

# CRUMA G-5

La nueva cabina de filtración sin conductos **CrumaG-5** es ideal para eliminar agentes contaminantes gaseosos y/o partículas sólidas/aerosoles de su zona de trabajo de una manera simple y eficaz, segura, eficiente y rentable, protegiendo tanto al usuario como al medio ambiente.

La cabina **CrumaG-5** va equipada con el **patentado Sistema de Filtración Cruma**, sin ningún tipo de conexión por conducto al exterior. Todas las partículas moleculares y de polvo son adsorbidas y retenidas en el sistema de filtración.

**CERTIFICADA**—Fabricada en Barcelona y certifi cada por un laboratorio externo siguiendo normativas internacionales y los criterios de Calidad ISO9001.

**PLUG&PLAY**—Cuando la recibas desde nuestros almacenes y la desembales, sólo necesita instalar los filtros y ser conectada a un enchufe para poder disfrutar de ella.

**FLEXIBLE**—Puede ser utilizada en áreas de difícil evacuación/extracción de aire contaminado, como en niveles inferiores de edificios de varias plantas.

**LLAVE EN MANO**—Gastos de instalación mucho menores que con cabinas tradicionales de extracción porque no se requieren conductos y ventilador remoto.

**VERDE Y SOSTENIBLE**—A diferencia de las campanas de extracción tradicionales, no consumen el aire ambiente acondicionado del laboratorio, lo que reduce sustancialmente los costes de energía.



## NOVEDADES TÉCNICAS

Más información en la nueva p



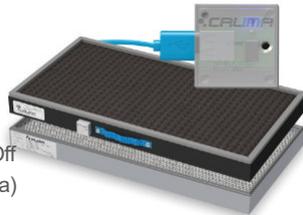
- ✓ Gran formato 127x34mm
- ✓ Velocidad de aspiración monitorizada
- ✓ Tipo de filtro instalado, horas de trabajo, caducidad y próxima revisión
- ✓ Aviso de puerta abierta por fotocélula
- ✓ Cronómetro cuenta atrás
- ✓ Reloj y calendario

Nuevas funcionalidades y componentes

- ✓ Ciclo inicial de adecuación de caudal y ciclo final de purga
- ✓ Indicador LED de averías
- ✓ Control de flujo de aire con interruptor electrónico
- ✓ Sensor interior de temperatura
- ✓ Iluminación LED

Nuevas alarmas y avisos programados

- ✓ Aviso de puerta abierta
- ✓ Aviso de puerta abierta en modo Off
- ✓ Aviso de 60h de uso (por normativa)
- ✓ Aviso de próxima validación
- ✓ Aviso de pocas horas de vida del filtro
- ✓ Aviso del temporizador cuenta atrás
- ✓ Alarma de filtro caducado por horas
- ✓ Alarma de filtro caducado por fecha
- ✓ Alarma de temperatura
- ✓ Alarma de equipo sin filtro
- ✓ Alarma de flujo de aire insuficiente



## APLICACIONES

Manipulaciones de reactivos o compuestos químicos a temperatura ambiente o moderada en todo tipo de laboratorios:

- ✓ Laboratorios de análisis, clínicos y hospitalarios
- ✓ Laboratorios de investigación
- ✓ Laboratorios de control de calidad
- ✓ Laboratorios universitarios y escolares

...en definitiva, en cualquier tipo de laboratorio.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de columnas filtrantes	2	
Número de filtros	2 a 6	
Número de ventiladores IP44	2	
Volumen medio de aire tratado/hora	464,4 m <sup>3</sup> /h	
Velocidad media del aire en fachada	0,50 m/s	
Volumen interior de la cabina	1,01 m <sup>3</sup>	
Renovaciones media del aire cabina /min.	7,6	
Consumo eléctrico total	174 W	
Voltaje-Periodos	110-220 V/50-60 Hz	
Nivel de iluminación LED	1500 lm	
Nivel sonoro	58 dB	
<b>Embalaje:</b> caja de madera 100% reciclada con certificado fitosanitario internacional	Volumen	1,86 m <sup>3</sup>
	Peso	180 Kg

## DIMENSIONES (mm)

Exteriores			Interiores		
Longitud	Ancho	Altura	Longitud	Ancho	Altura
1792	850	1196	1776	767,2	761,5

Hasta 7 años de garantía,  
y no es un error tipográfico...

Porque estamos convencidos de la calidad de nuestros productos.



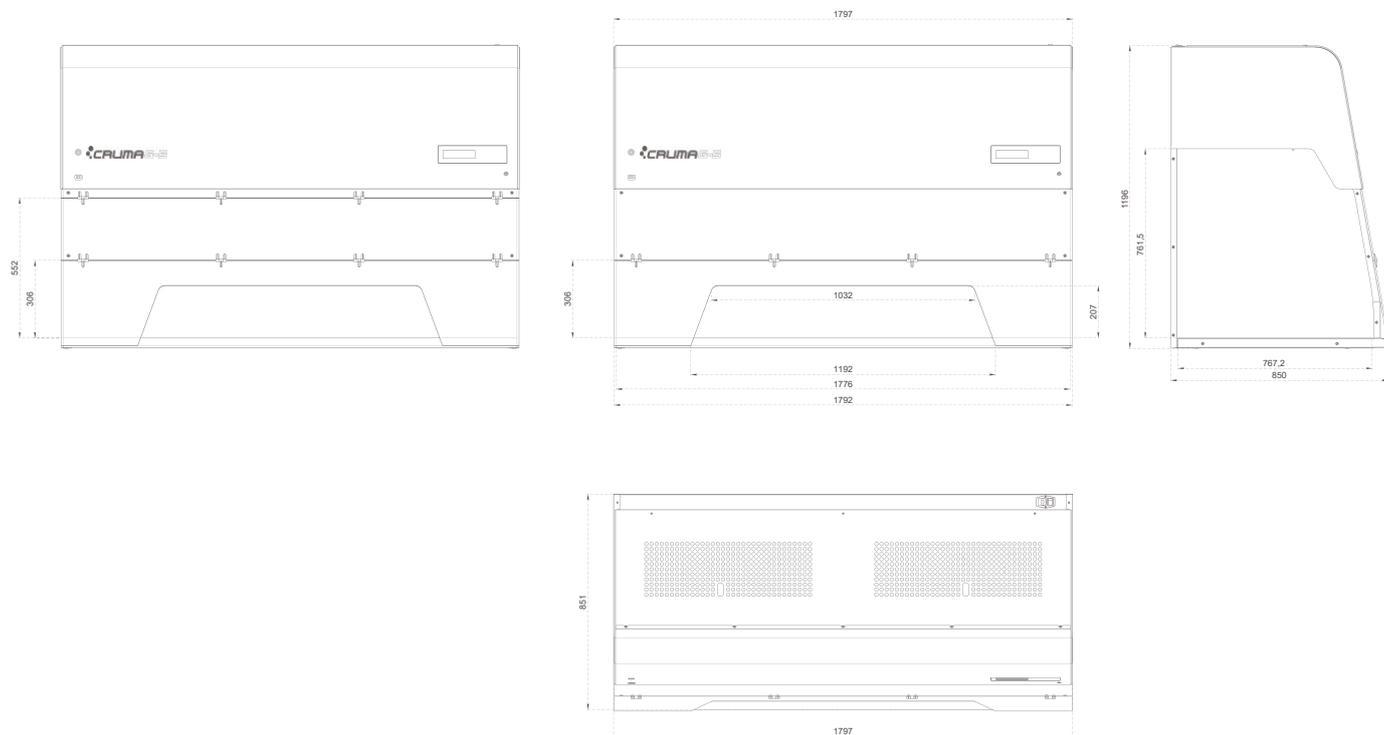
\*Infórmate en [www.cruma.es](http://www.cruma.es)

Lo que bien se hace, bien se envía  
nuestro embalaje responsable

Caja de madera paletizada 100% reciclable con certificado fitosanitario internacional.



## DIMENSIONES (mm)



### EQUIPAMIENTO DE SERIE

<b>Circuito electrónico con pantalla LCD gran formato</b>	Niveles de seguridad: nivel 1 usuario y nivel 2 avanzado
<b>Anemómetro digital</b>	Sonda electrónica de control continuo de la velocidad del aire en fachada
<b>Fotocélula puerta abierta</b>	Dispositivo electrónico con alarma de puerta abierta
<b>Sistema electrónico de control y reposición de filtros</b>	Los filtros incorporan un chip con conexión USB que identifica el tipo de filtro instalado y la fecha de caducidad
<b>Iluminación</b>	Tubo de LED de alta intensidad lumínica y bajo consumo - 2 x 16W/ 1500lm
<b>Sonda de temperatura</b>	Sonda electrónica de control continuo de la temperatura en el interior de la cabina
<b>Sonda de toma de muestra del aire expulsado</b>	Para la detección del nivel de saturación del/os filtro/s
<b>Alarma de 60h</b>	Cronómetro cuenta horas norma francesa NFX15-211:2009
<b>Alarma de 60h</b>	Para el control y aviso de trabajos realizados en la cabina o laboratorio
<b>Cronómetro digital con aviso sonoro</b>	Visualización de fecha y hora
<b>Reloj y calendario</b>	Bandeja de retención de vertidos (2-10 litros) con superficie de trabajo de vidrio templado de color blanco
<b>Superficie de trabajo 1</b>	Manta prefiltrante de biofibras sintéticas de clase G4 (norma EN-779) para la retención del polvo atmosférico
<b>Prefiltro G4</b>	Accesos en la pared trasera para la introducción de cables y/o servicios
<b>Orificios pasamuros (2)</b>	Guía de productos retenidos según tipo de filtro
<b>Listado químico</b>	7 años
<b>Garantía</b>	

### EQUIPAMIENTO OPCIONAL

<b>Movilair</b>	Soporte con ruedas y bandeja interior en acero recubierto de resina Epoxy anticorrosión
<b>Base tubular</b>	Soporte en acero recubierto de resina Epoxy anticorrosión
<b>Superficie de trabajo 2</b>	Bandeja de retención de vertidos (2-10 litros) con superficie de trabajo en acero inox 316
<b>Tensión / Frecuencia</b>	125 V/ 50 Hz
<b>Kit de test de filtros</b>	Bomba Dräger y pack de 10 tubos reactivos colorimétricos

### ESTRUCTURA

<b>Partes metálicas: marco de base, pared trasera y cabezal</b>	Acero galvanizado de 1,2 mm revestido con resina antiácida de polímero en polvo termo-endurecido a 200°C
<b>Paneles laterales y puertas</b>	Polimetacrilato de metilo transparente (transmisión luminosa del 93%) de 6 mm de espesor

## TPOS DE FILTROS

<b>Tipo A</b>	Para vapores orgánicos como: cetonas, éteres, alcoholes, xilenos... Eventualmente puede utilizarse para ácidos inorgánicos, pero siempre que no sean muy abundantes ya que este carbón activo no lleva impregnación y el exceso de vapores ácidos lo saturaría rápidamente.	<b>Tipo K</b>	Para vapores de NH <sub>3</sub> y aminas; también bueno para otros compuestos orgánicos. El carbón lleva una impregnación de oxácidos
<b>Tipo BE</b>	Para vapores de ácidos inorgánicos como: H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , HCl, HNO <sub>3</sub> , así como compuestos volátiles de azufre como H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> ,... Puede utilizarse con vapores orgánicos ya que el carbón activo incorpora impregnaciones de compuestos metálicos y sales neutralizantes. Es igualmente recomendable para filtrar orgánicos e inorgánicos cuando se produzcan en proporciones similares.	<b>Tipo ABEK</b>	Tipo mixto a emplear cuando las proporciones entre orgánicos, inorgánicos y NH <sub>3</sub> /aminas sean similares.
<b>Tipo F</b>	Para vapores de formaldehído, formol y derivados; también bueno para otros compuestos orgánicos. El carbón lleva una impregnación de KI, por lo que no debe utilizarse nunca con vapores ácidos inorgánicos.	<b>Tipo D</b>	Filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air) H-14 (según norma EN-1822:2010) para la filtración de partículas de polvos y humos.

## COLUMNA DE FILTRACIÓN MODULAR PARA GASES Y PARTÍCULAS (según Norma NFX 15211:2009)

CLASE 2		CLASE 1	
<b>Tipo G</b> Manipulación de productos líquidos		<b>Tipo 2G</b> Manipulación de productos líquidos con filtro para gases de seguridad	
<b>Tipo GS</b> Manipulación de productos líquidos y polvos		<b>Tipo 2GS</b> Manipulación de productos líquidos y polvos con filtro para gases de seguridad	
		<b>Tipo 2GD</b> Manipulación de productos líquidos en Sala Blanca con filtro para gases de seguridad	

## COLUMNA DE FILTRACIÓN PARA POLVOS

<b>Tipo D</b> Manipulación de productos en polvo	
<b>Tipo DD</b> Manipulación de productos en polvo en Sala Blanca	
<b>Tipo 2DD</b> Manipulación de productos en polvo en Sala Blanca con filtro para gases de seguridad	

- Ventilador
- Filtro para gases
- Filtro partículas HEPA-H14

## CONFORME A LAS NORMAS

<b>Cabinas</b>	AFNOR NF X15-211:2009 (France) BS EN14175:2012 BS 7989: 2001 (UK)
<b>Filtros</b>	UNE EN ISO16890:2017 EN-1822:2010 (HEPA & ULPA Filters) UNE-EN14387:2004 A1:2008
<b>Calidad</b>	UNE EN ISO9001:2015

## Filtros con microchip y conexión USB, filtración inteligente

Almacenamiento de información e interacción con el sistema de alarmas.



En Cruma reconocemos nuestra responsabilidad y dependencia hacia la salud de nuestro medio ambiente y, por ello destinamos más del 7% de nuestro presupuesto anual a la innovación y desarrollo de nuevos productos que mejoran la calidad del aire que respiramos.

nuestro **7%** compromiso

**CRUMA**  
GAMA PLUG&PLAY



G-1



G-2



G-3



G-4



G-5

**CRUMA**  
GAMA CLASSIC



670



870



990



1010



1200



ECO



**CRUMA**  
ARMARIO DE  
ALMACENAMIENTO  
OVENTILADO

2010

**CRUMA**  
CABINAS DE PESADA



P-1



P-2

**CRUMA**  
CABINA PCR



PCR

**CRUMA**  
CO<sub>2</sub> INCUBADOR



INCUBATOR

**CRUMA**  
CABINAS FLUJOLAMINAR



670FL



870FL



FL1



FL2



H2-1



H2-2

**CRUMA**  
CABINAS DE BIOSEGURIDAD



BIO-1



BIO-2



VIRUSFREE



CYTO-2&3