



ROSMA

PREFABRICADOS

Sistemas
de ventilación
según CTE





GOTERÓN





ROSMA
PREFABRICADOS



Hoy sin falsa presunción por nuestra parte, podemos decir que esta factoría, goza de los más modernos sistemas de fabricación, montaje y distribución para optimizar en los máximos niveles la más alta calidad de los productos que fabricamos.

Este catálogo de productos y modelos totalmente vanguardistas, es por tanto, un homenaje a las personas que han, y sigue confiando en nosotros, y el principio de los resultados de nuestro compromiso de que nuestro producto siga ocupando el liderazgo de diseño, calidad, seguridad y la mejor relación calidad-precio.

La Dirección de Rosma Prefabricados, S.L.



Índice



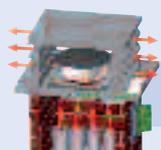
Estáticos de hormigón 6



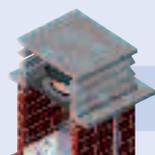
Estáticos de metal 8



Mecánicos - Ventilación forzada (CTE) 10



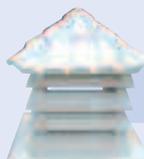
Aspirador Híbrido - Ventilación controlada (CTE) 12



Mecánicos de impulsión 14



Mecánicos de leña 15



Aspiradores decorativos 20



Rejillas de ventilación (pvc y metal) 22



Persianas de hormigón 24



Tapas de hormigón 25

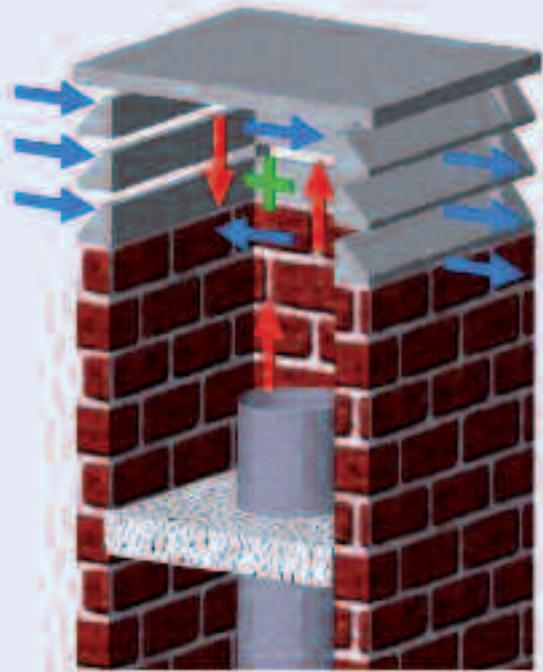
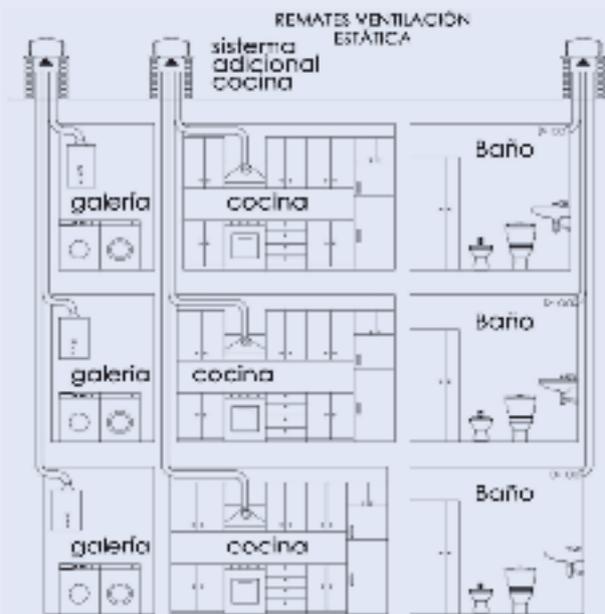
I + d + i 27

Aspiradores estáticos

Los aspiradores estáticos de ROSMA han sido diseñados para mejorar la aspiración de los conductos de ventilación evitando que los gases y humos retornen hacia el interior.

Los aspiradores han sido diseñados para crear una depresión en el interior de los conductos.

Pueden ser utilizados también para conductos de extracción mecánica con extractores unitarios como por ejemplo para los sistemas adicionales de las cocinas o baños.



de hormigón

Ventilación Natural

Disponemos de una amplia gama de medidas que se adaptan a cualquier necesidad en terminaciones de hormigón.

Los modelos en hormigón se pueden servir con o sin base. A partir del tamaño 50x50 todos los aspiradores están dotados de una armadura de refuerzo anti-fisuras que evitan las roturas durante la colocación.

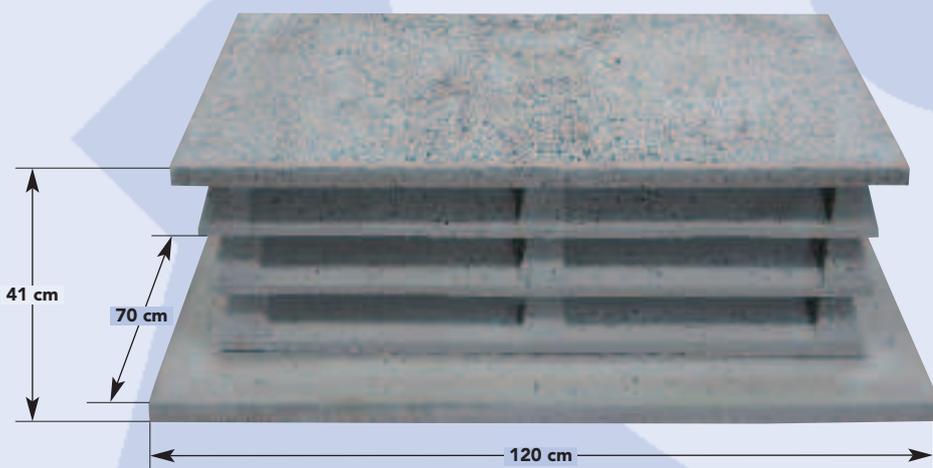


MEDIDAS DISPONIBLES

35 X 35
35 X 45
35 X 55

MODELO HI

Alta calidad de los productos que fabricamos



MEDIDAS ASPIRADOR	MEDIDAS BASE
50 X 50	70 X 70
50 X 65	70 X 83
50 X 75	70 X 95
50 X 87	70 X 1,07
50 X 100	70 X 1,20
63 X 63	83 X 83
63 X 75	83 X 95
63 X 87	83 X 1,07
63 X 100	83 X 1,20
75 X 75	95 X 95
87 X 87	1,07 X 1,07
100 X 100	1,20 X 1,20

ASP. HP 50x100 CON BASE

MEDIDAS DISPONIBLES

35 X 65
50 X 50
50 X 63
50 X 75
50 X 87
50 X 100
63 X 63
63 X 75
63 X 87
63 X 100
75 X 75
75 X 87
75 X 100
87 X 87
100 X 100



MODELO HP

Aspiradores estáticos

Aspirador Belsaytun

Los aspiradores estáticos de ROSMA han sido diseñados para mejorar la aspiración de los conductos de ventilación evitando que los gases y humos retornen hacia el interior.

Los aspiradores han sido diseñados para crear una depresión en el interior de los conductos.

Pueden ser utilizados también para conductos de extracción mecánica con extractores unitarios como por ejemplo para los sistemas adicionales de las cocinas o baños.



MODELO T

• MATERIAL: EN ACERO Y EN ACERO GALVANIZADO, GROSOR 1,5 mm.

• SE FABRICAN SOBRE MEDIDA

• IMPRIMACIÓN: ZINCADA Y TERMOLACADA COLORES RAL

Escoja su color:



9005



3000
3005



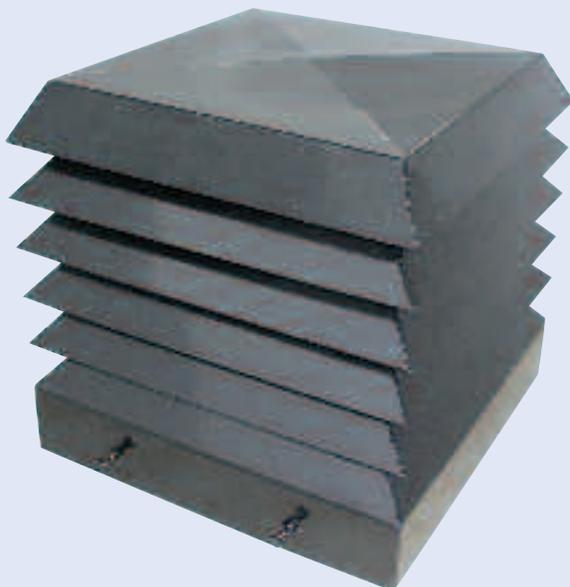
6005
6009



5013



MODELO H



MODELO ASR

LA COLOCACIÓN SE REALIZARÁ AJUSTANDO LOS TORNILLOS A OBRA. SIENDO ESTA 2 cm MENOR QUE LA DEL ASPIRADOR

de metal

Ventilación Natural

200 viviendas año 2007 (Albacete)

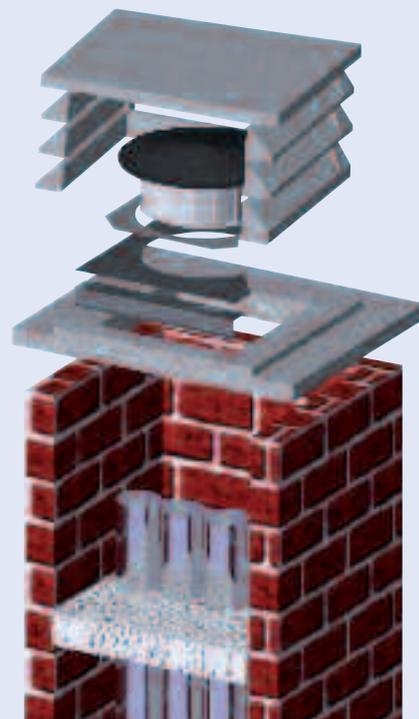
Aspiradores

De acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, las viviendas deberán disponer de un sistema de renovación forzada del aire interior.

ROSMA dispone de conjuntos para extracción e impulsión de aire que incorporan motores de distinta potencia en función del modelo y los caudales necesarios de renovación.



MODELO MTM



MODELO HPM
(Producto patentado)

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

- 1°. Se deben individualizar los conductos de ventilación de cada uno de los baños y cocinas hasta las cubiertas para evitar ruidos, olores y comunicaciones entre los diferentes conductos.
- 2°. Es necesario dejar unos 30 cm entre los conductos y el nivel superior (terminación) del cajón de obra.
- 3°. Los conductos se deben sellar entre ellos mediante espuma de poliuretano con el objeto de que, cuando se realice la extracción, solamente se haga de los conductos y no de los huecos existentes entre ellos, y el cajón de obra.
- 4°. La base de hormigón que lleva incorporado el equipo de aspiración/impulsión, debe ir fijada a la terminación del cajón de obra para evitar pérdidas de rendimiento del remate. Se puede realizar con espuma de poliuretano. Sobre dicha placa es donde se montará la terminación metálica **MTM** o de hormigón **HPM**, según la elección realizada.

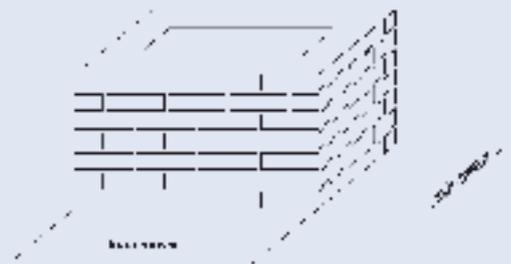
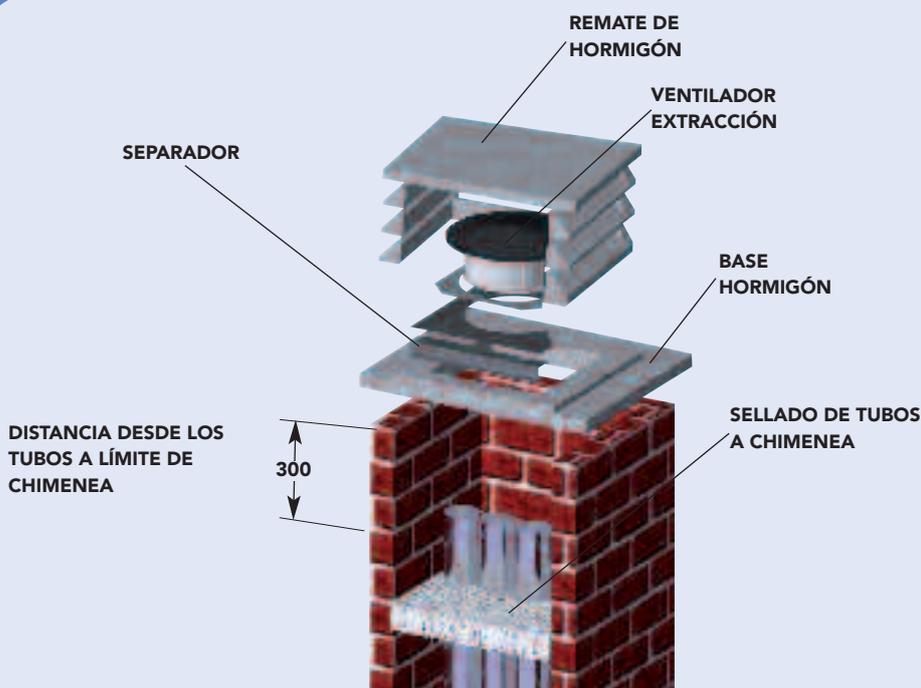
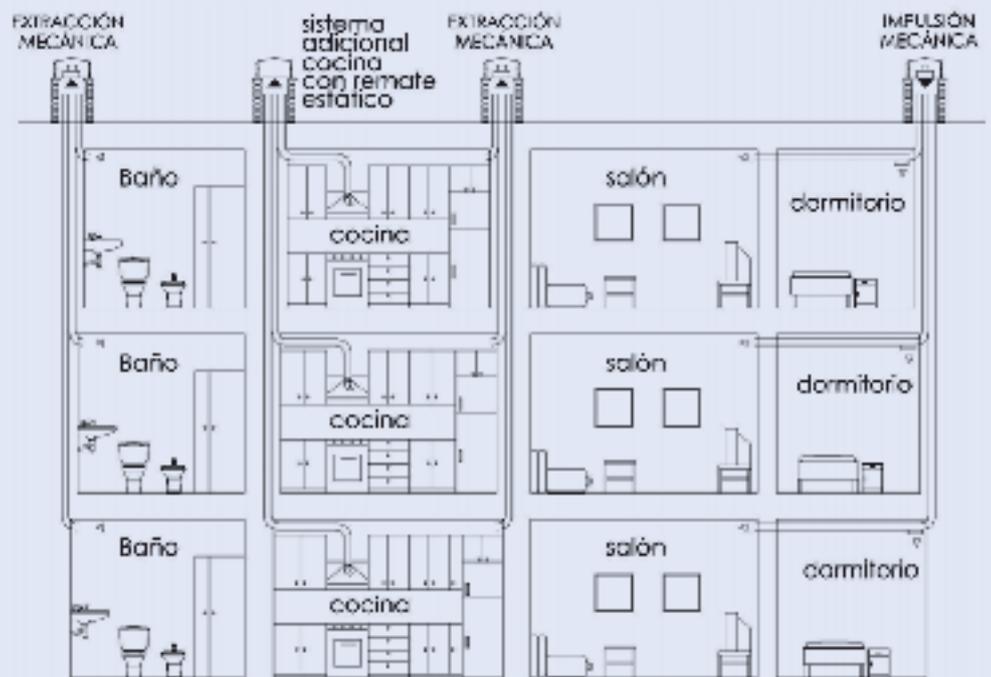
Mecánicos

Ventilación forzada (CTE)

Unidades extractoras

Se utilizan principalmente para la ventilación de las zonas húmedas de la vivienda, tales como los baños y las cocinas.

ROSMA equipa estos modelos con 4 motorizaciones, según los caudales a extraer. Para el ajuste del caudal, se recomienda la instalación de un regulador de tensión en el cuadro de maniobra general de los servicios comunes de la edificación, desde el que se alimente el equipo.



Aspiradores

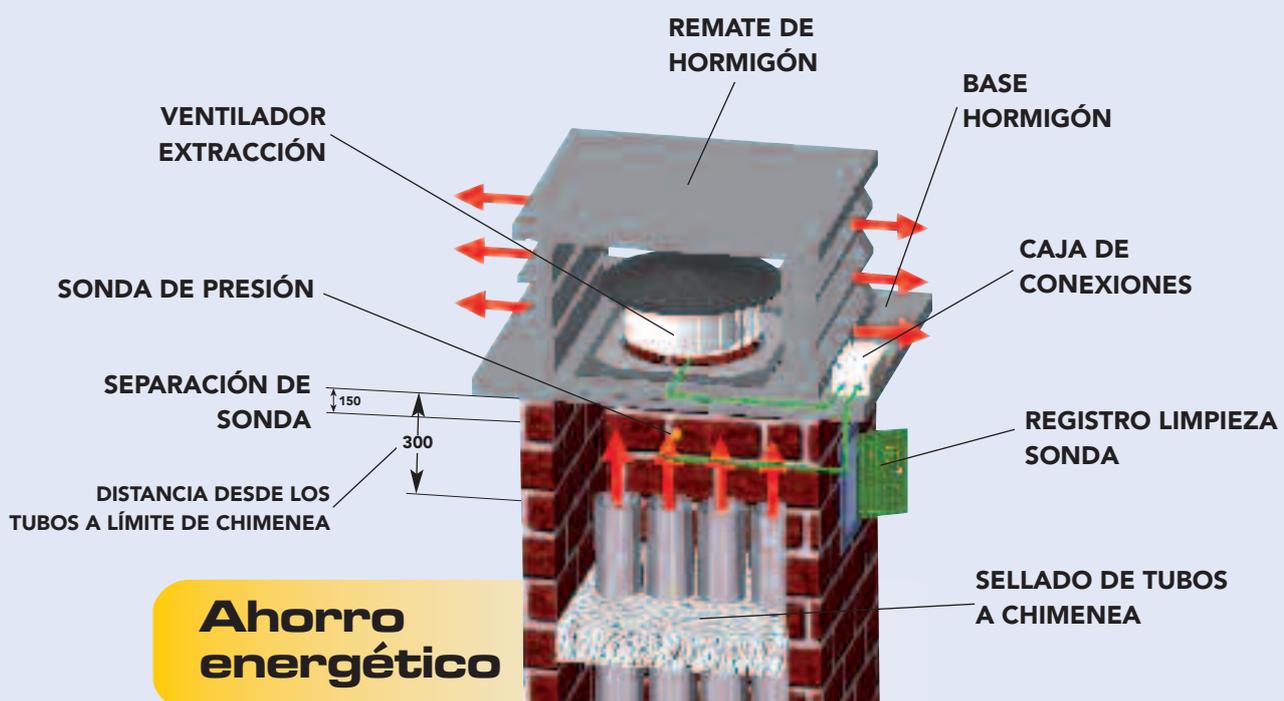
Sistema de Ventilación Híbrida (ventilación controlada)

El bajo consumo de la ventilación híbrida apunta a reunir las ventajas de sencillez de mantenimiento, sobriedad energética, protección acústica y fiabilidad de la ventilación natural junto con los rendimientos de la ventilación mecánica.

Haciendo una breve descripción del remate híbrido, podemos decir que, hasta que no se alcanza un determinado rango de presión en el interior del cajón, presión originada por la producción de gases de alguna de las viviendas, dicho remate funciona de forma estática, pudiendo realizar su funcionamiento sin ningún tipo de problema. Cuando la presión en el cajón colector de tubos aumenta a un determinado valor (valor tarado en fábrica), lo que tenemos es que no es suficiente el aspirador estático para realizar la evacuación, por lo que, la sonda ordena la puesta en marcha del ventilador de apoyo, con lo que tenemos un cambio de un aspirador estático a uno forzado. El cambio al estado original se produce cuando el exceso de aporte de gases al cajón recolector vuelve a disminuir a los valores normales donde un estático es capaz de cumplir su misión.

Respecto al modo de calcular los conductos y caudales, se realiza del mismo modo que para los mecánicos.

Los motores con los que se equipan dichos aspiradores, son los mismos que en el caso de los aspiradores forzados. **La gran diferencia de los aspiradores híbridos frente a los forzados es que los primeros solo funcionan cuando es necesario y los segundos están funcionando las 24 horas del día.**



Mecánicos

Ventilación híbrida (CTE)

Respetar el medio ambiente

Elección del remate de las series HPM híbrido

La elección del remate se realizará atendiendo a las dimensiones exteriores de la torreta de ventilación. Estas dimensiones deberán ser menores que las medidas de la base del conjunto seleccionado.

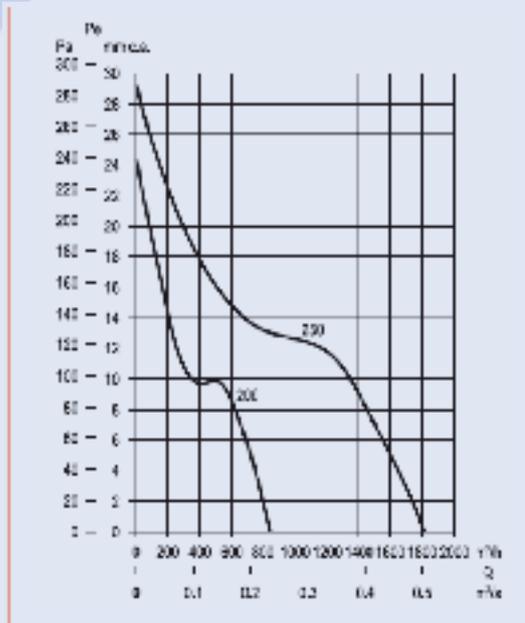
Modelos de Extractores mecánicos ROSMA

Dimensiones aspirador	Medidas base	Extractores			
		HPM	Caudal max	MTM	Caudal max
50 x 50	70 x 70	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 63	70 x 83	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 75	70 x 95	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 87	70 x 107	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 100	70 x 120	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 63	83 x 83	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 75	83 x 95	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 87	83 x 107	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 100	83 x 120	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
75 x 75	95 x 95	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
87 x 87	107 x 107	6/315	1.100 m ³ /h	6/315	1.100 m ³ /h
100 x 100	120 x 120	6/355	1.700 m ³ /h	6/355	1.700 m ³ /h

Aspiradores Mecánicos

Ventilación forzada e Híbrida (CTE)

Unidades impulsoras

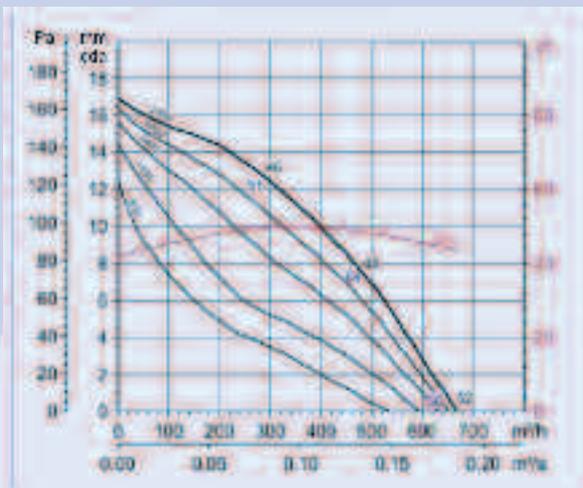


En estas unidades, ROSMA, equipa 2 modelos de motorizaciones.

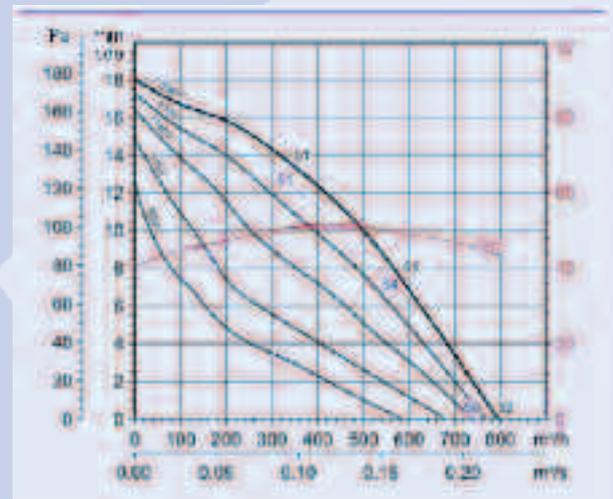
Estas unidades se utilizan para introducir aire fresco del exterior en estancias que dan a patios que no cumplen con las medidas mínimas exigidas según el CTE para ventilación natural, por lo que la normativa establece que se deberá impulsar desde la cubierta aire hacia abajo, para garantizar la salubridad del aire. Se adjunta la gráfica de los 2 motores, los cuáles, al igual que en el caso de los equipos de extracción, deberán dotarse de un regulador para ajustar el caudal necesario a introducir.

Motores Unidades extractoras (gráficas de motores)

Las gráficas recogen las curvas características de los equipos a diferentes tensiones de funcionamiento. Los niveles sonoros (dBA) indicados en las curvas son presiones medidas a 1,5 metros, en campo libre, en aspiración (negro) y descarga (azul).



Modelo 4/225



Modelo 4/250

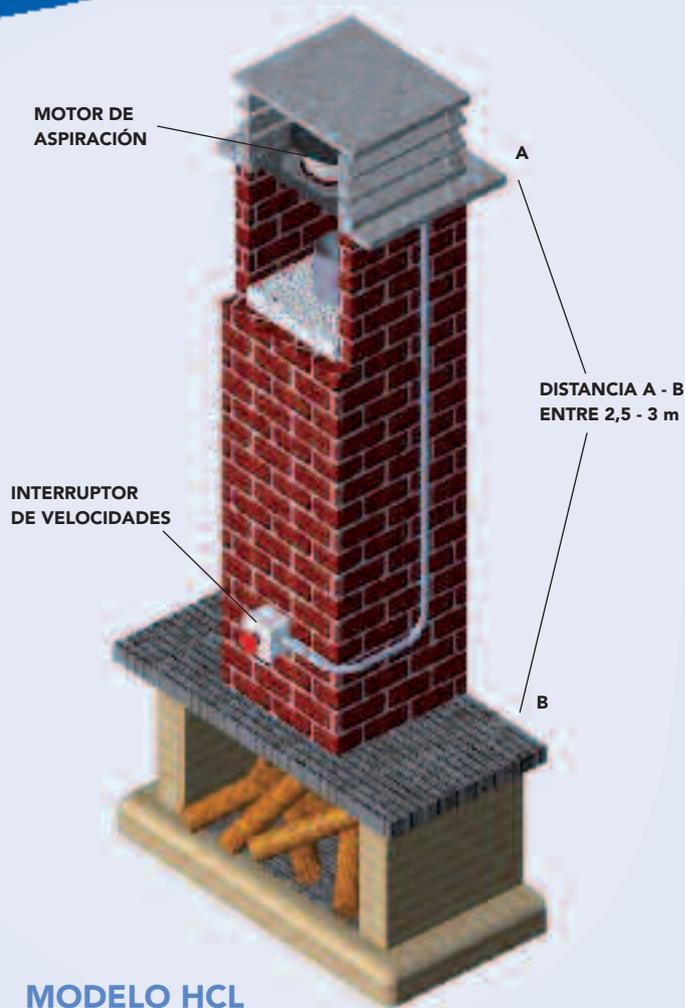
Extracción de humos en chimeneas de leña

ROSMA ha diseñado un sistema para evitar problemas de olores y humos en el interior de la vivienda.

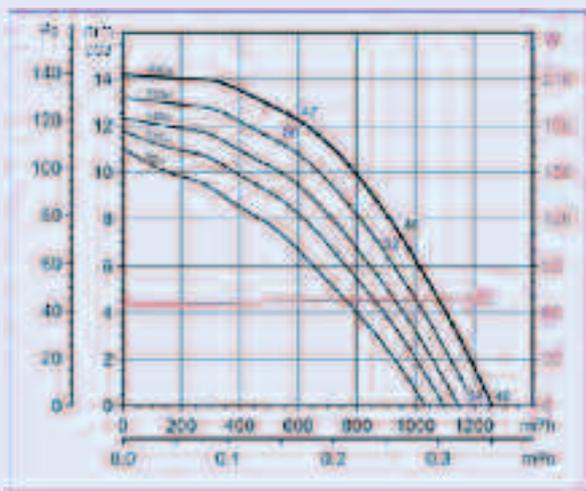
La base lleva incorporado un motor para extraer los humos, el cual es apto para las altas temperatura.

El motor es capaz de soportar aproximadamente 150°C durante su funcionamiento. Está dotado de un doble bobinado, el cual permite instalar un interruptor de velocidades, según el tipo de aspiración que se necesite. Con esto se consigue no realizar un consumo excesivo de leña debido al exceso de aspiración que pueda producir el aspirador.

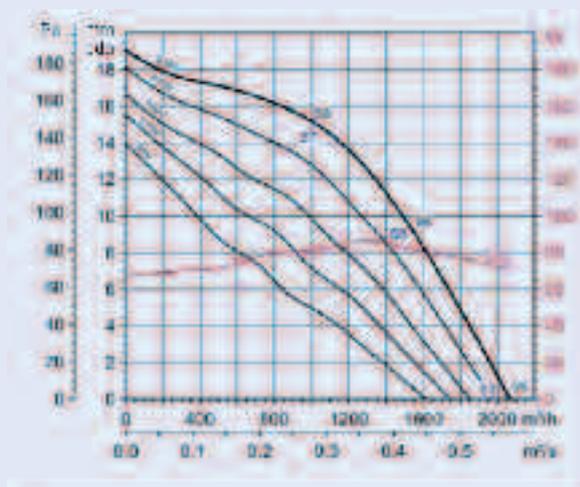
La distancia de 2,5 - 3 metros debe ser respetada, dentro de lo posible, para salvaguardar el motor de aspiración, de posibles hollines y humos excesivamente calientes. Es necesario sellar (con espuma de poliuretano) el hueco que queda entre el conducto metálico y la chimenea de obra, dejando entre la base del motor y dicho aislamiento, alrededor de unos 500 mm.



ROSMA PREFABRICADOS PONE A DISPOSICIÓN DE SUS CLIENTES UN EQUIPO TÉCNICO PARA EL CÁLCULO Y DESARROLLO DE LAS OBRAS.



Modelo 6/315



Modelo 6/355

Aspiradores

Tabla de selección

CÁLCULO DE LA VENTILACIÓN DE UNA VIVIENDA

En primer lugar se debe calcular el balance total para la ventilación de la vivienda. Los caudales aire de admisión deben compensarse con los de extracción.

Tabla 2.1 Caudales de ventilación mínimos exigidos

		Caudal de ventilación mínimo exigido q_v en l/s		
		Por ocupante	Por m ² útil	En función de otros parámetros
Locales	Dormitorios	5		
	Salas de estar y comedores	3		
	Aseos y cuartos de baño			15 por local
	Cocinas		2 ¹⁾	50 por local ²⁾
	Trasteros y sus zonas comunes		0,7	
	Aparcamientos y garajes			120 por plaza
	Almacenes de residuos		10	

En las tablas presentada a continuación se presenta un ejemplo de una configuración tipo de vivienda compuesta por un dormitorio doble, dos dormitorios simples, dos baños, salón y cocina.

Admisión						
Nº	local	superficie	ocupantes	l/s.ocup	qv	Total admisión
2	dormitorio doble	10 m ²	1	5	20 l/s	48 l/s
2	dormitorio simple	8 m ²	2	5	10 l/s	
1	salón	20 m ²	6	3	18 l/s	

Extracción						
Nº	local	superficie		l/s.local	qv	Total extracción
1	cocina	10 m ²		2	20 l/s	50 l/s
2	aseos			15	30 l/s	

El sistema se completa con el sistema adicional específico de ventilación de la cocina que contará con extracción mecánica para vapores y contaminantes de la cocción (50 l/s).

El diámetro de los conductos de ventilación / extracción se dimensionarán en función de sistema elegido y el número de plantas hasta cubierta, respetando las condiciones del CTE que se resumen en la aplicación de las tablas 4.2 y 4.3 para la ventilación natural o híbrida y a las relaciones siguientes para la extracción forzada:

- Junto a locales habitados: $S = 2,5 \times q_{vt}$
- En cubierta: $S = 2,0 \times q_{vt}$

Con q_{vt} el caudal de aire en el tramo del conducto [l/s], que es igual a la suma de todos los caudales que pasan por las aberturas de extracción que vierten al tramo.

Mecánicos

Ventilación forzada e Híbrida (CTE)

Tabla 4.2 Secciones del conducto de extracción en cm²

		Clase de tiro			
		T-1	T-2	T-3	T-4
Caudal de aire en el tramo del conducto en l/s	$q_{ve} \leq 100$	1 x 225	1 x 400	1 x 625	1 x 625
	$100 < q_{ve} \leq 300$	1 x 400	1 x 625	1 x 625	1 x 900
	$300 < q_{ve} \leq 500$	1 x 625	1 x 900	1 x 900	2 x 900
	$500 < q_{ve} \leq 750$	1 x 625	1 x 900	1 x 900 + 1 x 625	3 x 900
	$750 < q_{ve} \leq 1000$	1 x 900	1 x 900 + 1 x 625	2 x 900	3 x 900 + 1 x 625

Tabla 4.3 Clases de tiro

		Zona térmica			
		W	X	Y	Z
Nº de plantas	1				T-4
	2				T-4
	3			T-3	
	4		T-2		
	5				
	6				
	7		T-1		
	≥8				T-2

Elección del remate de las series MTM y HPM

La elección del remate se realizará atendiendo a las dimensiones exteriores de la torreta de ventilación. Estas dimensiones deberán ser menores que las medidas de la base del conjunto seleccionado.

Modelos de Extractores mecánicos ROSMA

Dimensiones aspirador	Medidas base	Extractores			
		HPM	Caudal max	MTM	Caudal max
50 x 50	70 x 70	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 63	70 x 83	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 75	70 x 95	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 87	70 x 107	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
50 x 100	70 x 120	4/225	550 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 63	83 x 83	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 75	83 x 95	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 87	83 x 107	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
63 x 100	83 x 120	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
75 x 75	95 x 95	4/250	630 m ³ /h	4/250	630 m ³ /h
87 x 87	107 x 107	6/315	1.100 m ³ /h	6/315	1.100 m ³ /h
100 x 100	120 x 120	6/355	1.700 m ³ /h	6/355	1.700 m ³ /h

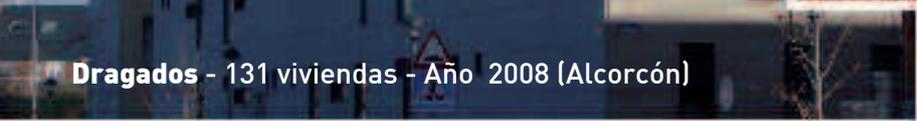
Avintia - 72 Viviendas - Año 2009 (Móstoles)



Ferrovial - Año 2009 (Móstoles)



Dragados - 131 viviendas - Año 2008 (Alcorcón)

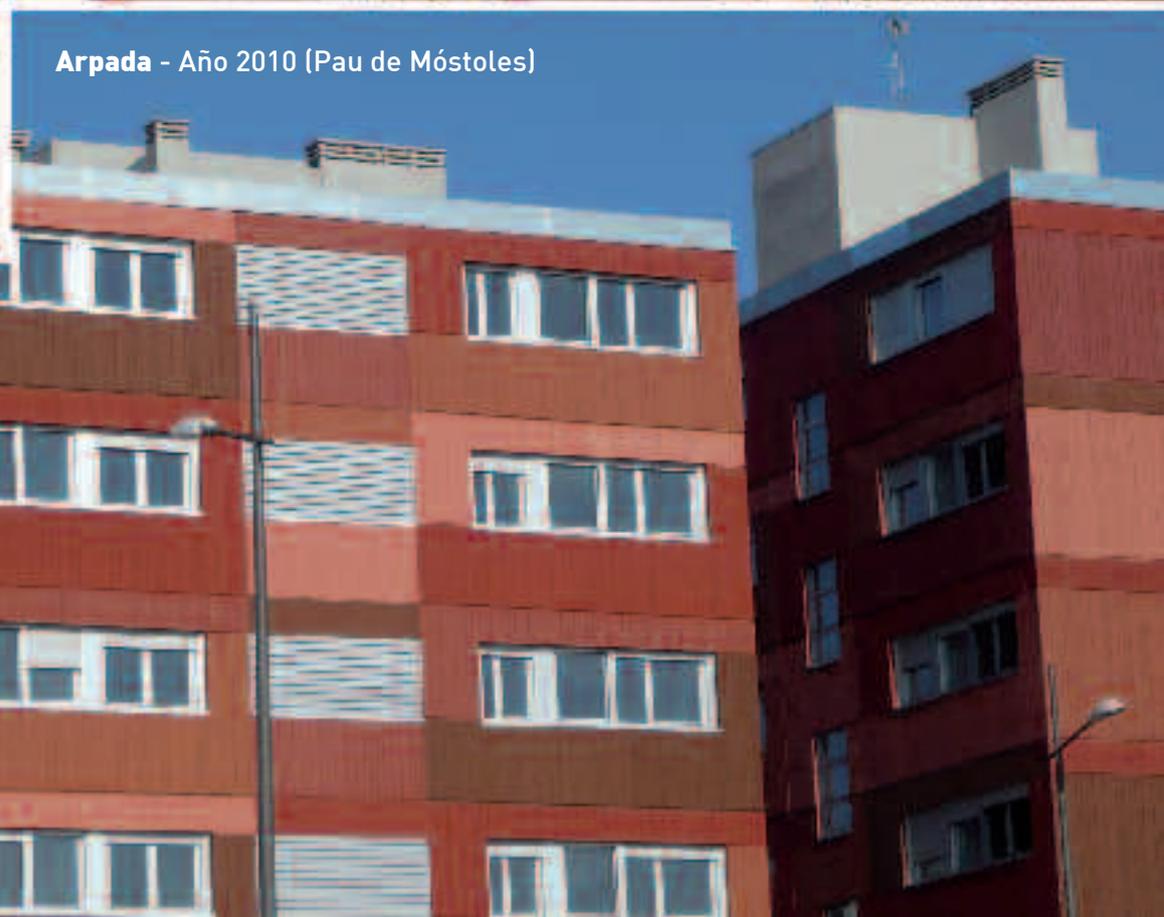


Corsan Corvian - 131 viviendas - Año 2009 (Alcorcón)



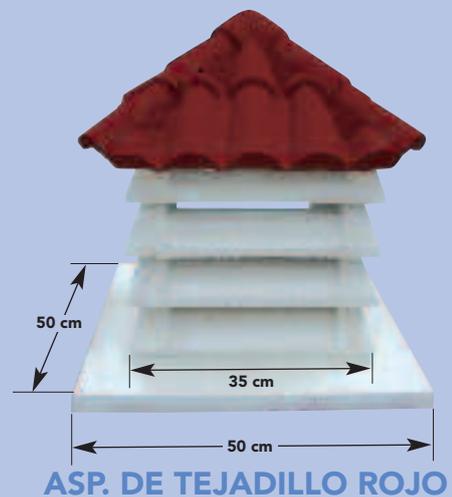
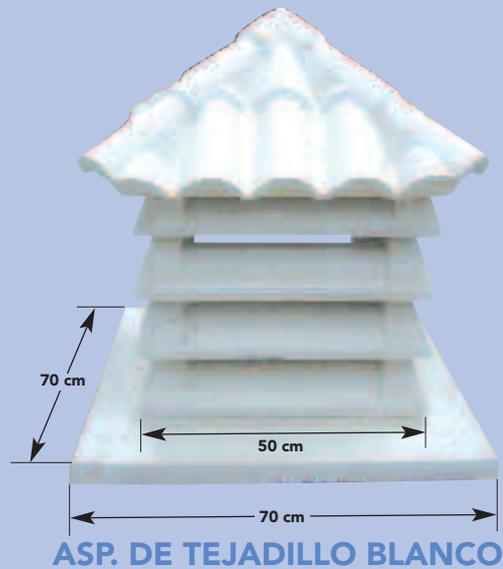
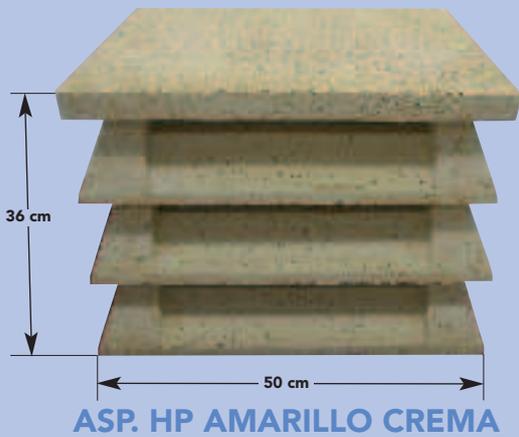
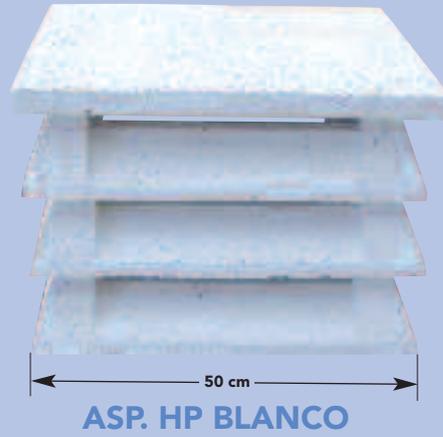
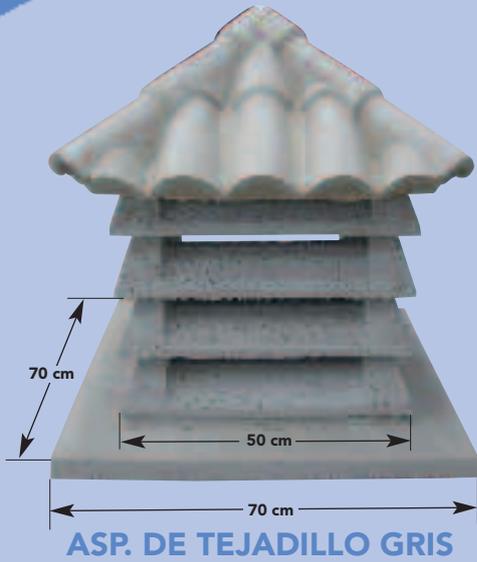


FCC Construcción - 217 viviendas - Año 2010 (Tres Cantos) Ventilación forzada



Arpada - Año 2010 (Pau de Móstoles)

Aspiradores



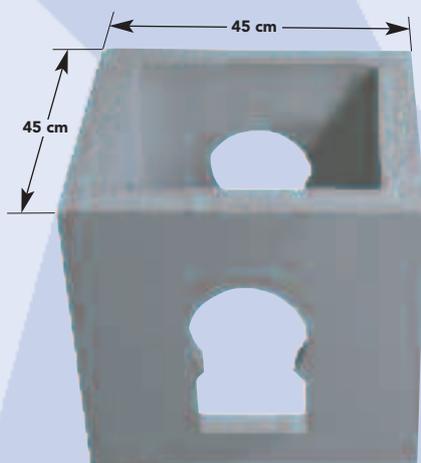
Chimenea de tejadillo



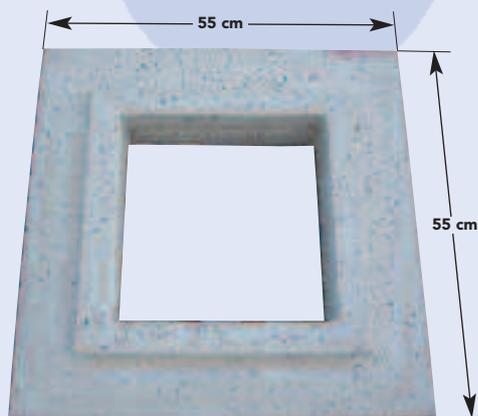
CHIMENEA COMPLETA



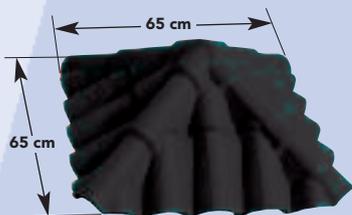
MALLA ANTIPÁJAROS



CUERPO



BASE



Negro



Rojo



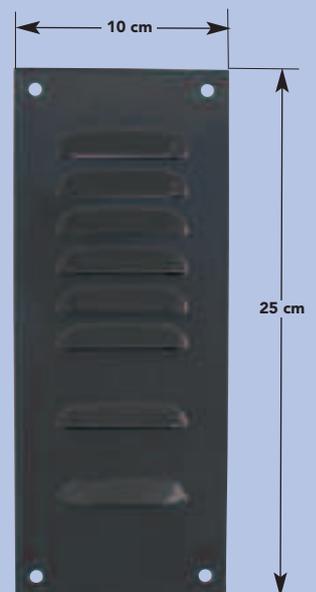
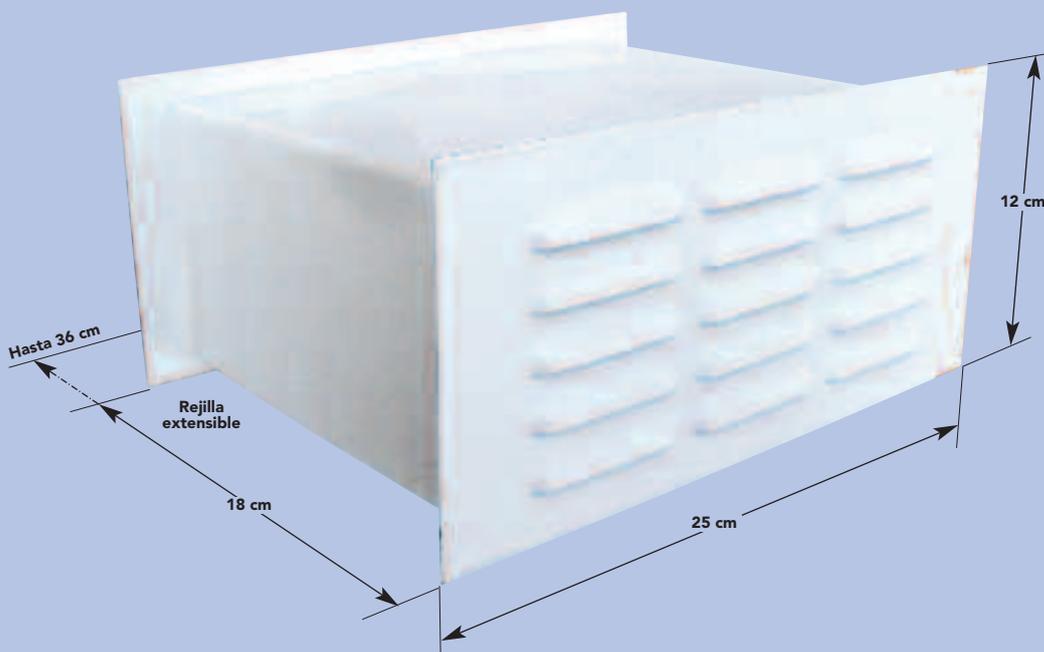
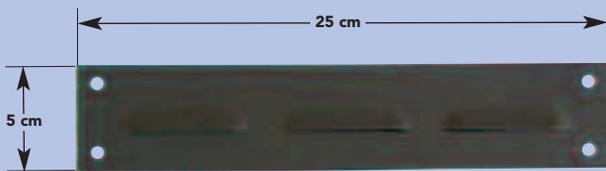
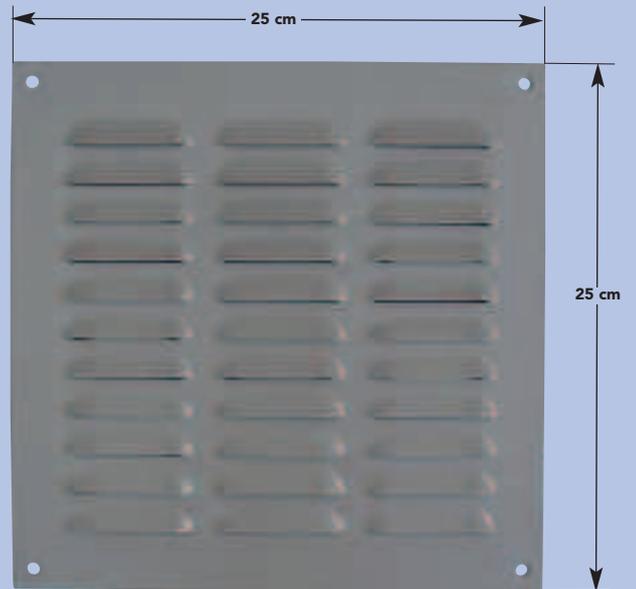
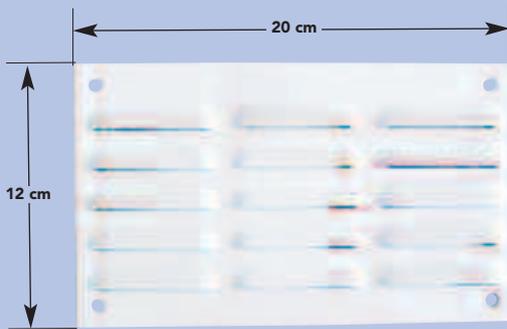
Marrón



Envejecida

Rejillas de ventilación

Todas nuestras rejillas metálicas están fabricadas en chapa galvanizada y termolacada al horno y se pueden fabricar sobre medida.

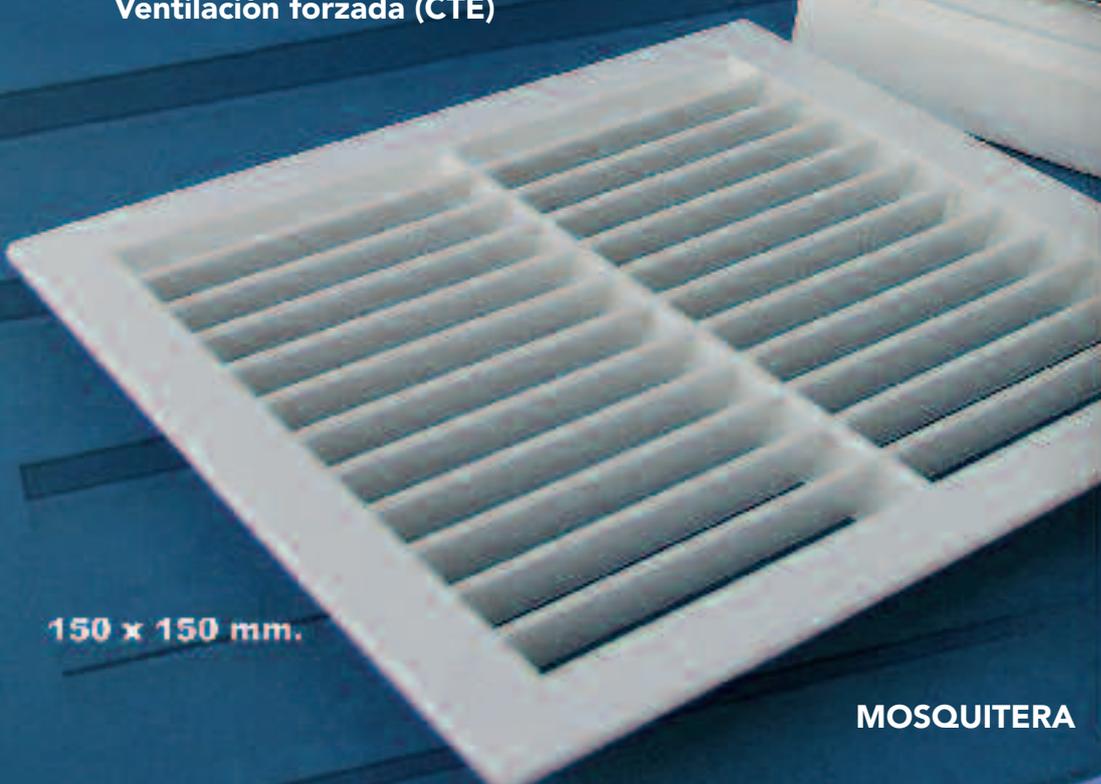


metálicas y pvc

90 x 210 mm.
con marco



**REJILLA
AUTOREGULABLE**
Ventilación forzada (CTE)



150 x 150 mm.

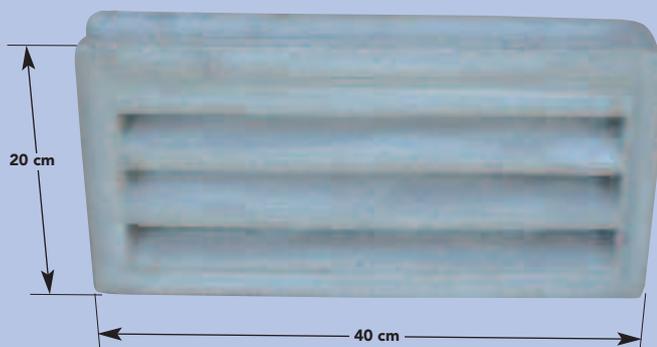


MOSQUITERA



ROSMA
PREFABRICADOS

Persianas de hormigón

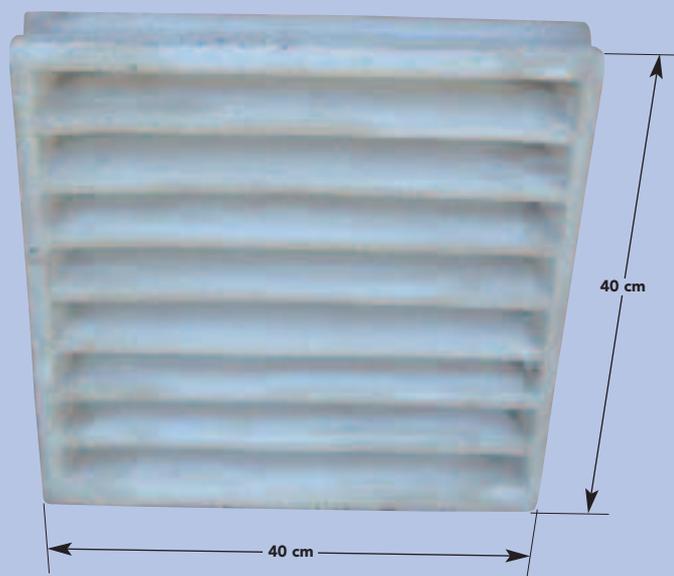


REF. 20x40



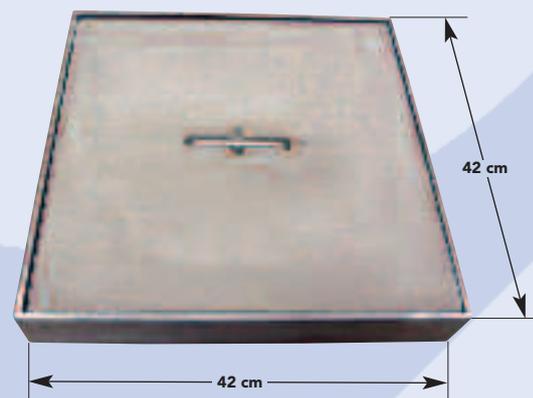
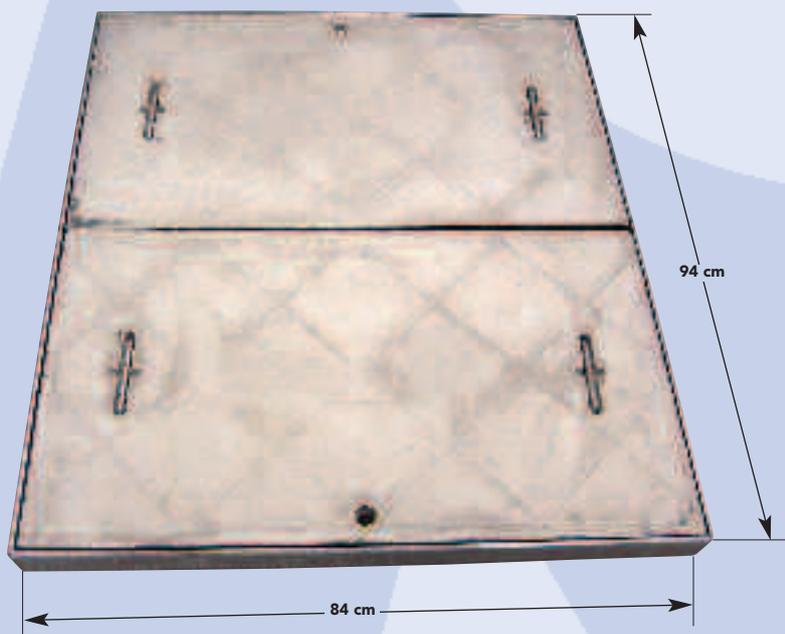
REF. 50x50

Las persianas de hormigón ROSMA, están especialmente diseñadas para la ventilación en sótanos, garajes, salas de calderas, etc.



REF. 40x40

Tapas de hormigón





60 viviendas - Año 2007 (Fuente Álamo - Murcia)

Con la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación han cambiado los conceptos convencionales con los que hasta ahora se han proyectado los sistemas de ventilación en el sector de la edificación.

Si bien sigue existiendo la obligatoriedad de disponer en cada local de al menos una ventana o apertura al exterior (hasta ahora se confiaba a las ventanas en exclusiva la ventilación) ahora este sistema se considera como complementario de ventilación natural.

Los sistemas de ventilación se basan en provocar la circulación del aire por el interior de las viviendas para garantizar una mínima calidad del aire. En general se componen de:

ADMISIÓN

Entrada de aire a los locales considerados "secos" (salas, comedores y dormitorios). Puede ser:

- Natural mediante aberturas en la carpintería que comunique con el exterior, aberturas fijas al exterior.
- Forzada. Mediante impulsores de aire y conducciones a las diferentes estancias.

EXTRACCIÓN

La extracción se realizará siempre desde los locales considerados "húmedos" (cocinas y aseos"). Al igual que la admisión podrá ser:

- Extracción natural (estática) mediante conductos hasta la cubierta de la edificación donde se aprovecha el salto térmico y la velocidad del viento en el exterior para producir una depresión que permita la salida del aire. El sistema de extracción natural está indicado para trasteros o almacenes de residuos.
- Extracción mecánica. Mediante aspiradores mecánicos colectivos situados en cubierta.
- Ventilación híbrida.

ROSMA S.L. presenta en el mercado su gama de remates estáticos, mecánicos e híbridos, adaptados a las nuevas exigencias del Código Técnico del Real Decreto 314/2006.



FÁBRICA:

Paraje de Villa Antonia
El ESTRECHO DE FUENTE ÁLAMO (Murcia)
Tel: 968 138 778 • Fax: 968 159 721
Móvil: 659 174 663



ROSMA
PREFABRICADOS

info@rosmasl.es • www.rosmasl.es

DOMICILIO SOCIAL:

C/ Río Segura, 10
30002 BAI SAPINTADA
(Murcia)