

TERMArec UP

RECUPERADOR DE CALOR INSTALAÇÃO VERTICAL

Motor > EC

Potência > 340 - 5.000 W

Caudal > 500 - 6.000 m³/h

Eficiência Recuperador > 81,5 - 86,8 %

V.01

DESCRIÇÃO & APLICAÇÃO

| Estrutura de alumínio extrudido e cantos de poliamida dando uma maior resistência e alta vedação.

| Isolamento termoacústico de 25mm em lã de rocha (resistência ao fogo A1) com densidade de 40 Kg/m³.

| Recuperador do tipo contra fluxo com eficiências maior que 75%.

| Os ventiladores são **Plug-fans**, equipados com motor EC e com proteção eletrônica integrada IP-54.

| Configurações de Filtros disponíveis:

- Insuflação: F7 | F6+F8 | F7+F9;
- Extração: G4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9.

| Equipado com um bypass.

| Acesso fácil para uma manutenção dos filtros e recuperador de calor.



DIMENSÕES



Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	d x e (mm)
05	610	740	810	300 x 100
10	870	900	955	400 x 125
15	1015	1190	1147	500 x 150
20	1225	1185	1147	600 x 175
30	1240	1390	1290	700 x 200
40	1020	1920	1500	700 x 250
60	1495	2000	1550	800 x 300

OPCIONAIS

BICO DE ASPIRAÇÃO E DESCARGA



| Proteção para saídas de ar de exaustão e entrada de ar externa. proteção contra chuva, folhas e pássaros.

| Fabricado em chapa galvanizada.

COMANDO (LCD)



| Fácil integração, replicando a informação do controlador e facilitar a operação de configuração/controlo das aplicações.

| Incorporação de uma sonda para detetar a temperatura e humidade ambiente.

CONTROLADOR PRESSÃO



| Permite ser utilizado como sensor ou módulo de regulação da pressão ou caudal volumétrico.

| A tensão de saída varia entre 0-10V.

| A proteção IP54.

PRESSOSTATO



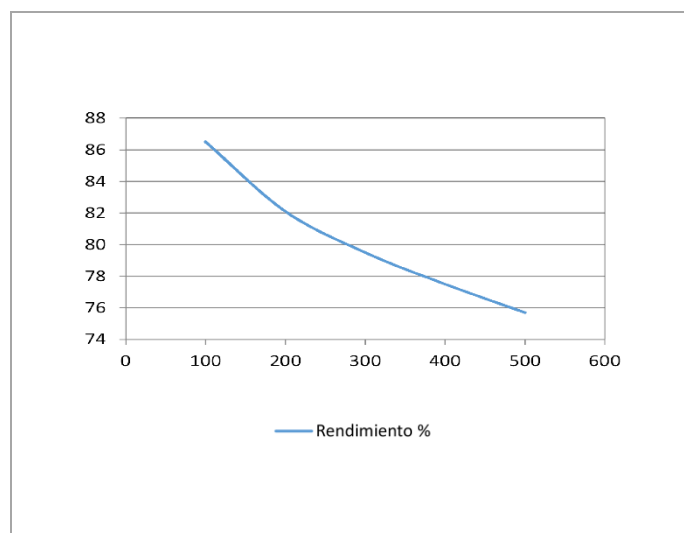
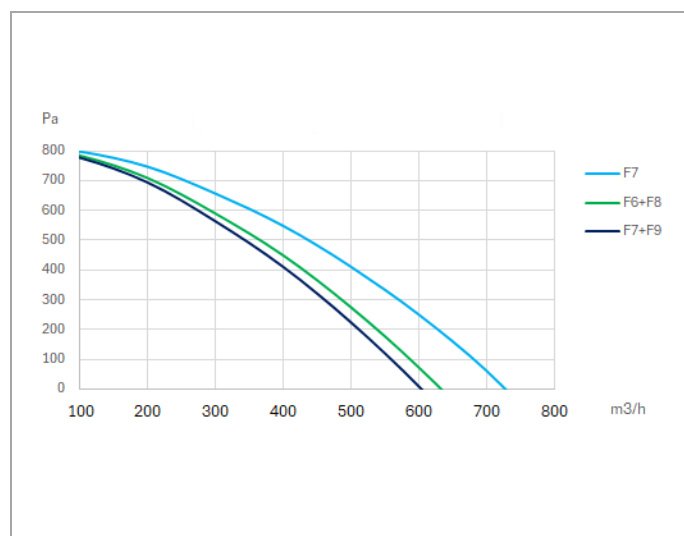
| Monitoriza a sobrepressão, o vácuo e a pressão diferencial do ar.

| Controla então a colmatagem do filtro de ar e funcionamento do ventilador.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TERMArec UP 05
Tensão (V)	230
Frequência (Hz)	50
Intensidade (A)	2 x 1,75
Potência (kW)	2 x 0,17
Caudal nominal (m³/h)	500
Eficiência Recuperador (%)	84,1
Potência Recuperador (kW)	3,4
Motor	EC
Bypass	Sim
Filtros	Opcional
Índice de proteção	IP54
Peso (kg)	74

CURVAS SELEÇÃO



PERMUTADOR CONTRAFLUXO

Tª. Exterior (°C)	Humidade	Tª. Interior (°C)	Tª. Ar Insuflado (°C)	Potência Recuperadores (kW)	Eficiência (%)
-5	90	22	17,9	3,9	84,8
0			18,2	3,1	82,8
5			18,6	2,3	79,8

NÍVEIS SONOROS

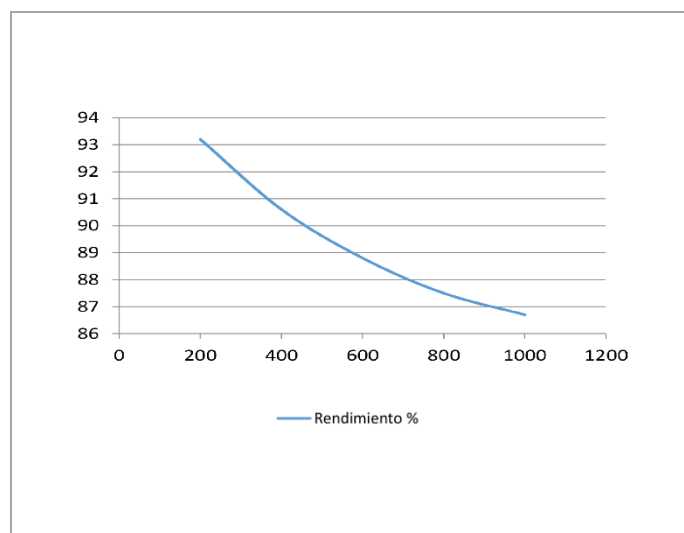
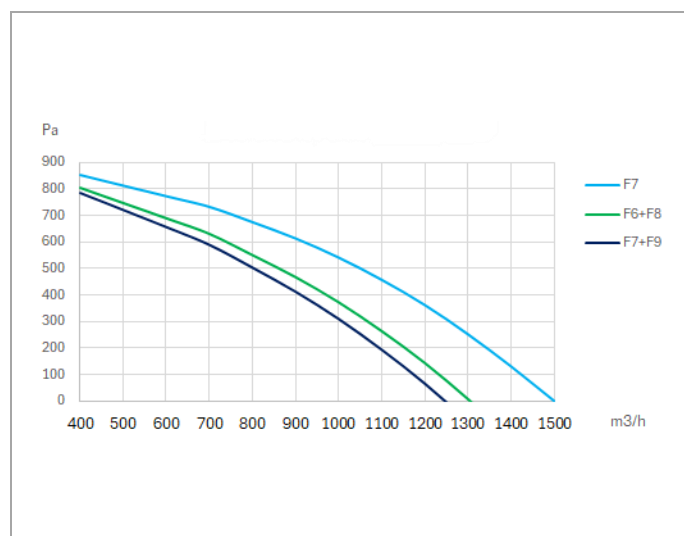
Nível de potência sonora LwA (dBA)	Total	Banda de frequência de oitava (Hz)								NPS* (1,5 m)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	62,1	58,5	49,7	52,2	53,7	54,4	52	33,9	27,3	47,6

*NPS – Nível de pressão sonora a 1,5m em descarga livre.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TERMArec UP 10
Tensão (V)	1~230
Frequência (Hz)	50
Intensidade (A)	2 x 1,75
Potência (kW)	2 x 0,17
Caudal nominal (m³/h)	1000
Eficiência Recuperador (%)	84,7
Potência Recuperador (kW)	7,6
Motor	EC
Bypass	Sim
Filtros	Opcional
Índice de proteção	IP54
Peso (kg)	100

CURVAS SELEÇÃO



PERMUTADOR CONTRAFLUXO

Tª. Exterior (°C)	Humidade	Tª. Interior (°C)	Tª. Ar Insuflado (°C)	Potência Recuperadores (kW)	Eficiência (%)
-5	90	22	18,1	7,8	85,7
0			18,4	6,2	83,6
5			18,7	4,7	80,8

PONTOS DE FUNCIONAMENTO

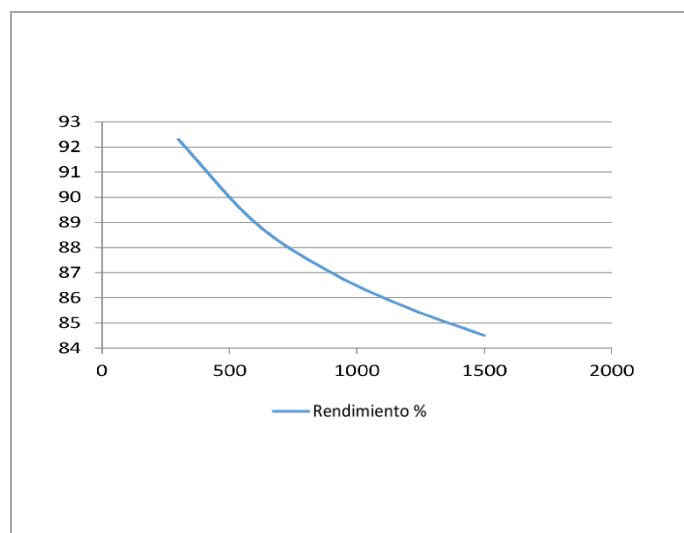
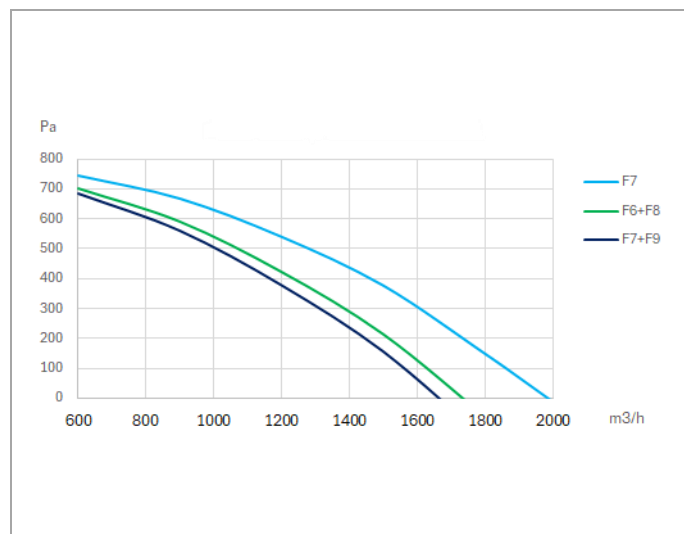
Nível de potência sonora LwA (dBA)	Total	Banda de frequência de oitava (Hz)								NPS* (1,5 m)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	62,7	58,3	56,4	54,2	53,4	52,7	49,3	32,4	20	48,2

*NPS – Nível de pressão sonora a 1,5m em descarga livre.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TERMArec UP 15
Tensão (V)	1~230
Frequência (Hz)	2 x 2,50
Intensidade (A)	5
Potência (kW)	2 x 0,5
Caudal nominal (m³/h)	1500
Eficiência Recuperador (%)	82,2
Potência Recuperador (kW)	10,4
Motor	EC
Bypass	Sim
Filtros	Opcional
Índice de proteção	IP54
Peso (kg)	163

CURVAS SELEÇÃO



PERMUTADOR CONTRAFLUXO

Tª. Exterior (°C)	Humidade	Tª. Interior (°C)	Tª. Ar Insuflado (°C)	Potência Recuperadores (kW)	Eficiência (%)
-5	90	22	17,5	11,4	83,2
0			17,8	9	80,7
5			18,2	6,7	77,4

PONTOS DE FUNCIONAMENTO

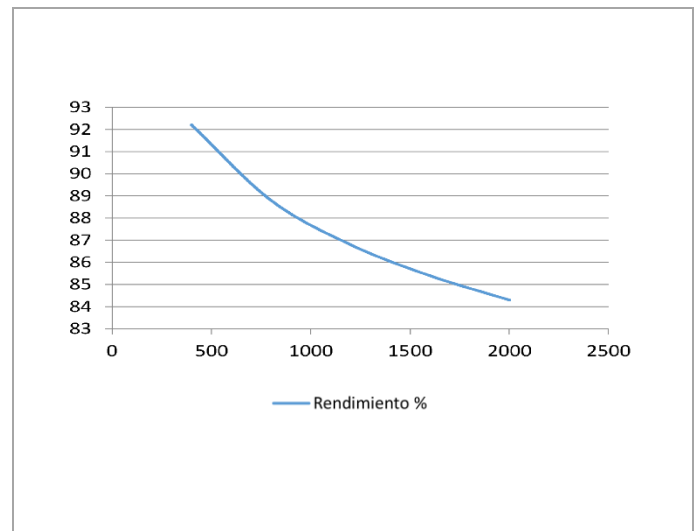
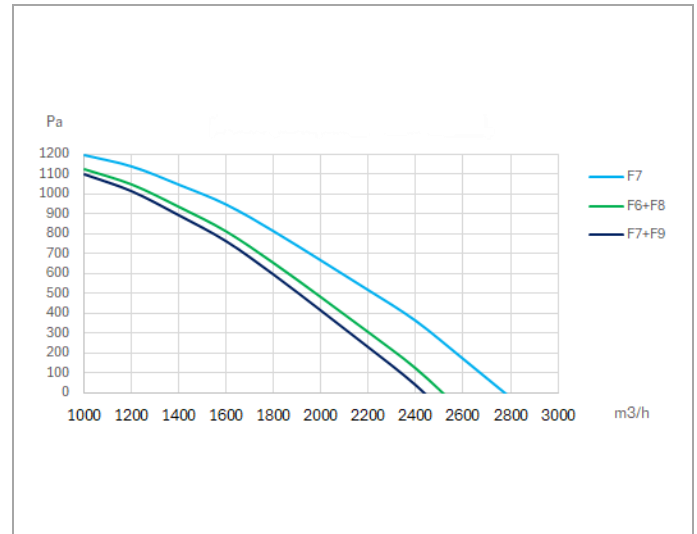
Nível de potência sonora LwA (dBA)	Total	Banda de frequência de oitava (Hz)								NPS* (1,5 m)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	61,2	35	37	52	54	57	56	38	28	46,7

*NPS – Nível de pressão sonora a 1,5m em descarga livre.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TERMArec UP 20
Tensão (V)	1~230
Frequência (Hz)	50
Intensidade (A)	2 x 4,00
Potência (kW)	2 x 0,78
Caudal nominal (m³/h)	2000
Eficiência Recuperador (%)	81,5
Potência Recuperador (kW)	13,3
Motor	EC
Bypass	Sim
Filtros	Opcional
Índice de proteção	IP54
Peso (kg)	192

CURVAS SELEÇÃO



PERMUTADOR CONTRAFLUXO

Tª. Exterior (°C)	Humidade	Tª. Interior (°C)	Tª. Ar Insuflado (°C)	Potência Recuperadores (kW)	Eficiência (%)
-5	90	22	17,4	15,1	82,8
0			17,6	11,9	80
5			18	8,8	76,6

PONTOS DE FUNCIONAMENTO

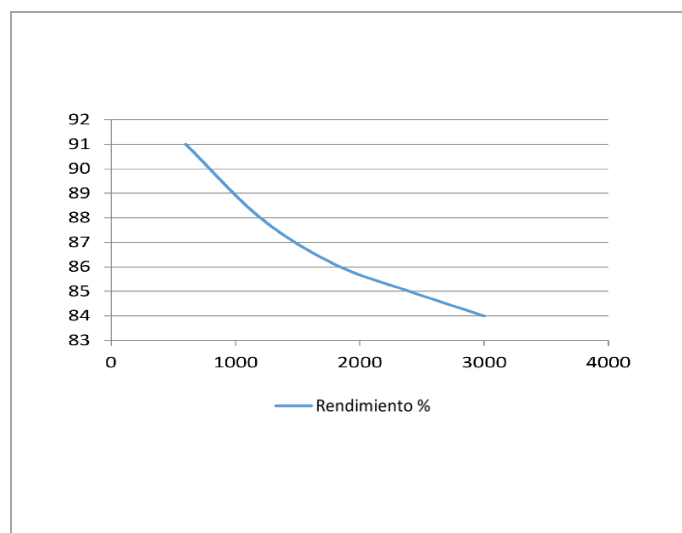
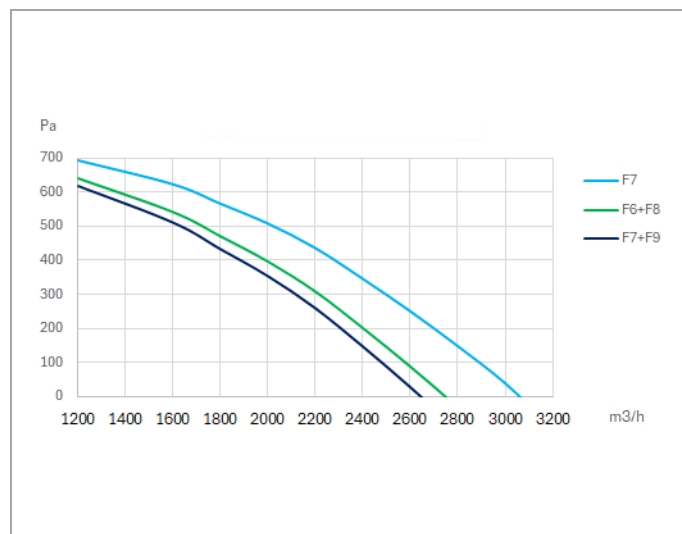
Nível de potência sonora LwA (dBA)	Total	Banda de frequência de oitava (Hz)								NPS* (1,5 m)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	61,2	35	37	52	54	57	56	38	28	46,7

*NPS – Nível de pressão sonora a 1,5m em descarga livre.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TERMArec UP 30
Tensão (V)	1~230
Frequência (Hz)	50
Intensidade (A)	2 x 3,80
Potência (kW)	2 x 0,74
Caudal nominal (m³/h)	3000
Eficiência Recuperador (%)	86,8
Potência Recuperador (kW)	22,01
Motor	EC
Bypass	Sim
Filtros	Opcional
Índice de proteção	IP54
Peso (kg)	246

CURVAS SELEÇÃO



PERMUTADOR CONTRAFLUXO

Tª. Exterior (°C)	Humidade	Tª. Interior (°C)	Tª. Ar Insuflado (°C)	Potência Recuperadores (kW)	Eficiência (%)
-5	90	22	18,6	23,9	87,4
0			18,9	19,2	85,9
5			19,2	14,5	84,7

PONTOS DE FUNCIONAMENTO

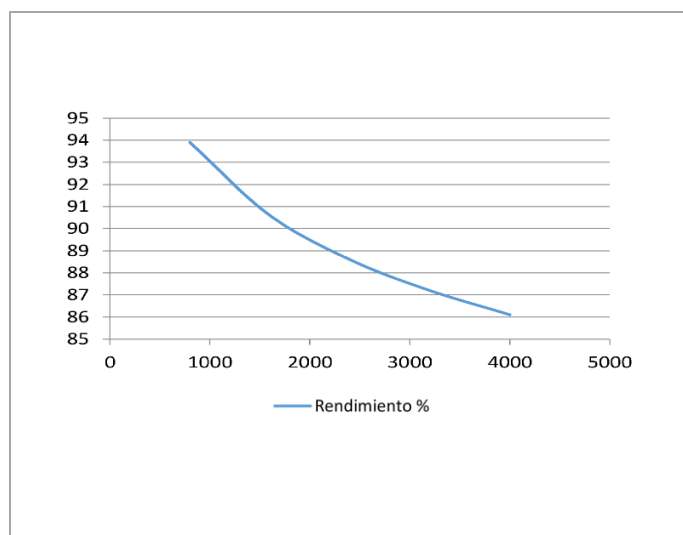
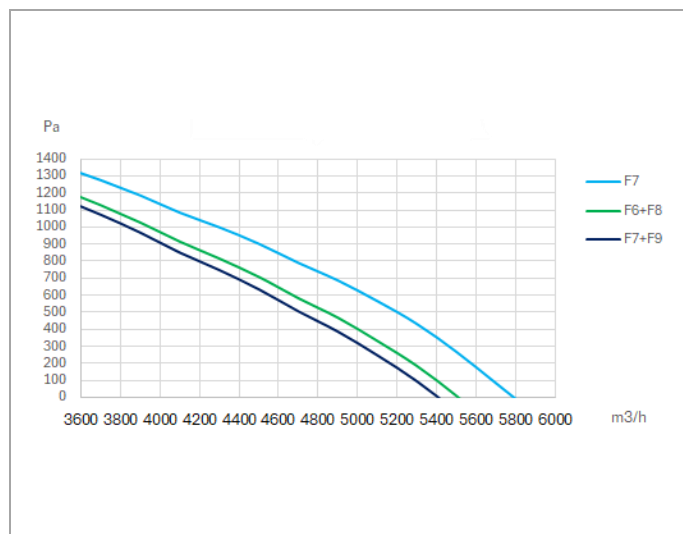
Nível de potência sonora LwA (dBA)	Total	Banda de frequência de oitava (Hz)								NPS* (1,5 m)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	66,1	42	41	59	58	62	60	40	29	51,6

*NPS – Nível de pressão sonora a 1,5m em descarga livre.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TERMArec UP 40
Tensão (V)	3~ 400
Frequência (Hz)	50
Intensidade (A)	2 x 3,80
Potência (kW)	2 x 2,4
Caudal nominal (m³/h)	4000
Eficiência Recuperador (%)	81,5
Potência Recuperador (kW)	23,6
Motor	EC
Bypass	Sim
Filtros	Opcional
Índice de proteção	IP54
Peso (kg)	293

CURVAS SELEÇÃO



PERMUTADOR CONTRAFLUXO

Tª. Exterior (°C)	Humidade	Tª. Interior (°C)	Tª. Ar Insuflado (°C)	Potência Recuperadores (kW)	Eficiência (%)
-5	90	22	17,4	30,2	82,8
0			17,6	23,8	80
5			18,0	17,6	76,6

PONTOS DE FUNCIONAMENTO

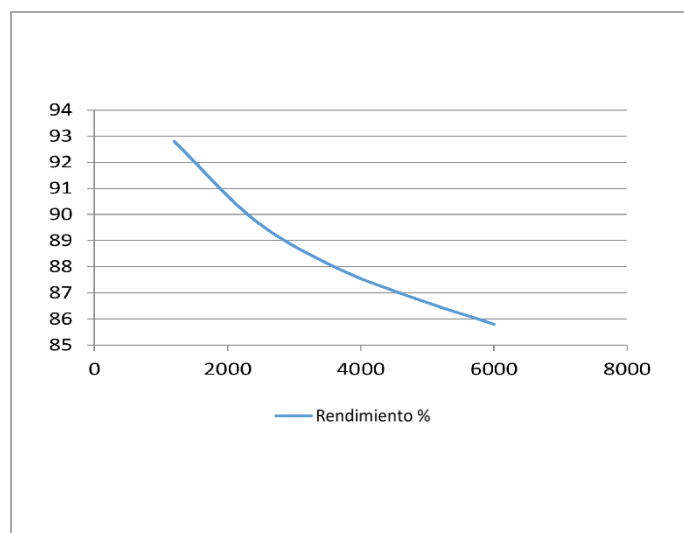
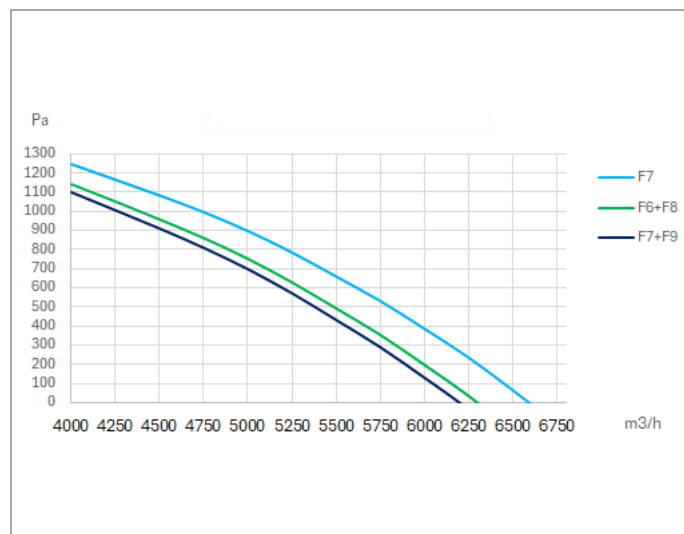
Nível de potência sonora LwA (dBA)	Total	Banda de frequência de oitava (Hz)								NPS* (1,5 m)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	68,9	40	45	61	63	69	66	46	36	57,3

*NPS – Nível de pressão sonora a 1,5m em descarga livre.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TERMArec UP 60
Tensão (V)	3~400
Frequência (Hz)	50
Intensidade (A)	2 x 4,00
Potência (kW)	2 x 2,5
Caudal nominal (m³/h)	6000
Eficiência Recuperador (%)	86,8
Potência Recuperador (kW)	44,02
Motor	EC
Bypass	Sim
Filtros	Opcional
Índice de proteção	IP54
Peso (kg)	385

CURVAS SELEÇÃO



PERMUTADOR CONTRAFLUXO

Tª. Exterior (°C)	Humidade	Tª. Interior (°C)	Tª. Ar Insuflado (°C)	Potência Recuperadores (kW)	Eficiência (%)
-5	90	22	18,6	47,8	87,4
0			18,9	38,4	85,9
5			19,2	29	84,7

PONTOS DE FUNCIONAMENTO

Nível de potência sonora LwA (dBA)	Total	Banda de frequência de oitava (Hz)								NPS* (1,5 m)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	68,9	43	49	60	62	66	60	44	42	54,4

*NPS – Nível de pressão sonora a 1,5m em descarga livre.

CONTROLO

Versão Funções	STANDARD	CO ₂	EVOLUTIVE
Controlo da unidade via comando	Comando EVJ LCD (opcional) 	Comando EVJ LCD (opcional) 	Comando EVJ LCD (opcional) 
Aplicação	Unidades padrão de recuperação de calor	Unidades com controlo de qualidade do ar	Unidades com baterias de aquecimento/arrefecimento
Portas Comunicação (RS-485 / IntraBus)	✓	✓	✓
Gestão Bypass	✓	✓	✓
Gestão Permutadores	✓	✓	✓
Gestão Free cooling e heating	✓	✓	✓
Controlo ventiladores (1 ou 2) **	✓	✓	✓
Leitura de temperaturas (sondas EVTP)	✓	✓	✓
Interação remota plataforma web EPoCA	✓	✓	✓
Controlo remoto c/ sensores T/RH e BLE	✓	✓	✓
Relógio e calendário (arranques programados)	✓	✓	✓
Alarme de filtros (pressostatos)	✓	✓	✓
Leitura e controlo níveis de CO ₂	✗	✓	Opcional
Gestão de válvulas 3 vias (bat. hidra. / exp. direta / elétri.)	✗	✗	✓

**Para controlar as velocidades de cada ventilador de forma independente, deverá pedir a instalação do acessório Controlador de Pressão (CPG).