

## Harmony®

cortina de aire para el sector terciario design elegante

### INFORMACIÓN GENERAL

#### Ventajas

- Design elegante France Air: rejilla de retorno no visible.
- Modelos bicolor: combinación ejemplar entre originalidad y sencillez estética.
- Especialmente diseñado para entradas de edificios terciarios: longitudes de 1 a 2,5 metros.
- Altura de instalación hasta 4 metros.
- Hasta 11 cortinas en funcionamiento maestro/esclavo.

#### Gama

##### 2 versiones:

- **Estándar:** 3800 m³/h, alcance 3,2 m.
- **Optimizado (+):** 5700 m³/h, alcance 4 m.

##### 4 longitudes:

- 1000, 1500, 2000 y 2500 mm.

##### 3 tipos de alimentación:

- **SC:** no hay calefacción.
- **EL:** calefacción eléctrica.
- **CE:** calentamiento de agua.

##### 3 niveles de regulación:

- **Basic:** control manual sencillo.
- **Easy:** mando táctil para un control sencillo del equipo (modo manual o automático), visualización de mensajes de error o configuración del programa semanal/comunicación GTC.
- **Super:** control táctil inteligente para el ajuste automático del calor mediante la función de autoaprendizaje/comunicación GTC.



Mando de regulación Basic



Mando para ajustar Easy o Super

Harmony® +		1000	EL	Basic
<u>TIPO</u>	<u>MODELOS</u>	<u>LONGITUD [MM]</u>	<u>ALIMENTACIÓN</u>	<u>REGULACIÓN</u>
	(NADA): ESTÁNDAR +: VERSIÓN OPTIMIZADA	1000, 1500, 2000, 2500	EL: ELÉCTRICA EC: AGUA CALIENTE SC: SIN CALEFACCIÓN	BASIC EASY / EASY VERSIÓN ESCLAVO SUPER / SUPER VERSIÓN ESCLAVO

## Aplicación / Utilización

- La instalación de esta solución sobre una entrada crea una barrera que reduce considerablemente los intercambios entre el interior y el exterior.
- Utilizado en modo calefacción, forma una barrera térmica que impide la entrada de aire frío; utilizado sin calefacción, impide la penetración de olores, insectos y contaminación externa y limita la entrada de aire caliente en verano.
- Especialmente indicado para espacios comerciales: tiendas, oficinas, edificios públicos, entre otros.

## Construcción / Composición

### Cubierta:

- Estructura de acero pintado en 2 colores: frontal y superior en blanco RAL 9016 y bloque trasero en negro mate RAL 9005.
- Rejilla de impulsión con aletas en aluminio.
- Índice de protección IP 20.

### Grupo moto-ventilador:

- Ventilador tangencial, alimentación 230 V ~ 50 Hz.

### Calefacción:

- **Batería eléctrica con tecnología MCI**, alimentación trifásica 400 V+N ~ 50 Hz; calentamiento instantáneo para elevada reactividad de la cortina de aire caliente para un mayor ahorro de energía; resistencia a los golpes y facilidad de mantenimiento.
- **Batería calentador de agua:** con tecnología CAP (diseño a prueba de polvo) para prolongar la vida útil de la cortina de aire caliente, evitando la acumulación de polvo; reducción de los ciclos de mantenimiento.

### Regulación:

- Información detallada sobre la normativa en la sección Descripción Técnica.

### Instalación en funcionamiento maestro/esclavo:

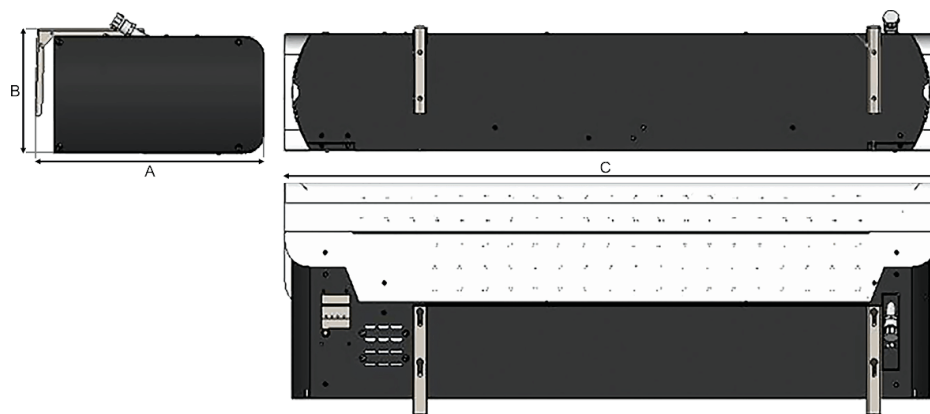
- Instalación simultánea de hasta 11 dispositivos en funcionamiento maestro/esclavo, controlados desde un único panel de control (con regulación Easy o Super).

## Embalaje

- Vendido por unidad.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

## DIMENSIONES Y PESOS



Modelos		A [mm]	B [mm]	C [mm]	Pesos [kg]		
					EL	EC	SC
Harmony®	1000	465	246	1310	29,5	30,1	28,8
	1500	465	246	1720	38,6	38,9	27,3
	2000	465	246	2220	43,4	45,3	41,7
	2500	465	246	2630	56,9	57,4	54,1

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelos		Alcance máximo [m]	Caudal de aire [m³/h]			Potencia de calefacción [kW]		Nivel sonoro a 3 metros [dB(A)]			Alimentación general		
			Vel. 1	Vel. 2	Vel. 3	1º nivel	2º nivel	Vel. 1	Vel. 2	Vel. 3	Potencia [kW]	Intensidad [A]	Tensión [V]
Harmony®	1000 EL	3,2	650	1000	1500	3,16	6,32	43,0	47,5	52,5	6,6	13,8	400
	1500 EL		1200	1650	2250	5	10	44,0	49,5	53,9	10,3	21,8	
	2000 EL		1900	2500	3300	6,32	12,64	43,2	49,8	58,0	13,2	27,5	
	2500 EL		2200	3000	3800	8,16	16,32	47,7	52,5	60,3	16,7	26,2	
	1000 EC		650	1000	1500	14,1	-	43,0	47,5	52,5	0,17	0,7	230
	1500 EC		1200	1650	2250	20,6	-	44,0	49,5	53,9	0,24	1	
	2000 EC		1900	2500	3300	32,5	-	43,2	49,8	58,0	0,37	1,6	
	2500 EC		2200	3000	3800	35,6	-	47,7	52,5	60,3	0,37	1,6	
	1000 SC		650	1000	1500	-	-	43,0	47,5	52,5	0,17	0,7	
	1500 SC		1200	1650	2250	-	-	44,0	49,5	53,9	0,24	1	
	2000 SC		1900	2500	3300	-	-	43,2	49,8	58,0	0,37	1,6	
	2500 SC		2200	3000	3800	-	-	47,7	52,5	60,3	0,37	1,6	
Harmony® +	1000 EL	4	1300	1750	2300	4,74	9,48	52,7	58,3	62,9	9,9	15,4	400
	1500 EL		1600	2400	3200	7,5	15	52,9	58,7	63,5	15,5	23,8	
	2000 EL		2500	3500	4500	9,48	18,96	54,4	60,1	65,1	19,8	30,7	
	2500 EL		3500	4600	5700	12,24	24,48	56,0	61,2	66,1	25,3	38,7	
	1000 EC		1300	1750	2300	18,6	-	52,7	58,3	62,9	0,37	1,6	230
	1500 EC		1600	2400	3200	25,9	-	52,9	58,7	63,5	0,46	2	
	2000 EC		2500	3500	4500	38,2	-	54,4	60,1	65,1	0,75	3,2	
	2500 EC		3500	4600	5700	48,6	-	56,0	61,2	66,1	0,75	3,2	
	1000 SC		1300	1750	2300	-	-	52,7	58,3	62,9	0,37	1,6	
	1500 SC		1600	2400	3200	-	-	52,9	58,7	63,5	0,46	2	
	2000 SC		2500	3500	4500	-	-	54,4	60,1	65,1	0,75	3,2	
	2500 SC		3500	4600	5700	-	-	56,0	61,2	66,1	0,75	3,2	

\* Nivel de presión sonora en dB(A) a 3 metros en conformidad a la norma EN ISO 3743-1 e 3744.

\*\* Régimen de agua de 80/60° C, velocidad 3, temperatura de impulsión de 18° C.

Modelos		Régimen de agua [°C]	Velocidad 1		Velocidad 2		Velocidad 3		Caudal de agua* [l/s]	Pérdida de carga agua* [kPa]
			Potencia [kW]	Temp. salida [°C]	Potencia [kW]	Temp. salida [°C]	Potencia [kW]	Temp. salida [°C]		
Harmony®	1000 EC	80 / 60	7,68	57,3	10,6	53	14,1	48,7	0,17	10
	1500 EC		13,2	54,5	16,6	51,1	20,6	47,8	0,25	7
	2000 EC		21,8	52,2	26,3	49,4	32,5	46,5	0,61	9
	2500 EC		24,1	54,5	30,2	51,2	35,6	48,6	0,58	12
	1000 EC	60 / 40	4,65	40,7	6,32	37,9	8,27	35,2	0,1	4
	1500 EC		7,81	38,5	9,71	36,5	11,9	34,5	0,14	3
	2000 EC		12,5	37,6	14,9	35,8	17,7	34,1	0,61	4
	2500 EC		15,1	38,5	18,6	36,5	21,6	35	0,26	6
Harmony® +	1000 EC	80 / 60	12,8	50,2	15,6	47	18,6	44,1	0,23	17
	1500 EC		16,3	51,5	21,5	47,2	25,9	44,1	0,32	11
	2000 EC		26,3	49,4	32,7	45,9	38,2	43,3	0,47	12
	2500 EC		35,8	48,5	42,7	45,7	48,6	43,5	0,59	42
	1000 EC	60 / 40	7,53	36,1	9,09	34,2	10,7	32,5	0,13	7
	1500 EC		9,51	36,7	12,4	34,1	14,7	32,3	0,18	4
	2000 EC		14,9	35,8	18,4	33,7	21,3	32,1	0,26	5
	2500 EC		20,6	35,5	24,3	33,8	27,5	32,4	0,33	8

Temperatura de entrada de aire: 18° C; \*Valores válidos para velocidad 3 (máxima).

Otras características Harmony® EL (calefacción eléctrica)

Modelos		Velocidad 1				Velocidad 2				Velocidad 3			
		Estágio 1		Estágio 2		Estágio 1		Estágio 2		Estágio 1		Estágio 2	
		Potencia [kW]	T° impuls. [° C]	Potencia [kW]	T° impuls. [° C]	Potencia [kW]	T° impuls. [° C]	Potencia [kW]	T° impuls. [° C]	Potencia [kW]	T° impuls. [° C]	Potencia [kW]	T° impuls. [° C]
Harmony®	1000 EL	3,16	32,58	-	-	3,16	27,48	6,32	36,96	3,16	24,32	6,32	30,64
	1500 EL	5,00	30,50	-	-	5,00	27,09	10,00	36,18	5,00	24,67	10,00	31,33
	2000 EL	6,32	27,98	-	-	6,32	25,58	12,64	33,17	6,32	23,75	12,64	29,49
	2500 EL	8,16	29,13	-	-	8,16	26,16	16,32	34,32	8,16	24,44	16,32	30,88
Harmony® +	1000 EL	4,74	28,94	-	-	4,74	26,13	9,48	34,25	4,74	24,18	9,48	30,37
	1500 EL	7,50	32,06	-	-	7,50	27,38	15,00	36,75	7,50	25,03	15,00	32,06
	2000 EL	9,48	29,38	-	-	9,48	26,13	18,96	34,25	9,48	24,32	18,96	30,64
	2500 EL	12,24	28,49	-	-	12,24	25,98	24,48	33,97	12,24	24,44	24,48	30,88

\*Temperatura de entrada de aire: 18° C.

REGULACIÓN




- La gama de cortinas de aire caliente France Air garantiza un nivel óptimo de confort en el espacio a tratar, así como un importante ahorro de energía.
- Al analizar el aire ambiente, la regulación adaptará sus parámetros en tiempo real.

Ventajas:

- Pantalla táctil TFT LCD con interfaz en color para facilitar la navegación.
- Ajuste automático de la temperatura y la velocidad según los requisitos del proyecto.
- Los modos noche/verano/invierno permiten alcanzar mayores niveles de confort y optimizar la energía.
- Modo de autoaprendizaje de las cortinas calibradas en la apertura de las puertas.
- Función de programación integrada para el seguimiento y la planificación.
- Instalación Plug&Play para controlar hasta 11 persianas en funcionamiento maestro/esclavo.

Especificaciones de la regulación Super

- La superregulación garantiza un nivel óptimo de confort en el espacio a tratar por la cortina de aire, así como un ahorro energético.
- Analizando el aire ambiente, la regulación adapta sus parámetros en tiempo real.
- Ajuste del aire caudal en función de las temperaturas medidas y de la apertura de la puerta.
- Funcionamiento planificadas a través de la función de programación integrada.
- Ahorro de energía gracias a la calibración de la temperatura máxima (modo verano).

Modelos	Basic	Easy	Super
			
<b>Informaciones generales</b>			
Tipo de control	Manual	Pantalla táctil	Pantalla táctil
On / Off en el frente	✓	✓	✓
<b>Regulación de caudales de aire</b>			
Modo de funcionamiento	Manual	Manual / Automático	Manual / Automático
Gestión de la abertura / cerradura de la puerta (velocidad constante, adaptación del régimen)	✗	✓	✓
<b>Regulación de las temperaturas</b>			
Regulación de la temperatura de set-point	✗	✓ Con termostato de ambiente	✓
Regulación de la batería eléctrica	✓ Off / Nivel 1 / Nivel 2	✓ Off / Nivel 1 / Nivel 2	✓ PWM
Regulación de la batería de calefacción a agua	✓ On / Off	✓ On / Off	✓ 0-10 V
Medición de la temperatura	✗	✓ Sondas interior/exterior	✓ Sondas interior/exterior
Modo verano / invierno	✗	✗	✓
Boost calefacción	✗	✗	✓
<b>Manutención y seguridad</b>			
Alarma manutención	✗	✓	✓
<b>Otras funciones</b>			
Programación horario	Como opción (reloj)	✓	✓
Control en mestre / esclavo (hasta 11 equipos)	✗	✓ (1+10)	✓ (1+10)
Contacto de errores	✗	✓	✓
Comunicación GTC	✗	✓ ModBus RTU/TCP	✓ ModBus RTU/TCP
Modo auto aprendizaje	✗	✗	✓