

## EVACUACIÓN DE HUMOS Y GASES

## CHIMENEA INOXIDABLE SIMPLE PARED AISI 304

FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 18/10 CrNi.

- Sistema enchufable de unión.
- Temperatura de trabajo: hasta 250° C en continuo según normativa vigente.
- Presión de trabajo: hasta 200 Pa con junta bilabial y abrazadera de unión.

	Ø 125	Ø 150	Ø 175	Ø 200	Ø 250	Ø 300
TUBO 1 M	0241112001	0241115001	0241117001	0241120001	0241125001	0241130001
TRAMO EXT. 250	0241112010	0241115010	0241117010	0241120010	0241125010	0241130010
CODO 45°	0241112045	0241115045	0241117045	0241120045	0241125045	0241130045
CODO 90°	0241112090	0241115090	0241117090	0241120090	0241125090	0241130090
MÓDULO FINAL DEFLECTOR	0241112211	0241115211	0241117211	0241120211	0241125211	0241130211
DEFLECTOR ANTIRETORNO	0241112213	0241115213	0241117213	0241120213	0241125213	0241130213
MÓDULO FINAL CÓNICO	0241112210	0241115210	0241117210	0241120210	0241125210	0241130210
TE DE 90° <small>(con tapa y abrazaderas)</small>	0241112190	0241115190	0241117190	0241120190	0241125190	0241130190
TE DE 135° <small>(con tapa y abrazaderas)</small>	0241112135	0241115135	0241117135	0241120135	0241125135	0241130135
ABRAZADERA UNIÓN TUBOS	0241112305	0241115305	0241117305	0241120305	0241125305	0241130305
ABRAZADERA FIJACIÓN PARED	0241112300	0241115300	0241117300	0241120300	0241125300	0240125300
CUBREAGUAS	0241112715	0241115715	0240112715	0240115715	0240120715	0240125715
TRAMO COMPROBACIÓN	0241112012	0241115012	0241117012	0241120012	0241125012	0241130012
ADAPTADOR CALDERA 130 CORTO	0241112401	0241115401				
ADAPTADOR CALDERA 130 LARGO	0241112402	0241115402				



Existen los diámetros 100/135/185/350 bajo pedido.

Opciones de acabado (bajo pedido):

- Recubrimiento en diferentes colores +35%
- Acero inoxidable refractario +40%
- Recubrimiento cobreado +25%
- Acero inoxidable en AISI-316 (consulte precios)

Consultar disponibilidad y precios.



## RECOMENDACIÓN

Para calderas de combustibles sólidos o con alto contenido de azufre se recomienda el empleo de chimenea aislada de acero inoxidable AISI 316L en la pared interior. Y aun más aconsejable el acero inoxidable refractario AISI 310 en pared interior.

CHIMENEA INOXIDABLE DOBLE PARED AISI 304/304

FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 18/10 CrNi. Aislamiento de alta densidad de 25 mm de espesor.

- Sistema exclusivo de unión y montaje con abrazadera de cierre rápido.
- Anchado y canalizado especial del tubo interior.
- Temperatura de trabajo: hasta 400° C en continuo según normativa vigente.
- Presión de trabajo: hasta 200 Pa en continuo según normativa vigente.

	Ø 125/175	Ø 150/200	Ø 175/225	Ø 200/250	
TRAMO 0.25 M	0240112006	0240115006	0240117006	0240120006	
TRAMO 0.50 M	0240112005	0240115005	0240117005	0240120005	
TUBO 1 M	0240112001	0240115001	0240117001	0240120001	
TRAMO EXTENSIBLE 250/450	0240112010	0240115010	0240117010	0240120010	
TRAMO EXTENSIBLE 500/950	0240112011	0240115011	0240117011	0240120011	
TRAMO COMPROBACIÓN	0240112012	0240115012	0240117012	0240120012	
TRAMO SILENCIADOR	0240112014	0240115014	0240117014	0240120014	
CODO 90°	0240112090	0240115090	0240117090	0240120090	
CODO 45°	0240112045	0240115045	0240117045	0240120045	
TE DE 90° CON TAPA Y ABRAZADERAS	0240112190	0240115190	0240117190	0240120190	
TE DE 135° CON TAPA Y ABRAZADERAS	0240112135	0240115135	0240117135	0240120135	
COLECTOR HOLLÍN	0240112700	0240115700	0240117700	0240120700	
MÓDULO FINAL DEFLECTOR	0240112211	0240115211	0240117211	0240120211	
MÓDULO DEFLECTOR ANTIRETORNO	0240112213	0240115213	0240117213	0240120213	
MÓDULO FINAL CÓNICO	0240112210	0240115210	0240117210	0240120210	
ABRAZADERA VIENTOS	0240112301	0240115301	0240117301	0240120301	
ABRAZADERA FIJACIÓN PARED	0240112300	0240115300	0240117300	0240120300	
SOPORTE MURAL CARGA REGULABLE	0240112350	0240115350	0240117350	0240120350	
CUBREAGUAS	0240112715	0240115715	0240117715	0240120715	
ADAPTADOR SIMPLE/DOBLE	0240112420	0240115425	0240117425	0240120425	
ADAPTADOR DOBLE/SIMPLE	0240112425	0240115420	0241117420	0240120420	
ABRAZADERA UNIÓN TUBOS	0240112305	0240115305	0240117305	0240120305	
ADAPTADOR CALDERA 130 CORTO	0240112401	0240115401			
ADAPTADOR CALDERA 130 LARGO INOXIDABLE SIMPLE PARED	0240112402	0240115402			

Existen los diámetros 250/300, 300/350, 350/400, 400/450, 450/500, bajo pedido.

Opciones de acabado (bajo pedido):

- Recubrimiento en diferentes colores +25%
- Acero refractario en pared interior +32%
- Pared exterior en cobre (consulte precios)

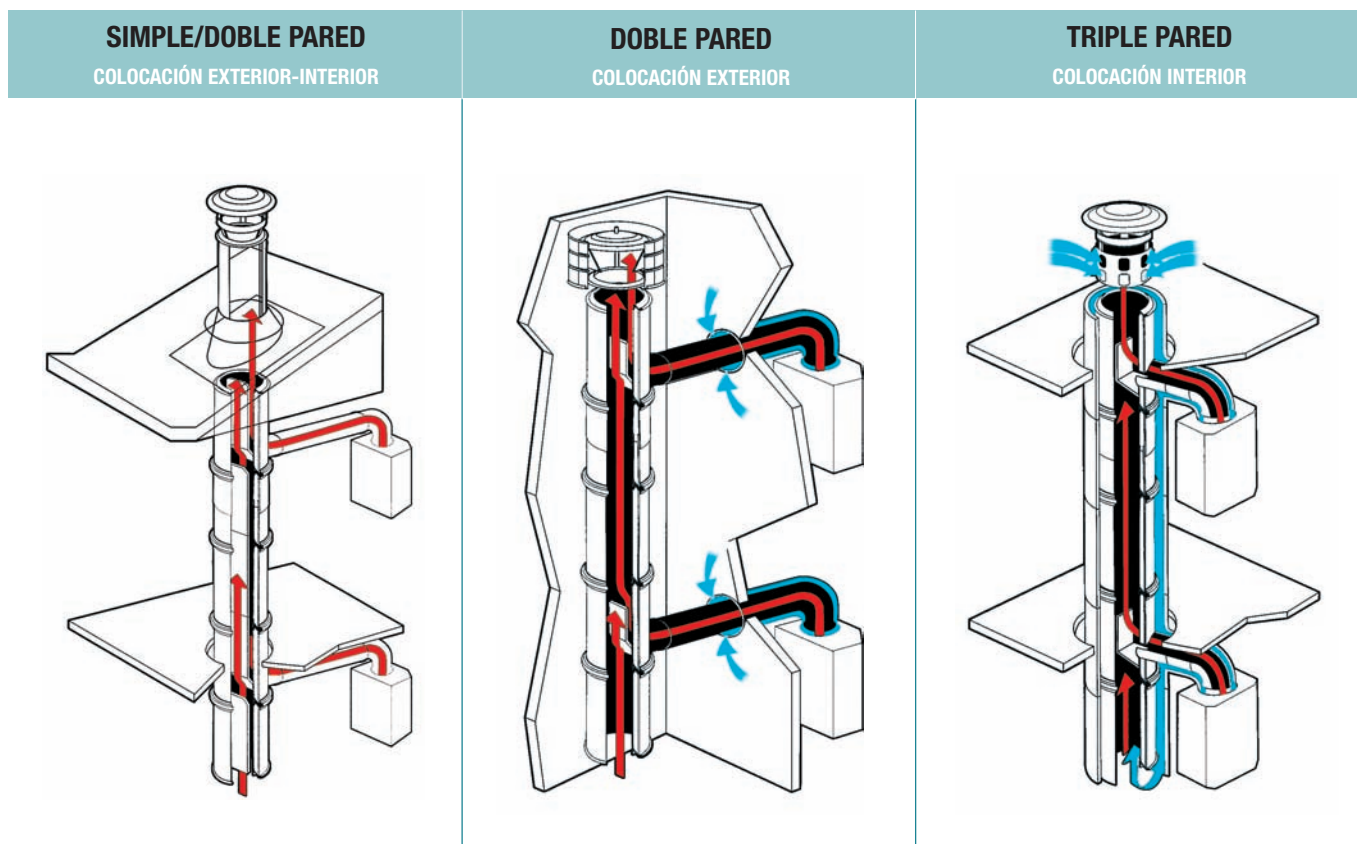
- Pared interior en AISI-316 (consulte precios)
- Pared exterior en acero aluminizado (consulte precios)

Consultar disponibilidad y precios.

IT RECOMENDACIÓN

Para calderas de combustibles sólidos o con alto contenido de azufre se recomienda el empleo del acero inoxidable AISI 316L en la pared interior. Y aun más aconsejable el acero inoxidable refractario AISI 310 en pared interior.

CHIMENEA INOXIDABLE EUROSHUNT



APLICACIONES

<b>Calderas atmosféricas y ventilación campanas</b>	<b>Calderas estancas</b>	<b>Calderas estancas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñada especialmente para la evacuación de humos y gases de aparatos de circuito abierto y tiro natural.</li> <li>• La salida de cada planta une directamente a un conducto auxiliar que desemboca en un conducto general colectivo.</li> <li>• El canalizado de humos recorrerá la distancia equivalente a una planta.</li> <li>• La chimenea general es vertical, ascendente terminando por encima del nivel superior del edificio.</li> <li>• Facilidad de montaje: Sólo 3 piezas por planta Te a 900 1.000 mm Módulo recto 1.000 mm Módulo recto regula. 750-1.150 mm</li> <li>• Altura entre forjados 2,75 m - 3,15 m</li> <li>• Conexión a caldera: ø130 mm / ø150 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñada especialmente para la evacuación de humos y gases de aparatos de circuito estanco para colocación exterior.</li> <li>• La salida de cada planta une directamente a un conducto general que dispone de salida de humos. La entrada de aire se toma directamente de la fachada o patio del edificio.</li> <li>• Evita revoque de humos por salida de fachada. De fácil montaje, proporciona seguridad y estanqueidad a la instalación.</li> <li>• La chimenea general es vertical, ascendente terminando por encima del nivel superior del edificio.</li> <li>• Facilidad de montaje: Sólo 3 piezas por planta Te a 900 1.000 mm Módulo recto 1.000 mm Módulo recto regula. 750-1.150 mm</li> <li>• Altura entre forjados 2,75 m - 3,15 m</li> <li>• Conexión a caldera: ø60 mm / ø100 mm ø80 mm / ø125 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñada especialmente para la evacuación de humos y gases de aparatos de circuito estanco.</li> <li>• La salida de cada planta une directamente a un conducto general que dispone de salida de humos y entrada de aire mediante conductos concéntricos estancos entre sí.</li> <li>• Evita revoque de humos por salida de fachada. De fácil montaje, proporciona seguridad y estanqueidad a la instalación.</li> <li>• La chimenea general es vertical, ascendente terminando por encima del nivel superior del edificio.</li> <li>• Facilidad de montaje: Sólo 3 piezas por planta Te a 900 1.000 mm Módulo recto 1.000 mm Módulo recto regula 750-1.150 mm</li> <li>• Altura entre forjados 2,75 m - 3,15 m</li> <li>• Conexión a caldera: ø60 mm / ø100 mm ø80 mm / ø125 mm</li> </ul>

NOTA: consulte precio y plazo de entrega.

CONDUCTOS GALVANIZADOS HELICOIDALES SIMPLE PARED

Ø	100	125	150	200
ML TUBO ESPESOR 0,5	4300010010	4300012010	4300015010	4300020010
CODO 45° CON JUNTA	4300010045	4300012045	4300015045	4300020046
CODO 90° CON JUNTA	4300010090	4300012090	4300015090	4300020090
MANGUITO CON JUNTA	4300010100	4300012100	4300015100	4300020100
TE 90°	4300010190	4300012190	4300015190	4300020190
SOMBRERETE	4300010170	4300012170	4300015170	4300020170
ABRAZADERA ATORNILLAR	4300010150	4300012150	4300015150	4300020150
REDUCCIÓN A Ø100		4300012300	4300015300	4300020302
REDUCCIÓN A Ø125			4300015301	4300020301
REDUCCIÓN A Ø150				4300020300



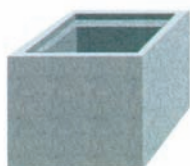
\* Manguito sin junta  
 Consulte disponibilidad y precio de diámetros superiores bajo pedido (hasta Ø1500).

TUBOS REFRACTARIOS DE HORMIGÓN

Los conductos refractarios son piezas para la construcción de salidas de humos, que por ser elaborados con material refractario destacan por las siguientes características:

- No producen condensaciones
- Resisten temperaturas elevadas
- No transmiten ruidos
- La transmisión de calor es mínima

Código	Medida interior	P.V.P.
0722001001	16x25	
0722001002	20x20	
0722001003	20x30	
0722001004	22x22	
0722001005	25x35	
0722005074	Conducto hormigón refractario tipo T-4 35x35x25	



PIEZAS CERÁMICAS MACHIHEMBRADAS CON CÁMARA

Los conductos cerámicos machihembrados con cámara son aptos para salidas de chimeneas de hogar, cocinas calefactores, cocinas de carbón y leña con tomas directas y tiros directos.

Código	Descripción	P.V.P.
0722005080	Tipo T-1 14x20x33	
0722005081	Tipo T-1 20x20x33	
0722005082	Tipo T-1 25x25x33	
0722005083	Tipo T-1 30x30x33	
0722005084	Tipo T-2 20x40x25	
0722005085	Tipo T-2 20x50x25	
0722005086	Tipo T-3 14x20x20	
0722005087	Tipo T-3 20x20x20	



PVC RÍGIDO BLANCO

Código	Artículo	P.V.P.
		/ml
4301005000	Tubo rectangular 110 mm	
		/ml
4301005022	Tubo redondo ø 110 mm	
4301005030	Empalme rectangular	
4301005035	Empalme redondo	
4301005040	Empalme mixto blanco	
4301005045	Codo mixto	
4301005050	Codo rectangular vertical blanco 55 x 110 mm	
4301005060	Codo rectangular horizontal blanco 55 x 110 mm	
4301005042	Empalme pared mixto blanco	
4301005170	Ventanilla s/ exterior blanca	
4301005200	Abrazadera rectangular blanca	
4301005205	Abrazadera redonda blanca	
4301005150	Empalme pared redondo-redondo	
4301005065	Codo redondo-redondo 90°	



TUBO FLEXIBLE EN ALUMINIO

Código	Descripción	P.V.P. /ml
--------	-------------	------------

Espiroflex extensible blanco

4305005100	∅ 100
4305005110	∅ 110
4305005120	∅ 120
4305005125	∅ 125
4305005130	∅ 130
4305005140	∅ 140
4305005150	∅ 150

Espiroflex extensible

4305000100	∅ 100
4305000110	∅ 110
4305000120	∅ 120
4305000125	∅ 125
4305000130	∅ 130
4305000140	∅ 140
4305000150	∅ 150
4305000200	∅ 200



ASPIRADORES PARA REMATES DE CHIMENEA

Aspiradores estáticos de chapa, acero, aluminio y cobre

Fabricación a medida.

Amplia gama de acabados y de colores.



Aspiradores estáticos en hormigón

Aspirador producido con hormigón hidrofugado en masa sin armaduras y vibropresado. Aumentan el tiro en los conductos de ventilación haciendo la función de aspirador, succionando humos y gases.

La base y la tapa están dotadas de goterón evitando que la lluvia penetre en el conducto

Código	Descripción	Conducto	P.V.P.
0721401595	Tapa aspirador 48x48x5 cm blanca	30x30	
0721401596	Anillo aspirador 44x44x9,5 cm blanca	30x30	
0721401597	Base aspirador 50x50x9,5 cm blanca	30x30	
0721403595	Tapa aspirador 48x48x6 cm gris	30x30	
0721403596	Anillo aspirador 44x44x9,5 cm gris	30x30	
0721403600	Base aspirador 65x65x5 cm gris	30x30	
0721403592	Tapa aspirador 36x36x5 cm gris	20x20	
0721403593	Anillo aspirador 33x33x9,5 cm gris	20x20	
0721403594	Base aspirador 40x40x9,5 cm gris	20x20	



Aspiradores eólicos en Galva y en inox.

Código	Descripción	P.V.P.
0722505007	Aspirador rollex galva 42x42 base cuadrada	
0722505113	Aspirador rollex galva ∅13 base redonda	
0722505115	Aspirador rollex galva ∅15 base redonda	
0722505125	Aspirador rollex galva ∅25 base redonda	
0722505212	Aspirador rollex inox ∅12 base redonda	
0722505225	Aspirador rollex inox ∅25 base redonda	



Pilar aspecto briqueta

Código	Descripción	Medida	P.V.P.
0721401044	Pilar aspecto briqueta 29	29x29x13, 3 cm	
0721401045	Pilar aspecto briqueta 39	39x39x13, 3 cm	



Con la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación, se establecen nuevos criterios técnicos y constructivos para realizar la ventilación en los edificios de viviendas, garajes y aparcamientos en edificios de cualquier otro uso.

Para el cálculo del caudal mínimo de renovación de aire se utilizan los datos resumidos en la siguiente tabla:

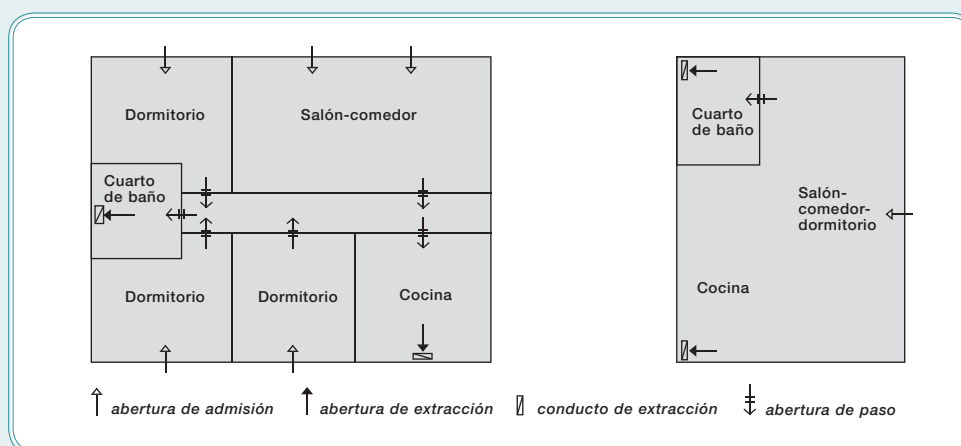


		CAUDAL DE VENTILACIÓN MÍNIMO EXIGIDO QV EN L/S		
		POR OCUPANTE	POR M <sup>2</sup> ÚTIL	EN FUNCIÓN DE OTROS PARÁMETROS
LOCALES	Dormitorios	5		
	Salas de estar y comedores	3		
	Aseos y cuartos de baño			15 por local
	Cocinas		2 (1)	50 por local (2)
	Trasteros y sus zonas comunes		0,7	
	Aparcamientos y garajes			120 por plaza
	Almacenes de residuos		10	

(1) En las cocinas con sistema de cocción por combustión o dotadas de calderas no estancas este caudal se incrementa en 8 l/s.

(2) Este es el caudal correspondiente a la ventilación adicional específica de la cocina (campana extractora).

El sistema de ventilación podrá ser natural, híbrido o mecánico según la tipología de local en estudio, como se detallará seguidamente en cada apartado, teniendo la característica común en el caso de las viviendas de que el aire deberá circular de zonas secas (comedor, habitaciones) a húmedas (baño, aseo, cocina).



Las bocas de extracción y rejillas de admisión pueden ser de dos tipos: autorregulables e higrorregulables. Las primeras se caracterizan por autorregularse para mantener un caudal de paso constante, mediante un sencillo sistema mecánico. Con esta solución se consigue una ventilación constante lo más ajustada posible a los requisitos del diseño realizado.

En el caso de las higrorregulables, éstas incorporan un detector de humedad que abre o cierra en mayor o menor proporción las lamelas de la boca de extracción o rejilla de admisión, para aumentar en casos de elevada humedad o actividad humana el caudal de ventilación. Con este sistema se consigue mayor confort y un mayor ahorro energético.

VMC Autorregulable: bocas de extracción y entradas de aire autorregulables



VMC Higrorregulable: bocas de extracción y entradas de aire higrorregulables



Las cocinas dispondrán de un sistema adicional e independiente de ventilación por extracción mecánica para la evacuación de vapores y contaminantes de cocción, con un caudal mínimo de 50 l/s.

## VENTILACIÓN CTE HS3: CALIDAD DE AIRE INTERIOR

### VENTILACIÓN SEGÚN EL CTE HS3: CALIDAD DE AIRE INTERIOR

#### TABLA DE SELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DIFUSIÓN VMC

A continuación se detallan los elementos terminales para la extracción y admisión de aire en los sistemas de ventilación mecánica controlada, para su selección óptima en función de las características del sistema adoptado.



#### Bocas para extracción mecánica (cocinas/baños/aseos)

En los sistemas de ventilación controlada mecánica se deberá utilizar cualquiera de las rejillas presentadas en la siguiente tabla, eligiéndolas en función del caudal de extracción y del sistema de regulación que se desee (autorregulable o higroregulable). El diámetro de conexión a conducto dependerá del adaptador FBE que se elija (100 mm o 125 mm).

Código	Modelo	Regulación	Caudal (m³/h)	P.V.P.
4402020010	BE 45	Autorregulable	45	
4402020011	BE 60	Autorregulable	60	
4402020012	BE 75	Autorregulable	75	
4402020013	BE 90	Autorregulable	90	
4402020014	BE 120	Autorregulable	120	
4402020015	BE 150	Autorregulable	150	
4402020023	BH 5/40	Higroregulable	5/40	
4402020024	BH 10/60	Higroregulable	10/60	
4402020025	BH 90 C	Higroregulable	5/90	
4402020026	BH 120 C	Higroregulable	10/120	
4402020027	BH 135 C	Higroregulable	10/135	
4402080000	Manguito con junta DN 100 para boca BE			
4402080001	Manguito con junta DN 125 para boca BE			



Para montaje en falso techo añadir adaptador FBE:

4402080005	FBE 100	Manguito diámetro 100 mm
4402080006	FBE 125	Manguito diámetro 125 mm

#### Bocas para extracción híbrida (cocinas/baños/aseos)

En los sistemas de ventilación controlada híbrida se deberá utilizar cualquiera de las rejillas presentadas en la siguiente tabla, eligiéndolas en función del caudal de extracción deseado. Posibilidad de montaje en posición vertical, horizontal, en pared o en techo. Mediante una membrana que incorpora, se ajusta el caudal en función de la depresión creada en la chimenea para que en todas la plantas se equilibren los caudales.

Modelo	Regulación	Caudal (m³/h)	P.V.P.
BOC	Manual	75	
BOC	Manual	90	
BOC	Manual	105	
BOC	Manual	120	
BOC	Manual	135	
BOS	Manual	54	



#### Rejas de admisión (aireadores)

Rejas para la entrada de aire en los sistemas de ventilación controlada tanto híbrida como mecánica. Para su elección se debe seleccionar el caudal de admisión y el tipo de regulación (autorregulable o higroregulable). Equipan un atenuador acústico para reducir el nivel sonoro en la reja según CTE HR DB Acústica.

Código	Modelo	Regulación	Atenuación acústica	Caudal (m³/h)	Dimensiones anchoxalto (mm)	P.V.P.
4402020105	EA ISOL 20	Autorregulable	Sí	22	354x12	
4402020106	EA ISOL 30	Autorregulable	Sí	30	354x12	
4402020107	EA ISOL 45	Autorregulable	Sí	45	354x12	
4402020108	EA ISOL HY	Higroregulable	Sí	10/40	354x12	



Adicionalmente existe un pasamuros silenciador de 125 mm de diámetro.

4402080051	KIT EA M	Kit fijación entrada aire muro con atenuación acústica
------------	----------	--





VENTILACIÓN SEGÚN EL CTE HS3: CALIDAD DE AIRE INTERIOR

EDIFICIOS UNIFAMILIARES

Para las viviendas unifamiliares se dispondrá de un sistema de ventilación mecánica permanente, que garantice los caudales mínimos reglamentarios. El aire viciado se extraerá por la cocina y baños/aseos (zonas húmedas) a través de unas bocas de extracción de diseño especial para obtener las prestaciones deseadas. El aire nuevo penetrará a través de las rejillas de admisión de diseño especial situadas en la parte superior de las ventanas de los dormitorios y comedores (zonas secas).



Sistema autorregulable

Sistema de ventilación mecánica en el que las rejillas de admisión y bocas de extracción se autorregulan para conseguir el caudal de diseño de forma constante. Extracción forzada y admisión por depresión.

Características constructivas del extractor:

- Construido en plástico con elementos de larga vida útil (AMC en galvanizado)
- Motor monofásico de 2 velocidades con un consumo máximo de 34 W (61 W en modelo AMC)
- Embocadura de descarga de Ø125 mm para conducir a exterior

Código	Modelo	Caudal máx. (m³/h)	Bocas extracción disponibles	Tensión (V)	Nivel acústico (dBA)	P.V.P.
4402000050	VMC AMC1	208	2 de 80 mm + 1 de 125 mm	230	37	
4402000051	VMC AMC2	250	3 de 80 mm + 1 de 125 mm	230	37	
4402000000	VMC A4	250	4 de 80 mm + 1 de 125 mm	230	30	

Nota: para la elección de las bocas de extracción y rejillas de admisión consultar la tabla de selección de elementos de difusión VMC.



VMC AMC (perfil bajo)



VMC A4

Sistema higrorregulable

Sistema de ventilación mecánica en el que las rejillas de admisión y bocas de extracción se autorregulan en función de la humedad de las dependencias, para conseguir una ventilación efectiva y con un importante ahorro energético, pues en los casos de baja o nula ocupación el caudal de ventilación se reduce.

Código	Modelo	Caudal máx. (m³/h)	Bocas extracción disponibles	Tensión (V)	Nivel acústico (dBA)	P.V.P.
4402000001	VMC HY4	250	4 de 80 mm + 1 de 125 mm	230	27	
4402010000	Airvent M402	350	1 de 160 mm	230	20	

Nota: para la elección de las bocas de extracción y rejillas de admisión consultar la tabla de selección de elementos de difusión VMC.



M402



VMC HY4

Accesorios opcionales

Código	Descripción	P.V.P.
4402080150	Sombrero metálico de cubierta Ø 125 mm color teja CT125 T	
4402080151	Sombrero metálico de cubierta Ø 125 mm color pizarra CT125 P	
4402080160	Sombrero metálico de cubierta Ø 160 mm color teja CT160 T	
4402080161	Sombrero metálico de cubierta Ø 160 mm color pizarra CT160 P	
4402080103	Regulador electrónico R10 de superficie para extractores	
4402080104	Regulador electrónico R10E para empotrar para extractores	

Consultar capítulo de difusión para la gama de conductos y accesorios.



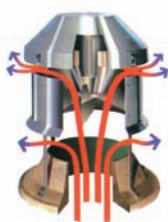
VENTILACIÓN SEGÚN EL CTE HS3: CALIDAD DE AIRE INTERIOR



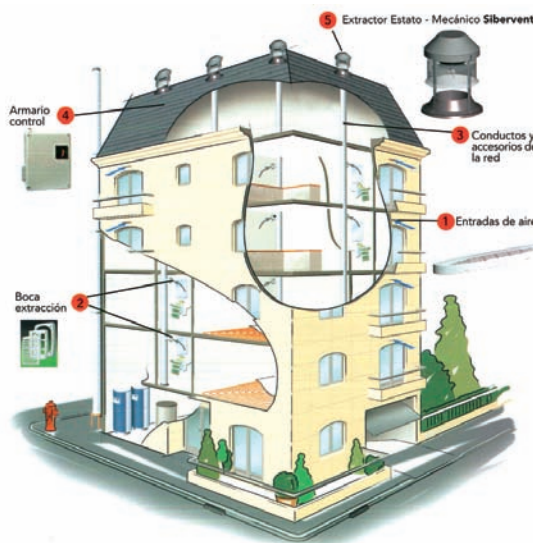
EDIFICIOS PLURIFAMILIARES

Ventilación híbrida

El sistema híbrido es un tipo de ventilación en el que mientras las condiciones de presión y temperatura ambientales son favorables, la renovación de aire se produce por convección natural y, cuando son desfavorables, la renovación de aire se realiza por extracción mecánica.



Detalle del extractor híbrido MV



En esta tipología de sistema, será primordial el correcto diseño y ejecución de los conductos de evacuación, para facilitar su funcionamiento convectivo. El conducto deberá disponer en su parte superior, es decir, en su boca de descarga, de un extractor híbrido. Estos conductos podrán ser individuales por vivienda o colectivos, debiendo servir en este último caso a un máximo de 6 plantas. Para el dimensionado de la sección del conducto vertical se deberá tener en consideración el caudal de ventilación de cada vivienda que vierte al conducto, la zona térmica y el número de plantas servidas.

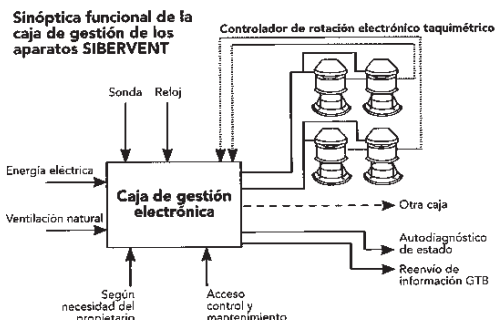
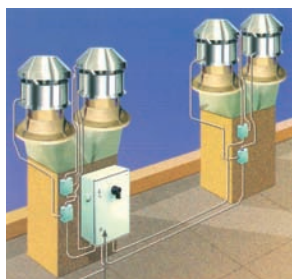
VENTAJAS

- Ventilación inteligente (mayor ahorro energético)
- Conductos verticales
- Necesidad de diámetros mayores
- Montaje más fácil
- Garantía motor 5 años
- Excelente para plurifamiliares y sobre todo reforma
- Menos ruido (-Presión 5-10 Pa)

Código	Modelo	Caudal máx.* (m³/h)	∅ conexión interior (mm)	Consumo Tensión	P.V.P.
4402010150	MV 3	310	153	137 W-230 V	
4402010151	MV 4	1.000	250	137 W-230 V	
4402010152	MV 6	1.000	320	137 W-230 V	
4402010153	MV 7	1.500	360	137 W-230 V	
4402010154	MV 8	1.500	400	137 W-230 V	

GARANTÍA 5 AÑOS

\* Caudal correspondiente para una presión de 10 Pa.



El sistema híbrido deberá asociarse a un conjunto de gestión (no incluido) para el control de los extractores híbridos según las condiciones climáticas y de programación, que permiten modular los caudales. Adicionalmente, esta gestión realiza un autodiagnóstico de estado, permite el funcionamiento autónomo de cada vertical y ofrece datos climáticos y horarios.

VENTILACIÓN SEGÚN EL CTE HS3: CALIDAD DE AIRE INTERIOR



EDIFICIOS PLURIFAMILIARES

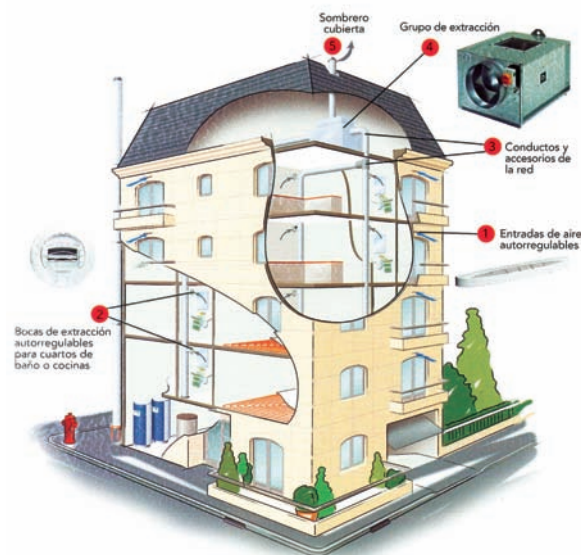
Ventilación mecánica controlada

El sistema de ventilación mecánica controlada es aquel que provoca la ventilación en las viviendas de forma mecánica. Idóneo para rehabilitaciones en las que no es posible realizar un conducto para ventilación híbrida, puesto que para la ventilación mecánica el diseño de conductos es más favorable.

Detalle modelo M



Detalle modelo T



Características de los extractores mecánicos:

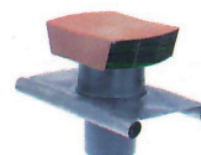
- Baja velocidad periférica de funcionamiento.
- Mantenimiento simplificado debido a su accesibilidad interior.
- Instalación en intemperie.
- Silencioso.
- Los modelos M son monofásicos 230 V y no incorporan protector térmico.
- Los modelos T son trifásicos 400 V e incorporan protector térmico.
- Los modelos PC regulan mediante un variador de frecuencia su velocidad para conseguir el menor consumo e incorporan protector térmico.

Código	Modelo	Caudal máx.* (m³/h)	Conexión a conductos de extracción	Tensión (V)	Consumo eléctrico (W)	P.V.P.
4402010000	M 402	350	1 boca de 160 mm	230	85	
4402010001	M 652	600	1 boca de 200 mm	230	125	
4402010002	M 902	900	1 boca de 250 mm	230	205	
4402010003	M 1450	1.200	2 bocas de 315 mm	230	350	
4402010004	M 2250	2.000	2 bocas de 350 mm	230	500	
4402010050	T 2001 J	2.000	2 bocas de 315 mm	400	370	
4402010052	T 3001 J	3.000	2 bocas de 400 mm	400	550	
4402010054	T 4501 J	4.500	2 bocas de 450 mm	400	750	
4402010056	T 6001 J	6.000	2 bocas de 500 mm	400	1100	
4402010058	T 8001 J	8.000	2 bocas de 630 mm	400	1500	
4402010060	T 10000 J	10.000	2 bocas de 710 mm	400	2200	
4402010100	PC 2002	2.300	2 bocas de 315 mm	230	370	
4402010101	PC 3002	3.800	2 bocas de 400 mm	230	750	
4402010102	PC 4502	6.000	2 bocas de 450 mm	230	1100	
4402010103	PC 6002	8.400	2 bocas de 500 mm	230	1426	
4402010104	PC 8002	11.350	2 bocas de 630 mm	230	1955	

\* Caudal correspondiente para una presión de 10 Pa.

Accesorios opcionales

Código	Descripción	P.V.P.
4402080107	Protector térmico DIJ 0,4/0,6 para M402	
4402080108	Protector térmico DIJ 0,6/1 para M652	
4402080170	Sombbrero metálico de cubierta Ø 200 mm color teja CT200T	
4402080171	Sombbrero metálico de cubierta Ø 200 mm color pizarra CT200P	
4402080160	Sombbrero metálico de cubierta Ø 160 mm color teja CT160T	
4402080161	Sombbrero metálico de cubierta Ø 160 mm color pizarra CT160 P	





VER SECCIÓN  
PUERTAS  
CORTAFUEGOS

Existen varios paneles de protección contra el fuego fabricados con métodos diferentes. Todos están basados en silicatos, unos más densos y otros más ligeros. Estos materiales son incombustibles y la combinación de los mismos en diferentes sistemas nos permite cubrir todas las necesidades de Protección Pasiva contra incendios.

## PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO

### PLADUR FOC

**DESCRIPCIÓN:** placa a la que se incorpora en su alma de yeso fibra de vidrio. Al actuar, la fibra de vidrio aumenta la protección de la placa PLADUR FOC frente al fuego, mejorando el comportamiento de las unidades o sistemas donde se incorpora.

**APLICACIÓN:** en unidades de albañilería interior en general y techos suspendidos dónde se necesite una elevada protección contra el fuego, y como componente de sistemas especiales de protección de estructuras, galerías de instalaciones, tabiquería, etc.

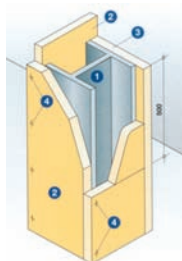
Código	Descripción	P.V.P.
0830015325	Placa contra fuego FOC 13 120x250 cm	
0830015330	Placa contra fuego FOC 13 120x300 cm	
0830015525	Placa contra fuego FOC 15 120x250 cm	
0830015530	Placa contra fuego FOC 15 120x300 cm	



### PLACA PROMAT

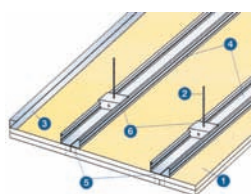
Referencia	Composición	Densidad (kg/m³)	Conductividad térmica (w/mk)	Dimensiones (mm)	Espesor (mm)
Promatec H	Silicatos y otros aditivos	870	0,175	1250x2500 1250x3000	6 a 25
Promatec L	Silicatos y otros aditivos	450	0,083	1200x2500 1200x3000	20 a 50
Promatec 100	Silicato integrado en una matriz mineral	850	0,27	1200x2500	8 a 25
Promatec 200	Silicato integrado en una matriz mineral	700	0,189	1200x2500	12 a 30
Promatec L500	Fibras seleccionadas, silicatos y otros aditivos	500	0,09	1200x2500	20 a 60
Promatec LS	Silicatos y otros aditivos	490	0,087	1200x2500	30 a 50

#### IT PROTECCIÓN DE PILARES Y VIGAS CON PLACAS



1. Perfil metálico.
2. Paneles de Promatec; espesor en función del factor de forma.
3. Distancia entre juntas horizontales, aprox. 500 mm.
4. Elementos de fijación.
5. Tira de soporte Promatec.

#### IT FALSO TECHO INDEPENDIENTE CONTÍNUO



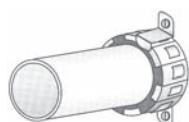
1. Paneles de Promatec 100 de 15 mm de espesor. (2 placas)
2. Varilla roscada M-6, fijada a la estructura o forjado.
3. Canal de chapa galvanizada.
4. Perfilera metálica tipo T-60 cada 600 mm.
5. Tornillos autorroscantes cada 150 mm.
6. Horquilla T-60.
7. Espacio aprox. 1 cm entre perfil T-60 y pared.
8. Tira de Promatec 100 de 15 mm.

#### Unicollar

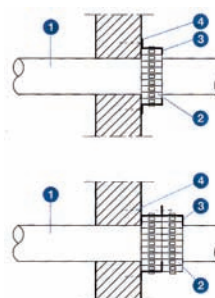
Sistema de protección de tuberías plásticas de paso a través de sectores y compartimentos de incendios que consiste en el suministro de una tira continua que se corta y se adapta a la medida de la tubería a proteger.

**Aplicación:** sellado de huecos que dejan las tuberías inflamables en caso de incendio.

Código	Descripción	P.V.P.
0618050300	Promastop unicollar	



#### IT APLICACIÓN COLLARÍN UNICOLLAR



1. Tubería de plástico.
2. Banda de collarín Promastop Unicollar.
3. Horquilla de fijación, entre 2 y 3 unidades por collar.
4. Tornillo y taco de fijación.

## Almohadillas

Almohadillas intumescentes termo-expansivas, constituidas por un material intumescente que expande alrededor de los 150°C, debido a una serie de reacciones químicas internas, sellando los huecos e impidiendo el paso de humos y fuego.

**Aplicación:** sellado de huecos de penetraciones como cables eléctricos, tubos de PVC o metálicos y otras conducciones. Para aquellos lugares que requieran fácil y frecuente reinstalación.

Código	Descripción	P.V.P.
0830190025	Promastop PS 300 almohadilla	
0830190026	Promastop PS 750 almohadilla	



## Revestimiento contra el fuego

Resinas termoplásticas en disolución acuosa. Impermeables al agua y al aceite.

**Aplicación:** el revestimiento resistente al fuego Promastop® se utiliza para su aplicación en el panel Promastop® de lana mineral y sobre los mismos cables.

Código	Descripción	P.V.P.
0830190012	Promastop revestimiento	



## Mortero

Mortero seco, que una vez amasado con agua endurece, formando muros o suelos resistentes al fuego.

**Aplicación:** sellado de muros y forjados con o sin paso de cables y tubos.

Código	Descripción	P.V.P.
0830190013	Promastop mortero	



## Ventilación bricks

Rejillas de material intumescente, que al entrar en contacto con el fuego, reacciona químicamente, expandiéndose y sellándose todas las aberturas.

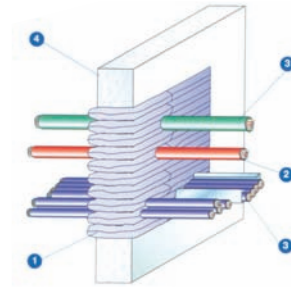
**Aplicación:** para ventilación en compartimentaciones o en protección de equipos y/o instalaciones eléctricas.

Código	Descripción	P.V.P.
0830190200	Rejilla Promaseal 93x93 mm	

Disponible en espesores 35, 45, 60 y 75 mm.

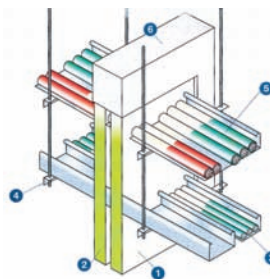


## IT ALMOHADILLAS PARA CIERRE DE HUECOS



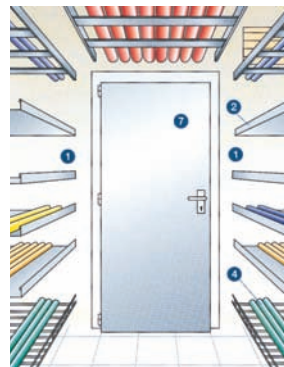
1. Almohadilla intumescente termo-expansiva.
2. Cables eléctricos.
3. Bandeja de cables.
4. Pared EI 120 mínimo.

## IT REVESTIMIENTO PARA EL SELLADO DE PENETRACIONES



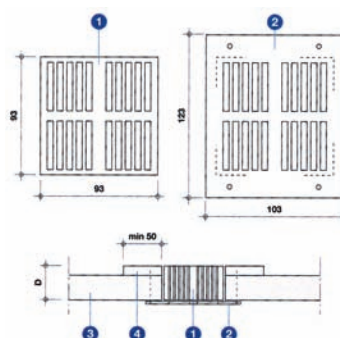
1. Revestimiento resistente al fuego impermeable al agua y al aceite.
2. Promastop panel.
3. Bandejas para cables.
4. Soportes de las bandejas de cables.
5. Cables, mazos de cables, tubos vacíos metálicos.
6. Pared de hormigón o ladrillo.
7. Cubrimiento del mazo con lana de roca.

## IT COMPARTIMENTACIÓN DE GALERÍAS DE SERVICIO



1. Mortero de protección contra el fuego Promastop.
2. Bandejas de cables.
3. Cuñas de Promatect-H y otros paneles.
4. Cables, conductores, tubos vacíos de plástico o metal.
5. Pared maciza EI 180 mínimo.
6. Techo macizo EI 180 mínimo.
7. Puerta homologada EI 90.

## IT PROTECCIÓN DE APERTURA DE VENTILACIÓN



1. Promaseal-Ventilación Brick. Tipo A dimensiones: 93x93 mm. d=35,45, 60, 75, 90 y 110 mm.
2. Lámina de acabado.
3. Placa Promatect.
4. Tira Promatect.

## Espuma para sellado de juntas y huecos pequeños

Espuma de sellado que hincha durante la aplicación.

**Aplicación:** sellado de juntas de dilatación y encuentro para pequeños huecos de paso de instalaciones.

Código	Descripción	P.V.P.
0830190040	Promafoam	



## Materiales para juntas de estanqueidad y sellado

Material intumescente que se expande al exponerse al fuego y a las llamas.

**Aplicación:** sellados en puertas cortafuegos, conductos, pasos de tuberías y cables, registros, etc.

Código	Descripción	P.V.P.
0830190030	Promaseal AN	
0830190031	Promaseal SN	



## OTROS SELLADORES

Código	Descripción	P.V.P.
2182000102	Masilla SOLYPLAST acrílica RF-240	
2182030055	Espuma poliuretano RF-240 700 ml	
2182000113	Masilla refractaria hasta 1500°C negra	
2182020029	Silicona neutra RF240 gris 300 ml	
2182020033	Silicona alta temperatura negra 300 ml	
2182020034	Silicona alta temperatura rojo óxido 300 ml	
2182020035	Silicona refractaria blanca 300 ml	

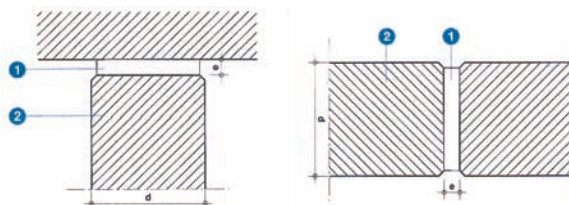
## SELLADOR ACÚSTICO INTUMESCENTE

Sellador acrílico que se aplica en los encuentros de los perfiles con la placa Pladur CH y con el perímetro, para sellar y conseguir una mayor estanqueidad acústica, resistencia al fuego y paso de humos.

Código	Descripción	P.V.P.
0838020400	Bote 310 ml sellador acústico intumescente	

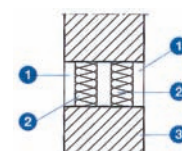


## IT DETALLE DE SELLADOR DE JUNTAS



1. Promafoam, profundidad de inyección entre 12 y 15 cm.
2. Muro de ladrillo, homigón, etc.

## IT APLICACIÓN EN PARED



1. Masilla Promaseal AN o Promaseal SN en espesor mínimo 10 mm.
2. Lana de roca de 145 kg/m<sup>3</sup> de densidad y espesor (profundidad) 50 mm.
3. Pared o forjado compartimentador de incendios.

## IT TABLA CARACTERÍSTICAS SELLADORES

	SILICONA NEUTRA RF-240	MASILLA ACRÍLICA RF-240	ESPUMA PU RF-240	MASILLA REFRACTARIA	ALTA TEMP.
Certificados resistencia al fuego	✓	✓	✓	✗	✗
Resistentes al fuego	✓	✓	✓	✓	✗
Resistentes temperatura (>250° C)	✗	✗	✗	✓	✓
Elásticos	✓	✓	✗	✗	✓
Aplicación exterior	✓	✗	✗	✗	✓
Pintables	✗	✓	✓	✓	✗

## PREMARCO PARA MURO DE YESO LAMINADO Y MURO RÍGIDO ADAPTADO AL CTE

Nuevo premarco adaptado al CTE para instalación de puertas cortafuegos Andreu tanto en muro rígido como en MUROS DE YESO LAMINADO, manteniendo su resistencia al fuego de EI<sub>2</sub> 60 C5. Ensayado por laboratorio certificado.

