4.350	4.895	6.340	7.310	9.350

Datos Técnicos de partida								
Caudal de Aire mínimo.	m ³ /h	540	1200	1900	2400	4200	5000	7000
Caudal de aire máximo.	m ³ /h	685	1500	2275	3000	4500	5500	8200
Presión estática disponible	Pa	50-350						
Nivel de presión sonora	dB (A)	46	50	48	50	52	54	57
Potencia Motor	W	2x230	2x500	2x400	2x800	2x2000	2x1850	2x2730
Grado de protección / Aislamiento	IP	44 / F	44 / F	55 / F	44 / F	44 / F	55 / F	55 / F
Recuperador de Calor ⁽¹⁾								
Eficiencia	%	70	71	69	69	70	68	68
Potencia térmica recuperación	kW	4.9	9.4	11.7	18.5	24.4	33.2	47.8
Temp. salida aire de renovación	°C	13.9	12.9	13.5	13.5	13.3	13.1	13.1
Perdidas de carga aprox. E / S	Pa	90-160						
Batería de calor 2F ⁽²⁾								
Potencia calorífica máxima	kW	7	16	21	29	40	54	70
Temperatura de salida del aire	°C	36/39						
Perdidas de carga lado aire	Pa.	30/55						
Perdidas de carga lado agua	kPa	13	31	13	31	18	20	27
Caudal de agua	m ³ /h	0,47	1,07	1,40	1,93	2,67	3,60	4,67
Batería de Frío 2F ⁽³⁾								
Potencia frigorífica total máx. vel ⁽²⁾	kW	3,36	6,3	8,4	12,6	16,8	21	33,6
Temperatura de salida de aire	°C	14/17						
Perdidas de carga lado aire	Pa	40/60						
Perdidas de carga lado agua	kPa	8	13	13	13	16	21	29
Filtros G4-F6-F7-F8								
Perdida carga G-4 +Colmatado	Pa	25 / 50						
Perdida de carga F6+Colmatado	Pa	60 / 120						
Perdida de carga F7/F8 + Colmatado	Pa	70 / 140						
Datos eléctricos								
Alimentación eléctrica	V	220 / 1			380/3			
Potencia eléctrica	kW	0,45	1	0,8	1,6	4	3,7	5,46
Intensidad nominal	A	2,05	4,55	3,64	7,27	18,18	6,61	9,75
Sección de Alimentación mm2	mm ²	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4	4

⁽¹⁾ invierno: aire exterior -5°C 80% HR, aire de retorno 21°C 55% HR. ⁽²⁾ Batería de Calor Temperatura entrada aire 8°C y Temperatura agua 80°/65°C.

⁽³⁾ Batería de Frío : Temperatura entrada aire 29.5°C 55% Hr y Temperatura agua 7°/12°C.

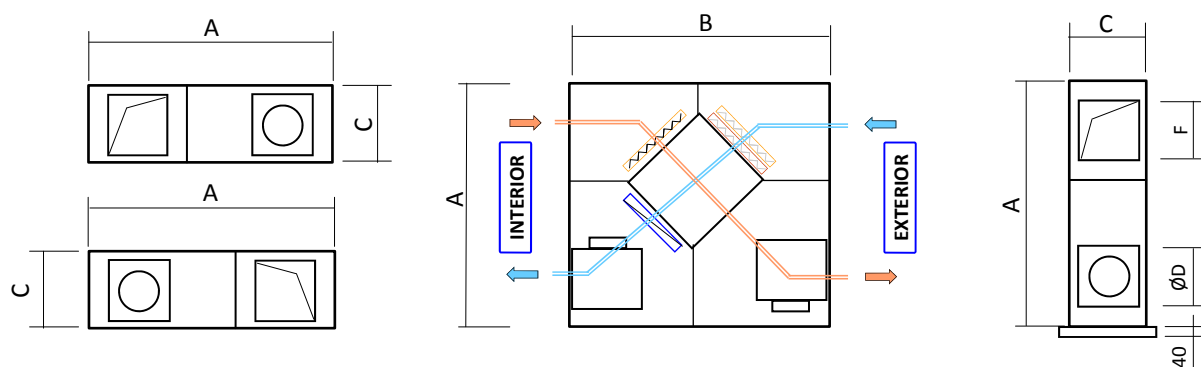
Opcionales

REC		085	18	26	34	48	62	87
Tejadillo	€	80	120	120	140	160	190	290
Conjunto viseras	€	70	110	110	110	130	160	210
Batería de calor	€	300	370	370	420	470	600	960
Batería expansión directa	€	510	630	630	680	850	990	1470
Control avanzado	€	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Control CO ₂	€	390	390	390	390	390	390	390
Caudal constante	€	780	840	800	800	890	780	790
Mando táctil 2,5"	€	570	570	570	570	570	570	570
Mando táctil 5,7"	€	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430

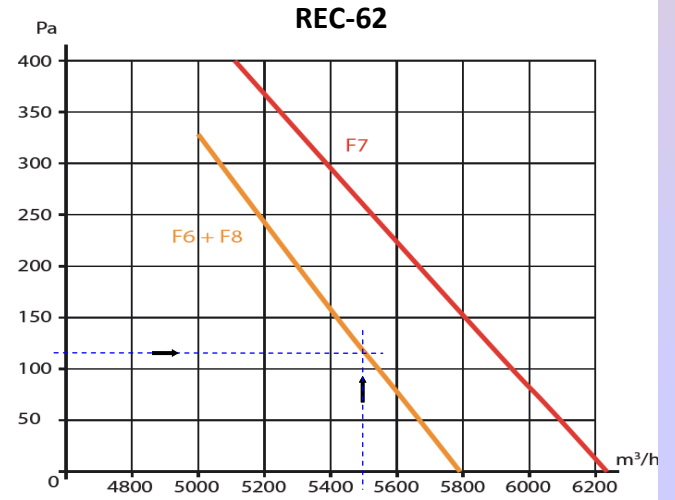
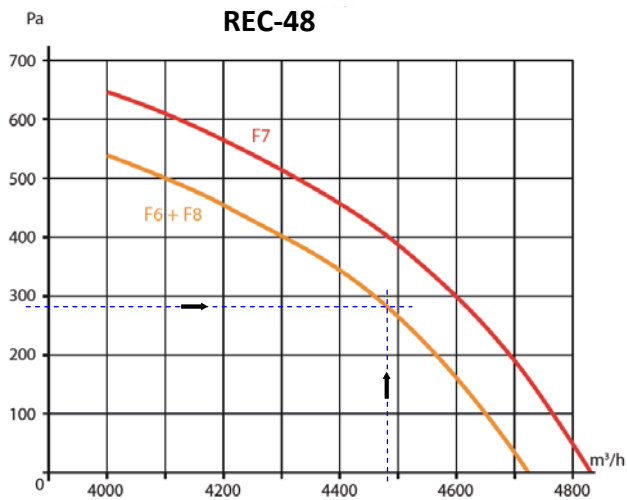
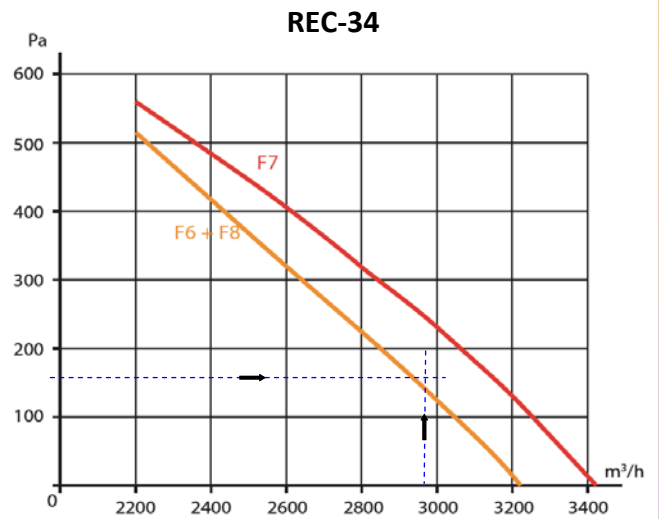
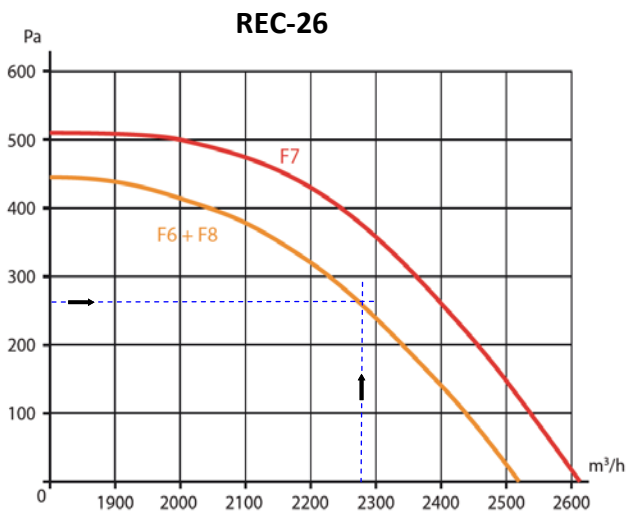
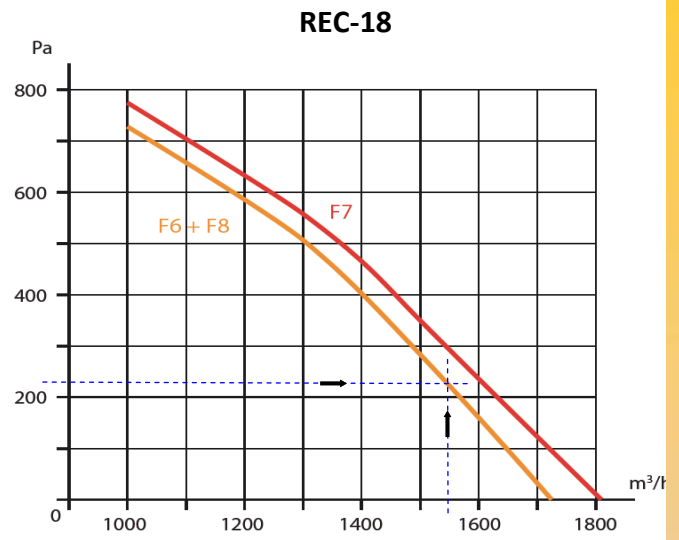
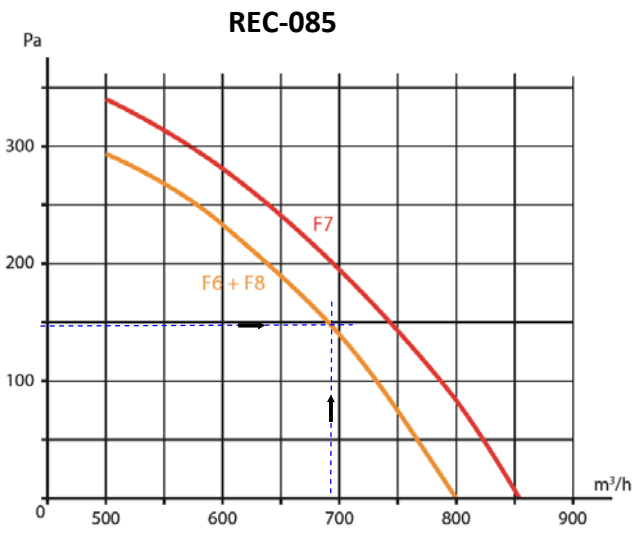
Especificaciones técnicas térmicas

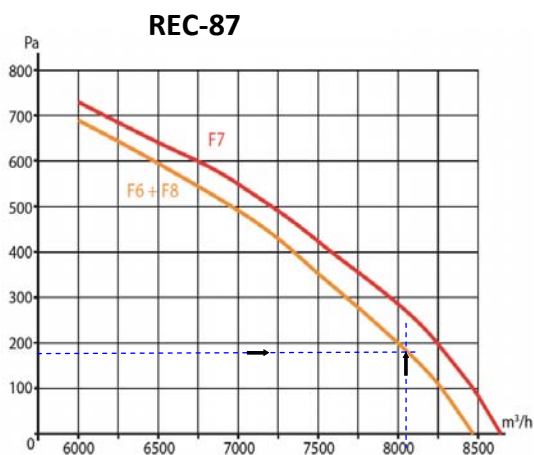
MODELO REC	CAUDAL AIRE	TEMP. HR% INTERIOR	AIRE EXTERIOR (1)		AIRE ENT.(2)	EFICIENCIA	Potencia recuperada
	M3/H		°C / HR%	°C	HR %		
085	540	21 /55	-5	80	13,8	69	3,6
			0	75	14,6	67	3,0
			5	70	15,5	66	2,6
			10	65	16,5	65	2,2
	685		-5	80	13,4	70	4,9
			0	75	14,2	68	3,7
			5	70	15,1	67	2,8
			10	65	16,0	66	2,1
18	1200	21 /55	-5	80	13,4	70	6,7
			0	75	14,2	68	6,0
			5	70	15,1	67	5,1
			10	65	16,0	66	4,3
	1500		-5	80	12,9	71	9,4
			0	75	13,7	69	8,0
			5	70	14,5	68	6,8
			10	65	15,4	67	5,7
26	1700	21 /55	-5	80	13,1	68	9,9
			0	75	13,9	66	8,5
			5	70	14,8	65	7,2
			10	65	15,6	64	6,1
	2000		-5	80	13,5	69	11,7
			0	75	14,3	67	9,9
			5	70	15,2	66	8,5
			10	65	16,1	65	7,2
34	2400	21 /55	-5	80	13,1	68	15,7
			0	75	13,9	66	13,4
			5	70	14,8	65	11,4
			10	65	15,6	64	9,7
	3000		-5	80	13,5	69	18,5
			0	75	14,3	67	15,7
			5	70	15,2	66	13,4
			10	65	16,1	65	11,4
48	3500	21 /55	-5	80	12,8	69	17,8
			0	75	13,6	67	15,1
			5	70	14,4	66	12,8
			10	65	15,3	65	10,9
	4000		-5	80	13,3	70	24,4
			0	75	14,1	68	20,7
			5	70	15,0	67	17,6
			10	65	15,9	66	15,0
62	4800	21/55	-5	80	12,4	67	28,0
			0	75	13,2	65	23,8
			5	70	14,0	64	20,3
			10	65	14,8	63	17,2
	5500		-5	80	13,1	68	33,2
			0	75	13,9	66	28,2
			5	70	14,8	65	24,0
			10	65	15,6	64	20,4
87	7000	21/55	-5	80	12,6	67	40,4
			0	75	13,4	65	35,4
			5	70	14,2	64	30,1
			10	65	15,1	63	25,6
	8000		-5	80	13,1	68	47,8
			0	75	13,9	66	46,3
			5	70	14,8	65	45,0
			10	65	15,6	64	43,6

⁽¹⁾ Invierno: aire exterior -5°C 80% HR, aire de retorno 20°C 50% HR. ⁽²⁾ Batería de Calor :Temperatura E aire 8°C – Temperatura agua 70°/60°C.

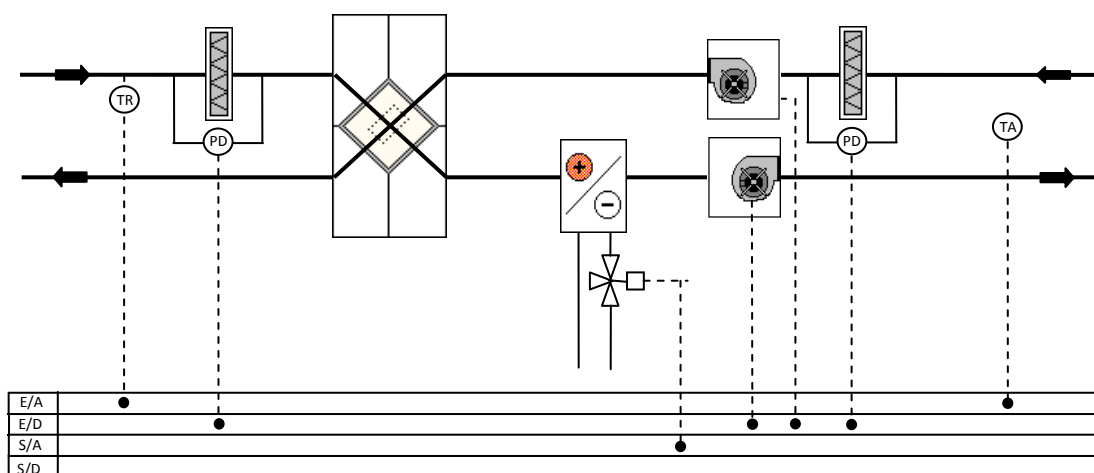
Dimensiones **REC**

REC		085	18	26	34	48	62	87
A	mm	1000	1150	1150	1200	1500	1500	1700
B	mm	1000	1350	1350	1450	1500	1700	2500
C	mm	365	565	565	600	820	920	970
d	∅	200	315	315	315	450	500	630
E	mm	325	525	525	560	760	860	910
l	mm	390	430	500	630	820	920	970
J	mm	300	350	455	550	760	857	905
K	mm	350	455	430	420	670	594	667
∅ Z	GAS	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Peso	kg	70	110	175	205	280	340	535

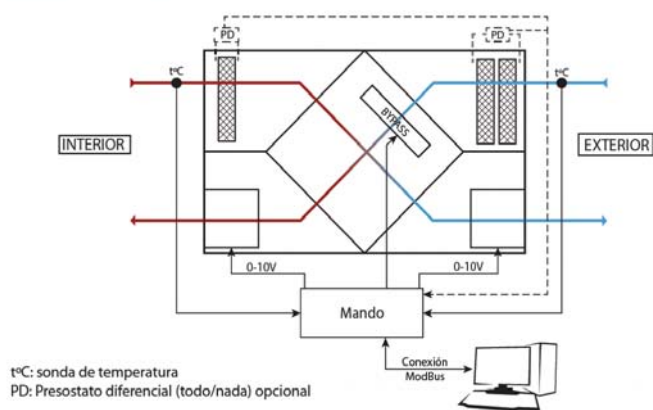




Sistemas de Control REC



CONTROL EC



CONTROL AVANZADO

