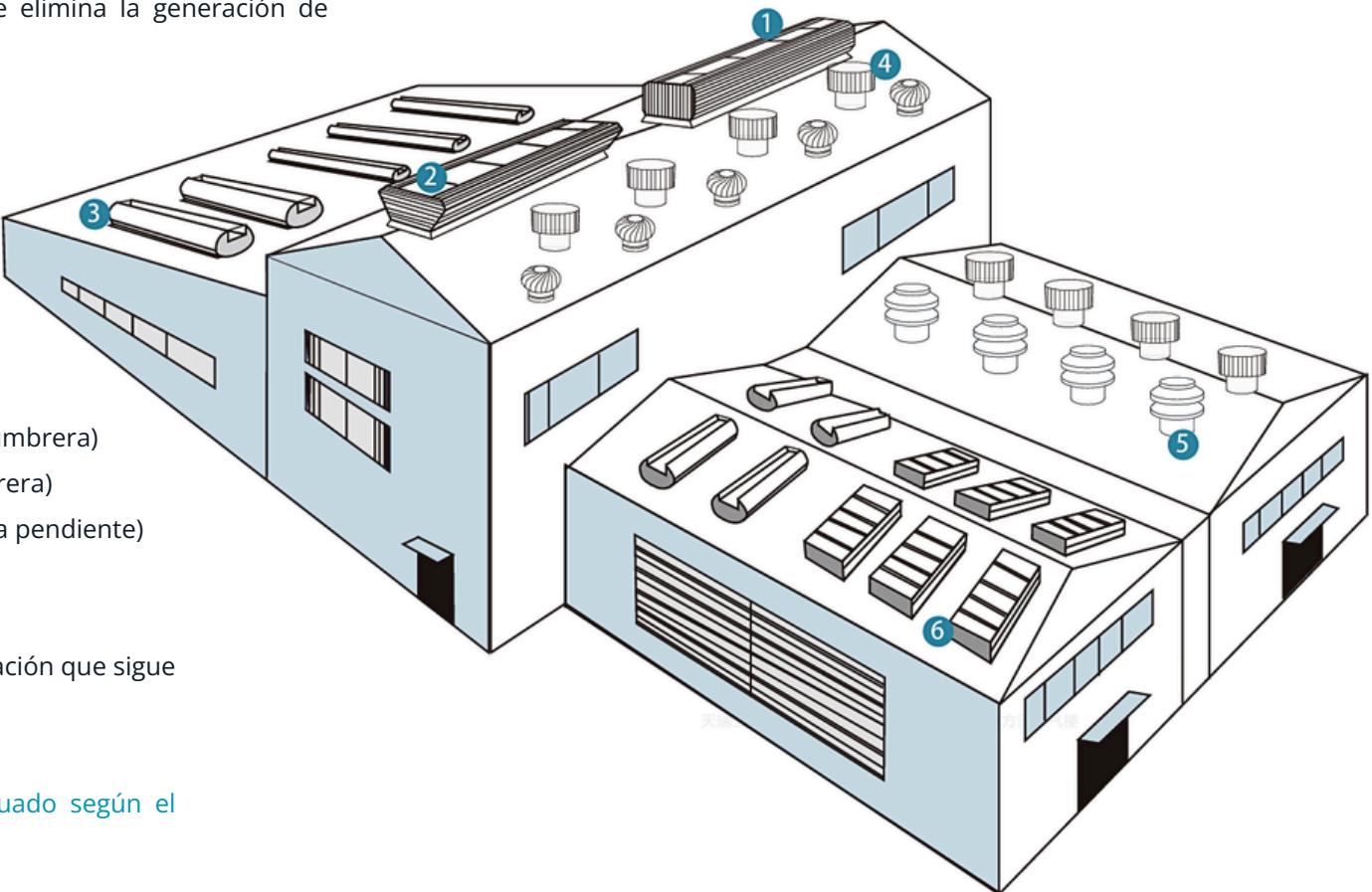
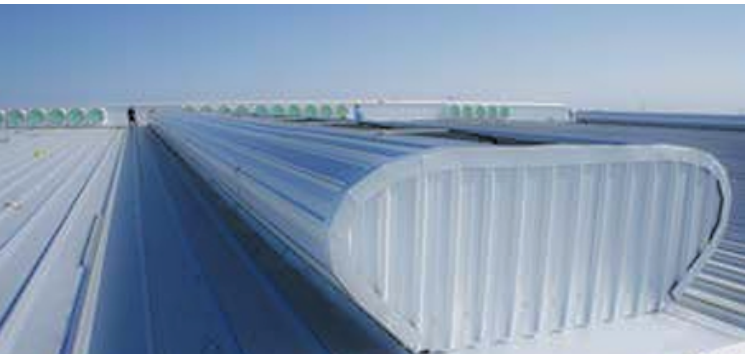


Descripción general de las torres de ventilación

Las torres de ventilación son unidades integradas a gran escala que combinan funciones de ventilación, extracción, extracción de humos e iluminación natural. Fabricadas con chapas de acero perfiladas con recubrimiento de color, paneles de iluminación natural de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP) y estructuras de acero, se utilizan ampliamente en diversos sectores industriales, como la generación de energía, la metalurgia, el procesamiento químico, la electrónica y la construcción naval.

Características del producto de la torre de ventilación Tianrui

- B1. La rejilla de ventilación consta de un conjunto de bastidor primario y secundario para facilitar su transporte e instalación.
- 2. Tanto el bastidor primario como el secundario están soldados en fábrica para ofrecer una resistencia y estabilidad superiores.
- 3. El bastidor primario está soldado a la sección de acero de la base de la garganta de la rejilla de ventilación, formando una unidad integral con la estructura del techo.
- 4. El revestimiento lateral emplea láminas perfiladas de acero recubiertas de color, mientras que los paneles de los bordes están formados por láminas de acero recubiertas de color dobladas.
- 5. Los deflectores de lluvia emplean paneles de iluminación natural de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP) de alta calidad, que integran las funciones de iluminación natural y extracción de humos.
- 6. Se han instalado placas deflectoras para evitar la entrada de nieve y lluvia.
- 7. Los canalones internos de la torre de ventilación garantizan un drenaje organizado hacia la superficie del techo, lo que elimina la generación de ruido.

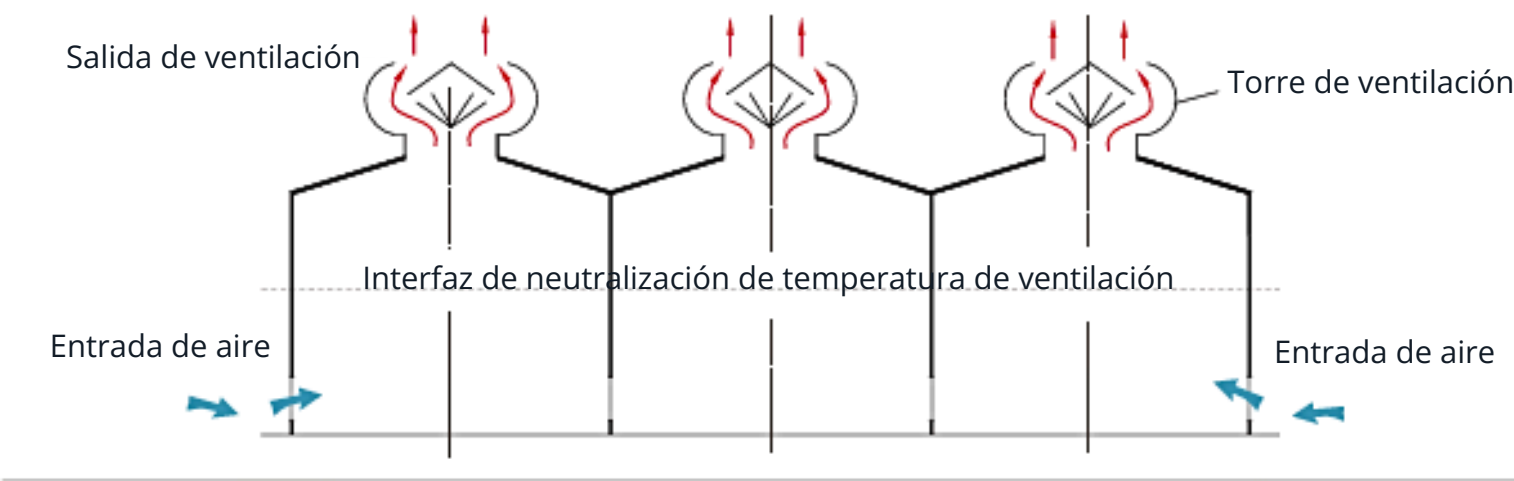


- 1 Torre de ventilación rectangular (ventilación de cumbre)
- 2 Torre de ventilación angular (ventilación de cumbre)
- 3 Torre de ventilación curva (ventilación que sigue la pendiente)
- 4 Ventilador gigante 600/700/900.
- 5 Ventilador fijo 300/500/700.
- 6 Torre de ventilación de perfil bajo (torre de ventilación que sigue la pendiente).

Nota: Seleccione el equipo de ventilación adecuado según el diseño del edificio.

Principio funcional de las torres de ventilación

Las torres de ventilación utilizan la presión térmica y la presión del viento creadas por la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior para lograr una ventilación vertical y el intercambio de aire.



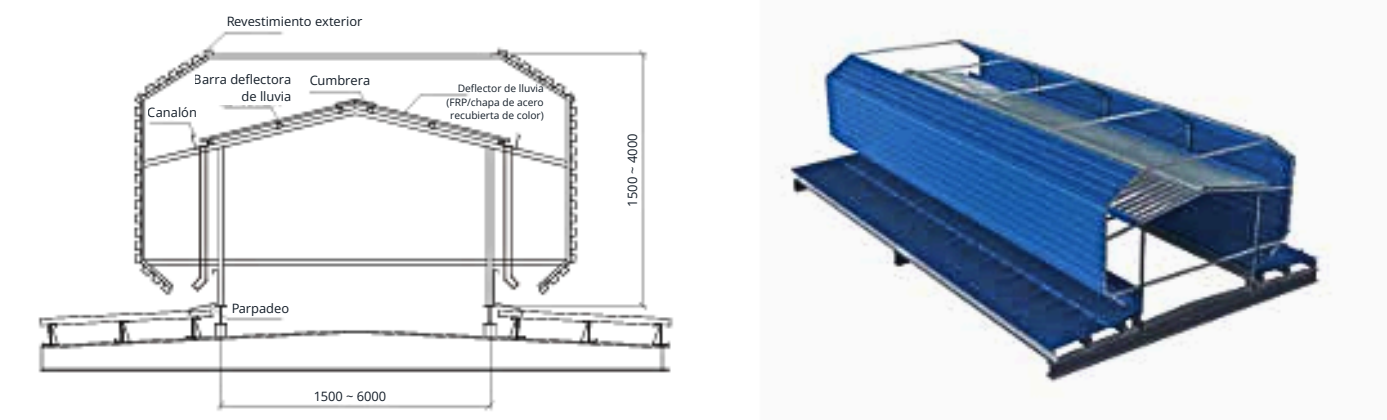
Idoneidad de la torre de ventilación

1. Diferencia de temperatura $< 3\text{ °C} \leq 5\text{ °C}$: edificios industriales o almacenes sin generación de calor; tasa de renovación de aire de referencia: 6-10 veces por hora.
2. Diferencia de temperatura $< 5\text{ °C} \leq 10\text{ °C}$: edificios industriales con generación mínima de calor o humos; tasa de renovación de aire de referencia: 10-20 veces por hora.
3. Diferencia de temperatura $10\text{ °C} < \leq 15\text{ °C}$: edificios industriales con generación de calor moderada o ligera; tasa de renovación de aire de referencia de 20 a 30 veces por hora.
4. Diferencia de temperatura $\geq 15\text{ °C}$: edificios industriales con emisiones de calor o alta concentración; tasa de renovación de aire de referencia de 30 a 35 veces por hora.



Torre de ventilación TOPRISE-S-1 (tipo abierto) [rectangular]

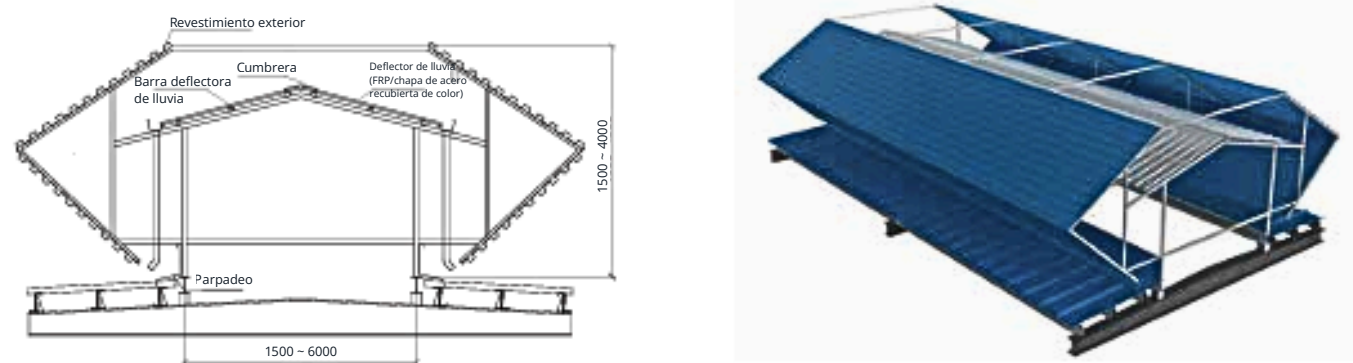
De aspecto rectangular, su estructura es sencilla y está bien diseñada. Los laterales presentan un perfil inclinado hacia arriba que desvía el viento y reduce eficazmente la resistencia a la presión del viento. La estructura interna está cuidadosamente diseñada para permitir la instalación de una placa de válvula de cierre, lo que evita eficazmente el reflujo de aire hacia el interior. Adecuado para almacenes, talleres y edificios públicos.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
TOPRISE-S-1 Torre de ventilación (tipo abierto)	1530n (1540n)	1500	3000xn, 4000xn (Para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	1.20	1500	(sin motor)
	2030n (2040n)	2000		1.60	1800	
	2530n (2540n)	2500		2.00	2000	
	3030n (3040n)	3000		2.40	2500	
	4030n (4040n)	4000		3.20	3000	
	4530n (4540n)	4500		3.60	3300	
	5030n (5040n)	5000		4.00	3500	
	6030n (6040n)	6000		4.80	4000	

Torre de ventilación TOPRISE-S-2 (tipo abierto) [patrón de diamante]

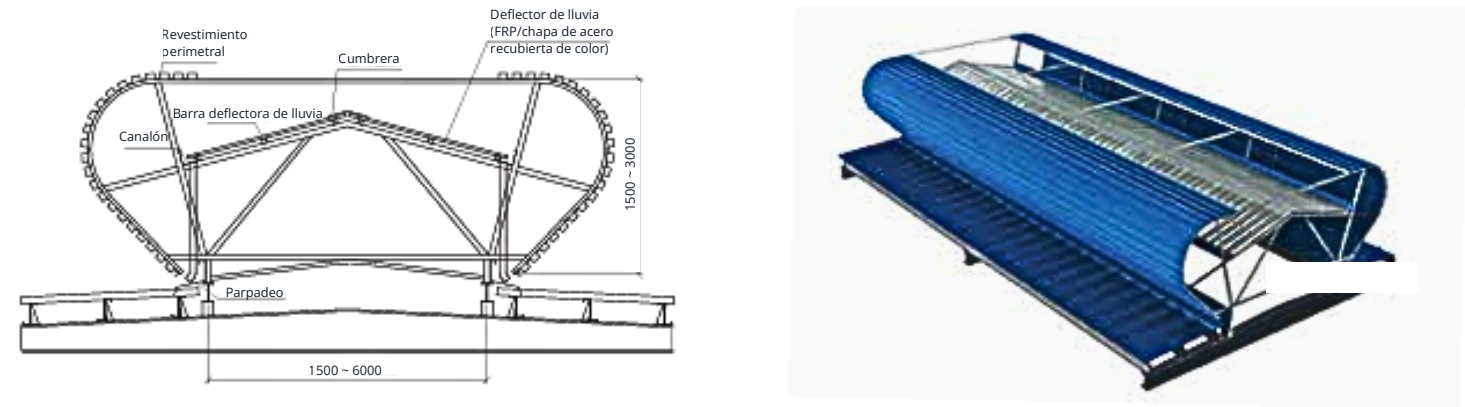
Exterior en forma de diamante con una estructura sencilla y racional. El diseño cónico de los laterales reduce eficazmente la resistencia a la presión del viento. La estructura interna está bien diseñada para permitir la instalación de una placa de válvula de cierre, lo que evita eficazmente el reflujo de aire hacia el interior. Adecuado para almacenes, talleres y edificios públicos.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
TOPRISE-S-2 Torre de ventilación (tipo abierto)	1530n (1540n)	1500	3000xn, 4000xn (Para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	1.20	1500	(sin motor)
	2030n (2040n)	2000		1.60	1800	
	2530n (2540n)	2500		2.00	2000	
	3030n (3040n)	3000		2.40	2500	
	4030n (4040n)	4000		3.20	3000	
	4530n (4540n)	4500		3.60	3300	
	5030n (5040n)	5000		4.00	3500	
	6030n (6040n)	6000		4.80	4000	

Torre de ventilación TOPRISE-S-3 (tipo abierto) [diseño curvo sencillo]

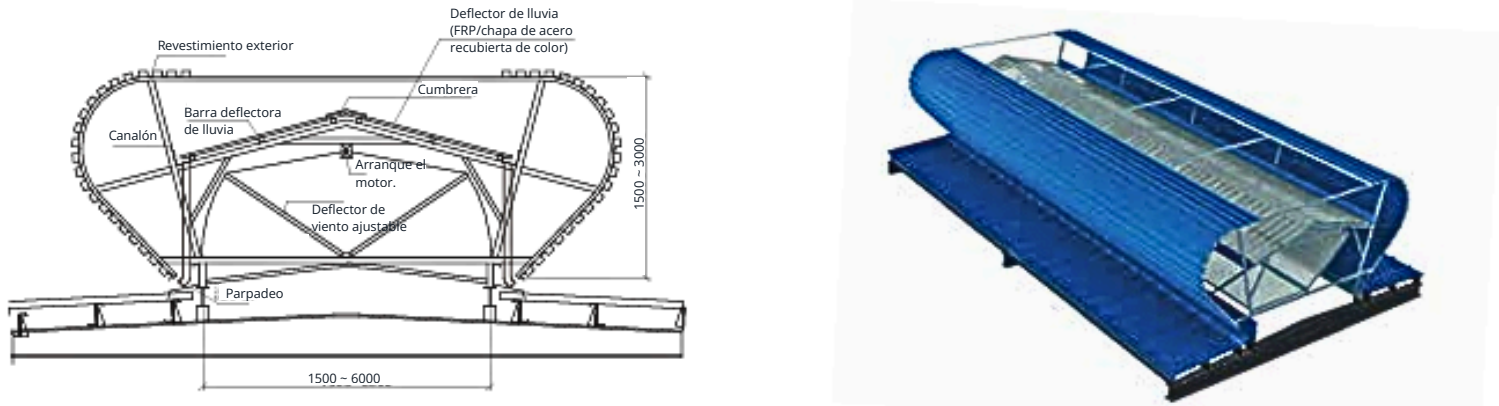
El exterior curvo presenta una estructura sencilla y racional, con los laterales diseñados en forma de arco para reducir eficazmente la resistencia a la presión del viento. Su estructura interna está bien diseñada, lo que la hace adecuada para grandes edificios industriales y estructuras públicas.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
TOPRISE-S-3 Torre de ventilación (tipo abierto)	1530n (1540n)	1500	3000xn, 4000xn (Para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	1.20	1500	(sin motor)
	2030n (2040n)	2000		1.60	1800	
	2530n (2540n)	2500		2.00	2000	
	3030n (3040n)	3000		2.40	2200	
	4030n (4040n)	4000		3.20	2500	
	4530n (4540n)	4500		3.60	3650	
	5030n (5040n)	5000		4.00	2800	
	6030n (6040n)	6000		4.80	3000	

Torre de ventilación TOPRISE-S-3 (operativa) [diseño curvo sencillo]

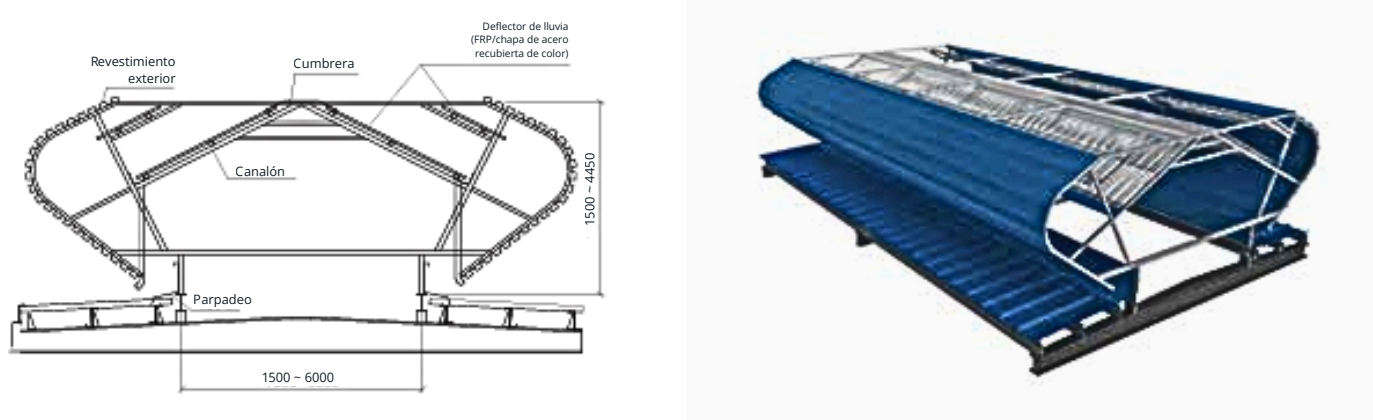
Diseño de perfil curvo, con una estructura sencilla y racional con paneles laterales arqueados que reducen eficazmente la resistencia a la presión del viento. La configuración interna incorpora una placa de válvula de cierre para evitar el reflujo de aire hacia el interior del recinto, lo que lo hace adecuado para grandes edificios industriales y estructuras públicas.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
Tipo TOPRISE-S-3 Torre de ventilación (operativa)	1530n (1540n)	1500	3000xn, 4000xn (Para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	1.20	1500	0.12
	2030n (2040n)	2000		1.60	1800	0.12
	2530n (2540n)	2500		2.00	2000	0.12
	3030n (3040n)	3000		2.40	2200	0.18
	4030n (4040n)	4000		3.20	2500	0.18
	4530n (4540n)	4500		3.60	3650	0.18
	5030n (5040n)	5000		4.00	2800	0.18
	6030n (6040n)	6000		4.80	3000	0.18

Torre de ventilación TOPRISE-S-5 (tipo abierto) [modelo universal curvo]

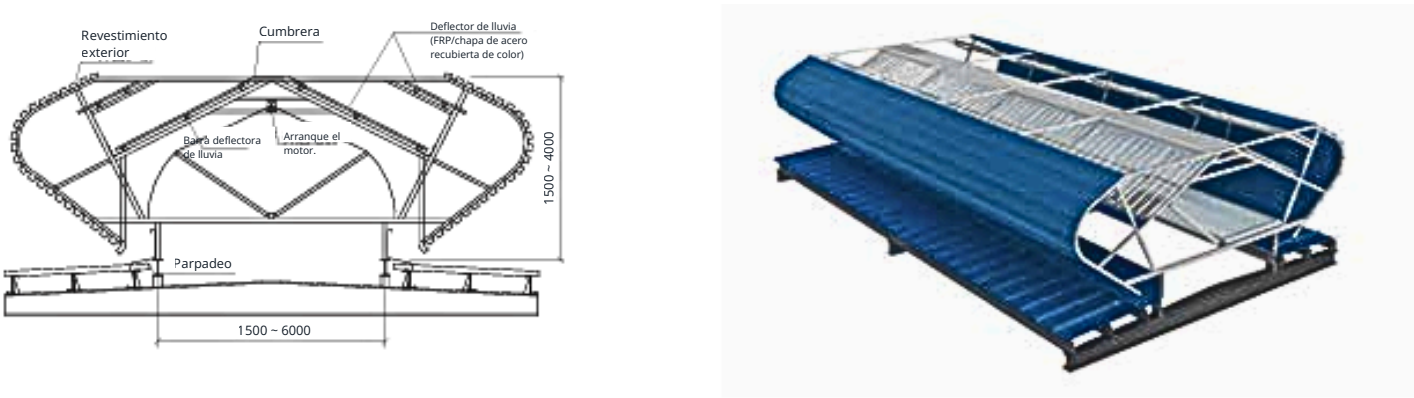
Perfil curvo con un diseño estructural racional, con paneles laterales arqueados que reducen eficazmente la resistencia aerodinámica. La estructura interna está cuidadosamente diseñada e incorpora un deflector de lluvia de doble capa en el vértice para evitar la entrada de lluvia y nieve. Adecuado para grandes edificios industriales y estructuras públicas.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
TOPRISE-S-5 Torre de ventilación (tipo abierto)	1530n (1540n)	1500	3000xn, 4000xn (Para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	1.35	1500	(sin motor)
	2030n (2040n)	2000		1.80	1800	
	2530n (2540n)	2500		2.25	2150	
	3030n (3040n)	3000		2.70	2500	
	4030n (4040n)	4000		3.15	2850	
	4530n (4540n)	4500		3.60	3200	
	4530n (4540n)	4500		4.05	3600	
	5030n (5040n)	5000		4.50	3850	
	6030n (6040n)	6000		5.40	4450	

Torre de ventilación TOPRISE-S-5 (operable) [tipo universal curvo]

Exterior curvo con un diseño estructural racional, con paneles laterales arqueados que reducen eficazmente la resistencia a la presión del viento. La estructura interna está cuidadosamente diseñada e incorpora un deflector de lluvia de doble capa en el vértice para evitar la entrada de lluvia y nieve. Se ha instalado una placa de válvula de cierre adicional para evitar el reflujo de aire hacia el interior, lo que la hace adecuada para grandes edificios industriales y estructuras públicas.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
Tipo TOPRISE-S-5 Torre de ventilación (operativa)	1530n (1540n)	1500	3000xn, 4000xn (Para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	1.20	1500	0.12
	2030n (2040n)	2000		1.60	1800	0.12
	2530n (2540n)	2500		2.00	2150	0.12
	3030n (3040n)	3000		2.40	2500	0.12
	4030n (4040n)	4000		2.80	2850	0.18
	4530n (4540n)	4500		3.20	3200	0.18
	5030n (5040n)	5000		3.60	3600	0.25
	6030n (6040n)	6000		4.00	3850	0.25
	6030n (6040n)	6000		4.80	4450	0.25

Claraboya de ventilación TOPRISE-11 【Claraboya de perfil fino, tipo abierto】

Una torre de ventilación delgada es una estructura de ventilación relativamente discreta que cuenta con un marco perfilado prensado. El uso de un conjunto de unidades modulares facilita la producción y la instalación estandarizadas. Entre sus características se incluyen un peso propio ligero, un impacto mínimo en la carga del techo, una excelente resistencia al viento y una estructura impermeable de triple capa. Se puede instalar tanto en la cumbrera como a lo largo de la pendiente. Esta solución de ventilación es especialmente adecuada para aberturas de techo grandes.

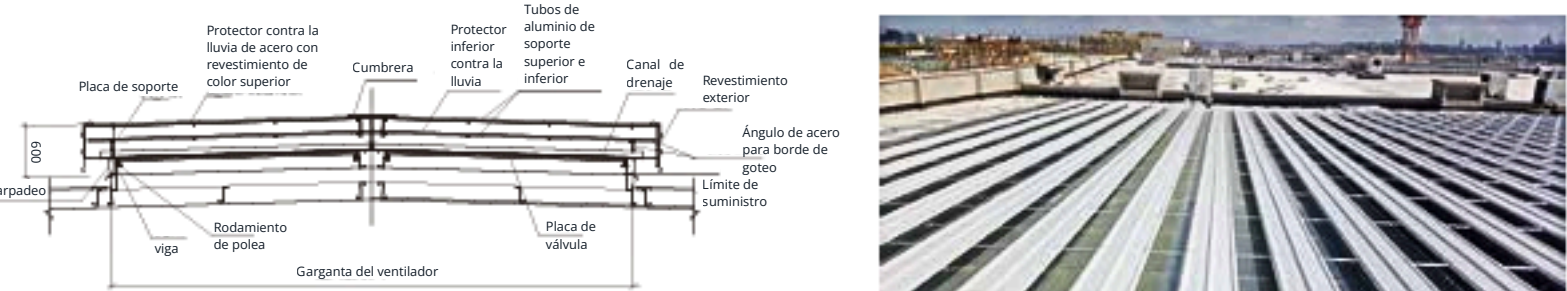


Nota: Esta página solo muestra diagramas esquemáticos de ventiladores delgados de tipo abierto que siguen la pendiente. Para las variantes montadas en la cumbrera, consulte la página de introducción de los ventiladores delgados que se pueden abrir.

	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
TOPRISE-11 Torre de ventilación de perfil bajo (Tipo abierto)	3008n	3000	800xn para ventilación de explosiones en cumbreras	1.2	600	(sin motor)
	6008n	6000		2.4	600	
	9008n	9000		3.6	600	
	12008n	12000		4.8	600	
	15008n	15000		6.0	600	
	18008n	18000		7.2	600	

Claraboya de ventilación TOPRISE-12 【Claraboya de perfil fino con mecanismo de apertura】

Las cúpulas de ventilación de perfil delgado son estructuras de ventilación de altura relativamente baja que cuentan con marcos de perfil extruido ensamblados a partir de unidades modulares. Esto facilita la producción y la instalación estandarizadas, y se caracterizan por su peso propio ligero, una carga mínima sobre el techo, una excelente resistencia al viento y un sistema de impermeabilización de triple capa. Se pueden instalar tanto en la cumbrera como en la pendiente. Adecuados para aberturas de techo grandes, estos productos de ventilación pueden incorporar placas de válvulas de apertura/cierre según los requisitos del cliente.

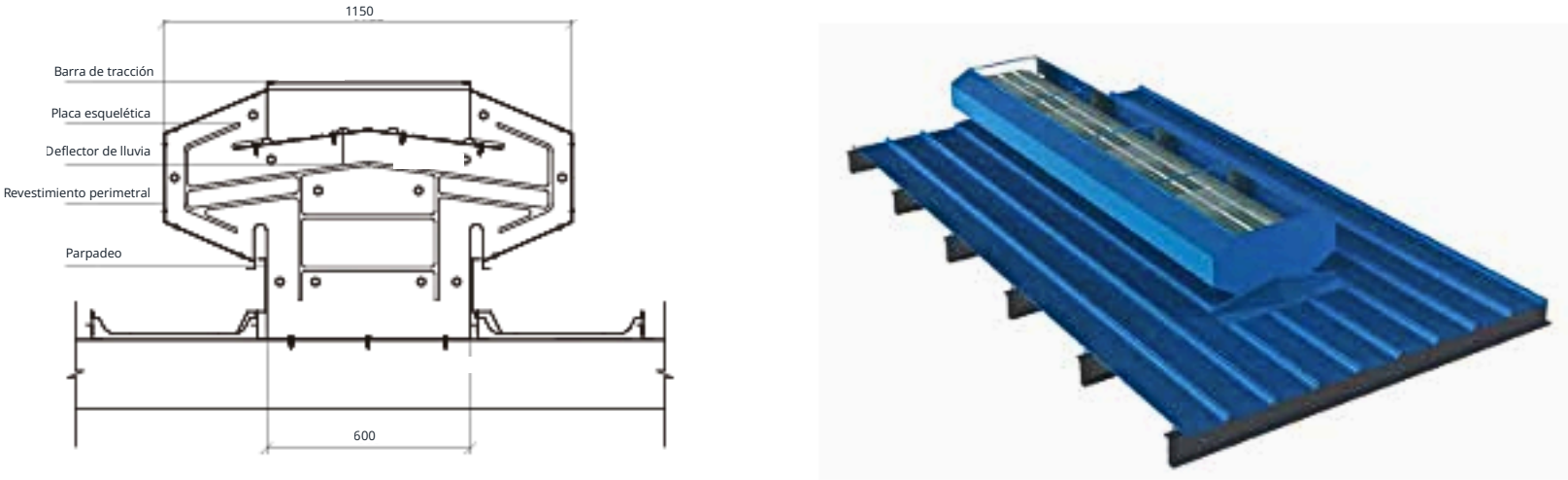


Nota: Esta página solo muestra diagramas esquemáticos de ventiladores delgados de tipo abierto que siguen la pendiente. Para las variantes montadas en la cumbrera, consulte la página de introducción de los ventiladores delgados que se pueden abrir.

	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
TOPRISE-12 Torre de ventilación de perfil bajo (Tipo operable)	3008n	2000	800xn para ventilación de explosiones en cumbrera	1.2	600	24 V 50 W / 100 m
	6008n	6000		2.4	600	
	9008n	9000		3.6	600	
	12008n	12000		4.8	600	
	15008n	15000		6.0	600	
	18008n	18000		7.2	600	

Torre de ventilación TOPRISE-M-13 (tipo abierto) [diseño cuadrado moldeado estándar]

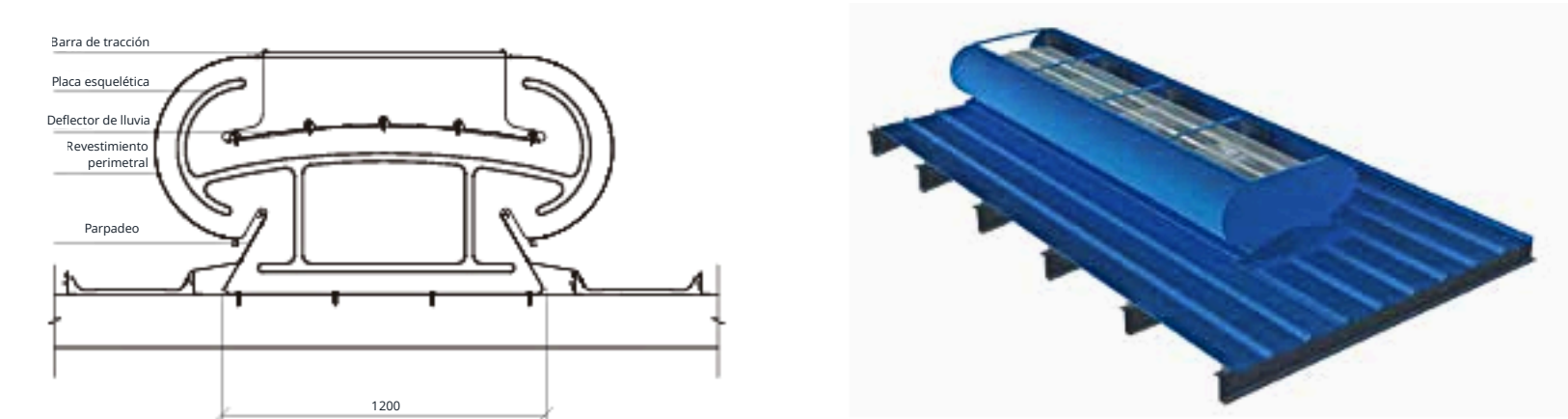
Aspecto atractivo y elegante, estructura sencilla, excelente relación calidad-precio y gran solidez. Instalación flexible sin requisitos de posicionamiento fijos. Se puede equipar con placas de válvulas de apertura y cierre. Adecuado para almacenes logísticos a gran escala y para la remodelación de edificios industriales existentes con el fin de mejorar la luz natural y la ventilación.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
TOPRISE-M-13 Torre de ventilación (tipo abierto)	0612n (0615n)	600	1200×n, 1500×n (para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	0.30	600	(sin motor)
	0812n (0815n)	800		0.35	600	
	0912n (0915n)	900		0.40	600	

Torre de ventilación TOPRISE-M-14 (tipo abierto) [perfil curvo moldeado estándar]

Aspecto atractivo y elegante, estructura sencilla, excelente relación calidad-precio y gran solidez. Instalación flexible sin requisitos de posicionamiento fijos. Se puede equipar con una placa de válvula de apertura y cierre. Adecuado para edificios industriales y estructuras públicas con requisitos de ventilación moderados.



	Designación de torre de gas	Ancho de apertura (mm)	Longitud del orificio (mm)	Área de ventilación efectiva por metro de longitud (m2)	Altura correspondiente (mm)	Potencia del motor (kw/m)
Tipo TOPRISE-M-14 Torre de ventilación (tipo abierto)	1212n (1215n)	1200	1200xn, 1500xn (Para chapas de acero perfiladas o cubiertas de hormigón moldeado in situ)	0.50	800	(sin motor)

