





KAMOUFLAGE P

Compuerta de desenfumaje estética para poner en techo

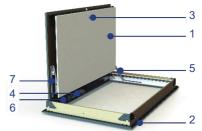
www.comercialavc.com

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Compuerta de desenfumaje estética para poner en la pared horizontal inferior de los conductos de desenfumaje.

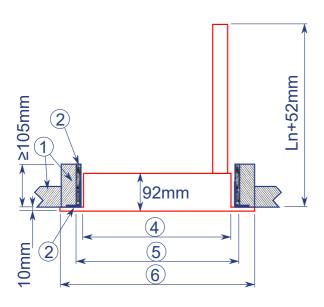
Las compuerta de desenfumaje están destinadas para el desenfumaje de establecimientos que reciben al público, inmuebles de grandes alturas, y edificios residenciales. Se abren localmente para evacuar los humos en caso de incendio, manteniendo el grado de cortafuegos en posición d espera (cerrada)

- Solución estética
- Estética moderna : sea producto acabado blanco o aluminio, o compuerta para tapizar o pintar
- Estanqueidad del aire superior (probado bajo 1500 Pa)
- Aislamiento térmico y acústico
- Área efectiva óptima y pérdida de carga mínima
- Probado según EN 1366-10
- Cumple con las normas EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10
- Aprobado para montaje en conductos silico-calcarios, placas de yeso « staff », Tecniver y Glasroc.
- Sin mantenimiento
- Para aplicaciones interiores
- Ganador 2012 de Janus de l'industrie
- Dimensiones intermedias bajo pedido
 - 1. 1 batiente (1V)
 - Marco de aluminio anodizado /con imprimación (PRIM) / lacado blanco (ATOUT RAL 9010)
 - 3. Bloqueo + llave
 - 4. Compartimiento de conexión
 - 5. Antiretorno autobloqueante a 90°
 - 6. Marcaje del producto
 - 7. cilindro de gas(variante de techo)



Dimensiones KAMOUFLAGE 1VP

- 1. Material refractario
- 2. Calafateado del premarco
- 3. Premarco KAP (Opción obligatoria)
- 4. Dimensiones nominales de la compuerta Ln x Hn
- 5. Cotas de agujero con premarco (Ln+20)x(Hn+20)mm
- 6. Dimensiones exteriores de la compuerta (Ln+54)x(Hn+54)mm



	ΔΙ	Y I
(Ln x Hn) mm	350 x 385	600x1045



RESISTENCIA AL FUEGO SEGÚN EN 1366-10 y clasificación según 13501-4

Rango	Producto	Tipo de pared	Pared	Clasificación
350x385 mm ≤	Kamouflage 60 P	Conducto	Promatect L 500 ≥ 30mm	El 60 (h₀d i↔o)S 1500 AA multi
Kamouflage P 1V≤ 700 x			Geoflam ≥ 30mm	
775 mm			Geotec ≥ 30mm	
			Tecniver ≥ 35mm	
			Glasroc F V500 ≥ 35mm	
			Exthamat ≥ 25 mm	
			Desenfire HD ≥ 25 mm HD	
	Kamouflage 120 P	Conducto	Promatect L500 ≥ 40 mm	El 90 (h₀d i↔o)S 1500 AA multi
			Geoflam ≥ 35mm	
			Tecniver ≥ 45mm	
			Exthamat ≥ 30 mm	
			Desenfire HD ≥ 25 mm HD	
		Conducto	Promatect L 500 ≥ 50mm	
			Geoflam ≥ 45mm	
	Geoflam I	Geoflam Light ≥ 35mm		
			Geotec ≥ 45mm	
			Tecniver ≥ 50mm	EI 120 (V _{ed} i↔o)S 1500 AA multi
			Glasroc F V500 ≥ 50mm	
			Exthamat ≥ 35mm	
			Desenfire HD ≥ 35mm	
			Desenfire HD ≥ 45mm	

Tipo de posición : montado en el eje horizontal en

el conducto



www.comercialavc.com

kits (fuera NF)





Opciones de pedido



KITS VD48-VA

KITS VM24-VA

KITS VM 48-VA

KITS FDC-VA

KAP

Módulo: bobina a emisión 24 V CC

Módulo: bobina a emisión 48 V CC

Módulo: bobina a ruptura 24 V CC

Módulo: bobina a ruptura 48 V CC

Módulo: contacto de posición final y

principio de carrera

Premarco





PRIM

ATOUT 1V P RAL9010 Marco disponible con imprimación(capa de pintara sintética en la cara expuesta del marco)

Marco pintado en blanco y batiente recubierta con una placa de acabado metálico blanco (RAL 9010 mate)

ALMACENAJE Y MANIPULACIÓN

Siendo un elemento de seguridad el producto debe ser almacenado y manipulado con seguridad

Evitar:

- Los golpes y los daños
- El contacto con el agua
- Una deformación del cuerpo.

Se recomienda:

- Descargar en una zona seca.
- No mover el producto empujando o rodando.
- No utilizar el producto como andamio, mesa de trabajo, etc.
- No almacenar las compuertas pequeñas dentro de las grandes

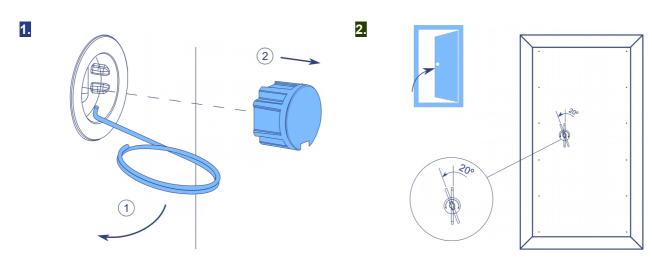
Montaje

Puntos generales

- La instalación debe cumplir el informe de clasificación y las instrucciones técnicas suministradas con el producto.
- El montaje del conducto debe cumplir con el informe de clasificación del fabricante.
- Orientación del eje : Ver la declaración de prestaciones
- Evitar la obstrucción de los conductos conectados.
- Verificar el libre movimiento de la lama móvil
- Las compuertas de desenfumaje se pueden aplicar a los conductos sujetos a los ensayos según EN1366-8 y a EN1366-9 según el caso, construidos a partir de material similar que tienen una resistencia al fuego, un espesor y una densidad similar o superior a los materiales sujetos a los ensayos.
- Atención: Al colocar el producto se debe manipular con precaución y protegerse de los productos del calafateado.
- Atención : Al instalar, limpiar el polvo y la suciedad

Atención : Al instalar el conducto de desenfumaje, tener en cuenta el movimiento de la lama.

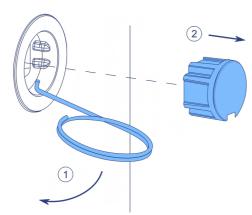
Pedido: apertura manual



- 1. Retirar el tapón de la batiente. Para ello, utilizar la herramienta de enchufe que se suministra con el producto. Esta herramienta se puede adjuntar a la llave gracias a su anillo sin fin.
- Disparo 1V.
 Insertar la llave en la cerradura. Girar la llave 20º en sentido antihorario : la compuerta se abre. Retirar la llave.

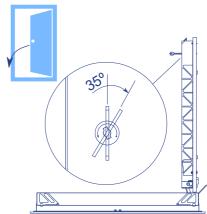
Pedido: cierre manual

1.



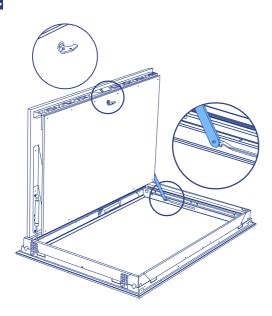
Rearme 1V
 Retirar el botón de la batiente. Utilizar para esto la
 herramienta suministrado con el producto. Esta
 herramienta se puede adjuntar a la llave gracias a su
 anillo sin fin.

2.



2. Insertar la llave en la cerradura. Girar la llave 35° en sentido horario. La llave se bloquea en la cerradura.

3.

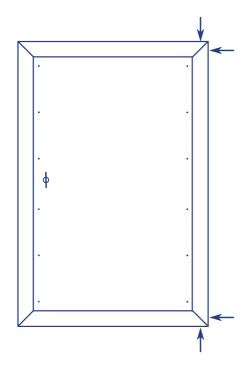


 Empujar el anti-retorno. Cerrar la batiente tirando de la llave. Girar la llave 15º en sentido antihorario, la llave se desbloquea de la cerradura. Retirar la llave.

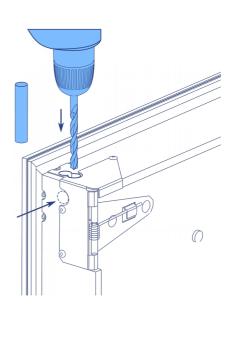


CONEXIÓN ELÉCTRICA

1.

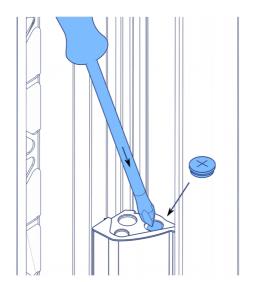


2.



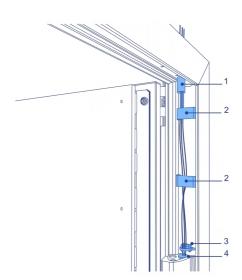
 El acceso eléctrico se puede hacer por los 4 ángulos de la compuerta. Perforar el material refractario en el/los ángulo/ángulos escogido/escogidos. La pieza galvanizada en el interior está perforada previamente. Atención: después de pasar y fijar los cables es necesario cubrir la apertura perforada en el material refractario alrededor de la entrada eléctrica con masilla refractaria (MACRI, por ejemplo).

3.



3. Perforar la apertura en la caja de conexiones. Montar el pasa cables suministrados con el producto.

4.



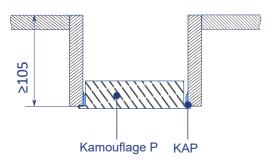
4. Hacer pasar los cables por la apertura. Utilizar el manguito de protección (1), los clips de fijación (2) y las abrazaderas (3) para fijar los cables al marco. Introducir los cables en la caja de conexiones (4) y conectar según el esquema de conexiones. Respetar las reglas de instalación establecidas por el artículos 6,1 de la NF S 61-932





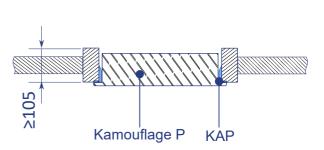
Posición en el conducto



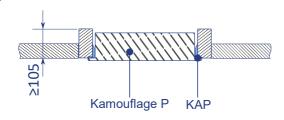


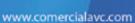
1. Las compuertas se fijan por envolturas en el conducto. Estas envolturas pueden ser fijado en el conducto, al exterior del conducto o a distancia del conducto.





3.





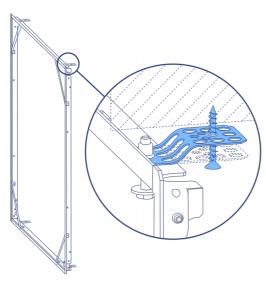


Instalación en conducto horizontal PROMATECT L500 con premarco KAP

El producto ha sido probado y aceptado por :

Producto	Rango	Tipo de pared	Clasificación		
KAMOUFLAGE 60 P	350x385 mm ≤ Kamouflage P 1V ≤ 700x775	Conducto	Promatect L500 ≥ 30 mm	EI 60(h _{od} i↔O)S 1500 AA multi	
KAMOUFLAGE 120 P	mm ; 550x1075 MM	Conducto	Promatect L500 ≥ 50 mm	El 120(h _{od} i↔O)S 1500 AA multi	





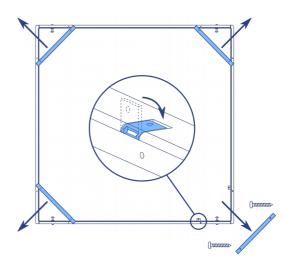
 Hacer un hueco de dimensiones (L+A)x(H+A) mm. A = 2 x espesor de la envoltura (e) + 20mm.

Poner una envoltura del mismo tipo y espesor que el conducto a una profundidad de 105mm del hueco.

Grapar los elementos de la envoltura entre ellos y despues grapar la envoltura en la pared del conducto. Cubrir las ranuras del agujero con cola de yeso del tipo PROMACOL S.

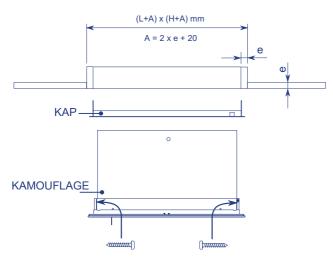
Fijar el premarco KAP en la envoltura con tornillos VBA (6 x e)mm. Se proporcionan 2 anclajes en cada montante y se deben desplegar durante el sellado. Sellar el premarco con Promacol S con cuidado de no deformarlo. El agujero final deber ser de las dimensiones del premarco (L+10) x (H+10) mm.





Desatornillar las 4 piezas transversales del premarco KAP y doblar 8 placas en el marco.





 Colocar y abrir la compuerta del premarco. En caso de bobina VM. Retirar la llave de la cerradura para abrir la compuerta. No utilizar los 4 tornillos del premarco, pero utilizar los 4 tornillos suministrados con la compuerta (M6x50 mm) Atención: Asegurar que los tornillos no superen el

compuerta.

espesor de la envoltura.

Conectar el mecanismo según el esquema de conexión. Probar el buen funcionamiento de la

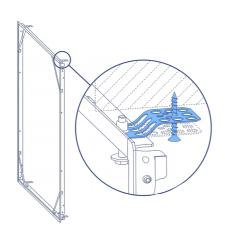


Instalación en conducto horizontal GEOFLAM (LIGHT) / GEOTEC con premacro KAP

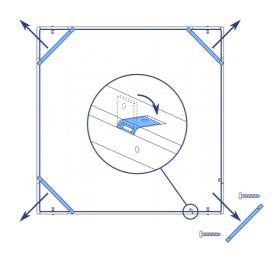
El producto ha sido probado y aceptado por :

Producto	Rango	Tipo de pa	red	Clasificación
Kamouflage 60 P		Conducto	Geoflam ≥ 30 mm	El 60 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120 P	350x385 mm ≤ Kamouflage P 1V ≤ 700 x 775 mm ; 550x1075 mm	Conducto	Geotec ≥ 45 mm	El 120 (h _{od} i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 60 P		Conducto	Geoflam ≥ 30 mm	El 60 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120 P		Conducto	Geoflam Light ≥ 35 mm	El 120 (h _{od} i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120 P		Conducto	Geotec ≥ 45 mm	El 120 (h _{od} i↔o) S 1500 AA multi









 Hacer un bastidor de dimensiones (L+A) x (H+A) mm. A = 2 x espesor de la envoltura (e) + 20 mm.

Cubrir la ranura del agujero con cola de yeso del tipo PLACOL (en caso de Geoflam) o GEOCOL (S) (en caso de Geotec).

Poner una envoltura del mismo tipo y espesor que el conducto a una profundidad de 105 mm del bastidor.

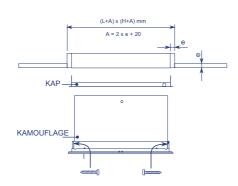
En caso de Geotec también se puede enganchar y atornillar los elementos de la envoltura entre ellos y después enganchar y atornillar la envoltura en la pared del conducto utilizando tornillos VBA D5 x (2 x e) mm con un paso de 100mm.

Cubrir las juntas (entre los montantes y transversales y entre la envoltura y la pared) de relleno de hilo vegetal y yeso o de GEOCOL (S) (en caso de Geotec).

Preparar el premarco antes de la instalación: se proporcionan 2 anclajes en cada montante y se deben desplegar durante el sellado. Fijar el premarco KAP al conducto con relleno (hilo vegetal y pladur) o, para el conducto Geotec, con una cola de yeso del tipo GEOCOL (S) y tornillos VBA de D5 x e mm con un paso de 100mm. Ir con cuidado de no deformar el premarco. El bastidor terminado deber ser de dimensiones del premarco (L+10)x(H+10) mm.

 Desatornillar las 4 piezas del premarco KAP y doblar las 8 placas en el marco.





3. Colocar y abrir la compuerta en el premarco. En caso de bobina VM: retirar la llave de la cerradura para abrir la compuerta. No utilizar los 4 tornillos del premarco pero utilizar los 4 tornillos suministrados con la compuerta (M6x50 mm).

Atención : Asegurar que los tornillos no superen el espesor de la envoltura.

Conectar el mecanismo según el esquema de conexión.

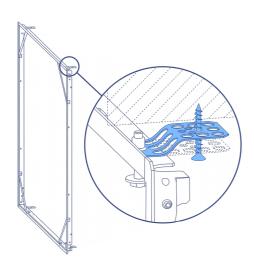
Probar el buen funcionamiento de la compuerta.

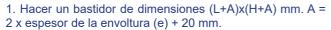
Instalación en conducto horizontal TECNIVER con premarco KAP

El producto ha sido probado y aceptado por :

Producto	Rango	Tipo de	pared	Clasificación
Kamouflage 60 P	350x385 mm ≤ Kamouflage P 1V ≤ 700x775 mm;	Conducto	Promatect L500 ≥ 35 mm	EI 60 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120 P	550x1075 mm	Conducto	Promatect L500 ≥ 50 mm	EI 120 (h _{od} i↔o) S 1500 AA
				multi







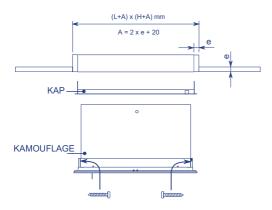
Cubrir la ranura del agujero, los transversales y los montantes con cola del tipo CF GLUE.

Poner una envoltura del mismo tipo y espesor que el conducto a una profundidad de 105 mm del bastidor.

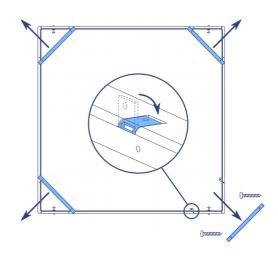
Cubrir las juntas entre los montantes y los transversales y entre la envoltura y la pared con cola CF GLUE. Atornillar la envoltura con tornillos VBA $\varnothing 5$ x 70 mm colocados con un paso de 150mm.

Preparar el premarco antes de la instalación: se proporcionan 2 anclajes en cada montante y se deber desplegar durante el sellado. Cubrir las apertura con cola CF GLUE. Enganchar el premarco KAP en la apertura con cuidado de no deformarlo. El bastidor terminado debe ser de las dimensiones del premarco (L+10)x(H+10) mm.









2. Desatornillar las 4 piezas del premarco KAP y doblar las 8 placas en el marco.

3. Colocar y abrir la compuerta en el premarco. En caso de bobina VM : retirar la llave de la cerradura para abrir la compuerta. No utilizar los 4 tornillos del premarco, pero utilizar los 4 tornillos suministrados con la compuerta (M6 x 50 mm).

Atención: asegurar que los tornillos no superen el espesor de la envoltura.

Conectar el mecanismo según el esquema de conexiones. Probar el buen funcionamiento de la compuerta.

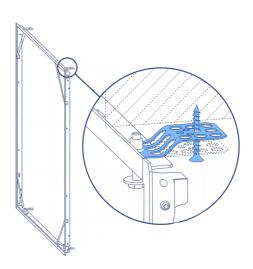


Instalación en conducto horizontal TECNIVER (con premarco KAP)

El producto ha sido probado y aceptado por :

Producto	roducto Rango Ti		red	Clasificación
Kamouflage 60 P	350x385 mm ≤ Kamouflage P 1V ≤ 700x775 mm ;	Conducto	Tecniver ≥ 35 mm	El 60 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120 P	550x1075 mm	Conducto	Tecniver ≥ 50 mm	EI 120 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi
7		2.		





1. Hacer un bastidor de dimensiones (L+A) x (H+A) mm. A = 2×4 x espesor envoltura (e) + 20×4 mm.

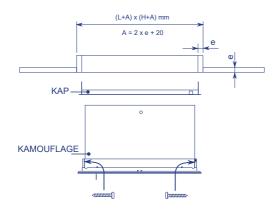
Cubrir las ranuras del agujero, los transversales y los montantes con cola del tipo CF GLUE.

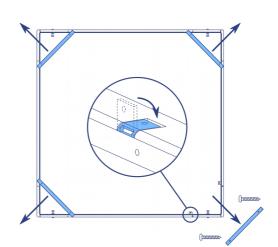
Poner una envoltura del mismo tipo y espesor que el conducto a una profundidad de 105 mm del bastidor.

Cubrir las juntas entre los montantes y los transversales y entre la envoltura y la pared con cola CF GLUE. Atornillar la envoltura con tornillos VBA $\varnothing 5$ x 70 mm colocados con un paso de 150mm.

Preparar el premarco antes de la instalación : se proporcionan 2 anclajes en cada montante y se deben desplegar durante el sellado. Cubrir la apertura con cola CF GLUE. Enganchar el premarco KAP en la apertura con cuidado de no deformarlo. El bastidor terminado deber ser de dimensiones (L+10)x(H+10) mm.







2. Desatornillar las 4 piezas del premarco KAP y doblar las 8 placas en el marco.

3. Colocar y abrir la compuerta en el premarco. En caso de bobina VM: retirar la llave de la cerradura para abrir la compuerta. No utilizar los 4 tornillos del premarco, pero utilizar los 4 tornillos suministrados con la compuerta (M6 x 50 mm).

Atención: Asegurar que los tornillos no superen el espesor de la envoltura.

Conectar el mecanismo según el esquema de conexión.,

Probar el buen funcionamiento de la compuerta.

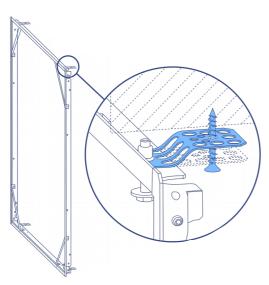


Instalación en conducto horizontal GLASROC F V500 con premarco KAP

El producto ha sido probado y aceptado por :

Producto	lucto Rango		red	Clasificación
_		Conducto	Glasroc F V500 ≥ 35 mm	El 60 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120 P	550x1075 mm	Conducto	Glasroc F V500 ≥ 50 mm	El 120 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi





Hacer un bastidor de dimensiones (L+A)x(H+A) mm.
 A= 2 x espesor de la envoltura (e) + 20.

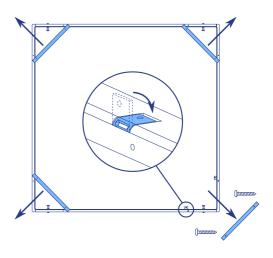
Cubrir las ranuras del agujero, los transversales y los montantes con cola del tipo GLASROC F V500.

Poner una envoltura del mismo tipo y espesor que el conducto a una profundidad de 105 mm del bastidor. Cubrir las juntas entre los montantes y los transversales y entre la envoltura y la pared con cola GLASROC F V500.

Atornillar la envoltura con los tornillos VBA Ø5 x 70 mm colocados con un paso de 150mm.

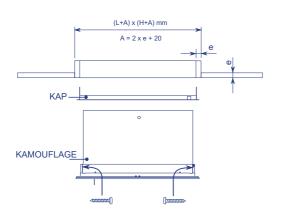
Preparar el premarco antes de la instalación: se proporcionan 2 anclajes en cada poste y se deben desplegar durante el sellador. Cubrir las aperturas con cola GLASROC F V500. Enganchar el premarco KAP en la apertura con cuidado de no deformarlo. El bastidor terminado deber ser de las dimensiones del premarco (L+10) x (H+10) mm.





2. Desatornillar las 4 piezas del premarco KAP y doblar las 8 placas en el marco.

3.



3. Colocar y abrir la compuerta en el premarco. En caso de la bobina VM: retirar la llave de la cerradura para abrir la compuerta. No utilizar los 4 tornillos del premarco, pero utilizar los 4 tornillos suministrados con la compuerta (M6x50 mm)

Atención : Asegurar que los tornillos no superen el espesor de la envoltura.

Conectar el mecanismo según el esquema de conexión. Probar el buen funcionamiento de la compuerta.

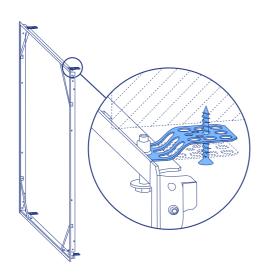


Instalación en conducto horizontal DESENFIRE (HD) con premarco KAP

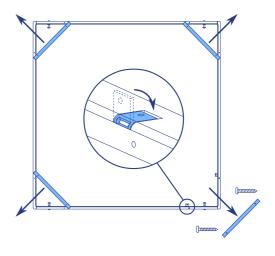
El producto ha sido probado y aceptado por :

Producto	Rango	Tipo de pared	Clasificación
Kamouflage 120 P	350x385 mm ≤ Kamouflage P 1V ≤ 700x775 mm;	Conducto Desenfire HD ≥ 35 mm	EI 120 (h _{od} i↔o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120 P	550x1075 mm	Conducto Desenfire ≥ 45 mm	El 120 (h₀d i↔o) S 1500 AA multi









- Hacer un bastidor de dimensiones (L+A)x(H+A) mm. A = 2.
 2 x espesor envoltura (e) + 20 mm.
 - Cubrir las ranuras del agujero con cola de yeso del tipo FACILIS.

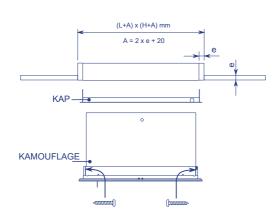
Poner una envoltura del mismo tipo y espesor que el conducto a una profundidad de 105 mm del bastidor.

Rellenar las juntas entre los montantes y los transversales y entre la envoltura y la pared con relleno de hilo vegetal y yeso.

Preparar el premarco antes de la instalación: se proporcionan 2 anclajes en cada montante y se deben desplegar durante el sellado. Rellenar el premarco KAP al conducto (mezcla de hilo vegetal y yeso) con cuidado de no deformarlo. El bastidor terminado deer ser de dimensiones del premarco (L+10)x(H+10) mm.

Desatornillar las 4 piezas del premarco KAP y doblar las 8 placas en el marco.





 Posicionar y abrir la compuerta en el premarco. En caso de bobina VM : retirar la llave d ela cerradura para abrir la compuerta.

No utilizar los 4 tornillos del premarco, pero utilizar los 4 tornillos suministrados con la compuerta (M6x50 mm).

Atención: Asegurar que los tornillos no superen el espesor de la envoltura.

Conectar el mecanismo según el esquema de conexión. Probar el buen funcionamiento de la compuerta.







- La cara superior de la batiente esta compuesta por una placa de yeso dura que se puede decorar de la misma manera que la pared en la cual se fija la compuerta.
- Preparación de la placa de yeso: Volver a tapar los agujeros de los tornillos con un revestimiento adaptado y después secar y fijar. Aplicar una pintura primaria al material.

Preparación del perfil de aluminio anodizado : aplicar una capa primaria adaptada al material (metal), con opción PRIM, el soporte se recubre con una imprimación sintética y se puede recubrir directamente.

Atención: no cubrir el espacio entre la placa de cobertura y el perfil de aluminio con el fin de garantizar la apertura de la compuerta.

MANTENIMIENTO

- Sin mantenimiento particular
- Realizar al menos dos simulaciones al año.
- Limpiar el polvo y otras partículas antes de la puesta en marcha.
- Respetar las normas de mantenimiento locales (por ejemplo NF S 61-933) y EN13306.



PEDIDO Y MECANISMOS

Pedido

· Ver en « Montaje »

Atención : las compuertas se deben abrir completamente antes de la puesta en marcha de los ventiladores de desenfumaje.

VA MEC Disparo remoto por bobina

Disparo remoto por emisión (VD) o ruptura (VM) de la corriente de la bobina.



Opciones de pedido

VD24	Bobina por emisión 24 V CC
VD48	Bobina por emisión 48 V CC
VM24	Bobina por ruptura 24 V CC
VM48	Bobina por ruptura 48 V CC
FDCU	Contacto de posición unipolar final y principio de carrera.
FDCB	Contacto de posición bipolar final y principio de carrera.

Disparo

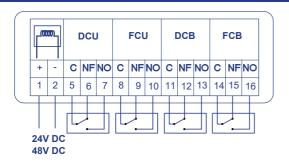
- Disparo manual : con la llave
- Disparo automático : no tiene
- Disparo remoto : Disparo remoto por emisión (VD) o ruptura (VM) de la corriente en la bobina.

Rearme

• Rearme manual : con la llave

Conexión eléctrica

VA MEC



MEC	Tensión nominal del motor	Tensión nominal de la bobina	Potencia (en reposo)	Potencia (en servicio)	Contactos de posición estándar	Clase de protección
VA MEC	n.a.	24/48 V CC	VM: 1,5 W/ VD: -	VM:-/VD:3,5W	1mA6A, CC 5VCA 250V	IP42



CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS POR LA MARCA NF

	KAMOUFLAGE P+VA MEC
Descripción	Compuerta de desenfumaje remota
Tipo	Compuerta de desenfumaje sin rejilla de protección
Dimensiones	Ver tabla de clasificación NF p.26
Superficie libre Sn (dm²)	1V: ((L-26)x(H-26))/10000;
Sentido circulación del aire	Indiferente
Producto modular	Si (ver kits)
Funcionamiento	Con energía intrínseca
Modo de control remoto	Controlado eléctricamente por emisión (opción VD 24/48V) o ruptura (opción VM 24/48V) dela corriente en la bobina.
Obligación	Rearme después del disparo en frío : conducto colectivo : contacto de posición de espera (DCU), contacto de posición de seguridad (FCU) ; conducto unitario : control manual integrado de nivel 0 o 1 en apertura.
Opciones de seguridad	Contactos de posición bipolar final y principio de carrera FCB/DCB : conducto unitario o colectivo : contacto de posición de seguridad final de carrera (FCU) ; contacto de posición de espera y principio de carrera (DCU ; conducto colectivo : control manual integrado de nivel 1 en apertura y cierre.
Prohibición	Conducto colectivo : cambio de estado prohibido por desaparición de la energía de control remoto
Prueba de resistencia (ciclos)	Después de 300 ciclos las características han permanecido dentro de los valores limite declarados.
Clase de protección	IP-42
Tensión y potencia	Ver conexiones eléctricas
Clasificación	Sentido del fuego : Indiferente ; tipo de montaje : empotrado, fijación con o sin premarco ; sentido de montaje con la lama vertical ; detalles : ver según la certificación NF (ver declaración de prestaciones según la certificación CE)

Rango		Producto	Tipo de	pared	Clasificación	Instalación
350385mm	≤ Kamouflage P 1V ≤	Kamouflage 60 P	Conducto	Promatect L500 ≥30mm	El60(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
700x775 mi	m ; 550x1075 mm			Geoflam ≥ 30 mm	El60(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
				Geotec ≥ 30 mm	El60(h₀d i↔o)S 1500 AA multi	1
				Tecniver ≥ 35 mm	El60(h₀d i↔o)S 1500 AA multi	1
				Glasroc FV500 ≥ 35 mm	El60(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
	Kamouflage 120 P	Conducto	Promatect L500 ≥50mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1	
				Geoflam ≥ 45 mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
				Geoflam Light ≥ 35mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
				Geotec ≥ 45 mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
				Tecniver ≥ 50 mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
				Glasroc FV500 ≥ 50 mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
				Desenfire HD ≥ 35 mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
				Desenfire ≥ 45 mm	EI120(h _{od} i↔o)S 1500 AA multi	1
1	Tipo de posición	: montado en el co	onducto 0/	180°		

La marca NF garantiza: la conformidad d ela norma NF S 61.937 Partes 1 y 10: « Dispositivos accionados por seguridad de los sistemas de seguridad contra incendios », conformidad con el real decreto nacional del 22 de marzo 2004 modificado el 14 de marzo de 2011, para la clasificación de resistencia al fuego; los valores de las características mencionadas en este documento. Organismo certificador AFNOR, calle Francis de Pressensé 11 F93571 Saint-denis Cedex, Sitios web: http://www.marqu4e-nf.com: Teléfono: +33(0)1.41.62.80.00, Fax: +33(0)1.49.17.90.00, Email: certification@afnor.org.



PESOS

KAMOUFLAGE 1V P

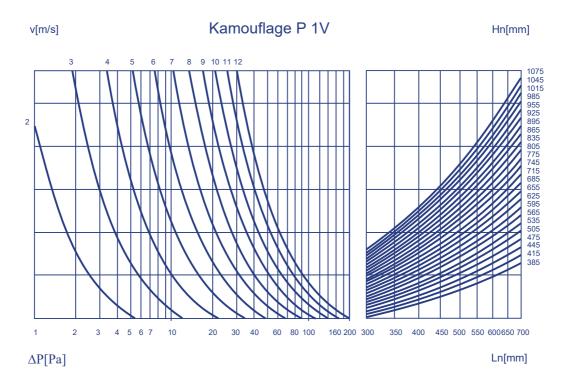
Hn/Ln	[mm]	350	400	450	500	550	600	650	700
385	kg	10,77	11,03	11,29	11,95	12,60	13,49	14,37	
415	kg	11,47	12,09	12,70	13,31	13,93	14,54	15,15	
445	kg	10,90	11,67	12,44	13,20	13,97	14,74	19,03	19,80
475	kg	11,22	12,02	12,81	13,61	14,40	15,19	19,51	20,31
505	kg	11,55	12,37	13,19	14,01	14,83	15,65	20,00	20,82
535	kg	12,27	13,20	14,13	15,06	15,99	20,45	21,38	22,31
565	kg	12,59	13,54	14,49	15,45	16,40	20,88	21,83	22,79
595	kg	13,03	13,99	14,94	15,90	16,86	21,34	22,30	23,26
625	kg	13,64	14,46	15,28	16,03	17,24	21,76	22,75	23,73
655	kg	13,93	14,77	15,61	16,37	21,16	22,18	23,20	24,20
685	kg	14,22	15,08	15,95	16,70	21,55	22,60	23,65	24,67
715	kg	14,11	15,19	16,28	17,04	21,93	23,02	24,10	26,34
745	kg	14,39	15,50	16,62	17,37	22,32	23,44	24,56	26,82
775	kg	14,68	15,81	16,95	21,24	22,71	23,86	25,01	27,31
805	kg	14,96	16,12	17,29	21,57	23,09	24,27	25,46	
835	kg	15,25	16,43	17,62	21,91	23,48	24,69	25,91	
865	kg	15,53	16,74	17,96	22,24	23,87	25,11	26,36	
895	kg	17,64	18,65	19,66	23,94	24,25	25,53	26,81	
925	kg	18,02	19,07	23,65	24,41	24,64	25,95		
955	kg	18,38	19,46	24,06	24,83	25,03	26,37		
985	kg	18,80	19,89	24,51	25,28	25,41	26,79		
1015	kg	19,22	20,33	24,97	25,74	25,80	27,21		
1045	kg	19,65	20,77	25,43	26,19	26,19	27,62		
1075	kg	20,06	21,19	25,86	26,62	29,24			

ATOUT RAL9010 1V

Hn/Ln	[mm]	350	400	450	500	550	600	650	700
385	kg	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	
415	kg	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	
445	kg	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9
475	kg	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
505	kg	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
535	kg	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
565	kg	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
595	kg	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3
625	kg	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4
655	kg	0,7	0k,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5
685	kg	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
715	kg	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6
745	kg	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,6	
775	kg	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	
805	kg	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	
835	kg	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	
865	kg	0,9	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7		
895	kg	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7		
925	kg	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8		
955	kg	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9		
985	kg	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9		
1015	kg	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8			
1045	kg	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9			
1075	kg	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9			



GRÁFICAS DE SELECCIÓN



KAMOUFLAGE 1V P

 $\Delta P = 0.6 \cdot v^2 \cdot \zeta$

Hn/Ln	[mm]	350	400	450	500	550	600	650	700
385	ζ[-]	3,603	2,960	2,518	2,196	1,950	1,757	1,600	100
415	ζ[-]	3,237	2,663	2,267	1,978	1,758	1,585	1,444	
445	ζ[-]	2,940	2,422	2,064	1,802	1,602	1,445	1,317	1,212
475	ζ[-]	2,696	2,222	1,895	1,656	1,473	1,329	1,212	1,115
505	ζ[-]	2,491	2,055	1,754	1,533	1,364	1,231	1,123	1,033
535	ζ[-]	2,316	1,913	1,633	1,428	1,271	1,147	1,047	0,963
565	ζ[-]	2,166	1,790	1,529	1,337	1,191	1,075	0,981	0,903
595	ζ[-]	2,035	1,683	1,438	1,258	1,121	1,012	0,923	0,850
625	ζ[-]	1,920	1,588	1,358	1,189	1,059	0,956	0,873	0,804
655	ζ[-]	1,818	1,505	1,287	1,127	1,004	0,907	0,828	0,762
685	ζ[-]	1,728	1,430	1,223	1,071	0,955	0,862	0,787	0,725
715	ζ[-]	1,646	1,363	1,166	1,022	0,911	0,823	0,751	0,692
745	ζ[-]	1,572	1,303	1,115	0,977	0,871	0,787	0,718	0,662
775	ζ[-]	1,506	1,248	1,068	0,936	0,834	0,754	0,689	0,634
805	ζ[-]	1,4456	1,198	1,025	0,899	0,801	0,724	0,661	
835	ζ[-]	1,389	1,152	0,986	0,864	0,771	0,697	0,636	
865	ζ[-]	1,338	1,109	0,950	0,833	0,743	0,671	0,613	
895	ζ[-]	1,290	1,070	0,917	0,804	0,717	0,648	0,592	
925	ζ[-]	1,246	1,034	0,886	0,777	0,693	0,626		
955	ζ[-]	1,206	1,001	0,857	0,752	0,671	0,606		
985	ζ[-]	1,168	0,969	0,831	0,728	0,650	0,588		
1015	ζ[-]	1,132	0,940	0,806	0,707	0,630	0,570		
1045	ζ[-]	1,099	0,913	0,782	0,686	0,612	0,554		
1075	ζ[-]	1,068	0,887	0,760	0,667	0,595			





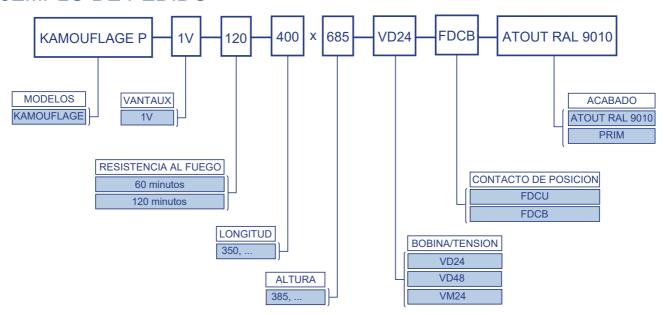
KAMOUFLAGE 1V P

Hn/Lr	ı [mm]	350	400	450	500	550	600	650	700
385	Sn[m²]	0,1160	0,1340	0,1520	0,1700	0,1880	0,2060	0,2240	
415	Sn[m²]	0,1260	0,1450	0,1650	0,1840	0,2040	0,2230	0,2430	
445	Sn[m²]	0,1360	0,1570	0,1780	0,1990	0,2200	0,2410	0,2610	0,2820
475	Sn[m²]	0,1450	0,1680	0,1900	0,2130	0,2350	0,2580	0,2800	0,3030
505	Sn[m²]	0,1550	0,1790	0,2030	0,2270	0,2510	0,2750	0,2990	0,3230
535	Sn[m²]	0,1650	0,1900	0,2160	0,2410	0,2670	0,2920	0,3180	0,3430
565	Sn[m²]	0,1750	0,2020	0,2290	0,2550	0,2820	0,3090	0,3360	0,3630
595	Sn[m²]	0,1840	0,2130	0,2410	0,2700	0,2980	0,3270	0,3550	0,3840
625	Sn[m²]	0,1940	0,2240	0,2540	0,2840	0,3140	0,3440	0,3740	0,4040
655	Sn[m²]	0,2040	0,2350	0,2670	0,2980	0,3300	0,3610	0,3920	0,4240
685	Sn[m²]	0,2140	0,2460	0,2790	0,3120	0,3450	0,3780	0,4110	0,4440
715	Sn[m²]	0,2230	0,2580	0,2920	0,3270	0,3610	0,3950	0,4300	0,4640
745	Sn[m²]	0,2330	0,2690	0,3050	0,3410	0,3770	0,4130	0,4490	0,4850
775	Sn[m²]	0,2430	0,2800	0,3180	0,3550	0,3920	0,4300	0,4670	0,5050
805	Sn[m²]	0,2520	0,2910	0,3300	0,3690	0,4080	0,4470	0,48860	
835	Sn[m²]	0,2620	0,3030	0,3430	0,3830	0,4240	0,4640	0,5050	
865	Sn[m²]	0,2720	0,3140	0,3560	0,3980	0,4400	0,4820	0,5240	
895	Sn[m²]	0,2820	0,3250	0,3680	0,4120	0,4550	0,4990	0,5420	
925	Sn[m²]	0,2910	0,3360	0,3810	0,4260	0,4710	0,5160		
955	Sn[m²]	0,3010	0,3470	0,3940	0,4400	0,4870	0,5330		
985	Sn[m²]	0,3110	0,3590	0,4070	0,4550	0,5030	0,5500		
1015	Sn[m²]	0,3200	0,3700	0,4190	0,4690	0,5180	0,5680		
1045	Sn[m²]	0,3300	0,3810	0,4320	0,4830	0,5340	0,5850		
1075	Sn[m²]	0,3400	0,3920	0,4450	0,4970	0,5500			





EJEMPLO DE PEDIDO



CERTIFICADOS Y APROBADOS

Todas las compuertas son probadas por instituciones oficiales. Los informes de estas pruebas forman la base de certificaciones de las compuertas.



La marca NF garantiza : la conformidad de la norma NF S 61.937 Partes 1 y 10 : « Dispositivos accionados por seguridad de los sistemas de seguridad contra incendios », conformidad con el real decreto nacional del 22 de marzo 2004 modificado el 14 de marzo de 2011, para la clasificación de resistencia al fuego ; los valores de las características mencionadas en este documento. Organismo certificador AFNOR, calle Francis de Pressensé 11 F93571 Saint-denis Cedex, Sitios web : http://www.afnor.org y http://www.marqu4e-nf.com : Teléfono : +33(0)1.41.62.80.00, Fax : +33(0)1.49.17.90.00, Email : certification@afnor.org

Si las operaciones no se llevan a cabo de acuerdo con este manual, Comercial A.V.C.S.A no se hace responsable y las condiciones de garantía no se aplicarán.