

Eficaz sencillo



Cortinas de aire
Modelo CITY

Cortinas de aire Biddle

Atractivas y confortables



Bruna, Países Bajos

Una puerta abierta en una tienda o edificio público derriba barreras y es atractiva. Sin embargo, si no existe la separación adecuada entre el aire interior y el exterior, el clima del edificio podría verse afectado. Los clientes y el personal se enfrentarían con ráfagas de aire provocadas por el viento que penetra en el edificio, y el costoso aire cálido que hay al interior podría escaparse del edificio. En invierno, la cortina de aire Biddle calienta el aire exterior desde la entrada del local, evitando a su vez que el aire cálido interior escape a través de la puerta. El resultado es un ambiente agradable tanto para los clientes como para el personal, y también para la factura del consumo eléctrico. En verano, la recirculación constante del aire evita que el aire caliente del exterior afecte el clima interior. Así, también en verano las cortinas de aire ahorran energía y mantienen un clima interior estable.

Modelo CITY



Cortina de aire, modelo CITY

El Modelo CITY es perfecto para edificios situados en lugares con condiciones climáticas favorables, como comercios ubicados en calles protegidas por grandes edificios. Gracias a la tecnología del “rectificador de flujo de aire” se consigue un alto nivel de confort (dada la baja velocidad del aire), conservando el aire caliente en el interior y alcanzando así una eficiencia óptima.

La cortina de aire es muy fácil de manejar gracias a su controlador de 3 velocidades. El diseño discreto y neutral de CITY se integra bien en cualquier decoración.

Como todos los productos Biddle, la cortina de aire CITY garantiza un confort excepcionalmente alto en términos de consumo de energía y de bajo nivel sonoro. Su sencilla instalación y cambio de filtro son dos más de las muchas características de esta cortina de aire. Gracias a la alta calidad de los materiales utilizados, los equipos Biddle garantizan una gran fiabilidad de uso y durabilidad.



Características de la cortina de aire CITY

- Alto confort y eficacia gracias a su rectificador de flujo de aire patentado
- Bajo nivel sonoro
- Control electrónico de 3 velocidades con panel de control táctil
- Adecuado para aguas de baja temperatura (60°C/40°C)
- Ingenioso sistema de suspensión para un montaje más rápido
- Facilidad de utilización y mantenimiento
- 3 modelos: colgado, empotrado o en carrete
- Ancho de la cortina: 1,0, 1,5, 2,0 y 2,5 m
- Sistema de calefacción: de agua caliente, eléctrico y sin calefacción (ambiente)
- Opcional: Toma de control de temperatura constante (válvula de 2 ó 3 vías)



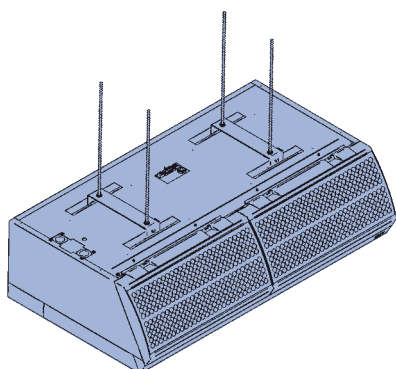
En edificios con puertas abiertas, la cortina de aire Biddle permite mantener un clima confortable en el interior.

Se adapta a cualquier decoración

Su discreto diseño garantiza que la cortina CITY se adaptará a cualquier decoración. Los modelos de carrete y empotrado se integran con discreción en el techo. Todos los productos tienen un acabado de color blanco o aluminio de serie, aunque puede solicitarse cualquier otro color. El concepto modular de las rejillas de entrada de aire permite utilizar un patrón continuo de rejillas si se instalan varias unidades una junto a otra.

Mantenimiento reducido

Es muy fácil acceder al filtro extrayendo la rejilla de entrada de aire. El filtro evita que el polvo se asiente en los ventiladores y el sistema de calefacción de la cortina, contribuyendo así a su buen funcionamiento. El filtro es fácil de limpiar con una aspiradora.



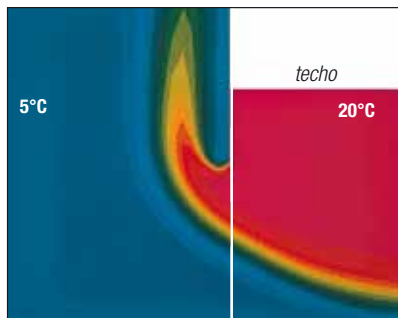
Sistema de suspensión flexible

Las abrazaderas de suspensión suministradas permiten colgar el modelo CITY en rieles de montaje utilizando barras roscadas. Las abrazaderas de suspensión se pueden desplazar por todo el ancho de la unidad, de forma que pueda montarse en la posición deseada con gran precisión. También existen abrazaderas especiales para montaje en pared.

Tecnología

¿Qué ocurre cuando se abre una puerta?

Cuando se abre una puerta, la diferencia de temperatura interna y externa produce un intercambio de aire, perdiéndose así el calor acumulado en el interior mientras, al mismo tiempo, entra el aire frío de afuera. En la mayoría de situaciones, el interior tiene una presión atmosférica inferior a la del exterior, lo cual provoca que entre más aire frío por la puerta abierta.



exterior puerta abierta interior

Puerta abierta sin cortina de aire



exterior puerta abierta interior

Puerta abierta con cortina de aire y rectificador

Fuente: TNO-research, 1995
(Centro de investigación nacional Holandés)

¿Qué hace entonces la cortina de aire?

La primera función de la cortina de aire es evitar que el aire caliente se pierda hacia el exterior. La cortina funciona en modo de recirculación aspirando el aire caliente a punto de escapar y enviándolo hacia el suelo de la entrada para que permanezca dentro del edificio.

A veces el aire que entra por la puerta no puede ser detenido por ningún tipo de cortina, ya que es la consecuencia de la diferencia de presión entre el exterior y el interior. Este aire es entonces calentado por la cortina de aire hasta un nivel de temperatura confortable, similar al del local.



El rectificador patentado evita las turbulencias.

Tecnología exclusiva de las cortinas de aire Biddle

Todas las cortinas de aire Biddle incluyen la tecnología patentada del "rectificador de flujo". Esta tecnología garantiza que el aire turbulento que fluye desde los ventiladores se convierta en un flujo de aire prácticamente laminar. Esto permite alcanzar el suelo con menos aire, y que el confort y la eficiencia sean mucho mayores, en comparación con las cortinas de aire convencionales. Una cortina de aire sin rectificador moverá mucho más aire a más velocidad para conseguir el mismo resultado, debido a los flujos de aire turbulentos. Esto conduce a una notable pérdida de calor y un menor confort.

Selección

Código de tipo

CITY M-150-W-F

CITY = Cortina de aire

S = Pequeño (hasta 2,3 m)

M = Mediano (hasta 2,5 m)

L = Grande (hasta 3,0 m)

100 - 150 - 200 - 250

= longitud de la unidad (cm)

W = calefacción de agua caliente

E = calefacción eléctrica

A = ambiente

F = modelo colgado

R = modelo empotrado

C = modelo de carrete

La selección final dependerá de las circunstancias locales.

La correcta selección de una cortina de aire depende de si tiene una batería con la capacidad suficiente para calentar el aire exterior frío hasta una temperatura confortable. Además, la unidad debe como mínimo cubrir todo el ancho de la abertura e idealmente tener 20 centímetros de más a cada lado, para asegurar que no habrá infiltraciones de aire frío por los costados de la puerta. También es importante que la distancia entre la cortina de aire y la puerta sea lo menor posible.

Varias opciones

El modelo CITY está disponible en tres capacidades diferentes: S (pequeño), M (mediano) y L (grande), diseñadas para puertas de una altura entre 2,0 y 3,0 metros. Instalando varias unidades una junto a otra, siempre será posible cubrir puertas de cualquier ancho. Todos los modelos disponen de cuatro tamaños: 1,0, 1,5, 2,0, y 2,5 m. Biddle dispone de modelos colgados, empotrados y de carrete, todos ellos con calefacción de agua caliente o con batería eléctrica.

Tipo	Altura de instalación ¹	Longitud de la unidad ²	Batería de calefacción	Modelos
CITY S	200 - 230 cm	100 - 150 - 200 - 250 cm	W (agua)	Colgado (F)
CITY M	230 - 250 cm		E (eléctrica)	Empotrado (R)
CITY L	250 - 300 cm		A (Ambiente)	de Carrete (C)

¹ altura de montaje, medido desde el suelo hasta la parte inferior de la unidad.

² uniendo varias cortinas de aire también es posible cubrir aberturas superiores a 2,5 m.

Combinación de colores

La cortina de aire CITY está disponible de serie en dos colores: blanco (RAL9016) con una rejilla de entrada grisácea (RAL 9002), haciendo la cortina lo más discreta posible; y en color aluminio (RAL 9006), con un estilo más moderno. Existen otros colores disponibles bajo pedido.

Accesorios

El modelo CITY se entrega con abrazaderas de montaje que permiten colgarlo del techo. Los modelos empotrados (de tipo R) se entregan con conexiones para conductos (el producto no incluye los conductos). Con fines de control y montaje, disponemos de los siguientes accesorios adicionales:

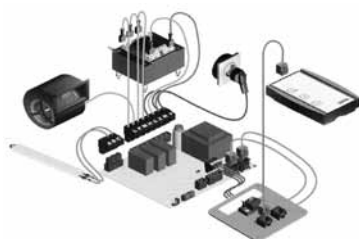
- Panel de control táctil para una o más unidades
- Cables de baja tensión y doble conexión: 5, 15, 25 o 35 m.
- Control de temperatura de salida constante (válvula de 2 o 3 vías)
- Relé de contacto para puerta
- Abrazaderas de montaje en pared

Control eléctrico



El modelo CITY incluye un control electrónico compuesto por un panel de control y una interfaz táctil. La interfaz realiza distintas funciones de control. Las combinaciones de opciones riesgosas (por ejemplo el nivel de velocidad y la posición del calefactor eléctrico) se corrigen automáticamente. El panel de control estándar posee 3 botones para controlar la velocidad. El panel de control que se entrega con los modelos de calefacción eléctrica posee dos botones adicionales que permiten controlar la capacidad de calefacción.

Sistema de conexión



El panel de control se conecta utilizando un cable de baja tensión equipado con conectores RJ11, que ofrece la posibilidad de controlar otras unidades. Un panel de control permite controlar un máximo de 10 cortinas de aire. La longitud máxima del cable de baja tensión dentro de un único sistema de control es de 100 metros. Se pueden conectar componentes de control externos, como un temporizador, una señal Building Management System (BMS) o un termostato. La interfaz controla los ventiladores por medio de un transformador. En el caso de modelos de batería eléctrica, la interfaz controla los elementos de calefacción. La interfaz se controla desde la placa de conectores y se conecta a la toma eléctrica principal.

Datos técnicos CITY S

Datos básicos		CITY S-100			CITY S-150			CITY S-200			CITY S-250			
longitud	cm	100			150			200			250			
altura máxima de instalación	cm	200 - 230			200 - 230			200 - 230			200 - 230			
temperatura interior	°C	20			20			20			20			
temperatura de entrada/salida de agua	°C	90/70			90/70			90/70			90/70			
Datos de selección general		Velocidad	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
caudal de aire	m ³ /h	671	823	1164	1007	1235	1746	1342	1646	2328	1678	2058	2910	
potencia de calefacción ¹	kW	3.5	4.3	6.1	5.2	6.4	9.1	7.0	8.6	12.1	8.7	10.7	15.1	
nivel de presión sonora a 3 m.	dB(A)	34	37	47	36	39	49	37	40	50	38	41	51	
Datos de instalación			Agua	Elec.	Agua	Elec.	Agua	Elec.	Agua	Elec.	Agua	Elec.		
peso del modelo F	kg		40	43	58	60	73	78	90	94				
del modelo R			54	57	80	82	102	107	126	130				
del modelo C			52	55	75	77	96	101	118	122				
tensión eléctrica	V		230	400	230	400	230	400	230	400				
max. potencia de calefacción ²	kW		11.6	-	18.9	-	26.2	-	33.4	-				
potencia de calefacción velocidad 1	kW		-	3.3	-	4.9	-	6.7	-	8.3				
velocidad 2	kW		-	6.7	-	9.9	-	13.3	-	16.5				
máx. volumen de agua (m_{W1})	l/h		513	-	833	-	1153	-	1474	-				
máx. pérd. de presión en agua, válvula incl. (Δp_{W1})	kPa		0.4	-	1.3	-	3	-	5.5	-				
máx. potencia, motores	kW		0.23	0.23	0.35	0.35	0.46	0.46	0.58	0.58				
máx. consumo de potencia de calefacción	kW		-	7	-	10.4	-	14	-	17.4				
máx. corriente, motores (monofásicos)	A		1.06	1.06	1.59	1.59	2.12	2.12	2.65	2.65				
máx. consumo de corriente incl. ventiladores	A		-	12	-	17.8	-	23.9	-	29.7				

¹ La capacidad de calefacción se basa en una temperatura de salida de 35°C. Para un buen funcionamiento, Biddle recomienda el accesorio de "control constante de la temperatura de salida".

² Utilícese sólo para desviar el rango de agua, consulte la página 8.

La velocidad 2 de la capacidad de calefacción sólo es posible si se utiliza la velocidad 2 y 3 de la unidad. La temperatura de salida se limita a 40°C.

CITY M

Datos básicos		CITY M-100			CITY M-150			CITY M-200			CITY M-250		
longitud	cm	100			150			200			250		
altura máxima de instalación	cm	230 - 250			230 - 250			230 - 250			230 - 250		
temperatura interior	°C	20			20			20			20		
temperatura de entrada/salida de agua	°C	90/70			90/70			90/70			90/70		
Datos de selección general		Velocidad			1			2			3		
caudal de aire	m ³ /h	875	1223	1605	1313	1835	2408	1750	2446	3210	2188	3058	4013
potencia de calefacción ¹	kW	4.6	6.4	8.4	6.8	9.5	12.5	9.1	12.7	16.7	11.4	15.9	20.8
nivel de presión sonora a 3 m.	dB(A)	35	44	50	36	46	51	38	47	53	39	48	54
Datos de instalación		Agua		Elec.		Agua		Elec.		Agua		Elec.	
peso del modelo F	kg	44	45	63	67	82	87	97	106				
del modelo R		59	60	85	89	111	116	133	142				
del modelo C		56	57	80	84	105	110	125	134				
tensión eléctrica	V	230	400	230	400	230	400	230	400				
max. potencia de calefacción ²	kW	14.2	-	23.2	-	32.2	-	41.2	-				
potencia de calefacción velocidad 1	kW	-	5	-	7.4	-	10	-	12.4				
velocidad 2	kW	-	8.3	-	12.4	-	16.6	-	20.7				
máx. volumen de agua (m_{W_1})	l/h	627	-	1023	-	1420	-	1818	--				
máx. pérd. de presión en agua, válvula incl. (Δp_{W_1})	kPa	0.6	-	1.9	-	4.3	-	8.1	-				
máx. potencia, motores	kW	0.37	0.37	0.56	0.56	0.75	0.75	0.94	0.94				
máx. consumo de potencia de calefacción	kW	-	8.75	-	13	-	17.5	-	21.75				
máx. corriente, motores (monofásicos)	A	1.64	1.64	2.46	2.46	3.28	3.28	4.1	4.1				
máx. consumo de corriente incl. ventiladores	A	-	15.2	-	22.5	-	30.3	-	37.7				

CITY L

Datos básicos		CITY L-100			CITY L-150			CITY L-200			CITY L-250		
longitud	cm	100			150			200			250		
altura máxima de instalación	cm	250 - 300			250 - 300			250 - 300			250 - 300		
temperatura interior	°C	20			20			20			20		
temperatura de entrada/salida de agua	°C	90/70			90/70			90/70			90/70		
Datos de selección general		Velocidad			1			2			3		
caudal de aire	m ³ /h	1591	2056	3100	2387	3084	4650	3182	4112	6200	3978	5140	7750
potencia de calefacción ¹	kW	8.3	10.7	16.1	12.4	16.0	24.2	16.5	21.4	32.2	20.7	26.7	40.3
nivel de presión sonora a 3 m.	dB(A)	36	43	53	38	45	54	39	46	56	40	47	57
Datos de instalación		Agua		Elec.		Agua		Elec.		Agua		Elec.	
peso del modelo F	kg	63	69	94	104	119	137	151	170				
del modelo R		81	87	139	149	153	171	194	213				
del modelo C		79	85	116	126	149	167	188	207				
tensión eléctrica	V	230	400	230	400	230	400	230	400				
max. potencia de calefacción ²	kW	24.9	-	40.7	-	56.6	-	72.5	-				
potencia de calefacción velocidad 1	kW	-	10.0	-	14.8	-	20.0	-	24.8				
velocidad 2	kW	-	20.0	-	29.6	-	39.9	-	49.6				
máx. volumen de agua (m_{W_1})	l/h	1096	-	1794	-	2495	-	3197	-				
máx. pérd. de presión en agua, válvula incl. (Δp_{W_1})	kPa	1.2	-	3.5	-	7.6	-	13.8	-				
máx. potencia, motores	kW	0.75	0.75	1.13	1.13	1.5	1.5	1.88	1.88				
máx. consumo de potencia de calefacción	kW	-	21	-	31.2	-	42	-	52.2				
máx. corriente, motores (monofásicos)	A	3.3	3.3	4.95	4.95	6.6	6.6	8.25	8.25				
máx. consumo de corriente incl. ventiladores	A	-	33.7	-	50.2	-	67.5	-	83.9				

¹ La capacidad de calefacción se basa en una temperatura de salida de 35°C. Para un buen funcionamiento, Biddle recomienda el accesorio de "control constante de la temperatura de salida".

² Utilícese sólo para desviar el rango de agua, consulte la página 8.

La velocidad 2 de la capacidad de calefacción sólo es posible si se utiliza la velocidad 2 y 3 de la unidad. La temperatura de salida se limita a 40°C.

Explicación de los datos técnicos

Rango de agua	Temp. de la sala °C		
	+15	+18	+20
90/70 °C	1.10	1.04	1
80/60 °C	0.90	0.83	0.79
70/50 °C	0.69	0.63	0.59
60/50 °C	0.67	0.61	0.57
50/40 °C	0.48	0.42	0.38

Capacidad de calefacción

La capacidad de calefacción máxima que se indica en las tablas de las páginas 6-7 se basa en un rango de agua de 90/70°C. Si se aplican temperaturas de agua diferentes, la capacidad máxima de calefacción deberá multiplicarse por los factores de la tabla adjunta. El desplazamiento de aire y las capacidades de calefacción de cada velocidad de la tabla de las páginas 6-7 será al menos un 10% inferior en el caso de unidades de calefacción eléctrica.

Capacidad de la caldera

Para seleccionar la capacidad de la caldera se deberá partir de la capacidad de calefacción con una temperatura de salida de aire de 35°C.

Volumen de agua

Los volúmenes de agua se basan en un rango de agua entre 90 y 70°C y una temperatura ambiente de 20°C. Si se aplican valores diferentes, el volumen de agua se puede calcular a grandes rasgos utilizando la fórmula siguiente. Para ello, deberá calcularse antes la capacidad de calefacción (consulte la página 7).

Explicación de la fórmula:

m_W = volumen de agua [l/h]

Q = capacidad de calefacción [kW]

ρ_W = densidad del agua a 90°C
(=0,984) [kg/l]

c_{pW} = calor específico del agua
(=4,18) [kJ/kg°C]

ΔT_W = diferencia de temperatura del agua [°C]

$$m_W = \frac{Q}{\rho_W c_{pW} \Delta T_W} \cdot 3600 \text{ [l/h]}$$

Pérdida de presión de agua

La pérdida de presión de agua se basa en un rango de agua entre 90 y 70°C. Si se utilizan temperaturas de agua diferentes, la pérdida de presión de agua se puede calcular a grandes rasgos utilizando la fórmula siguiente. Para ello, deberá calcularse antes el volumen de agua (consulte la página 7).

Explicación de la fórmula:

Δp_{W_2} = pérdida de presión de agua

Δp_{W_1} = pérdida de presión de agua, valores de tabla

m_{W_1} = volumen de agua, valores de tabla

m_{W_2} = volumen de agua (consulte la fórmula)

$$\Delta p_{W_2} = \Delta p_{W_1} \cdot \left(\frac{m_{W_2}}{m_{W_1}} \right)^2$$

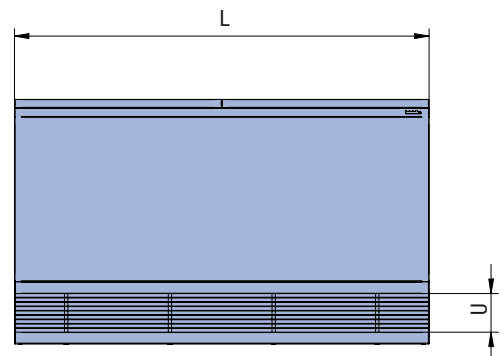
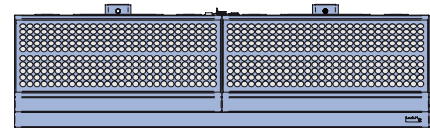
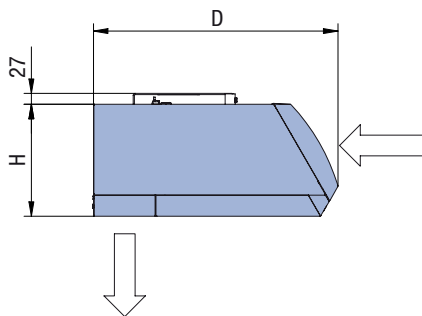
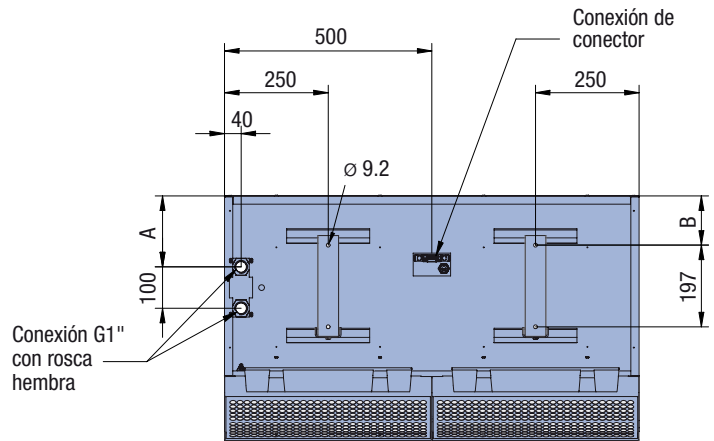
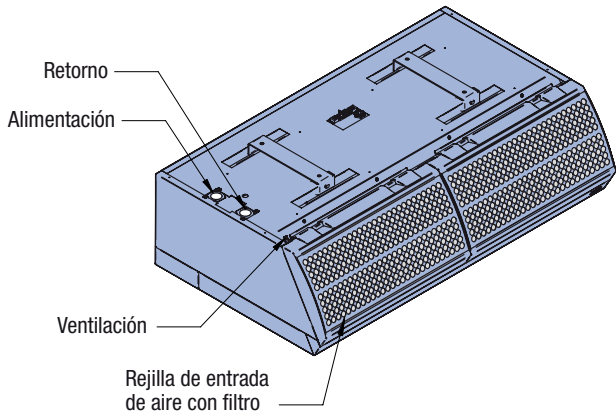
Nivel sonoro

Los datos sobre el nivel sonoro que se indican en las tablas de las páginas 6-7 se basan en campo directo, con puertas abiertas y techos acústicos absorbentes. El nivel sonoro en otras condiciones se podrá determinar utilizando las cifras de la tabla que se encuentra a continuación y sumándoles los siguientes valores: Puerta cerrada: entre +1 y +2 dB(A). Techo acústico "duro": entre +2 y +3dB(A).

Distancia	Longitud total de la unidad					
	1.0 m	1.5 m	2.0 m	2.5 m	3.0 m	3.5 m
1.0 m	+4.8	+6.2	+7.1	+7.6	+8.0	+8.3
2.0 m	+1.8	+3.4	+4.5	+5.3	+6.0	+6.4
3.0 m	0	+1.7	+2.9	+3.8	+4.5	+5.0
4.0 m	-2.5	-0.8	+0.4	+1.4	+2.1	+2.7
5.0 m	-4.4	-2.7	-1.5	-0.5	+0.2	+0.8

Factores de corrección de presión sonora en dB(A)

Esquemas dimensionales del modelo colgado (F)

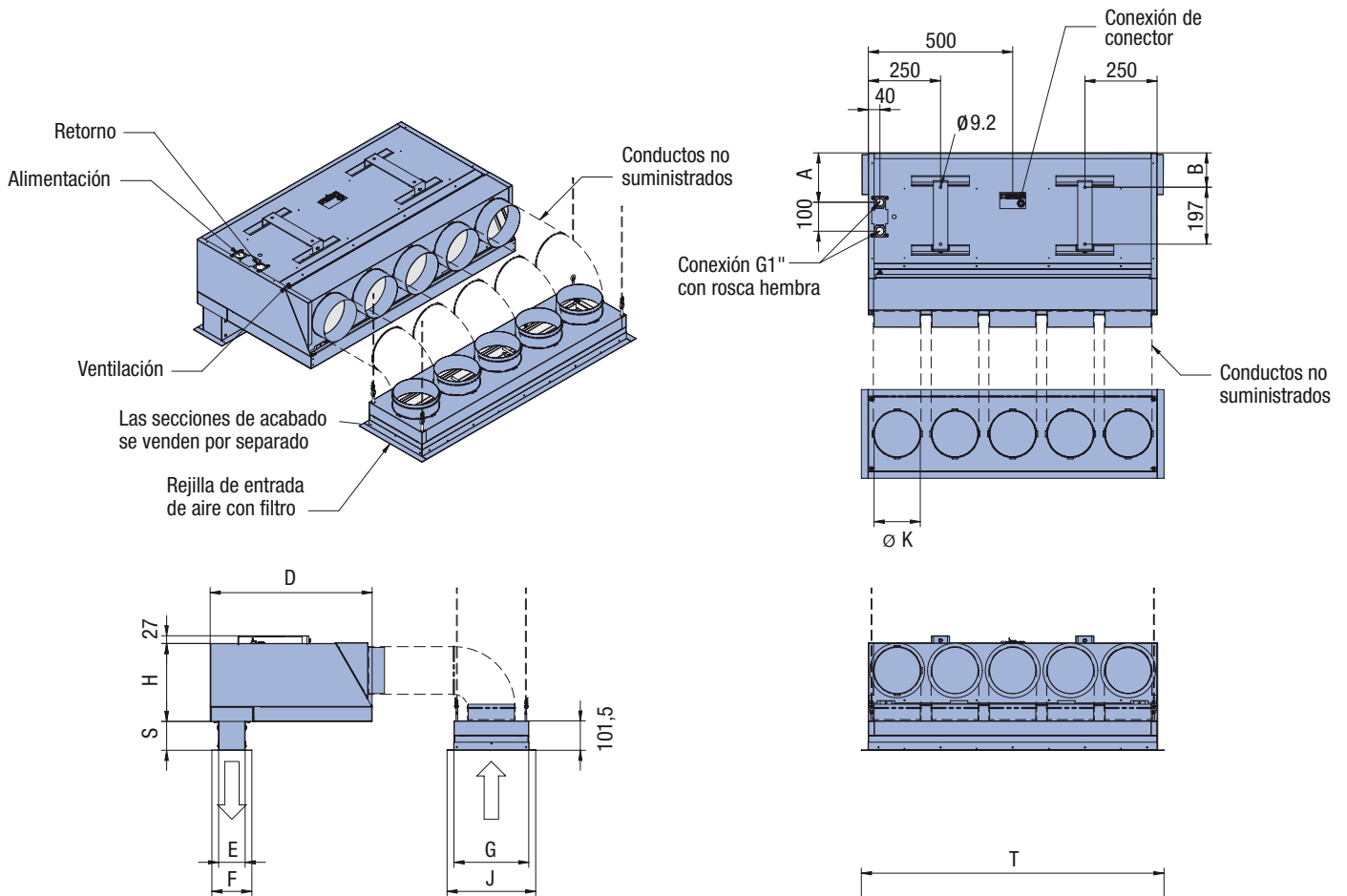


Tipo	L	H	D	U	A	B
CITY S/M	1000-1500-	270	590	93	171	119
CITY L	2000-2500	370	774	124.5	245.5	200

Notas

- Las unidades de 2500 mm de ancho tienen 3 abrazaderas de suspensión, la tercera se encuentra en el punto central.
- Todas las dimensiones están en mm.

Esquemas dimensionales del modelo empotrado (R)



Número de conductos por unidad

Modelo	100	150	200	250
CITY S/M	5	7	10	12
CITY L	3	5	6	8

Número de rejillas de entrada por unidad

longitud de la unidad	número	longitud de la rejilla de entrada
1000/1500	1	1000/1500
2000/2500	2	1000/1250

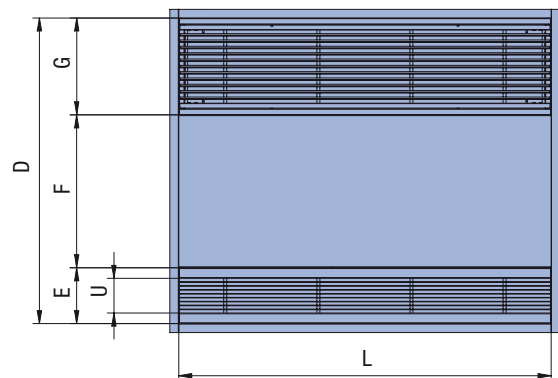
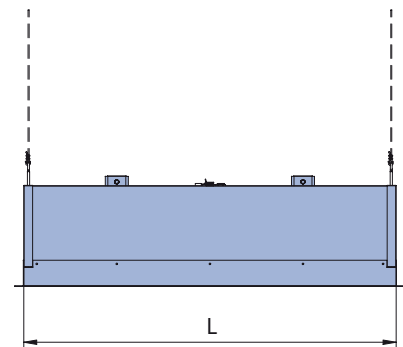
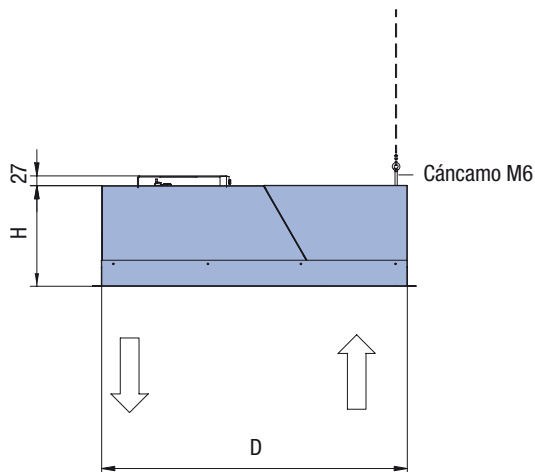
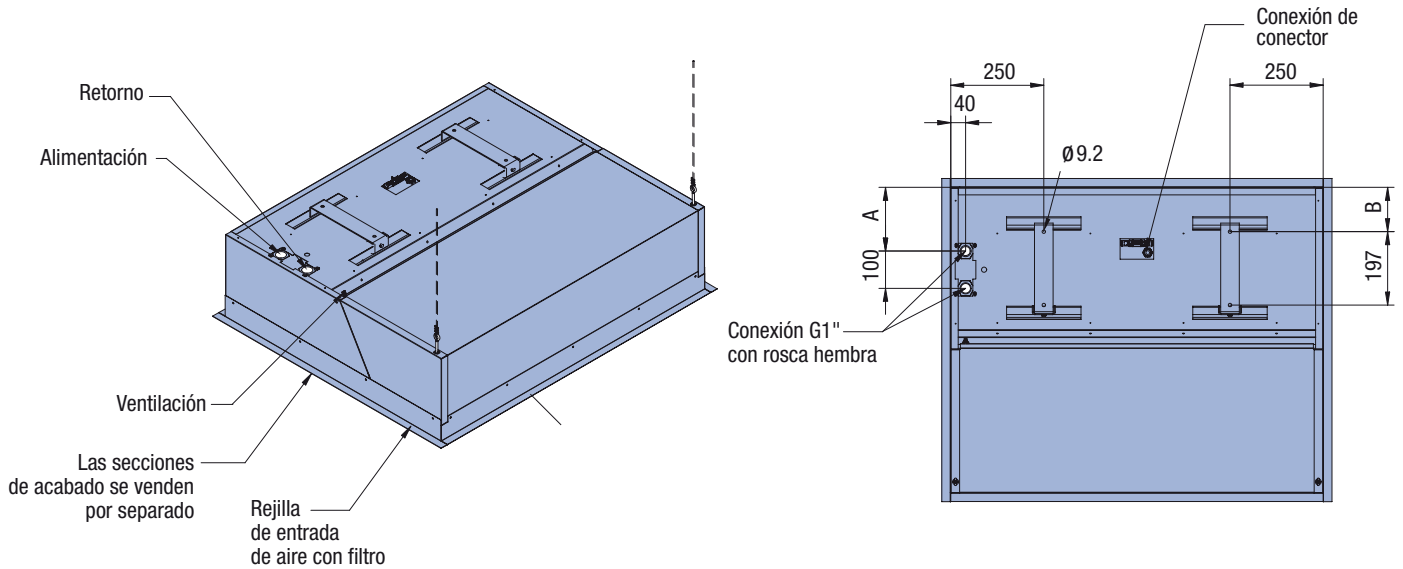
* 1 rejilla de salida por unidad.

Modelo	L	H	D	S	U	A	B	E	F	G	J	K	M	T
CITY S/M	1000-1500-	270	561	80-125	90	171	119	92	139	260	308	Ø160	1044-1544-	1048-1548-
CITY L	2000-2500	370	745		121.5	245.5	200	123.5	170	360	408	Ø250	2044-2544	2048-2548

Notas

- Las unidades de 2500 mm de ancho tienen 3 abrazaderas de suspensión, la tercera se encuentra en el punto central.
- Aperturas luminosas (si se utilizan moldes de cobertura): - para descarga de aire 100 x (L+8) mm – para entrada de aire 268 x (L+8) mm.
- Si piensa instalar el modelo empotrado en una lámpara, también está disponible un modelo que no tiene difusor de aire ni conductos flexibles. Para evitar que entre aire sucio en la unidad, la lámpara deberá ser hermética, de forma que el aire tenga que pasar a través de la rejilla y el filtro de entrada.
- Todas las dimensiones están en mm.

Esquemas dimensionales del modelo de carrito (C)



Número de rejillas de entrada por unidad

longitud de la unidad	número	longitud de la rejilla de entrada
1000/1500	1	1000/1500
2000/2500	2	1000/1250

* 1 rejilla de salida por unidad.

Modelo	L	H	D	U	A	B	E	F	G
CITY S/M	1000-1500-	270	821	93	171	119	150	411	260
CITY L	2000-2500	370	1105	124.5	245.5	200	181.5	563.5	360

Notas

- Las unidades de 2500 mm de ancho tienen 3 abrazaderas de suspensión, la tercera se encuentra en el punto central.
- Aperturas luminosas si se utilizan moldes de cobertura en instalación en techo: (L+8) x 829 mm.
- Todas las dimensiones están en mm.

Espécificaciones

Carcasa



La carcasa del modelo colgado ha sido fabricada en hoja de acero chapada en zinc reforzada para minimizar las vibraciones, y posee un panel de inspección en la parte inferior. Las rejillas de aire de plástico poseen un orificio perforado de acero chapado en zinc. La unidad está disponible de serie en los siguientes colores: una combinación de blanco (RAL 9016) y blanco grisáceo (RAL 9002), y en color aluminio (RAL 9006). En la primera opción, las placas de entrada y la carcasa son blancas, mientras que la rejilla de entrada es de color blanco grisáceo. En la segunda opción, tanto la rejilla de entrada de aire como la carcasa son de color aluminio. Existen otros colores RAL disponibles bajo pedido.

Motor / ventilador

Dos o más (dependiendo del tipo) ventiladores de doble entrada, centrífugos y sin vibración. Cada ventilador funciona por medio de un motor de rotor suspendido sobre rodamientos de bolas. La carcasa del ventilador y el impulsor está fabricada en acero chapado en zinc. El motor ha sido fabricado según la norma EN 60-335-1, con protección de clase IP44 (CITY S) o IP54 (CITY M/L), y aislamiento de clase F. Los motores se encuentran equipados con contactos térmicos de serie. Dichos contactos térmicos interrumpirán el circuito del motor si éste alcanza la máxima temperatura permisible en el motor.

Batería de calefacción agua caliente

La batería de calefacción de 2 filas ha sido fabricada utilizando tubos de cobre de $\frac{3}{8}$ " y aletas de aluminio. Las conexiones de suministro de agua son G1" hembra roscadas. La presión de prueba es de 30 bares y la presión de uso es de 16 bares a un máximo de 120°C.

Batería de calefacción eléctrica

La batería de calefacción eléctrica se compone de aletas de aluminio. El sistema es controlado por medio de la unidad de control electrónico, y se encuentra equipado con protección contra sobrecarga. Si la unidad está apagada, los ventiladores continúan girando hasta que las aletas se hayan enfriado lo suficiente.



• ISO 9001
• ISO 14001



Bajo reserva de modificaciones de último momento.

Southern Europe and MENA

Biddle
21 Allée des Vendanges
77183 Croissy-Beaubourg
France
T +33 (0)1 64 11 15 55
F +33 (0)1 64 11 15 66
E contact@biddle.es
I www.biddle.es