HOSCLIMA
HOSTELERIA Y CLIMATIZACION

Rev 20

by SHEARFLOW

Cortinas de Aire Modulares

THERMOZONE®
TECHNOLOGY

Nuevas Cortinas de Aire Modulares.
Con un diseño elegante y moderno.
Para instalación vertical, horizontal o encastrables en falso techo.

by SHEARFLOW

Cortinas de Aire Modulares

Una gama que cubre todas las aplicaciones

Cortinas de aire de gran alcance, con mando a distancia con funciones avanzadas de ahorro energético o funcionamiento automático

Cortinas horizontales

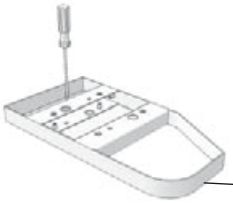
THERMOZONE® TECHNOLOGY

Cortinas optimizadas con la tecnología Thermozone

Las cortinas de aire **S15** con longitudes de más de 1,5 m también pueden ser montadas en posición vertical, gracias a un soporte específico para esta aplicación

Los modelos **S10** y **S15** tienen una tarjeta de control integrado que complementa con los mandos Basic o Competent

Con cuadros de mando inteligentes que pueden controlar hasta 9 cortinas



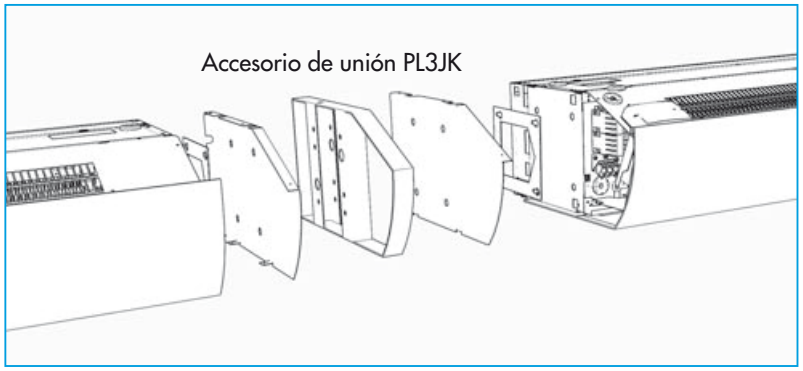
Soporte de sujeción vertical PL3JK

Cortinas verticales

Cortinas encastrables

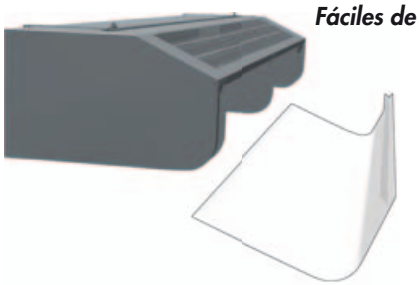
Los modelos **ENC-S10** y **ENC-S15 Encastrables** se montan en falsos techos y gracias a sus dos rejillas integradas aspiran e impulsan el aire desde un mismo plano.

Protector contra colisión AXP300

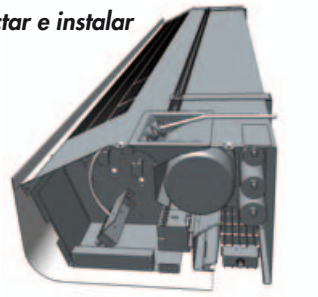


Las cortinas de aire **S10** y **S15** son modulares y pueden conectarse entre si por medio de un Kit de cables de unión y con un mismo mando pueden manejar hasta 9 cortinas.
Las cortinas de aire **S10** quedan bien unidas entre si, sin ningún accesorio complementario
Sin embargo las cortinas **S15**, debido a su gran tamaño y peso pueden utilizar el accesorio PL3JK que sirve de junta de unión y embellecedor al mismo tiempo, y este mismo accesorio sirve para apoyar y fijar las cortinas en posición vertical

Fáciles de conectar e instalar



Panel frontal fácil de desmontar para simplificar la instalación y el mantenimiento



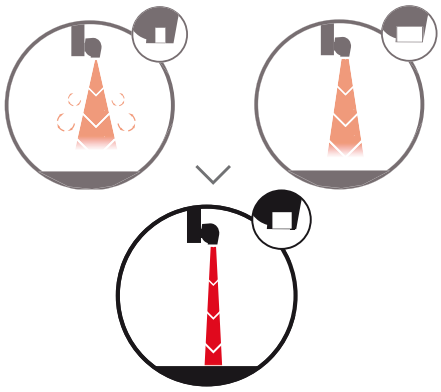
Gracias al hueco de la parte superior de las unidades con calor eléctrico, el cableado hacia la unidad y en el interior de ellas se simplifica considerablemente

Nuevas cortinas de aire Shearflow, diseñadas para la máxima eficiencia y eficacia

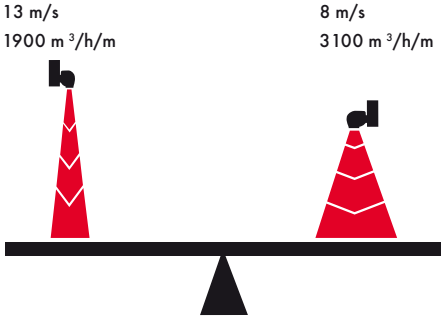
THERMOZONE® TECHNOLOGY

El **diseño inteligente** en cortinas de aire se llama **Thermozone Tecnology®**. Gracias a esta tecnología, se consigue que el **efecto barrera** de la cortina sea **óptimo**, con un equilibrio perfecto entre el volumen del aire y la velocidad de impulsión. Este equilibrio no solo hace que la cortina de aire sea más **eficaz**, sino que también le confiere otras ventajas: se reducen el nivel de ruido y las turbulencias, y los **costes energéticos son menores**. Optimizando el caudal de aire, se necesitan motores menos potentes y disminuye el consumo a la hora de tratar el aire.

En las cortinas **Shearfl ow de** con tecnología **Thermozone®**, la geometría del caudal de aire queda optimizada desde el origen. Para **minimizar las turbulencias**, los ingenieros siguen el recorrido del aire desde la rejilla de aspiración hasta la salida. La forma de la caja del ventilador es muy importante para que el **rendimiento** del ventilador y la capacidad del ventilador aumenten la presión. El aire debe dirigirse hacia y desde los ventiladores de forma natural y dejar finalmente la unidad a través de la **importante rejilla de descarga**. La eficacia de la descarga es máxima cuando el caudal de aire que sale de la cortina de aire es **laminar y homogéneo** en toda la anchura de la salida. Por lo que la anchura y el diseño de la salida son cruciales y justifica un **diseño aerodinámico** de ingeniería.



Anchura de salida optimizada para una barrera de aire eficaz



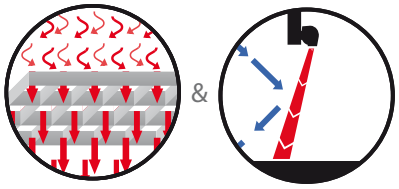
Un producto que genere una velocidad del aire elevada y un caudal de aire pequeño tendrá el mismo impulso que otro con una velocidad de aire reducida y un gran caudal de aire.

Con cualquier volumen de aire constante, es el ancho de la salida lo que determina la velocidad del aire. Si es demasiado pequeña, crea turbulencias porque la velocidad del aire es demasiado alta, reduciendo el alcance. Si es demasiado ancha, reduce la velocidad del aire y de nuevo el alcance. En las cortinas de aire de Shearflow, se **optimiza el alcance** del caudal de aire a través del diseño del **ancho de la salida**.

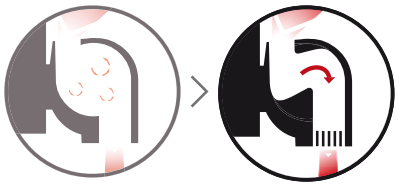
Las **rejillas de descarga** de las cortinas de Shearflow facilitan la dirección del aire para resistir las cargas de presión en el hueco, de modo que se **reducen las pérdidas de energía**.

Las **turbulencias** en el interior de la cortina de aire provocan importantes caídas de presión y elevados consumos energéticos. En las cortinas de aire **Shearfl ow**, se reducen las turbulencias por aerodinámica y se disminuye el nivel de ruido y el consumo energético.

El diseño finaliza con la **admisión de aire**. Ésta se encuentra colocada en la parte superior de la cortina, con lo que se consigue que el nivel de ruido sea mínimo porque las paredes y el techo absorben parte del ruido antes de que se propague, y fomenta la **destratificación** del aire del local.



Rejillas Thermozone con flujo laminar de aire



Flujo de aire sin turbulencias con admisión de aire superior.

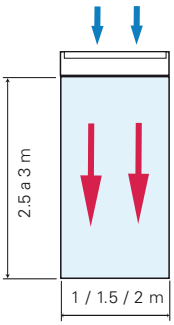
Junto con la efi cacia conseguida por el diseñ**Thermozone Tecnology®**, las cortinas **Shearfl ow** se completan con los controles avanzados que permiten el funcionamiento más eficiente en cualquier situación.

Desde el control más sencillo, el mando **Basic**, que permite reducir el consumo en función de las necesidades de temperatura; hasta los **modos de gestión y ahorro** integrados en el mando **Competent**, que en función del estado de puerta (abierta o cerrada), adaptan de manera **automática** e **inteligente** la potencia necesaria tanto de ventilación como de la calefacción en cada momento. Cuenta también el mando Competent con toda una serie de funciones adicionales como el **calendario**, integración **BMS** o los modos verano/invierno, pensados para adaptar las cortinas a cualquier circunstancia.

El diseño basado en la tecnología **Thermozone Tecnology®** sumado a los controles avanzados, convierte a las cortinas **Shearfl ow** en las barreras de aire **más versátiles, inteligentes, efi cientes y efi caces**, para cualquier tipo de puerta.

by SHEARFLOW

THERMOZONE® TECHNOLOGY



Cortinas de aire modulares

Serie S10

Cortina de aire de diseño elegante equipadas con un sistema de control inteligente

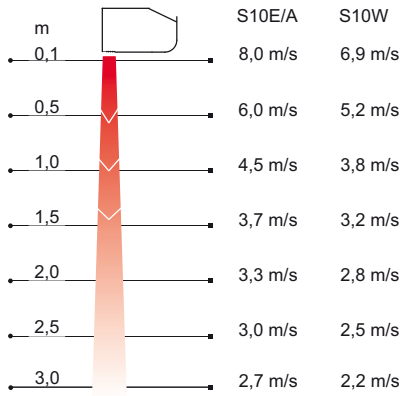
- Altura de instalación recomendada 2.5 m*
- Altura máxima: 3 m.
- Montaje en horizontal
- Longitudes: 1, 1.5 y 2 m

Serie **AMBIENT (A)**,
Ambiente, sin calor

Serie **ELECTRIC (E)**,
Con resistencias: 8 - 16 Kw.

Serie **Water (W)**,
Calor por batería de agua caliente: 8 a 20 Kw.

Perfil de la velocidad del aire



Medidas según ISO 27327 1. Valores medios para los productos de la gama

*) La altura de instalación recomendada varía en función del local y de su situación.

Aplicación

Las cortinas **S10** crean una barrera de aire que evita la mezcla de temperaturas, evita de forma eficaz las corrientes de aire frío y proporciona un bienestar térmico excelente en las entradas de, por ejemplo, tiendas, despachos y oficinas públicas, y también reducen las pérdidas energéticas en las cámaras frigoríficas.

La cortina de aire tiene muchas funciones inteligentes y de ahorro energético que ofrecen protección totalmente automática para la entrada, adaptable a cada zona de uso. Gracias al sistema de control inteligente la cortina se regula automáticamente, adaptándose a las condiciones de la entrada, y con dos niveles de control, Básic y Competent.

Diseño

La serie **S10** tiene un diseño moderno y elegante que se adapta a cualquier entrada. La aspiración por la parte superior y el cuidado diseño de la circulación del aire, permiten un elevado rendimiento y un bajo nivel sonoro.

Dimensiones

Altura: 210 mm
Fondo: 355 mm
Longitud: 1, 1.5 y 2 m.

Especificaciones del producto

- Sistema de control proactivo integrado con ajustes preconfigurados y numerosas funciones que simplifican la instalación y el uso de la cortina de aire.
- 3 velocidades de ventilación y 3 etapas de calor eléctrico, lo que ofrece incluso más confort y un ahorro de energía adicional.
- Se incluyen soportes para montaje en pared.
- Parte frontal fácil de desmontar para simplificar la instalación y el mantenimiento.
- Carcasa anticorrosión de chapa termogalvanizada y paneles de acero esmaltado. Color de los paneles frontal y laterales: Blanco, RAL 9016, NCS S 0500-N. Color de la rejilla y parte trasera: Gris, RAL 7046.

Sistema modular de conexión en serie

Las cortinas **SHEARFLOW** de la Serie **S10** pueden unirse entre sí, sin ninguna pieza de unión accesoria, y gracias a que todas llevan incorporado la tarjeta electrónica PLS con conectores modulares, se pueden controlar hasta 9 cortinas con un solo mando (Basic ó Competent). Sólo se necesita un Kit de cables de unión RJ12 (6p/6c) para unir cada cortina a la siguiente

Especificaciones técnicas

Serie **AMBIENT S10 A** (Sin calor) IP21

Modelo	Còdigo	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
S10-100 A	00PL2510A	900/1450	42/51	230V~	0,5	1026	16
S10-150 A	00PL2515A	1250/2200	40/52	230V~	0,7	1536	23,5
S10-200 A	00PL2520A	1800/2900	43/53	230V~	1,0	2026	31

Serie **ELECTRIC S10 E** (Calor por resistencias eléctricas) IP20

Modelo	Còdigo	Niveles de potencia (kW)	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Δt*3 (C)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Tensión (V) Intensidad (calor) (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
S10-100 E08	00PL2510E08	3/5/8	900/1450	27/16,5	42/51	230V~	0,5	400V3~/11,5	1026	20
S10-150 E12	00PL2515E12	3,9/8/12	1400/2200	26/16,5	40/52	230V~	0,7	400V3~/17,3	1536	32
S10-200 E16	00PL2520E16	6/10/16	1800/2900	27/16,5	43/53	230V~	1,0	400V3~/23,1	2026	40

Serie **WATER S10 W** (Calor por batería de agua caliente) IP21

Modelo	Còdigo	Potencia*4 80° ó 60°C (W)	Caudal de Aire (m³/h.)	Δt*3 (C) a 80°C	Volumen de agua (l)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
S10-100 W	00PL2510W	8,8/4,7	900/1300	12/11	0,71	42/53	230V~	0,45	1026	17,5
S10-150 W	00PL2515W	16,3/9,2	1250/2100	16/13	1,09	41/54	230V~	0,6	1536	26
S10-200 W	00PL2520W	20,1/11,5	1800/2600	15/13	1,42	43/55	230V~	0,9	2026	35

Conexión tubería de agua: Tubo de cobre de 2 x Ø15 mm, situados en la parte superior.

*1) Caudal de aire mínimo/máximo de 3 etapas de ventilación en total.

*2) Condiciones: a 5 m. de distancia. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m². Al caudal de aire mínimo/máximo.

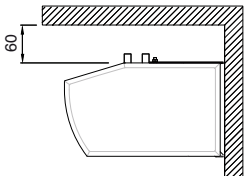
*3) Δt = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

*4) Temperatura del agua de entrada a 80° o a 60°C, temperatura del aire de +18 °C y Δt = 20°C.

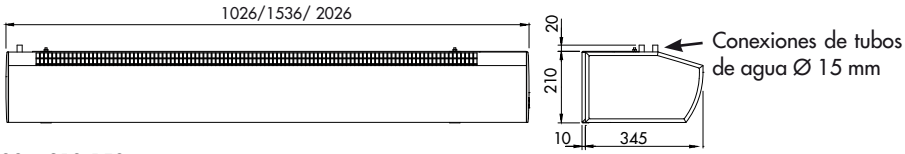
NOTA: Las especificaciones técnicas son a 50 Hz. Pueden trabajar también a 60 Hz.

Marcado CE.

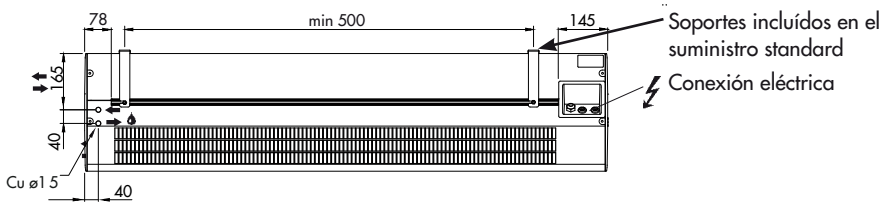
Distancia mínima al techo



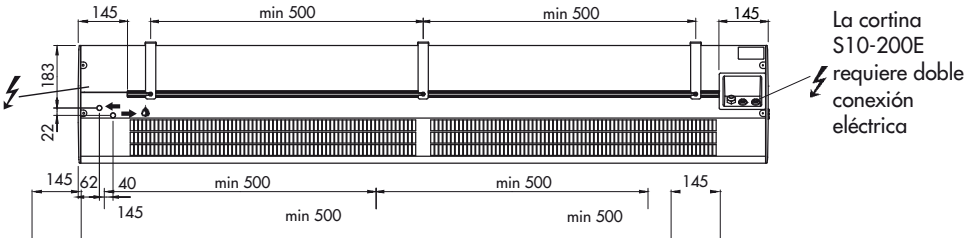
Dimensiones



S10-100 y S10-150



S10-200



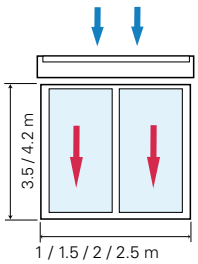
Cuadros de Control

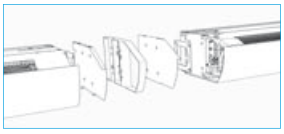
Basic

Competent

Diseño y especificaciones sujetos a modificaciones sin previo aviso.

by SHEARFLOW





Cortinas de aire modulares

Serie S15

Cortina de aire elegante para locales comerciales con control inteligente

Las cortinas **S15** se pueden instalar tanto en horizontal como en vertical

- **Montaje en horizontal**
  - Altura de instalación recomendada 3.5 m*
  - Altura máxima: 4.2 m.
  - Longitudes; 1, 1.5, y 2 m.

En esta cortina los soportes murales no están incluídos

- **Montaje en vertical**

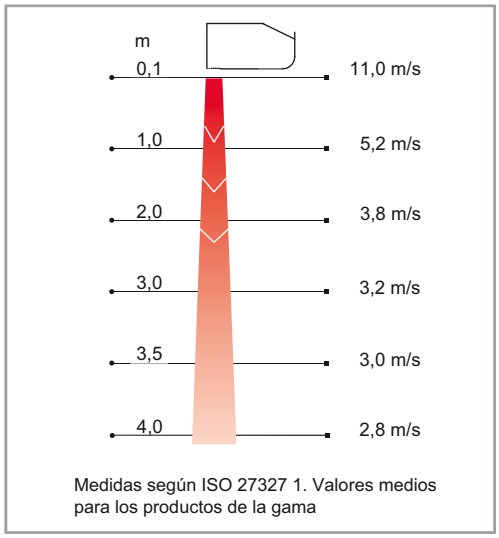
Para el montaje vertical se necesita el Kit de soporte al suelo PL3JK
- Anchura de instalación recomendada 5 m* (2 unidades), una a cada lado
- Longitudes; se pueden instalar verticalmente las cortinas de 1.5, y 2 m. (Bajo demanda se puede fabricar también cortinas de 2,5 m.)

Serie **AMBIENT (A)**,
Ambiente, sin calor

Serie **ELECTRIC (E)**,
Con resistencias: 8 - 16 Kw.

Serie **Water (W)**,
Calor por batería de agua caliente: 12 a 40 Kw.

Perfil de la velocidad del aire



*) La altura y la anchura de instalación recomendadas varía en función del local relevante.

Aplicación

La cortina de aire **S15** ofrece más opciones que ninguna otra en un solo producto. Por tanto, se puede utilizar en numerosas aplicaciones. La cortina de aire **S15** es particularmente adecuada para entradas de tiendas o centros comerciales y establecimientos industriales más pequeños. También son muy eficaces para evitar las pérdidas energéticas en las cámaras frigoríficas y cámaras de congelados.

La cortina de aire tiene muchas funciones inteligentes y de ahorro energético que ofrecen protección totalmente automática para la entrada, adaptable a cada zona de uso. Gracias al sistema de control inteligente la cortina se regula automáticamente, adaptándose a las condiciones de la entrada, y con dos niveles de control, Básic y Competent.

Diseño

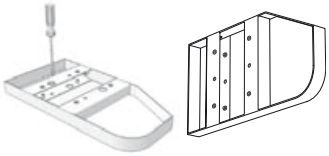
Gracias a su diseño atemporal y sus numerosos accesorios, es fácil lograr que la **S15** se integre bien con las instalaciones.

Hay modelos para montaje en horizontal, en vertical y en falso techo.

La aspiración por la parte superior y el cuidado diseño de la circulación del aire, permiten un elevado rendimiento y un bajo nivel sonoro.

Dimensiones

Altura: 270 mm
Fondo: 525 mm
Longitud: 1, 1.5, 2 y 2.5 m.



El Kit de montaje de unión entre módulos y el Kit de montaje vertical son iguales: Ref.: PL3JK

Especificaciones del producto

- Sistema de control proactivo integrado con ajustes preconfigurados y numerosas funciones que simplifican la instalación y el uso de la cortina de aire.
- Panel frontal fácil de abrir y de bloquear en la posición abierta que simplifica la instalación y el mantenimiento.
- Para montaje en vertical, es preciso equipar la cortina de aire con un juego de soporte para montaje en vertical (ref. PL3JK).
- Para instalación en falso techo, hay disponible una extensión de descarga (accesorio).
- Ventiladores centrífugos con 5 velocidades de ventilación, lo que convierte a esta cortina en una unidad potente y muy versátil.
- Carcasa anticorrosión de chapa termogalvanizada y paneles de acero esmaltado. Color de los paneles frontal y laterales: Blanco, RAL 9016, NCS S 0500-N. Color de la rejilla y parte trasera: Gris, RAL 7046.

Sistema modular de conexión en serie

Las cortinas **SHEARFLOW** de la Serie **S15** pueden unirse entre sí, para cubrir puertas muy anchas, pero debido a su peso y dimensiones se recomienda utilizar la pieza de unión PL3JK, y gracias a que todas llevan incorporado la tarjeta electrónica PLS y una sonda de temperatura interna con conectores modulares, se pueden controlar hasta 9 cortinas con un solo mando (Basic ó Competent). Sólo se necesita un Kit de cables de unión RJ12 (6p/6c) para unir cada cortina a la siguiente

Especificaciones técnicas

Serie **AMBIENT S15 A** (Sin calor) IP21

Modelo	Còdigo	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Potencia del motor (W)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
S15-100 A	00PL3510A	860/1800	40/57	470	230V~	2,0	1073	35
S15-150 A	00PL3515A	1240/2600	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1583	49
S15-200 A	00PL3520A	1530/3200	42/59,5	810	230V~	3,5	2073	63

Serie **ELECTRIC S15 E** (Calor por resistencias eléctricas) IP20

Modelo	Còdigo	Niveles de potencia (kW)	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Δt*3 (C)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Potencia del motor (W)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Tensión (V) Intensidad (calor) (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
S15-100 E08	00PL3510E08	2,7/5,4/8,1	860/1800	35/13	40/57	470	230V~	2,0	400V3~/11,7	1073	43
S15-150 E12	00PL3515E12	3,9/7,8/11,7	1240/2600	38/14	40,5/58,5	650	230V~	2,8	400V3~/16,9	1583	62
S15-200 E16	00PL3520E16	5,4/10,8/16,2	1530/3200	35/13	42/59,5	810	230V~	3,5	400V3~/23,4	2073	78

Serie **WATER S15 W** (Calor por batería de agua caliente) IP21

Modelo	Còdigo	Potencia*4 80° ó 60°C (W)	Caudal de Aire (m³/h.)	Δt*3 (C) a 80°	Volumen de agua (l)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Potencia del motor (W)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
S15-100 W	00PL3510WL	20,3/11,7	860/1800	24/19	1,5	40/57	470	230V~	2,0	1073	42
S15-150 W	00PL3515WL	31/18,1	1240/2600	26/21	2,4	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1583	59
S15-200 W	00PL3520WL	39,4/22,8	1530/3200	26/21	3,3	42/59,5	810	230V~	3,5	2073	73

Conexión tubería de agua: Dos tubos DN 20 con rosca 3/4", situados en la parte superior.

*1) Caudal de aire mínimo/máximo de 5 etapas de ventilación en total.

*2) Condiciones: a 5 m. de distancia. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m². Al caudal de aire mínimo/máximo.

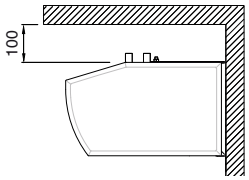
*3) Δt = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

*4) Temperatura del agua de entrada a 80° o a 60°C, temperatura del aire de +18 °C y Δt = 20°C.

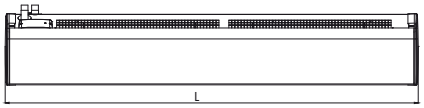
NOTA: Las especificaciones técnicas son a 50 Hz. Pueden trabajar también a 60 Hz.

Marcado CE.

Distancia mínima al techo

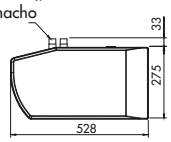


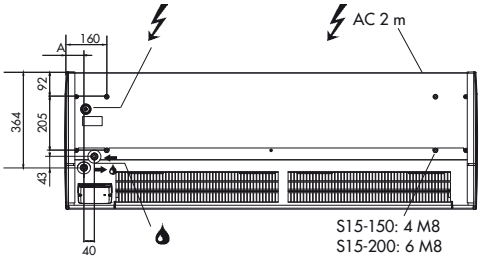
Dimensiones



Tomas de agua de la batería

DN20 (3/4"), rosca macho





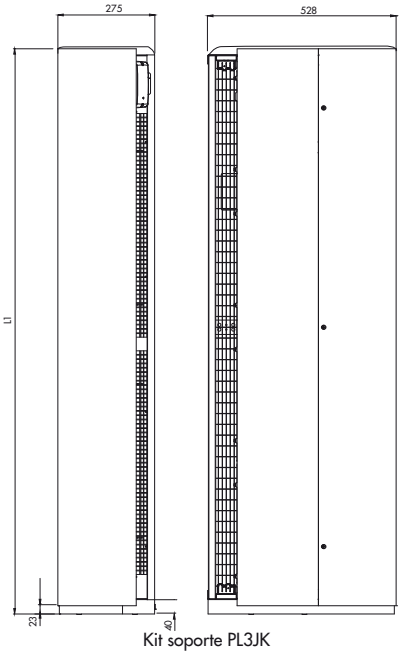
Las cortinas S15-200E requieren doble conexión eléctrica

Cortinas horizontales

	L [mm]	A [mm]
S15-100	1073	72
S15-150	1583	72
S15-200	2073	74

Cortinas verticales

	L1 [mm]
S15-150	1589
S15-200	2079
S15-250	2589



Kit soporte PL3JK

Cuadros de Control

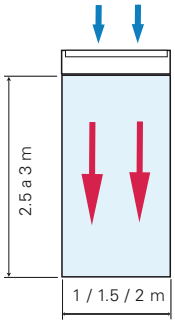
Basic

Competent

Diseño y especificaciones sujetos a modificaciones sin previo aviso.

by SHEARFLOW

THERMOZONE® TECHNOLOGY



Cortinas de aire modulares encastrables

Serie ENC-S10 Encastrable

Cortina de aire empotrados

- Altura de instalación recomendada 2,5 m*
- Altura máxima: 3 m.
- Montaje empotrado
- Longitudes: 1, 1,5 y 2 m.
- 3 Etapas de ventilación y 2 de calefacción

Serie **AMBIENT (A)**,
Ambiente, sin calor

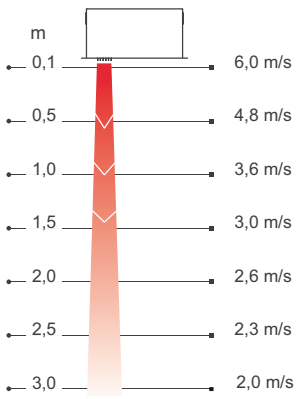
Serie **ELECTRIC (E)**,
Con resistencias: 3 - 18 Kw

Serie **Water (W)**,
Calor por batería de agua caliente: 8 a 20 Kw

Montaje

La cortina está preparada para montaje con varilla roscada, sujetas a las patillas suministradas.

Perfil de la velocidad del aire



Medidas según ISO 27327-1. Valores medios para los productos de la gama.

*) La altura de instalación recomendada varía en función del local y de su situación.

Aplicación

La cortina **ENC-S10 Encastrable** es una cortina de aire compacta, apta para la mayor parte de entradas pequeñas. Por su reducida altura, se puede instalar incluso en huecos de techo muy bajos. La instalación empotrada y el reducido nivel de ruido hacen de la **ENC-S10 Encastrable** una cortina de aire muy discreta.

Diseño

La cortina de aire **ENC-S10 Encastrable** está diseñada para instalación empotrada y la chapa inferior visible viene pintada en color blanco RAL 9016.

Dimensiones reducidas

Altura: 210 mm
Fondo: 432 mm
Longitud: 1, 1.5 y 2 m.

Especificaciones del producto

- La cortina **ENC-S10 Encastrable** es convertible a distintas potencias y tensiones de alimentación 230V~/400V3N~, en instalación
- Altura reducida (210 mm).
- Chapa inferior de aluminio lacado en blanco. Color: RAL 9016, NCS S 0500-N. La chapa inferior se puede desmontar fácilmente y pintar en un color opcional. Partes no visibles de paneles de acero termogalvanizados.
- La rejilla, la parte trasera y las laterales vienen pintados en color Gris RAL 7046.
- Para cubrir puertas más anchas, las cortinas pueden conectarse entre sí, y pueden manejarse con un solo mando.

Opciones de control de las Cortinas ENC-S10 Encastrables

Con el mando CB30N se regula manualmente la velocidad en 3 niveles
Con el mando CB30N más, el contacto magnético de puerta con temporizador MDC, se puede regular manualmente, la velocidad y el contacto de puerta activa o desactiva el caudal de aire

Cortinas de aire eléctricas

Con el mando CB32N se regula manualmente las 3 velocidades del ventilador y las dos potencias de calefacción. Con el termostato TS2 electrónico con 2 etapas, se puede controlar automáticamente la potencia en 2 etapas. Añadiendo el contacto magnético de puerta con termporizador (ref. MDC) se puede controlar el funcionamiento cuando se abre o cierra la puerta.

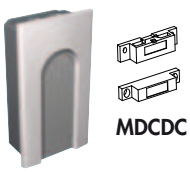
Accesorios opcionales

CB30N

Mando para cortinas AMBIENT y WATER. Con 3 velocidades de ventilación

CB32N

Mando para cortinas ELECTRIC. Con 3 velocidades de ventilación y 2 etapas de potencia



MDC

Contacto magnético con temporizador. El kit incluye el contacto de puerta magnético MDCDC

TS2

Termostato de ambiente de 2 etapas

Especificaciones técnicas

Serie **AMBIENT ENC-S10 A Encastrable** (Sin calor) IP20

Modelo	Còdigo	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
ENC-S10-100 A	00RAR210A	650/1200	34/50	230V~	0,5	1042	18
ENC-S10-150 A	00RAR215A	950/1750	34/50	230V~	0,6	1552	25
ENC-S10-200 A	00RAR220A	1300/2400	40/54	230V~	1,0	2042	36

Serie **ELECTRIC ENC-S10 E Encastrable** (Calor por resistencias eléctricas) IP20

Modelo	Còdigo	Niveles de potencia (kW)	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Δt*3 (C)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Tensión (V) Intensidad (Calor) (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
ENC-S10-100 E09	00RAR210E09	6/9	650/1200	41/22	34/50	230V~	0,5	400V/4,3A	1042	23
		3/5	650/1200	23/12				230V/22A		
ENC-S10-150 E11	00RAR215E11	6,8/11,3	950/1750	35/20	34/50	230V~	0,7	400V/16A	1552	32
		4,5/6,8	950/1750	21/12				230V/30A		
ENC-S10-200 E18	00RAR220E18	12/18	1300/2400	41/22	40/54	230V~	1,0	400V/26A	2042	44
		6/10	1300/2400	23/12				230V/43A		

La **ENC-S10 E ENCASTRABLE** está disponible en 9 kW, 11 kW y 18 kW (400 V3N~), pero los distintos modelos se pueden adaptar para 230 V~ y diferentes potencias en instalación.

Serie **WATER ENC-S10 W Encastrable** (Calor por batería de agua caliente) IP20

Modelo	Còdigo	Potencia*4 80° ó 60°C (W)	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Δt*3 (C) a 80°	Volumen de agua (l)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
ENC-S10-100 W	00RAR210W	6,6/3,7	700/1000	24/21	0,5	41/49	230V~	0,4	1042	21
ENC-S10-150 W	00RAR215W	10,4/5,8	1000/1600	24/20	0,9	37/50	230V~	0,6	1552	39
ENC-S10-200 W	00RAR220W	13,0/7,3	1400/2000	23/20	1,1	44/53	230V~	1,0	2042	42

Los tubos de conexión del agua llevan conexión DN 15 (1/2"), con rosca interior.

*1) Caudal de aire mínimo/máximo de 3 etapas de ventilación en total.

*2) Condiciones: a 5 m. de distancia. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m². Al caudal de aire mínimo/máximo.

*3) Δt = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

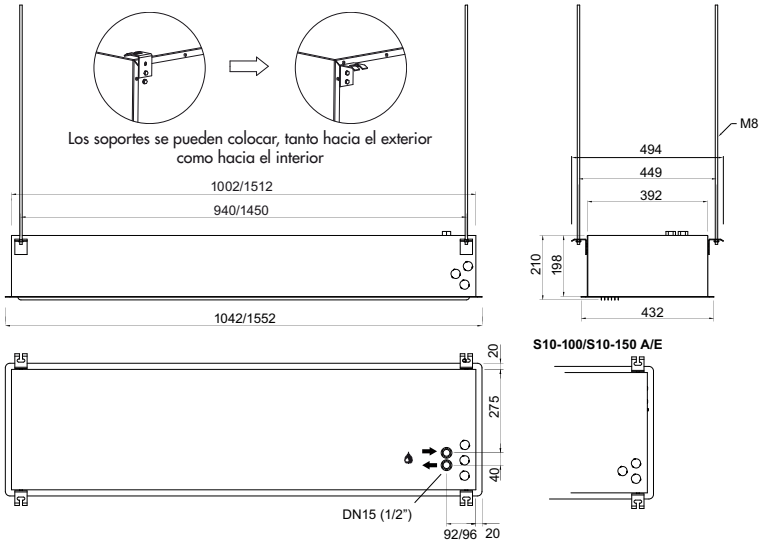
*4) Temperatura del agua de entrada a 80° o a 60°C, temperatura del aire de +18 °C y Δt = 20°C.

NOTA: Las especificaciones técnicas son a 50 Hz. Pueden trabajar también a 60 Hz.

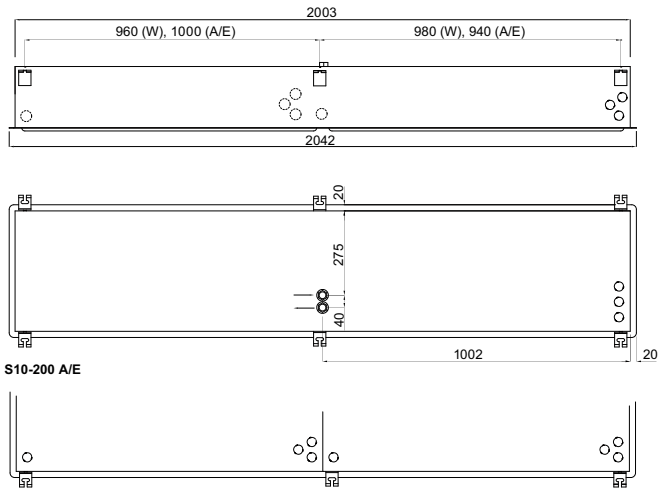
Marcado CE.

Dimensiones

ENC-S10 100 y ENC-S10 150 Encastrables



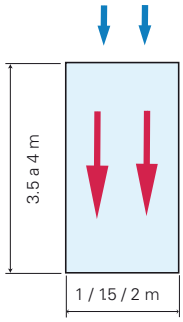
ENC-S10 200 Encastrable



Diseño y especificaciones sujetos a modificaciones sin previo aviso.

by SHEARFLOW

THERMOZONE® TECHNOLOGY



Cortinas de aire modulares encastrables

Serie ENC-S15 Encastrable

Cortina de aire empotradas para locales comerciales con control inteligente

- Altura de instalación recomendada 3,5 m*
- Altura máxima: 4 m.
- Montaje empotrado
- Longitudes: 1, 1,5 y 2 m.
- 5 Etapas de ventilación y 2 de calefacción

Serie **AMBIENT (A)**,
Ambiente, sin calor

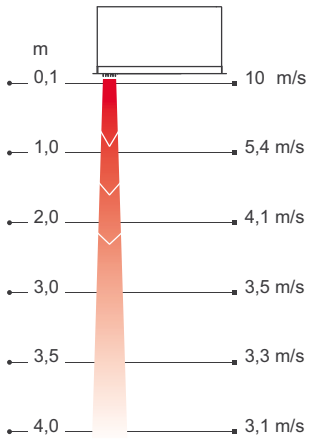
Serie **ELECTRIC (E)**,
Con resistencias: 9 - 18 Kw

Serie **Water (W)**,
Calor por batería de agua caliente: 12 a 40 Kw

Montaje

La cortina viene con 4 soportes que permiten instalarla a nivel con el falso techo, con varillas roscadas (no incluídas)

Perfil de la velocidad del aire



Medidas según ISO 27327-1. Valores medios para los productos de la gama.

*) La altura y la anchura de instalación recomendadas varía en función del local y su entorno.

Aplicación

Con su ubicación oculta, la **ENC-S15 Encastrable** es muy poco intrusiva y, por ello, resulta especialmente apropiada para entornos donde el diseño es importante, como en hoteles, restaurantes, cines, centros comerciales, hospitales, etc.

La cortina de aire tiene muchas funciones inteligentes y de ahorro energético que ofrecen protección totalmente automática para la entrada, adaptable a cada zona de uso.

Diseño

Las cortinas de aire **ENC-S15 Encastrable** están diseñadas para instalaciones empotradas.

La caja y la trampilla pueden pintarse en colores que combinen bien con las instalaciones.

Regulación

Las cortinas **ENC-S15 Encastrable**, llevan tarjeta electrónica integrada, complementada con el mando de pared Basic ó Competent con funciones de regulación avanzadas para un gran ahorro energético.

Dimensiones reducidas

Altura: 302 mm
Fondo: 595 mm
Longitud: 1, 1.5 y 2 m.

Especificaciones del producto

- Sistema de control proactivo integrado con ajustes preconfigurados y numerosas funciones que simplifican la instalación y el uso de la cortina de aire..
- Posibilidad de integración de la cortina de aire en sistemas de gestión de edificios.
- Carcasa anticorrosión de chapa termogalvanizada y paneles de acero esmaltado. Color de la caja y trampilla: blanco, RAL 9016, NCS S 0500-N. Color de la rejilla: gris, RAL 7046. Posibilidad de seleccionar un color opcional para la caja y la trampilla.
- Para cubrir puertas más anchas, las cortinas pueden conectarse entre sí, y pueden manejarse con un solo mando.
- Cuenta con 5 velocidades de ventilación, lo que convierte a esta cortina en una unidad muy versátil.

Especificaciones técnicas

Serie **AMBIENT ENC-S15 A Encastrable** (Sin calor) IP20

Modelo	Còdigo	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
ENC-S15-100 A	00RAR3510A	1000/2100	39/58	230V~	2,1	1057	38
ENC-S15-150 A	00RAR3515A	1400/2900	40/59	230V~	2,9	1567	51
ENC-S15-200 A	00RAR3520A	2000/4200	41/61	230V~	4,3	2073	70

Serie **ELECTRIC ENC-S15 E Encastrable** (Calor por resistencias eléctricas) IP20

Modelo	Còdigo	Niveles de potencia (kW)	Caudal de Aire*1 (m³/h.)	Δt*3 (C)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Tensión (V) Intensidad (calor) (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
ENC-S15-100 E09	00RAR3510E09	4,5/9	1000/2100	27/13	39/58	230V~	2,1	400V3~/13	1057	42
ENC-S15-150 E11	00RAR3515E11	7/13,5	1400/2900	29/14	40/59	230V~	2,9	400V3~/19,5	1567	58
ENC-S15-200 E18	00RAR3520E18	9/18	2000/4200	27/15	41/61	230V~	4,3	400V3~/26	2073	78

Serie **WATER ENC-S15 W Encastrable** (Calor por batería de agua caliente) IP20

Modelo	Còdigo	Potencia*4 80° ó 60°C (W)	Caudal de Aire (m³/h.)	Δt*3 (C) a 80°	Volumen de agua (l)	Nivel de ruido*2 dB(A)	Tensión del motor (V)	Intensidad del motor (A)	Longitud (mm)	Peso (Kg)
ENC-S15-100 W	00RAR3510W	14,9/8,6	1000/2000	30/23	1,5	39/58	230V~	2,1	1057	42
ENC-S15-150 W	00RAR3515W	21,9/12,6	1400/2800	31/24	2,4	40/58	230V~	2,9	1567	58
ENC-S15-200 W	00RAR3520W	31,4/18,3	2000/4000	31/25	3,3	41/60	230V~	4,3	2073	78

Los tubos de conexión del agua llevan conexión 2xDN 20 (3/4"), con rosca interior.

*1) Caudal de aire mínimo/máximo de 3 etapas de ventilación en total.

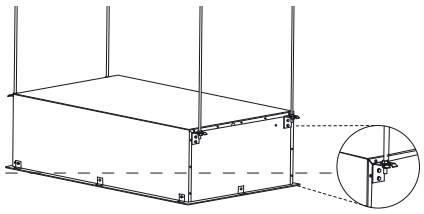
*2) Condiciones: a 5 m. de distancia. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m². Al caudal de aire mínimo/máximo.

*3) Δt = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

*4) Temperatura del agua de entrada a 80° o a 60°C, temperatura del aire de +18 °C y Δt = 20°C.

NOTA: Las especificaciones técnicas son a 50 Hz. Pueden trabajar también a 60 Hz.

Marcado CE.



Colocación de los soportes

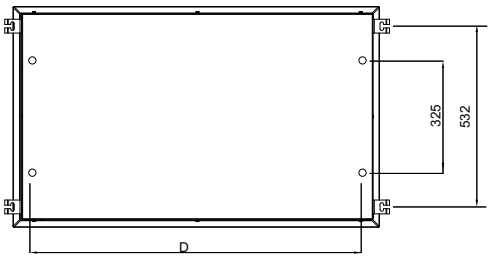
Cuadros de Control

Basic

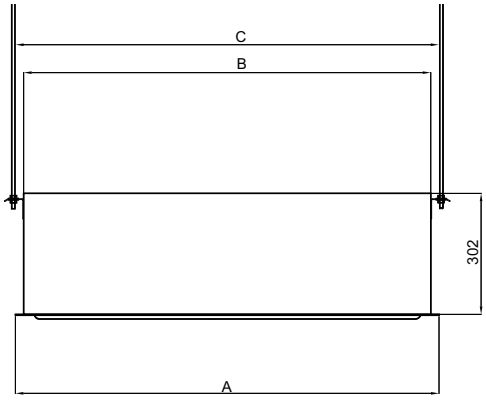
Competent

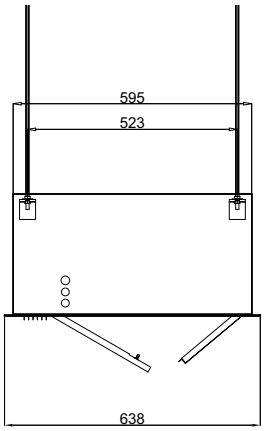
Diseño y especificaciones sujetos a modificaciones sin previo aviso.

Dimensiones



Modelo	A [mm]	B [mm]	C [mm]
S15-100 EN	1057	1016	1067
S15-150 EN	1567	1526	1577
S15-200 EN	2073	2031	2083





Cuadro de control Basic

Este mando regula básicamente las velocidades del ventilador y las potencias de calentamiento, de dos maneras: Modo **MANUAL** o Modo **AUTOMÁTICO**

Funcionamiento en Modo MANUAL:
Permite encender/apagar la cortina, seleccionar las velocidades del ventilador manualmente y las etapas de potencia eléctrica.

Funcionamiento en Modo AUTOMÁTICO:
La velocidad de ventilación se regula de forma automática, así como la temperatura y las etapas de calefacción, gracias al termostato (sonda de temperatura) integrado en el mando.

Cuadro de control Competent

El cuadro de control **COMPETENT** incluye como accesorios un contacto magnético de puerta que permite detectar las aperturas y cierres de la puerta. El cuadro de control **COMPETENT**, además de todas las funciones del **BASIC**, añade una serie de funciones inteligentes, que permite funcionar en varios modos, que son:

Modo flexible:
Es el más utilizado habitualmente y es el modo predeterminado. La cortina adapta su funcionamiento a puertas que se abren y se cierran intermitentemente. La función de control detecta si la puerta está abierta o cerrada. Se selecciona una velocidad para cuando la puerta esté abierta (normalmente la alta) y otra para cuando la puerta está cerrada.

Cuando la puerta se abre automáticamente se incrementa en 3°C (configurable) el set-point en el control, regulándose automáticamente la ventilación y la calefacción, según los valores fijados previamente.

La temperatura ambiente se detecta gracias al sensor integrado en el control o al sensor PLSRTX (opcional).

Con la puerta cerrada, si se alcanza la temperatura del set-point, el ventilador se para.

Existe un "funcionamiento extra" que permite mantener durante un tiempo la velocidad alta cuando se cierra la puerta, en vez de pasar automáticamente a la velocidad baja.

Modo puerta siempre abierta:
Si una puerta está siempre abierta o abierta a menudo durante periodos prolongados la velocidad del ventilador y la potencia de calefacción se regulan automáticamente aumentando o disminuyendo 6 o 9 pasos, según el modelo de cortina.

Modo automático:
Si la puerta está abierta a menudo, se puede seleccionar el modo “Auto” en el menú y entonces el sistema de control cambia automáticamente entre “Modo Flexible” y “Modo Puerta abierta” según el tiempo que la puerta esté abierta. Si la puerta está cerrada, funciona en “Modo Flexible” y si la puerta permanece abierta más de 300 segundos (5 minutos) la función cambia de “Flexible” a “Abierta”. Cuando la puerta se cierra el sistema automático vuelve de nuevo a “Modo Flexible”

Otras funciones independientes del Modo de funcionamiento:

Función Verano/Invierno:
En la función Verano, se bloquea el funcionamiento de la calefacción.

Función Calendario:
Permite programar el funcionamiento para cada día de la semana, horarios, temperaturas nocturnas y diurnas, etc.

Alarma de filtro sucio:
El filtro es un accesorio opcional, no recomendado para las cortinas con resistencias eléctricas, pero puede ser útil en las cortinas con batería de agua caliente. La alarma puede programar los periodos de limpieza o cambio del filtro.

Integración en sistemas BMS:
Permite controlar el encendido/apagado y regular la velocidad de las cortinas de aire desde el sistema BMS. El encendido y apagado requiere una señal de control de 5-30 V. La regulación de la velocidad de ventilación, requiere una señal de control de 0-10 V. El sistema dispone también de un contacto libre de potencial (máx., 3 Amp., 230 V.) para indicación de alarma acústica (zumbador).

Los cuadros de control Basic y Competent son válidos para las cortinas S10, S15 y ENC-S15

El cuadro de control Basic PLSB contiene:

Accesorio	Còdigo	Descripción
	PLSB Basic	Cuadro de control con sensor de temperatura integrado
	Soporte de pared	Sirve para fijar el cuadro a la pared en instalación vista
	SIRECC 605	Cable de unión tipo RJ12, (6p/6c) de 5 m. de longitud

El cuadro de control Competent PLSAC contiene:

Accesorio	Còdigo	Descripción
	PLSAC Competent	Cuadro de control con sensor de temperatura integrado
	Soporte de pared	Sirve para fijar el cuadro a la pared en instalación vista
	PLSC1X	Tarjeta HUB PC Competent (Caja de conexión externa). Permite conexiones de contacto de puerta e integración a BMS
	PLSDC	Sensor magnético de apertura de puerta (Contacto de puerta)
	SIRECC	2 Cables de unión tipo RJ12 (6p/6c) de 3 y 5 m.

Opcional	Còdigo	Descripción
	PLSRTX	Termostato ambiente (sensor de temperatura) externo, incluído cable RJ11 (4p/4c) de 10 m. Se utiliza cuando hay que instalar el cuadro de mandos lejos de la puerta. Por ejemplo en un cuarto fuera del alcance del público.