



www.exafan.com



Ventiladores y accesorios



01	Introducción	06-09
02	Eficiencia energética EnergySave	06-09
03	Ventiladores Axiales	
	Ventiladores de Pared	
	Pequeño caudal	10-11
	Série EU	12-13
	Série EC	14-15
	Mediano caudal	
	Série EU	16-17
	Série EC	18-19
	Accesorios	20-23
	Extracción de aire cenital	24-33
04	Ventiladores de Gran Caudal	
	Ventiladores Ex	34-37
	Complementos	38-39
	Ventiladores con Cono	40-45



Eficiencia energética

Da el salto hacia el ahorro energético

El consumo de los ventiladores representa el 39% del consumo total de energía en una explotación. Hasta el momento, los ventiladores equipados con motores electrónicos constituyen la mejor solución para reducir este consumo energético (entre el 30%-80%).

El control de rotación incorporado asegura

una velocidad constante del ventilador sea cual sea la influencia del viento exterior y la depresión interior, lo que garantiza un mínimo de ventilación suficientemente precisa y constante así como un máximo de caudal.





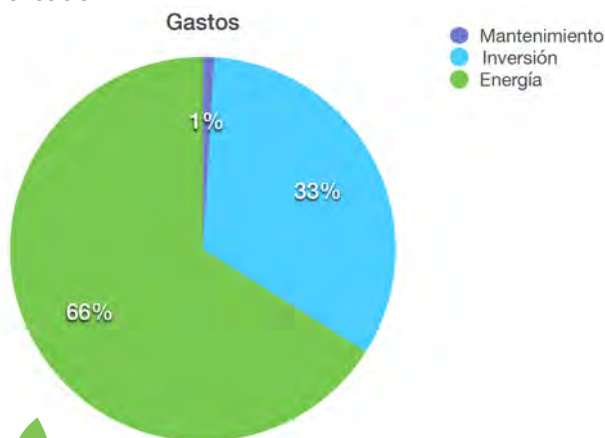
La **Eficiencia Energética** es el uso inteligente de la energía, es decir, consumirla sin desperdiciarla. Con la nueva línea de motores eficientes “exagreen” de Exafan, podemos obtener más rendimiento con la misma energía mejorando nuestra competitividad, manteniendo el equilibrio y la armonía con el medio ambiente.



Cálculo de las necesidades

Usualmente los altos costos de operación en un sistema de ventilación son motivados a menudo por el ineficiente funcionamiento del ventilador, que a su vez se debe a una inadecuada selección del mismo, un deficiente diseño del sistema o por el flujo del aire excesivo.

Una indebida selección del ventilador significa que se ha sobredimensionado dando como resultado un excesivo flujo de aire. Una manera efectiva de minimizar los costos de operación es utilizar los ventiladores operando en su punto optimo de eficacia.



Costo total del ciclo de trabajo del ventilador

Generalmente el ventilador representa el mayor consumo de energía de un sistema de ventilación, mejores y más eficientes ventiladores no solo tendrán un significativo impacto en la conservación del medio ambiente sino también en la mejora del resultado final.



Programa Exagreen

En Exafan somos conscientes de nuestras responsabilidades. Nuestra contribución a la protección del medio ambiente es el uso eficiente de la energía. El símbolo “exagreen” identifica tecnología inteligente en armonía con el medio ambiente.

Nuestros productos son adecuados para el futuro. De esta manera ofrecemos a nuestros clientes un medio para combinar la sostenibilidad con lo económico y cosechar los beneficios de las instalaciones sencillas y bien planificadas.

EXAFAN ha dado como fruto una lógica de ventilación que se halla presente en todos nuestros programas informáticos, la cual consigue aunar un bajo costo de energía, además de lograr introducir la cantidad y dirección de aire adecuada dentro del habitáculo, evitando así molestas corrientes de aire a nivel de los animales, por lo que podemos asegurar que el sistema desarrollado por EXAFAN es el único que trata estos dos parámetros con el rigor que se merecen.



La eficiencia energética es la clave para su ahorro

La ventilación energéticamente eficiente consiste en utilizar criterios precisos, usando ventiladores de alta eficiencia y ajustando el sistema de ventilación a los requerimientos calculados en lugar de operar a plena capacidad.





Ventiladores más eficientes

La Directiva Ecodesign ErP 2009/125/CE va a fomentar el uso económico y sostenible de los recursos energéticos disponibles. Y siendo sus principales objetivos fomentar el diseño ecológico y la lucha contra el cambio climático mediante la reducción de las emisiones de CO₂ a la atmósfera. Durante los próximos años, la aplicación de esta directiva afectará a todos los productos receptores y consumidores de energía de forma que sean respetuosos con el medio ambiente.

- Con plazo hasta el año 2020, la UE pretende cumplir con

el compromiso de KIOTO consiguiendo incrementar en un 20% el consumo de energías renovables frente a las de origen mineral.

- Debe conseguirse controlar y mejorar la calidad de los aparatos eléctricos, mejorando su rendimiento a partir de nuevos diseños más eficientes.

Por esta razón se están desarrollando normas específicas para cada producto comercializado en la UE: Motores eléctricos, Bombas de agua, Ventiladores para ámbitos Industrial y Residencial, transformadores, etc... Y para tal fin, se están

efectuando una serie de estudios de las distintas categorías de aparatos ordenados por LOTES, a partir de los cuales ya están apareciendo las primeras reglamentaciones, y entre ellas la de ventiladores.

La eficiencia de los ventiladores, se mejorará en gran medida a partir del uso de motores más eficientes. Pero también se introducirán mejoras mediante el uso de configuraciones de hélices y turbinas más adecuadas a cada caso o de nuevos diseños más optimizados.

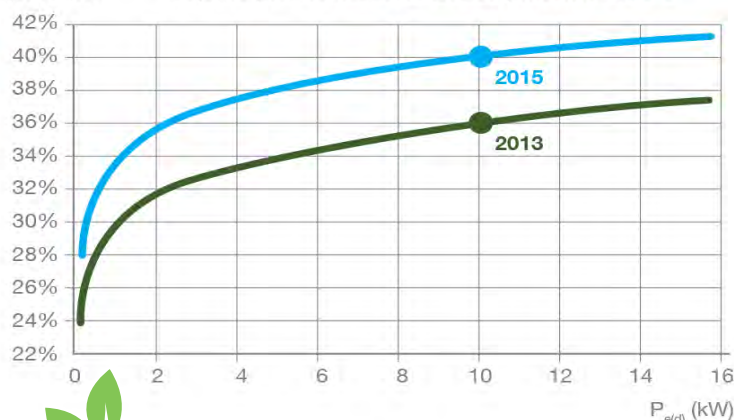


Objetivo (%)

Objetivo para ventiladores axiales y medición tipo C

Grado de eficiencia 2015, N=40

Grado de eficiencia 2013, N=36



Diseño y tecnología



La filosofía “**EnergySave**” o por decirlo así la “extracción de aire inteligente de Exafan, posibilita el control de la velocidad de los ventiladores de manera eficiente, lo cual nos permite rebajar sensiblemente la temperatura de trabajo del motor, es decir dejamos de consumir energía para generar calor.

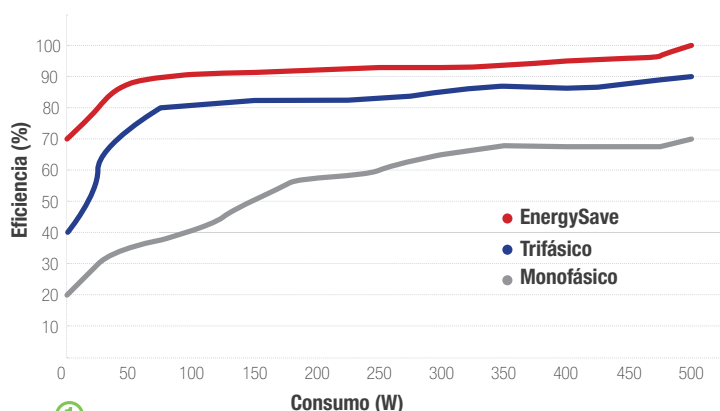
Los sectores de la ganadería intensiva, principalmente porcino y avicultura, están inmersos en una continua evolución motivada, por un lado, por la aplicación de nuevas normativas sanitarias, de bienestar animal y de protección del medio ambiente, y por otro, por la propia reestructuración del sector para adaptarse a niveles de competencia que les permita participar en el mercado actual. Hacer más competitivas las explotaciones, ofertar a la sociedad un trabajo en condiciones laborales equiparables a otros sectores y suplir la carencia de mano de obra disponible, está obligando a las explotaciones a dotarse de mayores niveles de mecanización y **automatización**.

En este contexto, y teniendo en cuenta que esta reconversión tiene una tendencia a concentrar más la producción en explotaciones de mayor dimensión y más automatizadas, se espera que durante los próximos años se produzca un aumento del consumo energético en el sector de la ganadería intensiva. Por lo tanto, es un buen momento para reflexionar y proponer medidas técnicas de diseño, así como recomendaciones prácticas de manejo de las naves, que susciten a la **utilización racional de la energía**, al ahorro y a la mejora de la **eficiencia energética**.



Ahorro energético

El criterio utilizado para la selección de un sistema de ventilación eficiente, consiste en elegir un motor que entregue un flujo de aire a una presión de funcionamiento determinada dentro de un sistema de ventilación, utilizando la menor energía posible, manteniendo el resto de parámetros. Tal y como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



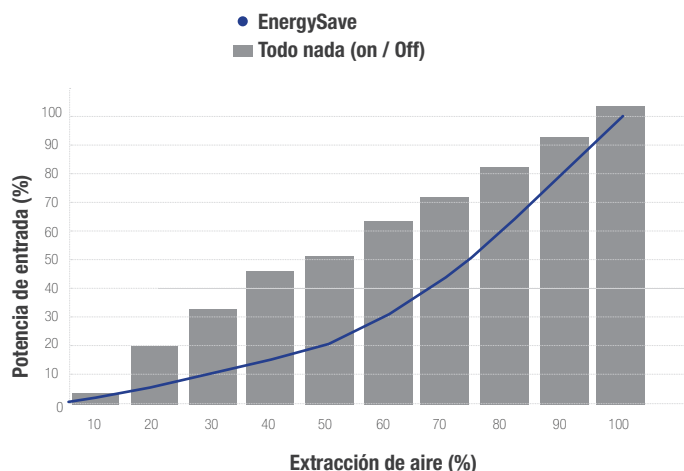
Retorno de inversión

Con los actuales precios de la energía y con el continuo ascenso de los precios, teniendo como referencia sus valores actuales, no es descabellado tomar como referencia el periodo de entre uno y dos años para el retorno de la inversión efectuada, contando con el ahorro energético de este novedoso sistema.



Mayor eficiencia

La electrónica del sistema EnergySave permite un control preciso de la velocidad lo que nos asegura que el motor siempre opere en su punto óptimo de trabajo.



Ventajas térmicas

En los sistemas convencionales de control de velocidad de los motores de los ventiladores, gran parte de la energía se desperdicia en la producción de calor, así mismo el concepto de diseño de los motores convencionales tiene un alto coeficiente de desaprovechamiento de la energía que no se traduce en movimiento y sin embargo se convierte en calor, lo realmente novedoso y clave del éxito de este sistema es utilizar conjuntamente la electrónica diseñada específicamente para el control de estos motores, dando como resultado un descenso muy significativo de la temperatura del motor.



Protecciones

El capítulo de protecciones necesarias en una instalación de ventiladores convencionales supone una parte importante en el coste de la instalación, con este nuevo capítulo se ve sensiblemente minimizado, con el consiguiente ahorro que esto comporta.

Con el nuevo sistema EnergySave además de sustituir las protecciones clásicas (magneto térmicos) evitando de esta manera el gasto en equipos adicionales así como su instalación en los cuadros eléctricos, podremos proteger el motor en los siguientes aspectos:

- Detección de posición incorrecta del motor.
- Protección a alta temperatura en los circuitos electrónicos.
- Protección a alta temperatura en el motor.
- Protección por sobrecarga.
- Protección por fallo de fase.
- Protección por bajo voltaje.
- Protección por rotor bloqueado.



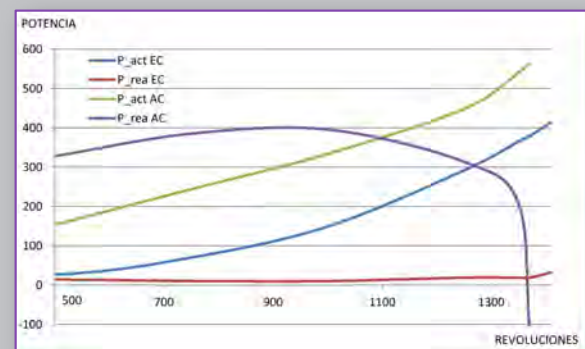
Exafan a diseñado los nuevos sistemas “EnergySave” utilizados para el control de los nuevos ventiladores en una unidad estanca exterior al ventilador, (instalándose en las cercanías del mismo). lo que bajo nuestro criterio supone una ventaja frente al mantenimiento y durabilidad, ya que no supeditamos la electrónica pura, a las condiciones de trabajo de un elemento electromecánico como es el ventilador, así mismo, en caso de mantenimiento su accesibilidad y acceso es mucho más ventajosa.

Dichos sistemas consisten en la implementación de los novedosos motores síncronos sin escobillas, con imán permanente y conmutación electrónica, desarrollados gracias a la dilatada experiencia en el sector;



Comparativa de potencias

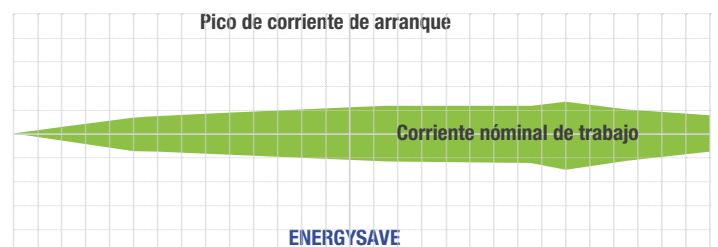
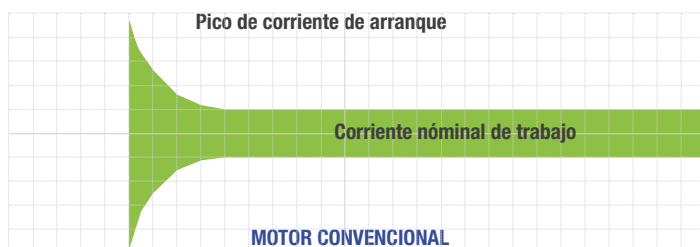
En la gráfica se puede apreciar la comparativa de las potencia activa y reactiva de los motores de electrónica conmutada con respecto a los de corriente alterna tradicionales Ac.



Arranque proporcional (menor inversión en la instalación)

El pico de corriente producido en el arranque de un motor convencional, es en ocasiones hasta 3,5 veces el amperaje de su consumo normal de trabajo a plena carga, lo que conlleva un sobredimensionado en la sección de los cables eléctricos. El aumento de esta sección, unido a las largas tiradas de las tramadas de cable y al incremento imparable del costo de las materias primas, supone un incremento considerable en la partida de inversión de nuestro negocio.

El arranque suave y proporcional de los sistemas EnergySave consiguen que este consumo inicial desmesurado se transforme en una rampa, lo que nos permite reducir el calibre o sección de la instalación eléctrica con su consiguiente ahorro económico. (El dimensionar una instalación correctamente para su consumo continuo, conlleva que se debe tener en cuenta el pico de arranque).





Ventiladores de pared

Ventiladores de pequeño caudal (Eu35-Eu80)

En la explotación de ganadería intensiva, se tiene que proporcionar al animal un ambiente idóneo que garantice su salud, como resultando, obtenemos una mejora en la producción gracias al confort conseguido.

En los últimos años, se ha puesto de manifiesto la importancia del medio ambiente y de la calidad del alojamiento sobre la salud de los animales y consecuentemente sobre su productividad.

Las ventilaciones mínimas nos permiten renovar el ambiente interior de la nave limitando los niveles de gases nocivos y de partículas en suspensión, las cuales podrían llegar a ser nocivas en determinadas concentraciones.

Para tal propósito se ha diseñado la gama de ventiladores **EU y EC** robustos y fiables, capaces de por sí solos de mover unas cantidades de aire suficientes como para salir airoso en cualquier reto que se les presente, gracias a su gran variedad de modelos y la más amplia gama disponible del mercado.



*** Testado en laboratorio certificado**



Ventiladores axiales o helicoidales para instalar en pared.
La entrada de aire y la salida siguen una dirección axial (perpendicular al plano de los álabes) según superficies cilíndricas co-axiales. Son los más habituales en la ventilación de granjas, y se utilizan indistintamente para la impulsión o aspiración de grandes volúmenes de aire a baja presión.
Cojinetes con cierre ref.- 2RS60203 y 2Z6203 , el empleo de grasa con alto punto de fusión, uso de gomas tóricas encajadas en la tapa trasera, retén de doble sistema de cierre de laberinto, son entre otros los elementos encargados de la estanqueidad y protección del motor, además de utilizar cuatro robustos brazos para la sujeción del mismo. Todos estos componentes a los que habitualmente no se les presta atención, determinan nuestra gran diferencia con la competencia.

CARACTERÍSTICAS

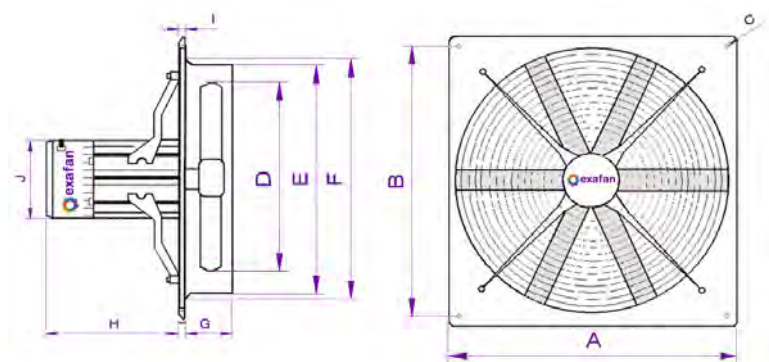
- Motor y patas contruidos en aluminio.
- Partes metálicas pintadas en poliéster.
- Tornillería en acero inoxidable.
- Protección térmica incorporada.
- Tratamiento contra los rayos UV.
- Estanqueidad a cargo de retén y goma de cierre.
- Rejillas de protección según normas.
- Aislamiento IP55
- Motor clase F
- Tapones de drenaje.
- Posibilidad de equipar con sonda de revoluciones.



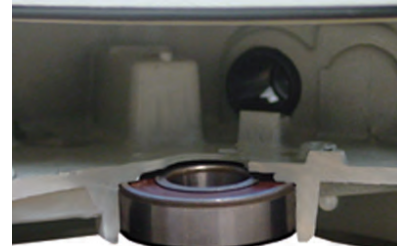
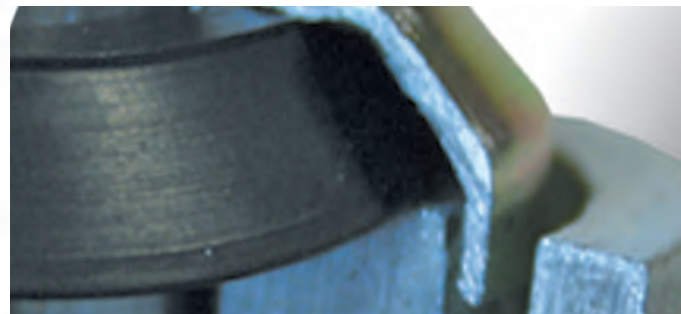
El perfecto acabado que nos proporciona las juntas tóricas que garantizan una perfecta estanqueidad, junto a los rodamientos y otros detalles no menos significativos, lo hacen el ventilador ideal para salir airoso de las condiciones extremas que a buen seguro nos encontramos en las instalaciones.



DIMENSIONES



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
350	445	405	10	394	366	381	95	161	15	138
400	495	455	8	352	414	440	110	208	15	138
450	575	535	8	448	464	500	110	204	15	138
500	625	595	8	500	517	560	110	200	15	138
560	725	685	8	565	580	615	110	200	15	138





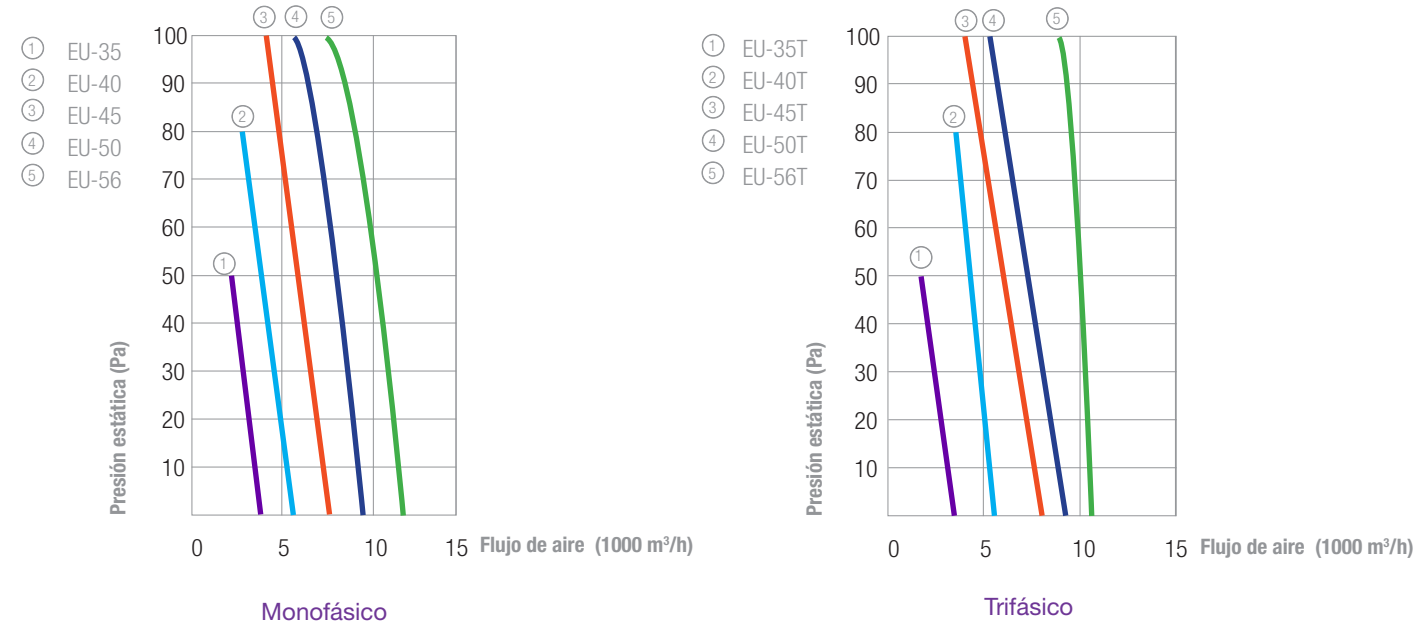
DATOS TÉCNICOS

50 Hz	EU-35T	EU-35	EU-40	EU-40T	EU-45	EU-45T	EU-50	EU-50 PLUS	EU-50T	EU-56	EU-56T
R.P.M	1.350	1.360	1.375	1.350	1.350	1.360	1.330	1.375	1.350	1.300	1.360
Tensión (V)	230/400	230	230	230/400	230	240/400	230	230	230/400	230	230/240
Intens. (Amp)	1.06/0.6	0.75	1.18	1.2/0.7	1.5	1.5/0.88	2.2	2.6	1.9/1.1	2.9	2.6/1.5
P1 (Kw)	0.17	0.17	0.26	0.27	0.32	0.33	0.48	0.55	0.4	0.63	0.57
DbA	50	50	52	55	56	59	58	61	61	60	63
Caudales en m³/h											
0 Pa*	3.511	3.511	5.323	5.323	7.024	7.076	8.746	9.881	8.877	12.130	12.680
30 Pa*	3.245	3.245	4.868	4.914	6.418	6.453	7.925	9.187	8.105	11.007	11.346
50 Pa*	2.836	2.836	4.402	4.492	5.913	5.913	7.369	8.536	7.340	10.178	10.596
80 Pa*			3.565	3.617	5.106	5.140	6.446	7.879	6.446	9.303	9.868
100 Pa*					4.403	4.410	5.653	7.345	5.650	8.624	9.074

* Medidas sin rejilla

CURVAS

* Curvas características de los ventiladores de pequeño caudal



EnergySave

ErP2015

EXCEEDS THE NORM

Los nuevos ventiladores Eu equipados con los motores eficientes síncronos sin escobillas, con imán permanente y conmutación electrónica dan lugar a la gama “EnergySave” como respuesta a la nueva normativa de obligado cumplimiento en los países de la Comunidad Europea Erp2015.

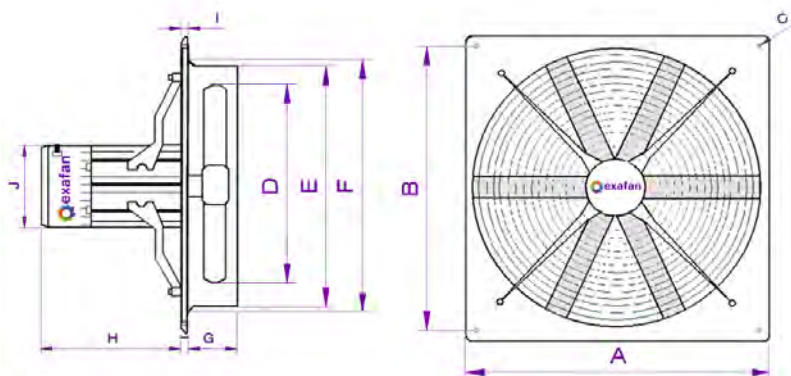


CARACTERÍSTICAS

- Motor síncrono sin escobillas, con imán permanente y conmutación electrónica.
- Diseño compacto gracias al motor de rotor externo.
- Control preciso de la velocidad gracias a la electrónica integrada.
- Alimentación directa a (1~AC / 3~AC).
- Ahorro energético.
- Silencioso.
- Arranque suave programable: No requiere arranque secuencial.
- Menor sección de los cables eléctricos.
- Protección a alta temperatura en los circuitos electrónicos y en el motor.
- Protección por bajo voltaje.
- Motor y electrónica adaptados.
- Libre de mantenimiento durante toda la vida del ventilador.



DIMENSIONES



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
350	445	405	10	352	366	381	95	161	15	138
400	495	455	8	394	414	440	110	208	15	138
450	575	535	8	448	464	500	110	204	15	138
500	625	595	8	500	517	560	110	200	15	138
560	725	685	8	565	580	615	110	200	15	138



DATOS TÉCNICOS

50 Hz	EC-35	EC-40	EC-45	EC-50	EC-50P	EC-56
R.P.M	1450	1450	1450	1.410	1410	1410
Tensión (V)	230	230	230	230	230	230
Intensidad max. (Amp)	1	1,3	1,8	2.2	2.8	3,2
Potencia máxima (W)	0,22	0,29	0.41	0.51	0.59	0.77
Dba	50	52	56	58	---	60

Caudales en m³/h

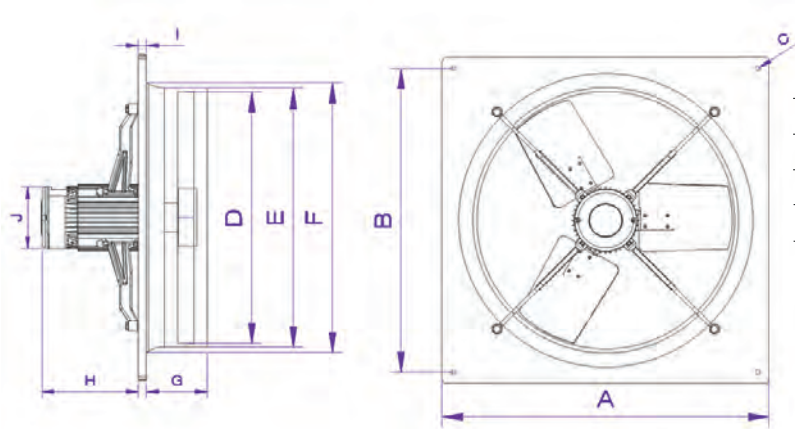
0 Pa*	4.080	5.300	7.170	9.200	10.000	11.000
12 Pa*	3.930	5.094	6.960	9.000	9.800	10.700
25 Pa*	3.770	4.920	6.760	8.700	9.500	10.500
37 Pa*	3.640	4.766	6.530	8.500	9.200	10.300
50 Pa*	3.450	4.560	6.290	8.200	8.900	10.100
75 Pa*	2.930	4.089	5.750	7.500	8.200	9.500
100 Pa*		3.470	5.040	6.800	7.400	8.900
125 Pa*					6.400	

* Medidas sin rejilla

Para completar la gama de los ventiladores de pared , disponemos de los ventiladores de mediano caudal, con aspas de acero inoxidable AISI 304 con una excelente resistencia a la corrosión.

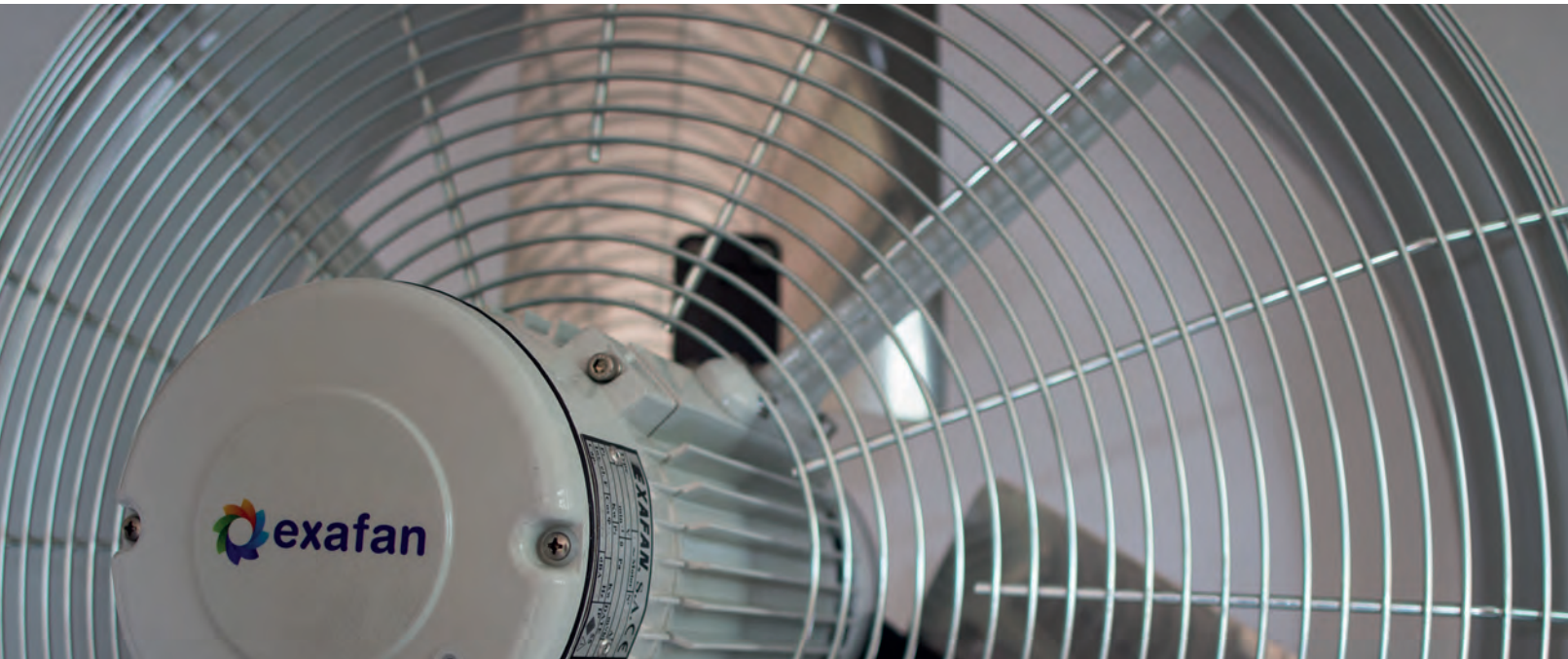


DIMENSIONES



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
630	805	750	11	626	635	725	130	242	20	154
710	850	810	14.5	702	711	795	160	230	20	154
800	970	910	14.5	786	797	920	190	220	20	154
900	1070	1010	14.5	900	916	1040	190	220	22	154





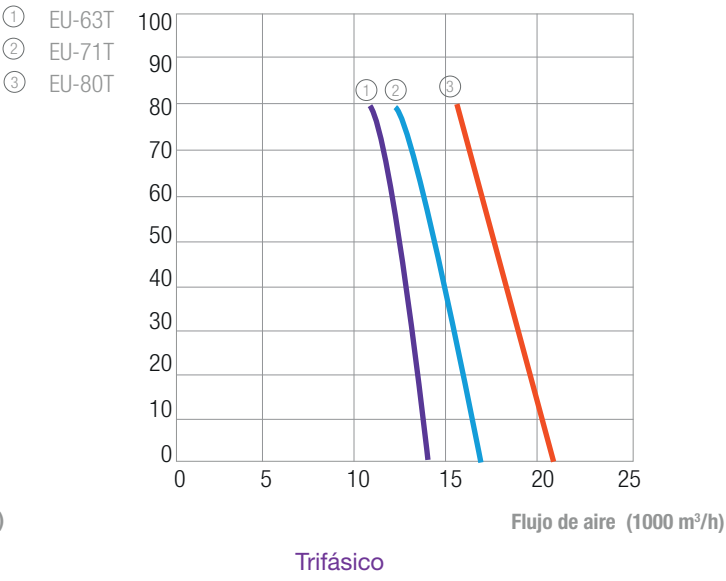
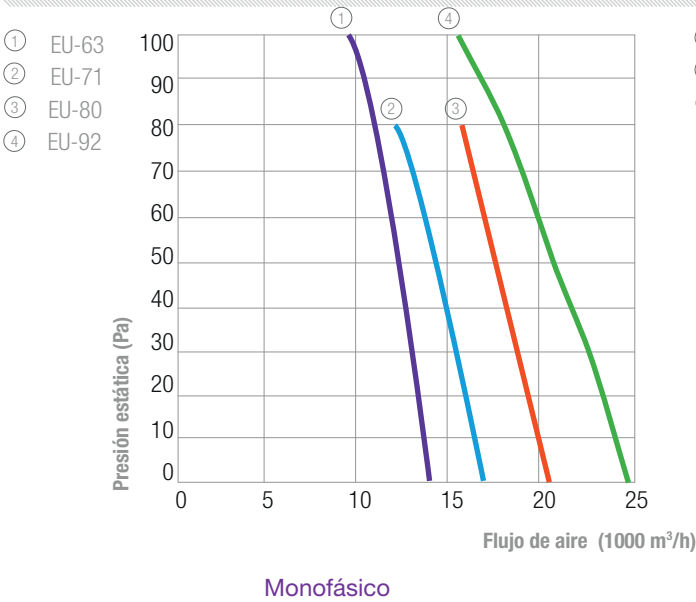
DATOS TÉCNICOS

50 Hz	EU-63	EU63T	EU-71	EU-71T	EU-80	EU-80T	EU-92
R.P.M	1.320	1.430	920	920	940	930	950
Tensión (V)	230/400	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400
Intens. (Amp)	3.1	4/2.3	3.9	3.1/1.8	4.2	4.5/2.6	4.5/2.6
P1 (Kw)	0.7	0.8	0.8	0.7	0.9	1.1	1.1
DbA	63	54	54	54	50	50	68
0 Pa*	14.000	14.000	16.500	16.500	20.580	20.500	24.800
30 Pa*	13.084	13.110	15.438	15.885	19.185	19.125	22.500
50 Pa*	12.140	12.290	14.301	14.420	17.377	17.315	20.800
80 Pa*	11.051	11.120	12.654	12.880	15.649	15.594	17.900
100 Pa*	9.924						15.400

* Medidas sin rejilla

CURVAS

* Curvas características de los ventiladores de pequeño caudal



Serie
EC-63
EC-71
EC-80



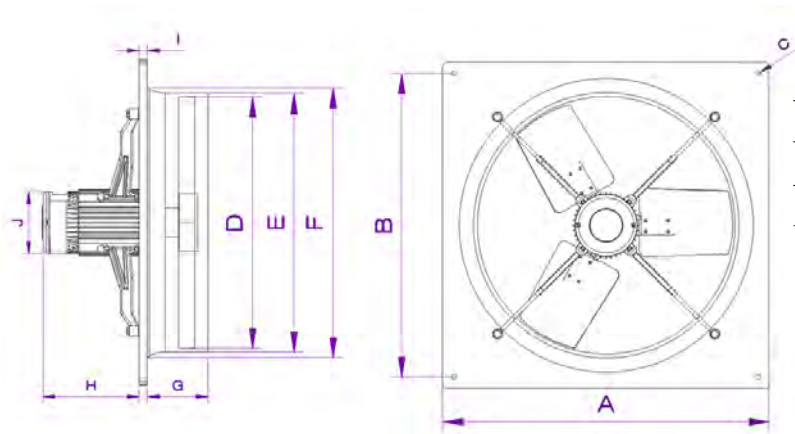
EnergySave

ErP2015
EXCEEDS THE NORM

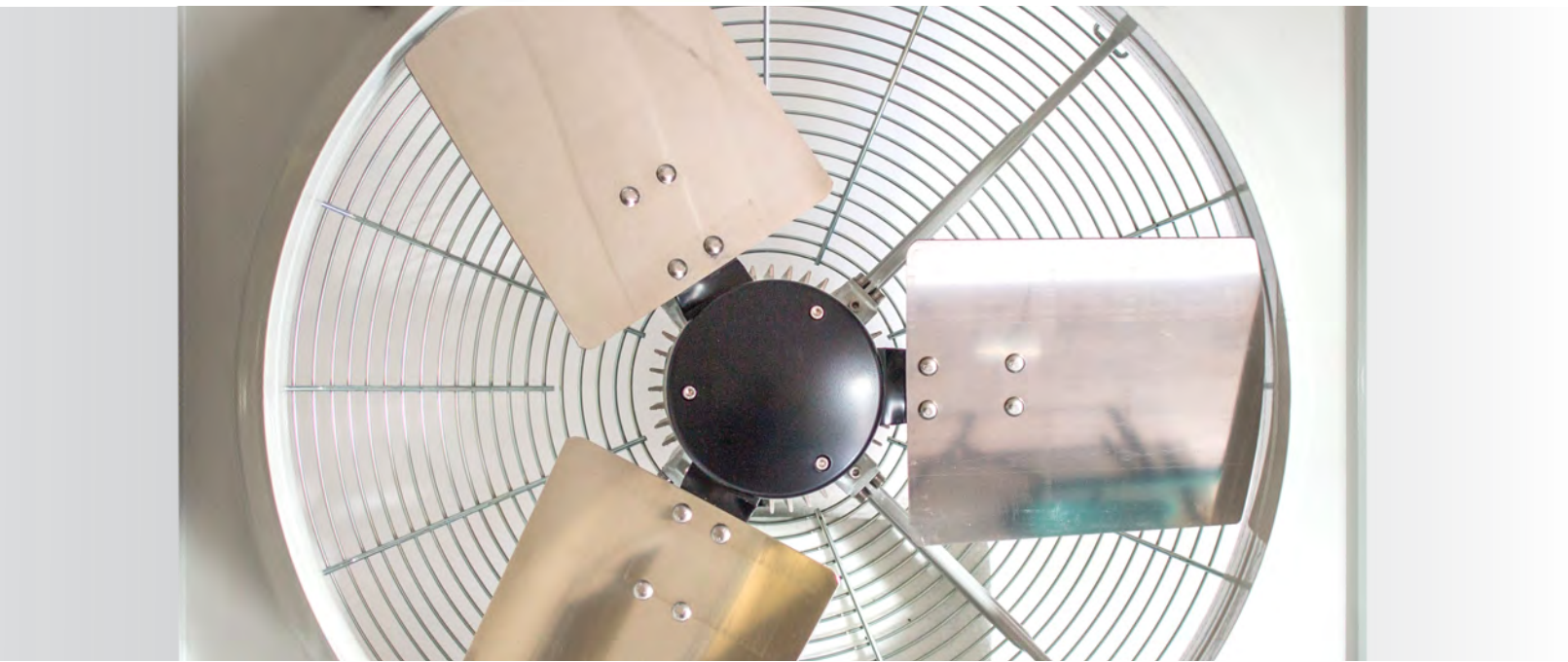
Concebidos con la misma lógica que sus hermanos pero con la evolución de los nuevos motores EnergySave.

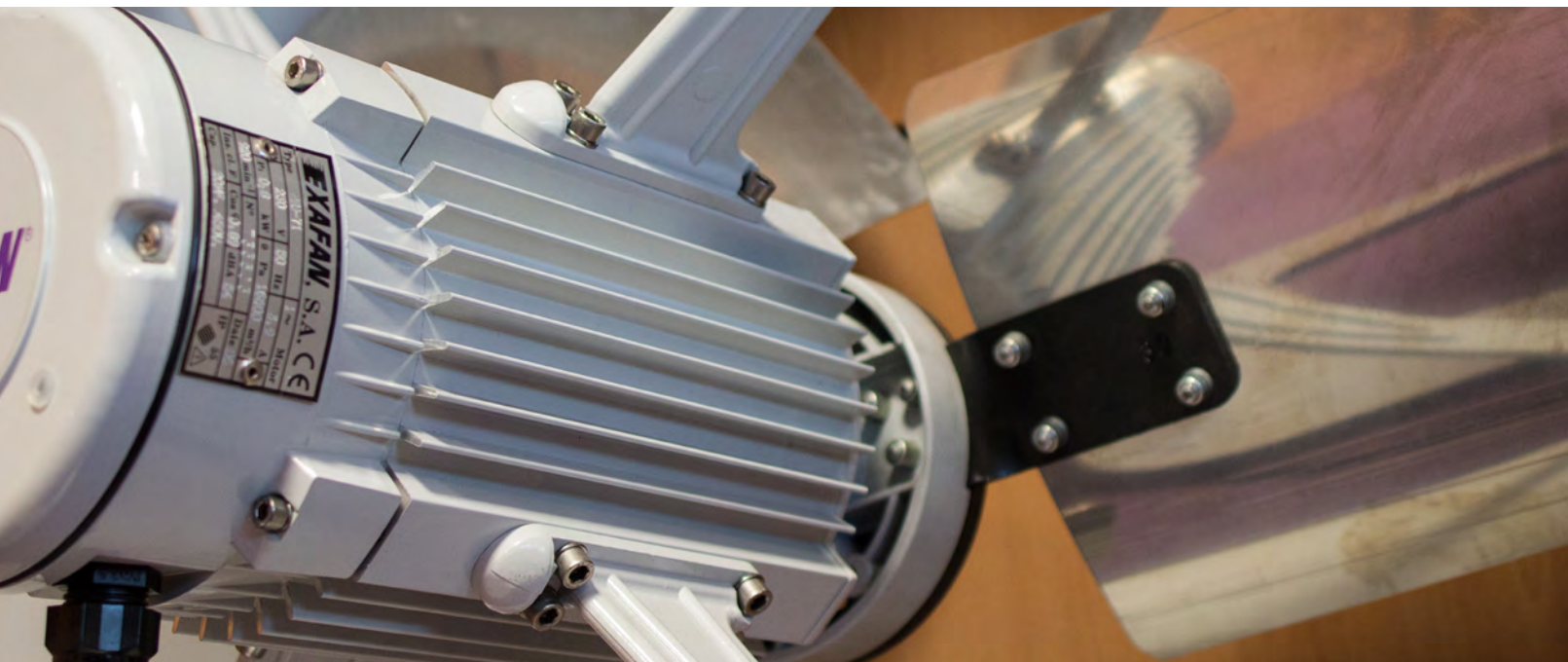


DIMENSIONES



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
630	805	750	11	626	635	725	130	242	20	154
710	850	810	14,5	702	711	795	160	230	20	154
800	970	910	14,5	786	797	920	190	220	20	154





DATOS TÉCNICOS

50 Hz	EC-63	EC-71	EC-80	EC-90
R.P.M	1410	930	890	890
Tensión (V)	230	230	230	230
Intensidad max. (Amp)	4	35	4.4	4
Potencia máxima (W)	1	0,82	1	0.88
DbA	63	54	50	---

Caudales en m³/h

0 Pa*	14.000	16.500	20.500	24.000
12 Pa*	13.500	16.000	19.900	23.000
25 Pa*	13.100	15.400	19.300	21.200
37 Pa*	12.800	14.700	18.500	19.900
50 Pa*	12.500	14.000	17.500	18.500
75 Pa*	11.900	12.200	15.400	15.500
100 Pa*	11.100	11.300	13.200	12.400
125 Pa*	10.100			
150 Pa*	8.400			

* Medidas sin rejilla



Accesorios

Accesorios de ventiladores de pared

EXAFAN pone a su disposición una amplia gama de accesorios y complementos para los ventiladores de pared.

Persianas de sobrepresión

Tapas aislantes

Deflectores de aire

Rejillas de protección



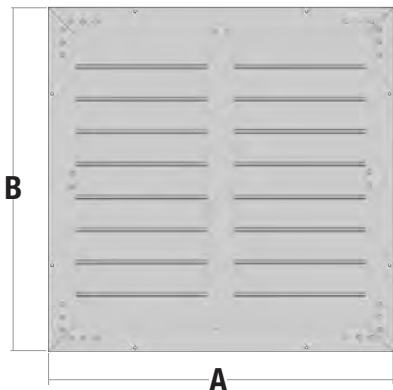
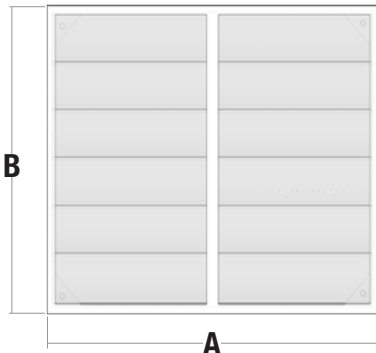
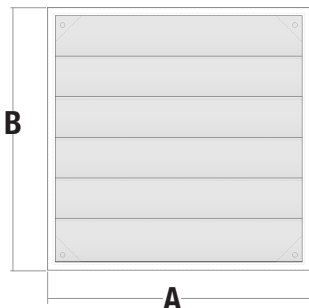


Persianas de sobrepresión

De aplicación en ventiladores de pequeño caudal. Cierran el hueco del ventilador de forma automática desde el momento en que no funciona. Fabricadas en PVC y con tratamiento UV.

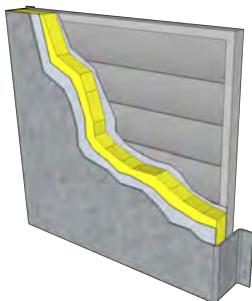
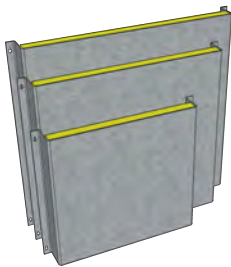
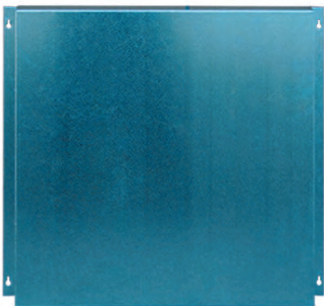


REF.	VENTILADOR	DIMENSIONES A x B
PU50	Ø35, Ø40, Ø45, Ø50	550 x 550
PU56	Ø56	700 x 700
PU63	Ø63	805 x 805
PU71	Ø71	850 x 850
PU80	Ø80	970 x 970



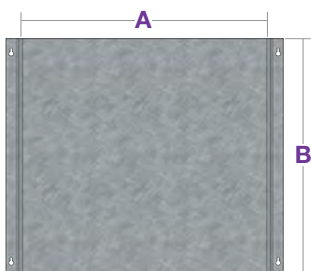
Tapas Aislantes

En climas extremos donde nos encontramos temperaturas bajas, se puede emplear las tapas aislantes para evitar las condensaciones en la zona del ventilador.



DIMENSIONES

TAPA-EU50	550	500
TAPA-EU56	710	710
TAPA-EU63	810	810



Soporte de acero galvanizado con panel de 40 mm de espuma rígida de poliuretano revestido por las dos caras con un complejo multicapa de aluminio-kraft.

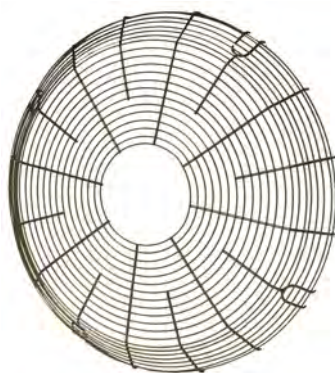


Deflectores de aire

Deflectores para evitar las molestas corrientes a nivel de animal. Su misión es controlar y direccionar aire hacia donde nos interese.



Rejilla delantera



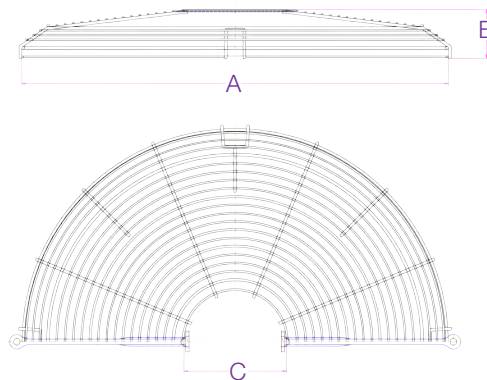
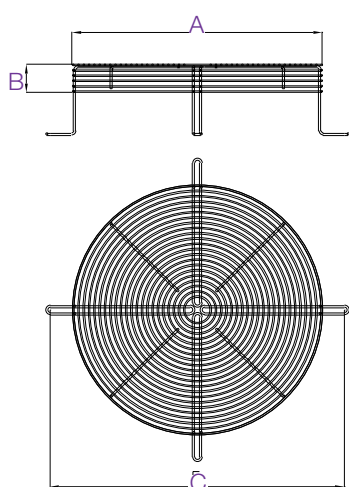
Rejilla trasera

Las rejillas circulares de protección, evitan el acceso al interior del cuerpo del ventilador tanto para los animales como las personas, previene contra impactos con la hélice y de posibles entradas de objetos; complemento ligado al ventilador, ha sido concebida con el máximo nivel de exigencia. Construidas en acero bicromatado. Disponibles en diferentes diámetros: Ø35, Ø40, Ø50 Ø56, Ø63, Ø71, Ø80.



Directiva de seguridad para la rejilla de protección EN 294,UNI ISO 12499

DIMENSIONES



	A	B	C
Rejilla delantera EU80	880	210	966
Rejilla delantera EU71	800	170	858
Rejilla delantera EU63	700	150	762
Rejilla delantera EU56	650	120	700
Rejilla delantera EU50	600	120	636
Rejilla delantera EU45	500	120	570
Rejilla delantera EU40	450	120	505
Rejilla delantera EU35	400	110	440

	A	B	C
Rejilla trasera EU80	942	77	190
Rejilla trasera EU71	834,5	77	190
Rejilla trasera EU63	738,5	77	190
Rejilla trasera EU56	674	79,5	162
Rejilla trasera EU50	610	79,5	162
Rejilla trasera EU45	539	79,5	162
Rejilla trasera EU40	478	79,5	162
Rejilla trasera EU35	412,5	81	162





Extracción cenital

Ventiladores para chimenea

Los extractores adaptados para su instalación en chimeneas son ideales para las ventilaciones cenitales, muy utilizadas en salas de maternidades, gestaciones, naves de gallinas etc.

La función de la ventilación en instalaciones, es la renovación permanente del aire, efectuando una correcta evacuación de los gases nocivos, de los malos olores y del polvo, controlando minuciosamente la temperatura ambiente y la humedad.

exafan





Accesorios para ventiladores de chimenea



Chimeneas fabricadas enteramente en polietileno de alta densidad, de alta calidad, material no contaminante, no genera desechos durante el proceso productivo, resistente a la acción desgastante de los rayos UV y los cambios de temperatura, fácil de limpiar.



exafan

Todo un mundo Agropecuario



Todo el trabajo invertido en la consecución de la eficiencia del ventilador, no debe verse comprometido por la utilización de una chimenea que no se siga la filosofía que marca todo el proyecto. Por lo que Exafan a invertido tiempo y recursos económicos en el desarrollo de una completa gama de chimeneas, que no solo mantengan el caudal de los ventiladores si no que ayuden a incrementarlo.

Mayor caudal de aire gracias al aire efecto Venturi producido por la forma cónica de la chimenea.

Fácilmente apilables lo que beneficia y abarata su transporte.

Exafan ha creado un nuevo tipo de chimenea desmontable y apilable diseñada para trabajar tanto en modo extracción de aire como para la impulsión o entrada de aire al interior de la granja, dirigiendo el mismo a las zonas requeridas, gracias a su difusor.

Se han unido en un mismo producto los dos conceptos de entrada cónica con salida cónica, consiguiendo de esta manera aunar en un mismo producto la facilidad de montaje y optimización de los portes, con la eficiencia y rendimiento del sistema de ventilación.

Aerodinámica

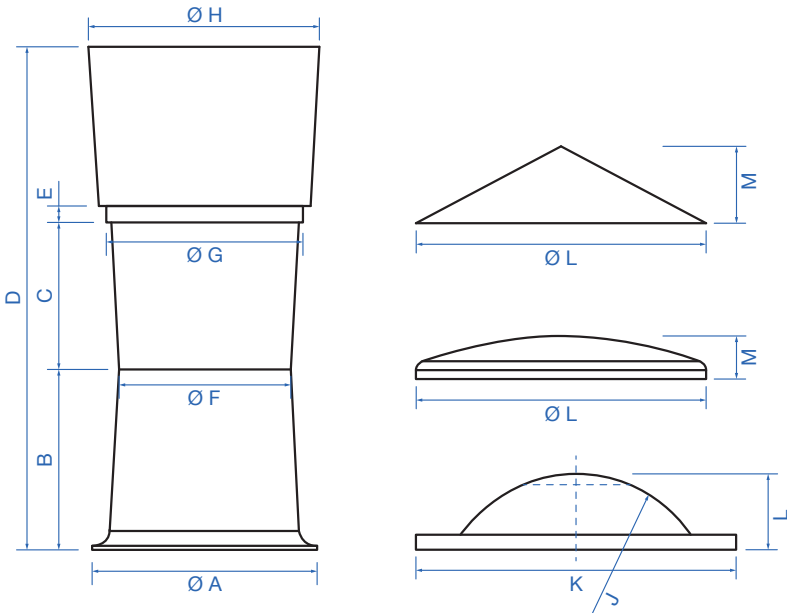
La guía de aire o el cono de entrada de aire de la chimenea de ventilación ha sido diseñada para favorecer el flujo de aire e incrementar y producir una mejora en el comportamiento aerodinámico global de la chimenea de ventilación.

Caudal

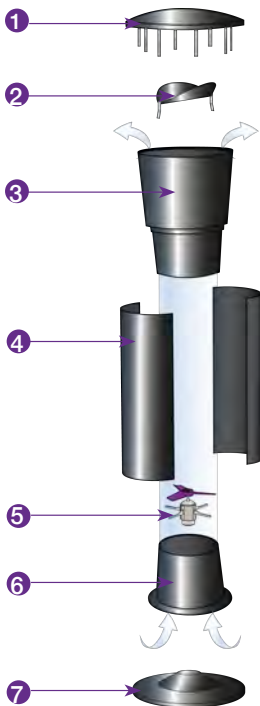
La chimenea de ventilación ha sido diseñada para suministrar el máximo caudal, reduciendo así el consumo eléctrico del ventilador debido a la conicidad en forma de ensanchamiento a la salida del aire que produce un efecto Venturi.



DATOS TÉCNICOS



APILABLE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
56	89,2	70	52	184	7,5	55	69	90					
63	83,5	68	49,5	178	7,5	62,5	70	84,5					
71	100	70	50,5	187	7,5	68,5	81	101					
Sombbrero S-130												131	20
Sombbrero cónico												71	14,5
Tejadillo										49	140	52	

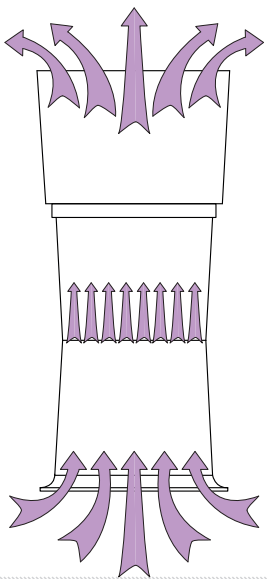


- 1. Sombbrero con patas.
- 2. Válvula de mariposa.
- 3. Parte superior cónica.
- 4. Extensión partida apilable.
- 5. Motor.
- 6. Parte inferior cónica.
- 7. Cono para la difusión del aire.

Unas marcas grabadas en el cuerpo de la chimenea, aseguran una fácil y exacta colocación del ventilador.



DATOS TÉCNICOS



Mayor caudal de aire en la salida debido a la forma cónica.

Mayor caudal de aire en la entrada debido a la forma cónica.

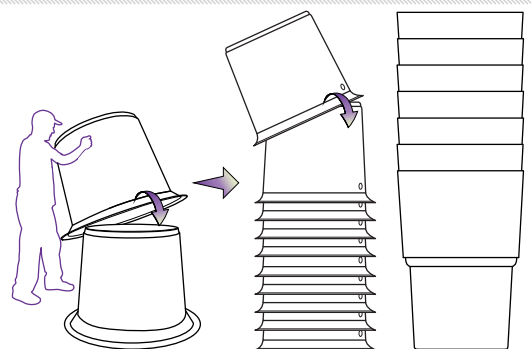
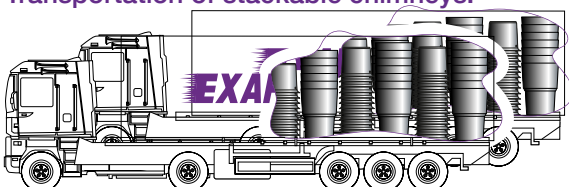
El nuevo modelo de chimenea cónica, permite una extracción de aire más fluida y rápida debido al "Efecto Venturi" que se produce tanto a la entrada como a la salida de la chimenea.

El principio de construcción con la entrada y salida cónica, nos aseguran una mejora en el rendimiento del ventilador utilizado.

Transporte de chimeneas convencionales
Transportation of conventional chimneys



Transporte de chimeneas apilables
Transportation of stackable chimneys.



Ofrecen un sencillo manejo y reducido espacio, lo que las hace mucho más prácticas y económicas. Capacidad de transporte 7 veces mayor que las chimeneas convencionales.



Extensiones

Necesaria para los casos en los que la cubierta este a una altura muy superior a la zona de aire que queremos extraer, disponemos de una completa gama de extensiones.



Sombreretes y oscurecedores

Disponibilidad de accesorios múltiples con el fin de evitar tanto la entrada de fenómenos atmosféricos como de la entrada de luz.



Válvulas de mariposa

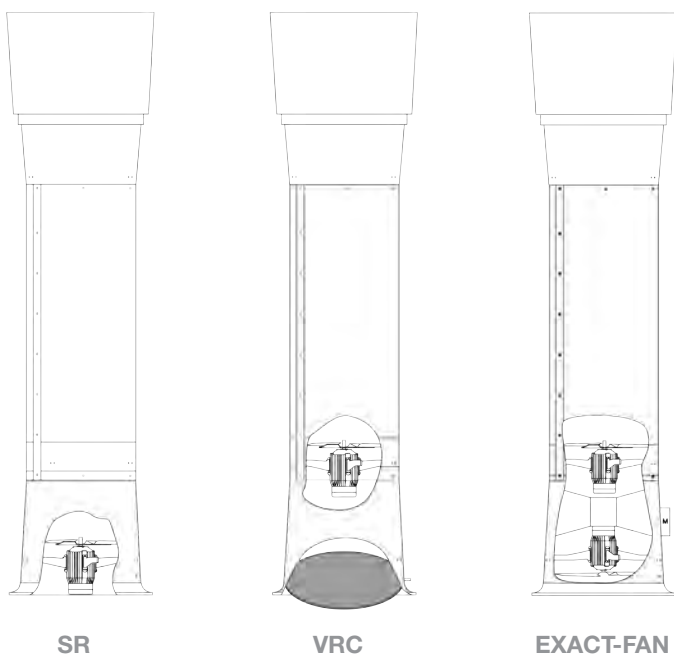
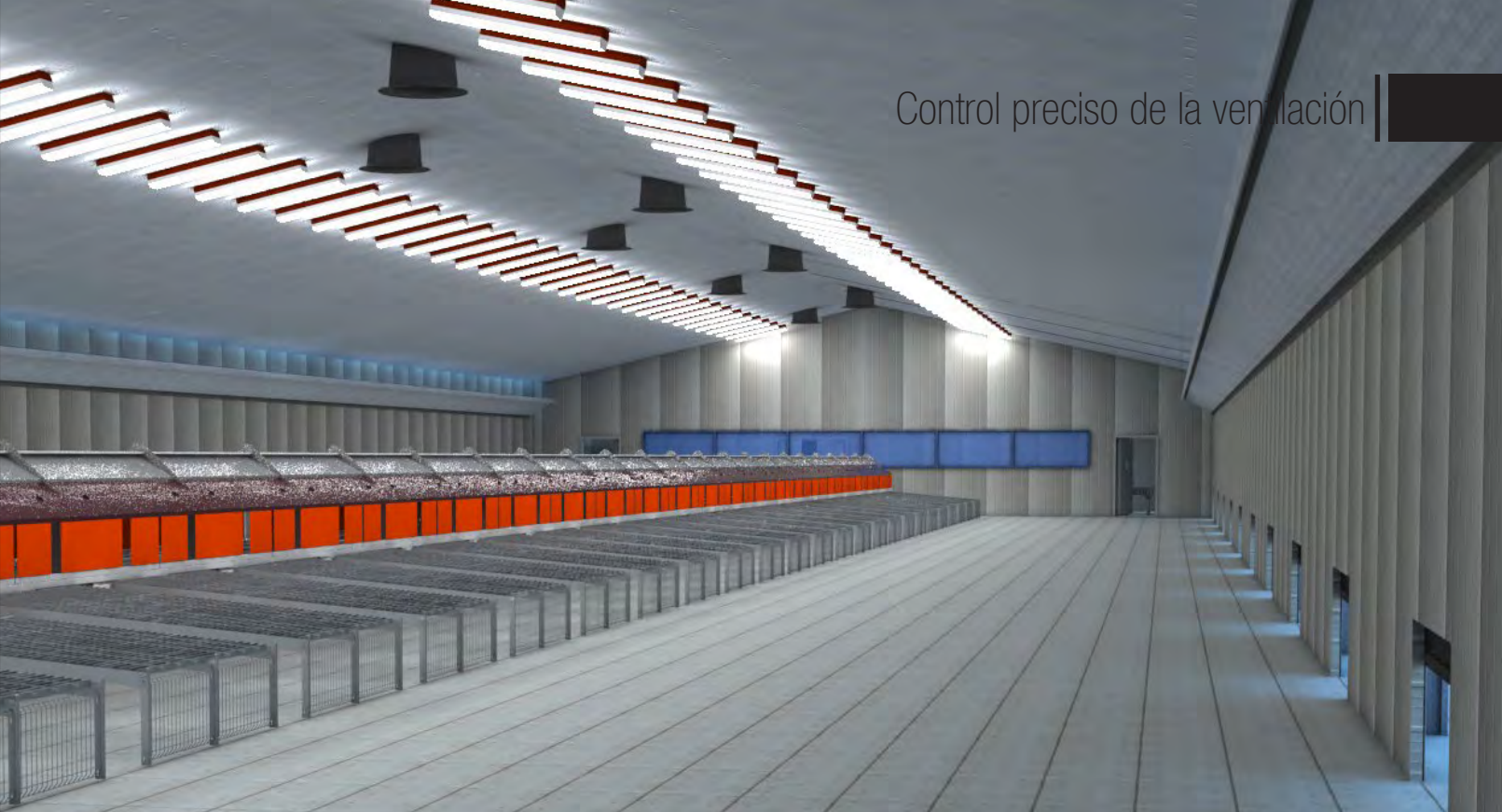
Diseñada para impedir la entrada de corrientes de aire en sentido contrario así como de fenómenos atmosféricos como el agua o nieve, cuando el ventilador este parado.



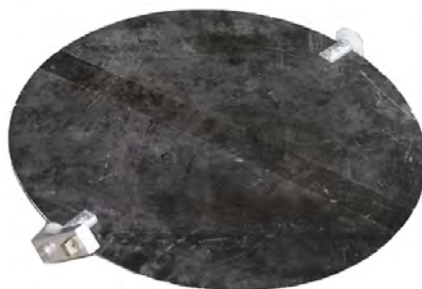
Válvulas de regulación

Válvulas para la regulación del caudal de entrada de aire de la chimenea.





La lógica de funcionamiento del **control preciso de ventilación** se apoya en el empleo de distintos tipos de trampillas de regulación del caudal de entrada, con las cuales recrearemos unas condiciones óptimas del paso de la corriente de aire por la chimenea, lo que nos permitirá controlar la ventilación de una manera mas eficiente.



Para la precisión en las ventilaciones mínimas, existen distintas configuraciones del sistema de extracción de aire, los cuales nos permiten efectuar una ventilación escrupulosa pudiendo trasladar a la realidad los calculos más exigentes; desde los medidores de revoluciones por minuto (r.p.m.) que nos informan a la velocidad que gira nuestro ventilador, pasando por los complejos sistemas con debímetros, con los que averiguamos el caudal **real** de aire que circula por la chimenea, en función de distintas condiciones que nos encontremos en la granja; por lo que la lógica de actuación de los ordenadores de Exafan podrá actuar en consecuencia teniendo en cuenta las influencias detectadas y pudiendo de esta manera **corregir** la salida de ventilación.





Ventiladores de Gran Caudal

Gama de ventiladores desarrollada específicamente para el trabajo en los ambientes más agresivos: ambientes corrosivos, humedades altas, frío y calor.

Extractores de aire helicoidales concebidos para mover grandes volúmenes de aire a baja velocidad.

Conjunto monobloc.

Motor trifásico 230/400 v. 50 / 60 hz.

Estructura disponible en acero galvanizado o inoxidable.

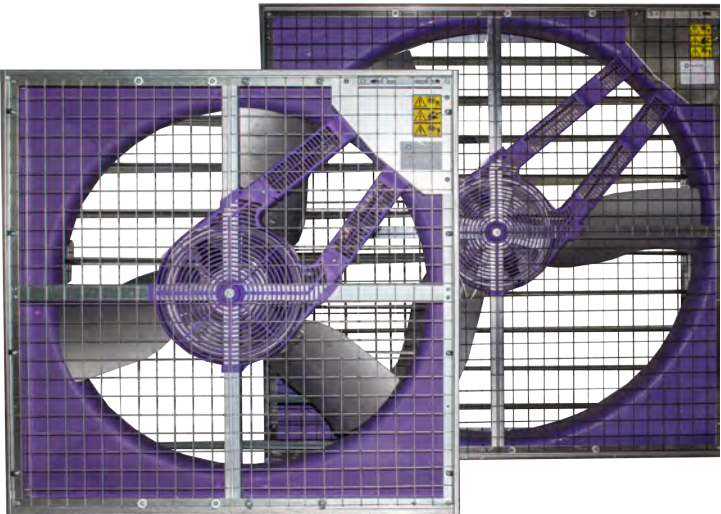
Con persiana automática en boca de descarga, fabricadas en láminas de acero galvanizado o inoxidable.

Protección realizada en malla de acero en la boca de aspiración y con protecciones para la transmisión y el motor.

El motor deslizante diseñado especialmente para reducir las sobrecargas en los cojinetes del motor.



- Estructura del ventilador construida en acero galvanizado / inoxidable.
- Lamas de acero con sistema de apertura centrifugo reforzado.
- Polea central y soporte de la hélice con rodamiento estanco, de primera calidad y engrasado de por vida.
- Motor con un grado de protección IP 55 y grado de aislamiento de devanado Clase F.
- Venturi del ventilador realizado en material plástico con protección UV.
- Rejilla delantera según normas
- Persiana de cierre con diseño específico para evitar la entrada de aire / luz.



Aplicaciones: Explotaciones agropecuarias, agrícolas y ganaderas, e invernaderos. Secaderos y otras instalaciones industriales.



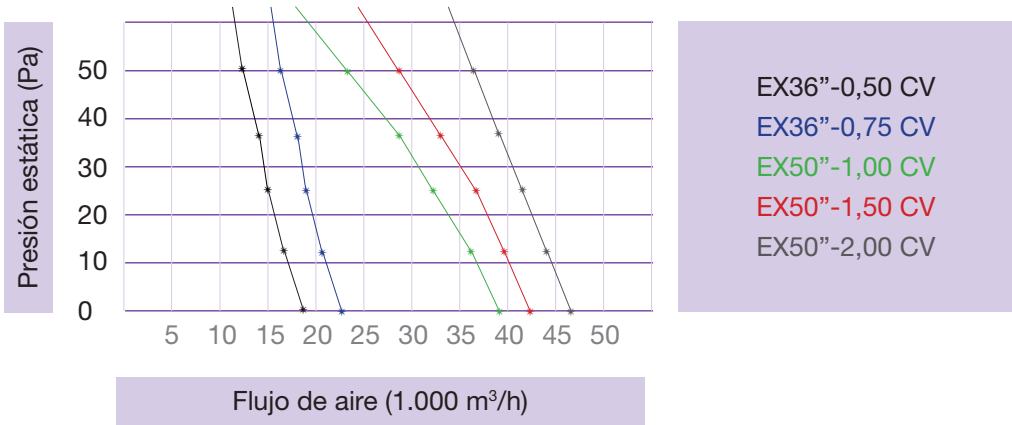
* Testado en laboratorio certificado

DATOS TÉCNICOS

MODELO	CAUDAL (0 Pa)		VENTILADOR	MOTOR III			NIVEL SON.	PESO aprox
	m ³ / h	CFM		CV	Kw	TENSION Δ/Y		
EX 36" - 0,5	19.100	11.240	915	0.5	0.38	230-400 v	62	65
EX 36" - 0,75	21.600	12.690	915	0.75	0.55	230-400 v	62	65
EX 50" - 1	38.600	22.700	1.270	1	0.76	230-400 v	67	85
EX 50" - 1,5	41.900	24.600	1.270	1.5	1.1	230-400 v	69	85
EX 50" - 2	45.300	26.600	1.270	2	1.5	230-400 v	70	86

Disponible con motor monofásico y motor regulable

CURVAS



Exafan se reserva el derecho de efectuar modificaciones en las especificaciones técnicas despues de publicadas, sin previo aviso.



La nueva forma de las lamas de la persiana, se ha rediseñado para ofrecer la mínima oposición al flujo del aire saliente, así mismo, se han eliminado en todo lo posible los rincones donde hay posibilidad de alojamiento de los sedimentos de polvo, los cuales merman el caudal durante la crianza.

Exafan evoluciona sus diseños, buscando siempre las mejoras que nos demanda el mercado, aprovechándonos de nuestra experiencia en el sector y del amplio conocimiento del mismo, los extractores han ido mejorando progresivamente en sus diferentes apartados, consiguiendo de esta manera un producto perfectamente terminado que responde a las exigencias demandas.

GAMA

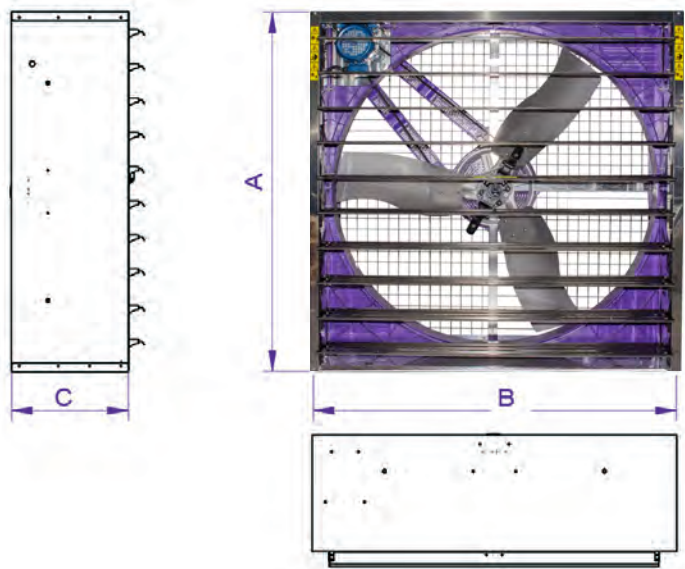


Para instalaciones en las cuales las necesidades de ventilación requieran de movimiento de recirculación del aire, como puedan ser los invernaderos disponemos de los ventiladores Malla + Malla los cuales están dotados de persiana.

DIMENSIONES

	A	B	C
Rejilla 36" - 0,5	1.090	1.090	450
Rejilla 36" - 0,75	1.090	1.090	450
Rejilla 50" - 1	1.380	1.380	450
Rejilla 50" - 1,5	1.380	1.380	450

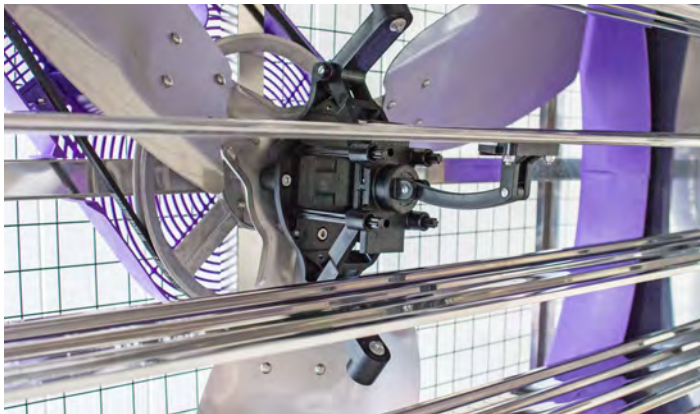
* Medidas en mm





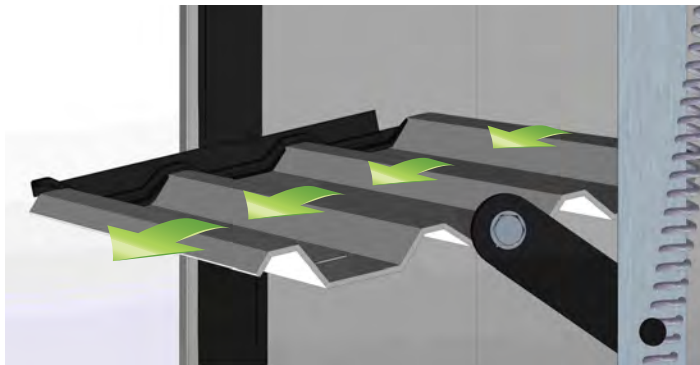
Centrifugo

El sistema centrífugo esta fabricado en resina acetálica negra con protección UV.



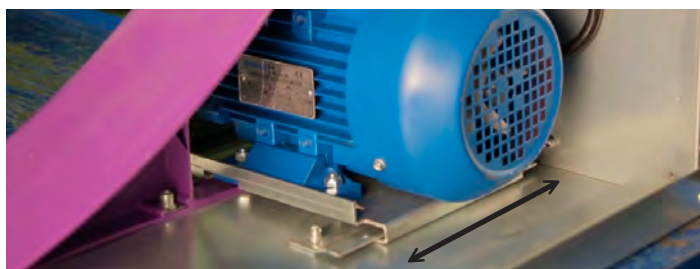
Oscuridad y estanqueidad de la persiana

La nueva persiana mejora el coeficiente aerodinámico del conjunto y permite un mejor cierre impidiendo la entrada de luz y aire dentro de la instalación. El nuevo diseño de las lamas de cierre de la persiana, nos garantiza una mayor opacidad para evitar el paso de la luz y una mayor estanqueidad para un perfecto aislamiento cuando el ventilador se encuentra en reposo.



Tensión de la transmisión

El motor deslizante se ha diseñado especialmente para reducir la sobrecarga en los cojinetes del motor eléctrico.



Pinzas

El nuevo diseño de las pinzas así como el empleo de los más modernos materiales técnicos les confieren una durabilidad y resistencia sin precedentes.



Hélices de 3 palas

El nuevo diseño aerodinámico de los alabes mejora la eficiencia del conjunto consiguiendo obteniendo un mayor valor del ratio de caudal (m^3/h) por consumo eléctrico en vatio. El diseño aerodinámico de las hélices, mediante programas informáticos en colaboración con los bancos de pruebas mas prestigiosos, nos permite distribuir la presión sobre los perfiles hidrodinámicos a lo largo de la pala consiguiendo una mayor eficiencia.



Fijación

Un soporte especial de plástico fija la malla, eliminando vibraciones.





Diseño estudiado de la virola para potenciar el efecto "venturi" lo que favorece el paso de la corriente de aire por el ventilador.



Bloqueo de la persiana

El bloqueo de la persiana mediante la palanca exclusivo de Exafan, permite realizar labores de limpieza y mantenimiento del ventilador sin poner en riesgo nuestra integridad, además de evitar posibles deformaciones de las lamas, evitando que durante las labores de limpieza de la granja, se utilicen objetos extraños que dañen las mismas (con el fin de mantener abierta las lamas).



Versatilidad

Multitud de posibilidades en cuanto a la conformación de los materiales deseados; desde todo el ventilador inoxidable pasando por solo las aspas inoxidable o todo el ventilador realizado en acero galvanizado.



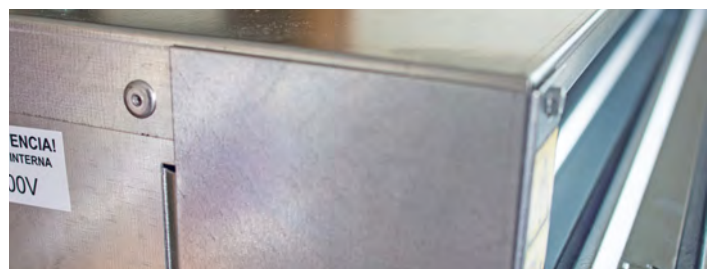
Diseño pensando en el montaje

Parte del éxito de los ventiladores de gran caudal de Exafan reside en su facilidad de montaje y ensamblado, lo que permite el poder enviar los ventiladores desmontados a su destino a un coste mucho más reducido; a multitud de elementos se les ha provisto de marcas de identificación de posición y orden para de esta manera poder realizar las tareas de montaje sin ningún tipo de problema.



Experiencia

Además la experiencia nos ha llevado a depurar el diseño pensando en la seguridad del montador, por lo que hemos tenido en cuenta el poder evitar en la medida de lo posible aristas vivas y cantos peligrosos.





Deflectores

Deflectores para evitar las molestas corrientes a nivel de animal. Su misión es direccionar el aire hacia donde nos interese.



DEFLECTORES ORIENTABLES

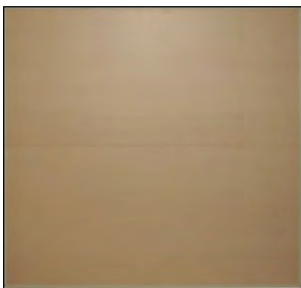


REF.	SUT.	MAT.	DIMENSIONES
DEFLECTOR-EX36-V4	24010	GALV.	1025 x 1025 x 208
DEFLECTOR-EX36-V4-NX	24011	INOX.	1025 x 1025 x 208
DEFLECTOR-EX50-V4	24020	GALV.	1337 x1337 x 210
DEFLECTOR-EX50-V4-NX	24021	INOX.	1337 x1337 x 210



Tapas aislantes

Tapas aislantes para conseguir un perfecto aislamiento en el momento que la ventilación de un determinado grupo de ventiladores no se este utilizando.



TAPAS

REF.	SUT.	MATERIAL
TAPA-EX36"	90320	POLIURETANO
TAPA-EX50"	90330	POLIURETANO



DEFLECTORES

REF.	SUT.	MATERIAL
DEFLECTOR-EX50-V4	24020	GALVANIZADO
DEFLECTOR-EX50-V4-NX	24021	INOXIDABLE





Las aves son sensibles a los ciclos de iluminación y esto influye sobre la edad de la madurez sexual. Además, el consumo de pienso resulta muy afectado por la duración del día. Con el fin de controlar estos y otros factores se conciben las naves oscuras o black-house, para las cuales se necesitan elementos que ayuden a oscurecer los elementos como ventiladores o entradas de aire.



Oscurecedores.

Oscurecedores realizados con marco metálico de acero galvanizado y entramado de lamas de Pvc, las cuales permiten el paso de la corriente de aire pero no así el paso de la luz.



REF.	SUT.	DIMENSIONES
TRAMPA-EX36	36030	1145 x 1145 x 160
TRAMPA-EX50	36040	1375 x 1375 x 160



* Medidas en mm

Mismo caudal con menos extractores

La amplia gama de ventiladores de **Cono** están diseñados para ofrecer más flujo de aire con un sencillo sistema de ensamblado y montaje. Al incorporar el Cono al diseño específico de EXAFAN, logramos aumentar entre un 12 y un 15% el rendimiento del ventilador, reduciendo sensiblemente el consumo eléctrico del motor.

- El diseño evolucionado del ventilador transfiere el peso del mismo al sistema cimentación / pared, lo que reduce la tensión y el desgaste de las piezas del ventilador.



* Testado en laboratorio certificado



Imanes

Los imanes con protección gomosa impiden la apertura de la compuerta con el aire, y están protegidos del desgaste por rozamiento.



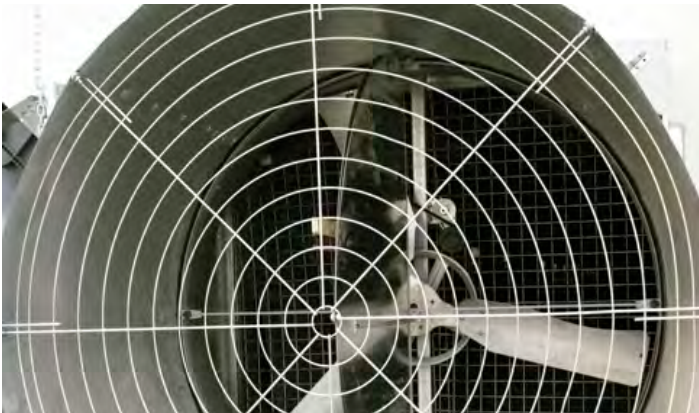
Cierre

Sistema de cierre mediante válvula de mariposa. Este sistema de cierre aporta un 75% menos de oposición al aire en comparación con el sistema habitual de persiana. Las compuertas no sufren el 12 % de pérdida de eficiencia debido a la suciedad y deterioro de las habituales persianas, permitiendo que la duración sea prácticamente ilimitada con poco mantenimiento. El sistema de cierre consiste en dos únicas piezas móviles que facilitan la limpieza y una mayor apertura.



Hélice

Hélice de tres aspas. La hélice de tres aspas aporta un mayor rendimiento debido a la reducción del consumo, también aporta una mayor estabilidad al conjunto reduciendo las vibraciones.



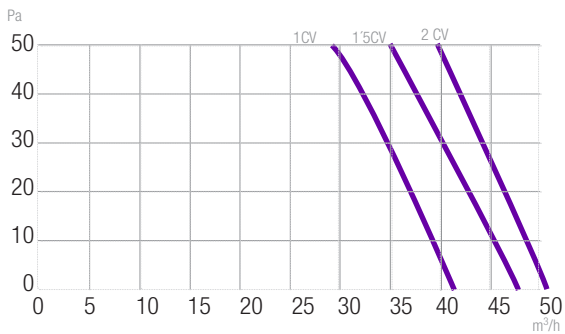
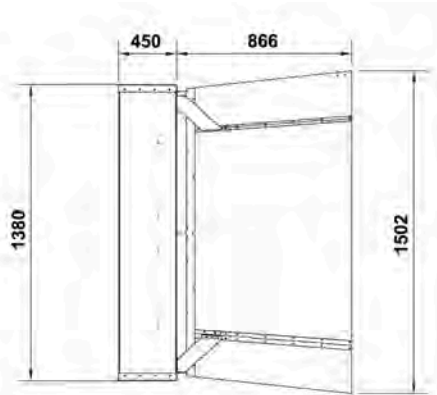
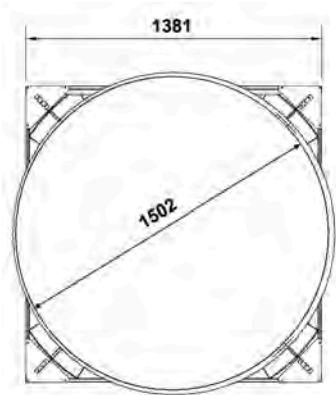
Cono

El cono aporta entre un 12 y 15 % más de caudal y eficiencia que un ventilador de persiana. El sistema de clipaje para su montaje ofrece una gran seguridad y profesionalidad.



Caudales:

- 1 CV - 42.300 m³/h
- 1,5 CV - 46.900 m³/h
- 2 CV - 49.600 m³/h



* Curvas características de los ventiladores de cono
* Flujo de aire (1000 m³/h)
* Presión estática (Pa)



Diseño y Eficiencia

Nuestro sistema de único poste con sistema de tracción a un lado, nos proporciona una mayor estabilidad de la hélice lo que favorece a la mejora del caudal, debido a que el orificio de entrada y salida de aire dentro del conjunto del ventilador no encuentra ninguna oposición u obstáculo en su recorrido.



Guía

La sirga guía aporta una apertura exacta de la válvula, posicionándolas en su ubicación final, aun cuando la fuerza del viento golpee sobre las válvulas.



VENTILADOR DE CONO DESMONTABLE DE ALTA EFICIENCIA.
Adaptable a cualquier necesidad. Modelos con ESTRUCTURA de acero inoxidable o galvanizado para poder ser instalado en cualquier tipo de granja.

- Máximo rendimiento.
- Diseño aerodinámico optimizado.
- Fácil instalación y montaje
- Silencioso.
- Resistente a la corrosión.



Obturador

Versión con válvula de mariposa:
Cierre hermético que impide las molestas corrientes de fuga.



Persiana motorizada

Un potente motor de corriente continua realiza la apertura de la persiana.



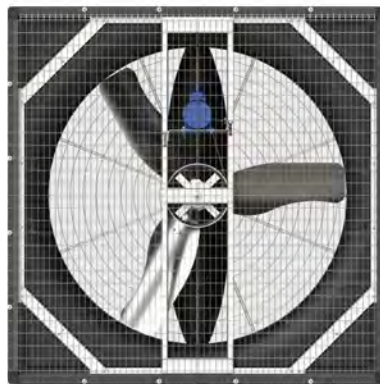
Imán regulable

El imán regulable fija la válvula a la junta de estanqueidad con la presión exacta para que su posición de reposo el cierre sea inmejorable.



Persiana motorizada

El diseño de las lamas nos proporcionan un perfecto cierre en su posición de reposo.



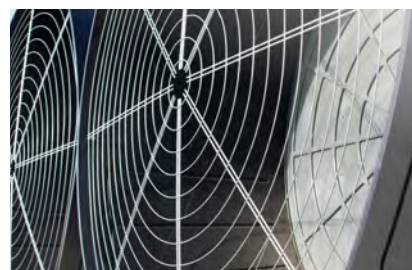
Muelle

El muelle permite volver a su posición de reposo de una manera suave si ruidos que estresen a los animales.



Goma de cierre

La goma de cierre nos proporciona un ajuste perfecto y silencioso.





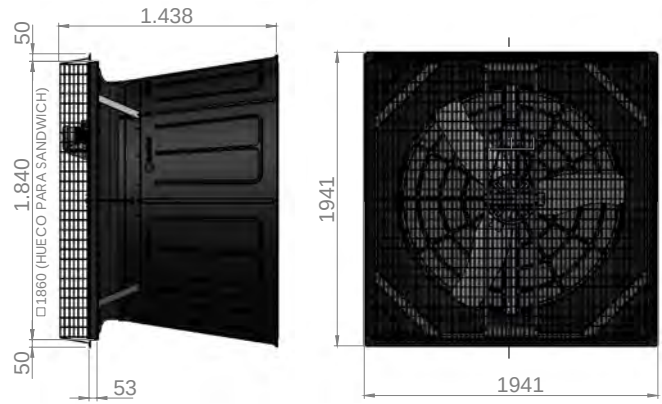
Un ventilador para toda la vida, excelentes materiales, gran durabilidad y resistente a la corrosión. Equipado con cono, específicamente diseñado para aquellos mercados en los que hay altos costos de energía. La estructura de su cono permite aumentar el flujo de aire manteniendo un consumo energético muy bajo.

Ventilador de última generación de 60" con cono en plástico desmontable en 8 partes, auto-clipable y apilable. Diseño estudiado para abaratar los costes del transporte al suministrarse desmontado. Virola en plástico, adaptable al panel o murete de la nave, divisible en 4 partes para fácil transporte. Posibilidad de colocación de válvula desmontable en dos piezas fabricada en plástico. La persiana motorizada tiene la particularidad que se puede configurar el sistema para cuando se produzca falta de suministro eléctrico, la persiana se abra para funcionar como sistema de emergencia anti-axfisias.

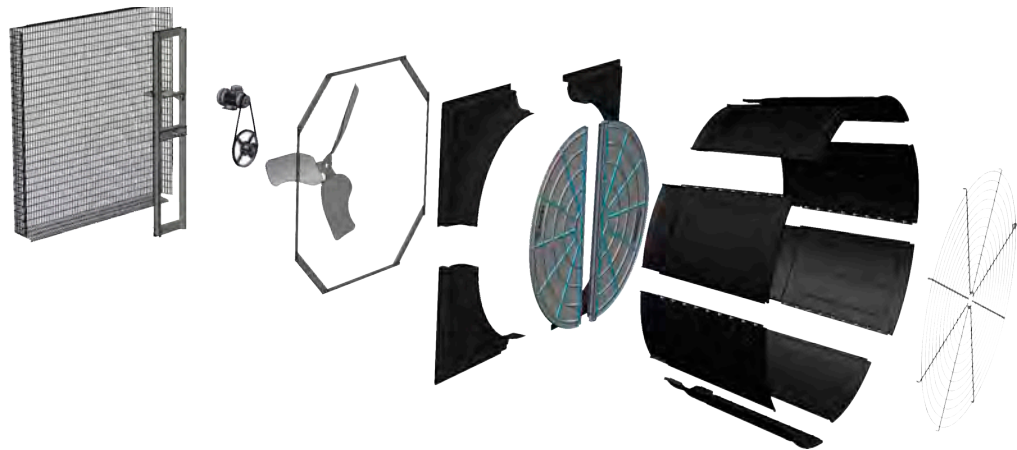
GAMA

DIMENSIONES

Disponible en **dos versiones de funcionamiento**. Sistema de bajo consumo de energía o bien maximización del flujo de aire.



TRANSMISIÓN



- Transmisión mediante Correa**
- Motor universal.
 - Tensión de correa sin pretensor.
- Transmisión con Accionamiento directo.**
- Permite la variación de la velocidad del motor.
 - Mayor eficiencia energética.
 - Mantenimiento reducido



*** 63.500 m³/h.**

*** 0 (Pa)**

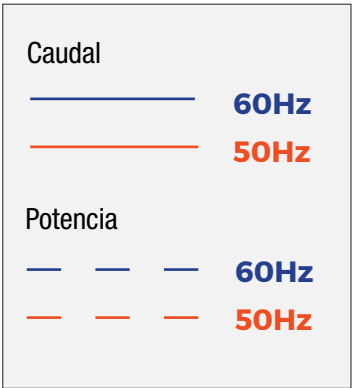
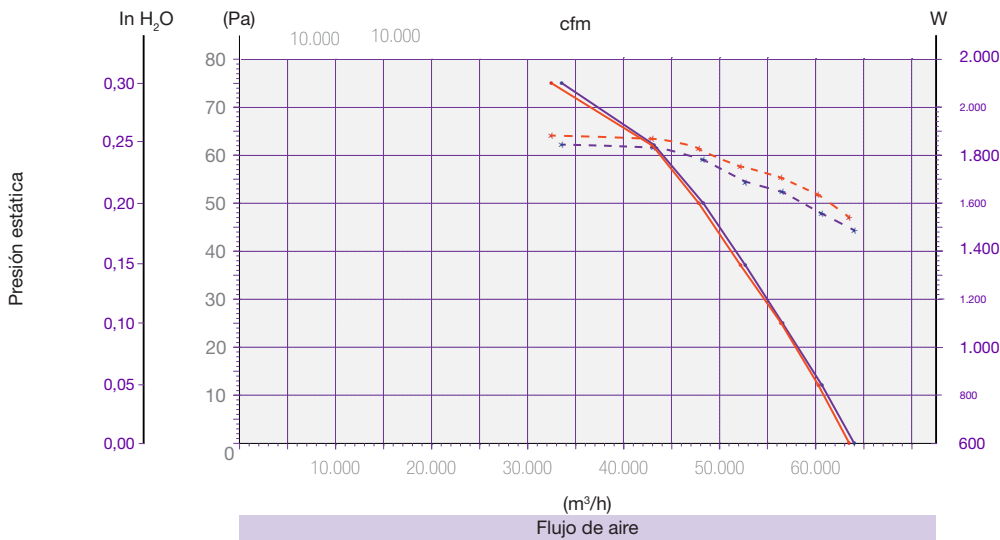
60.200 m³/h a 12 pa
56.500 m³/h a 25 pa

DATOS TÉCNICOS:

N° de test:	17459	17466	17459	17466	17459	17466	17459	17466	17459	17466	17459	17466	17459	17466
	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
Caudal en cfm.	37.700	37.300	35.700	35.400	33.400	33.300	31.100	30.800	28.400	28.200	25.300	25.300	19.700	19.200
Caudal en m³/h	64.000	63.500	60.600	60.200	56.700	56.500	52.800	52.300	48.300	47.900	43.100	43.000	33.500	32.500
Presión estática en in. H2o	0,00	0,00	0,05	0,05	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
Presión estática en Pascales	0	0	12	12	25	25	37	37	50	50	62	62	75	75
Potencia en Vatios	1.498	1.544	1.577	1.624	1.656	1.702	1.722	1.757	1.780	1.820	1.825	1.866	1.848	1.880
Qc/W: Caudal en cfm/Vatios	25,2	24,2	22,6	21,80	20,01	19,50	18,00	17,50	16,00	15,50	13,90	13,60	10,70	10,2

TEST DE ALTO CAUDAL CON MOTOR DE 2CV / TEST HIGH OUTPUT

Alto caudal

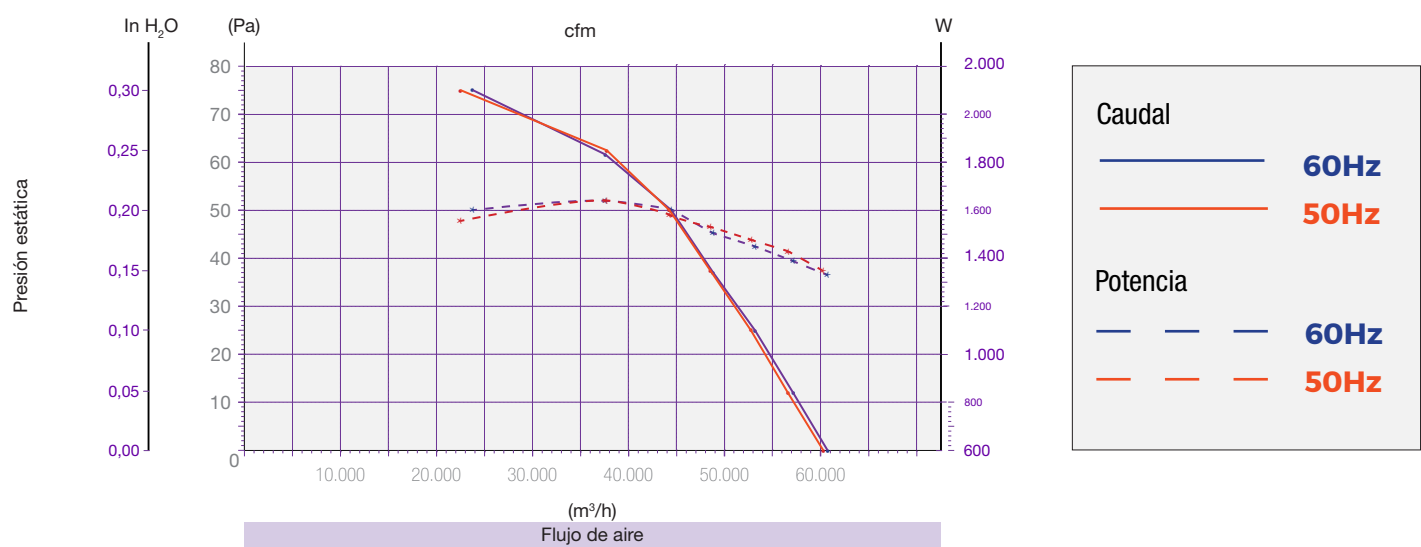


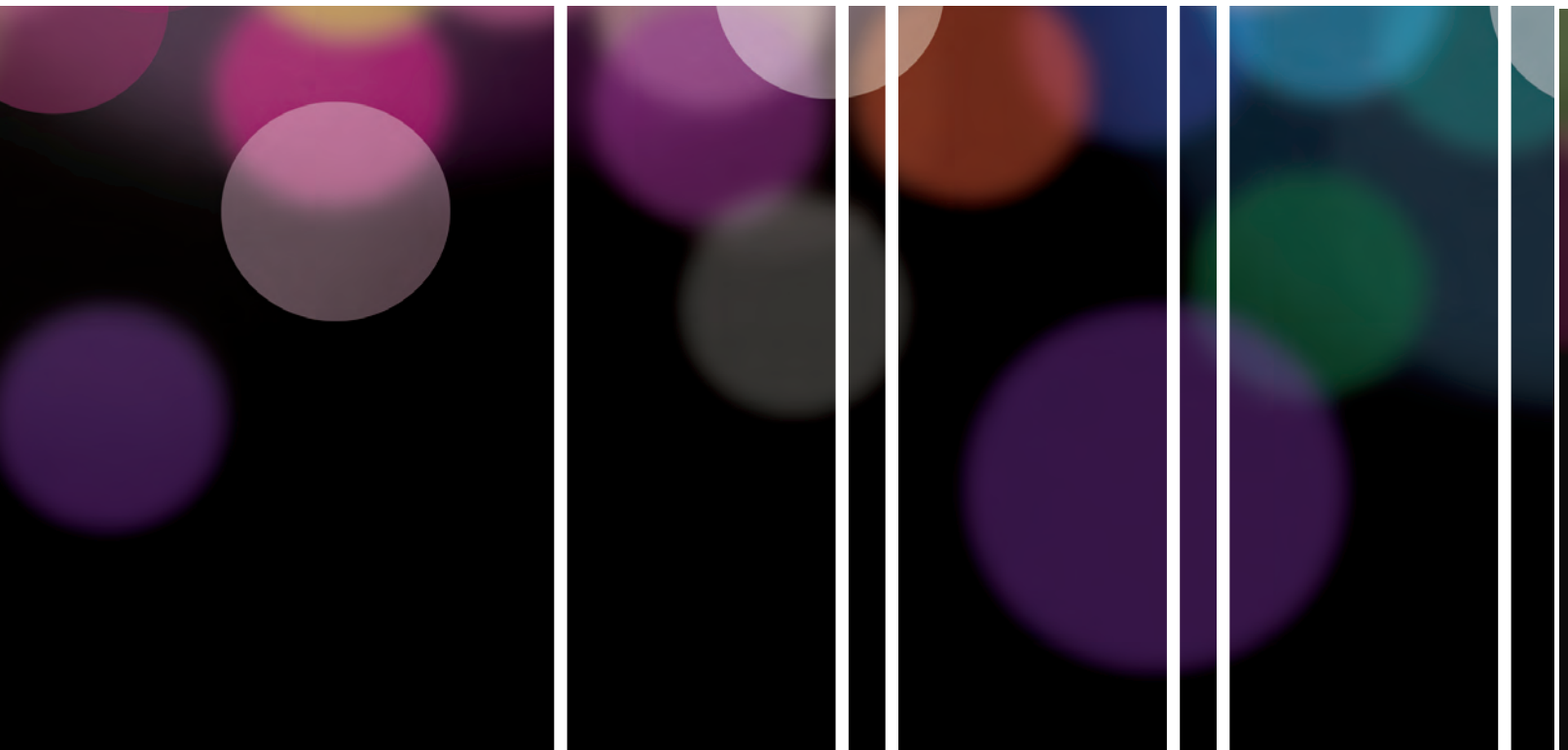


N° de test:	17460	17467	17460	17467	17460	17467	17460	17467	17460	17467	17460	17467	17460	17467
	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
Caudal en cfm.	35.500	37.500	33.600	33.500	31.300	31.100	28.800	28.600	26.100	26.000	22.200	22.200	14.000	13.100
Caudal en m³/h	60.400	60.200	57.100	56.900	53.100	52.900	48.900	48.500	44.300	44.100	37.600	37.800	23.700	22.300
Presión estática en in. H2o	0,00	0,00	0,05	0,05	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
Presión estática en Pascales	0	0	12	12	25	25	37	37	50	50	62	62	75	75
Potencia en Vatios	1.352	1.352	1.398	1.429	1.453	1.479	1.513	1.537	1.557	1.581	1.636	1.644	1.548	1.557
Qc/W: Caudal en cfm/Vatios	26,8	26,2	24,0	23,40	21,5	21,00	19,00	18,60	16,7	16,50	13,5	13,50	9,0	8,4

TEST DE ALTA EFICIENCIA CON MOTOR DE 2CV / TEST HIGH EFFICIENCY

Alta eficiencia







Presencia Internacional

Exafan es una empresa con una clara vocación de expansión internacional. Exafan esta hoy presentes en todo el mundo con productos que se adaptan a las necesidades y legislaciones concretas de cada país. La fidelidad a sus principios convierte a Exafan en una empresa de primer nivel mundial, capaz de ofrecer la gama más amplia de productos, desarrollando nuevas actividades y acrecentando nuestra presencia en el mundo tanto a través de distribuidores como de oficinas propias, lo cual nos permite estar presentes y participar en los proyectos más destacados en más de 70 países.

Creación: 12/12/2014 _ Última revisión: 01/10/2019

EXAFAN FACTORÍA 1 -LOGÍSTICA-

Pol. Ind. Río Gállego
Calle D, parcela 10
50840 San Mateo de Gallego
Zaragoza - Spain

Tfn. : +34 976 694 530
Fax : +34 976 690 968
Mail: exafan@exafan.com

www.exafan.com



EXAFAN FACTORÍA 2 -PRODUCCIÓN-

Pol. Ind. Río Gállego II,
C/ R, Parcelas 4-8
50840 San Mateo de Gállego
Zaragoza - Spain

Tfn. : +34 976 694 530
Fax : +34 976 690 968
Mail: exafan@exafan.com

www.exafan.com

