



MAS DE 30 AÑOS PURIFICANDO AIRE

Oficina: C/ Piedad 3, C.P: 47003. Valladolid Tlf: 983 310354

Fábrica: C/ Roble Parcela 1-9. Pol. Ind. La Mora C.P: 47193 Valladolid Tlf: 983 402151

EQUIPO DEPURADOR ELECTROSTÁTICO VERSION SEMI-INDUSTRIAL

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA



GAMA LUPE + UV-C

CUALIDADES:

- **Elimina grasas y partículas** de distinta naturaleza de los caudales de aire
- **Reduce el riesgo de incendios** en extracciones de cocinas
- **Reduce costes de mantenimiento** de la instalación al mantenerla limpia de grasas y suciedad
- **Reduce el impacto sobre el medio ambiente** al purificar el aire que se vierte al exterior de los locales

APLICACIONES:

- Para **ambientes con concentración elevada** de contaminantes en el caudal de aire a filtrar.
- Ambientes industriales, grandes cocinas...



MAS DE 30 AÑOS PURIFICANDO AIRE

Oficina: C/ Piedad 3, C.P: 47003. Valladolid Tlf: 983 310354

Fábrica: C/ Roble Parcela 1-9. Pol. Ind. La Mora C.P: 47193 Valladolid Tlf: 983 402151

INDICE

1	VISTA INTERIOR	2
2	FUNCIONAMIENTO LUPE + LUZ UV-C.....	2
3	PRINCIPALES COMPONENTES	3
3.1	ENVOLVENTE METÁLICA	3
3.2	PREFILTRACIÓN: Filtro de mallas.....	4
3.3	FILTRACIÓN ELECTROSTÁTICA: Celda Ionizadora.....	5
3.4	FILTRACIÓN ELECTROSTÁTICA: Celda Colectora	5
3.5	POST-FILTRACIÓN: Filtro manta de carbón activo (Opc).....	6
3.6	FILTRACIÓN ELECTROTÁTICA: Equipo de potencia	6
3.7	FILTRO LUZ UV-C	7
3.1	GRÁFICAS PÉRDIDA DE CARGA INICIAL	8

1 VISTA INTERIOR



COMPONENTES:

1. Filtro de mallas. Dim: 490X490X48 mm. (Ud. según modelo)
2. Celda ionizadora. Dim: 490X490X60 mm. (Ud. según modelo)
 - 2.1. Contactos electricos. (Acero alta resistencia+ teflón)
3. Celda colectora. Dim: 490X490X275 mm. (Ud. según modelo)
 - 3.1. Contactos eléctricos. (Acero alta resistencia+ teflón)
4. Filtro de manta de carbón. Dim: 490X490X25 mm.(Ud. según modelo). Filtro opcional
5. Filtro UV-C. Dim: 490 x490x 50 mm. (Ud. según modelo)
 - Nº de lámparas UV-c por filtro: 3
 - Long. onda: 235 nm
 - Radiación UVc =10,8 W
 - Irradiancia inicial UV-c =1,1 W/m² a 1m.
 - Elemento fotocatalizador opcional



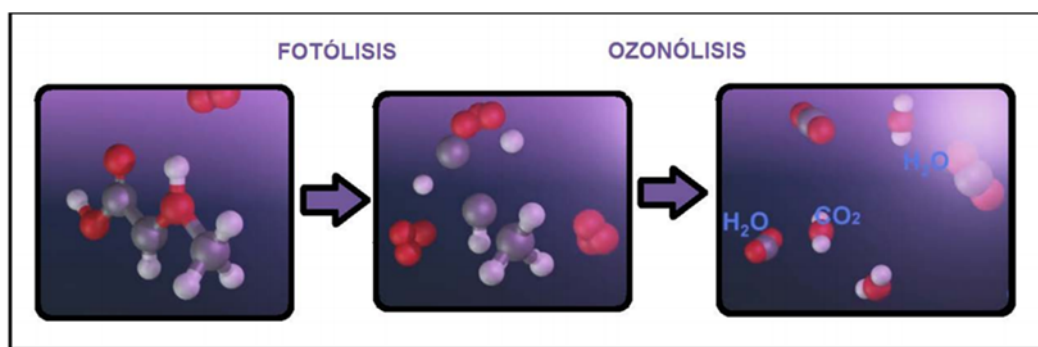
Con interruptor ON/OFF, y luz de control de control funcionamiento del filtro
Incluye sistema de desconexión de equipo automático en caso de apertura

2 FUNCIONAMIENTO LUPE + LUZ UV-C

El sistema de filtración **FILTRO ELECTROSTÁTICO LUPE + LUZ UV-C** resulta ser un filtrado sumamente eficiente ya que ambas técnicas son complementarias en el proceso de filtración y purificación del aire:

- **Filtración electrostática:** Elimina partículas de grasa de medio y pequeño tamaño ya que las partículas grandes son recogidas por el prefiltro de mallas. de Con este filtro se consigue eliminar la mayoría del porcentaje de grasas y mantener las luces UV-c limpias de partículas y con el 100% de su capacidad para eliminar olores y restos de filtración. Además, ayuda en la higienización del aire.
- **Luz UV-c:** El filtro de lámparas UV-c genera un campo de energía (luz), con una intensidad elevada. Aparte del gran trabajo de desinfección que realizan estas lámparas en el caudal de aire, también eliminan los posibles restos de grasas y olores que pueden quedar en el caudal

de extracción. ¿Cómo se consigue? Las grasas consisten principalmente en largas cadenas de moléculas unidas por dobles enlaces. Mediante el tratamiento con radiación UVC se produce una reacción química llamada fotólisis que rompe los dobles enlaces generando cadenas de moléculas más cortas. En presencia de oxígeno esta reacción química genera ozono, en las mismas condiciones de inestabilidad que en la celda electrostática y en niveles todavía más bajos de concentración. El ozono inestable generado reacciona con las cadenas cortas de grasa y los productos restantes son principalmente dióxido de carbono y agua. Esta reacción química tiene el nombre de ozonólisis.



3 PRINCIPALES COMPONENTES

3.1 ENVOLVENTE METÁLICA



- **Envolvente metálica del equipo** y puerta fabricada en chapa blanca de acero de espesores 1,2 mm y 1,5 mm.
- **Interiores** en chapa blanca fijados a la envolvente metálica mediante proceso de soldadura para conferir una mayor rigidez y estabilidad al conjunto.
- **Incluye** carriles metálicos para la instalación de los filtros, **desagüe** para grasas y **pestañas** para conexiones a otros equipos o conductos
- Todo el mueble del equipo va pintado con **pintura en polvo al horno de colores corporativos** ofreciendo la posibilidad de poder realizar tratamiento en la pintura o chapa metálica según necesidades y aplicaciones.

MODELO	CAUDAL MÁXIMO	DIMENSIONES EXTERIORES (mm)		
	m3/h	Largo	Alto	Fondo
LUPE+UV-21	2.500	595	560	495
LUPE+UV -22	5.000	595	560	985
LUPE+UV -24	10.000	595	1.120	985
LUPE+UV-26	15.000	595	1.680	985
		595	1.120	1.475
LUPE+UV-28(*)	20.000	595	1.120	1.970
		595	2.240	985
LUPE+UV -212 (*)	30.000	595	1.680	1.970
		595	2.240	1.475
LUPE+UV -216	40.000	595	2.240	1.970

(*) Modelos disponibles en distintas configuraciones.

3.2 PREFILTRACIÓN: Filtro de mallas



- **Rejillas exteriores** de acero galvanizado electro-soldadas
- **Interior:** Mallas filtrantes de acero galvanizado superpuestas en zig-zag,
- **Marco** de acero galvanizado de perfil en "U" de gran resistencia.
- **Filtro lavable**
- **Eficiencia:** G2 según EN 779: 2012, Rendimiento medio (Am) frente al polvo sintético entre 65-80%.
- **Función:** Retiene las partículas de grasa y las de tamaño grande para evitar que pasen al electrostático.
- **Dimensiones del filtro:** 490 x490 x50 mm.

Nº DE UNIDADES	MODELO LUPE+UV-C						
	LUPE 21	LUPE 22	LUPE 24	LUPE 26	LUPE 28	LUPE 212	LUPE 216
	1	2	4	6	8	12	16

3.3 FILTRACIÓN ELECTROSTÁTICA: Celda Ionizadora



- **Estructura exterior:** Angulares y bandejas de aluminio de 1,5 mm.
 - **Interior:** Hilos de tungsteno de diámetro 0,2 mm intercalados entre placas de aluminio de espesor 0,8 mm.
 - **Contactos eléctricos:** interior de acero de alta resistencia y exterior de teflón PTFE de densidad 2,13 g/cm³.
 - **Celda lavable**
- **Función:** Ioniza las partículas y moléculas que lo atraviesan.
 - **Tamaño de la celda:** 490 x 490 x 60 mm

Nº DE UNIDADES	MODELO LUPE+UV-C						
	LUPE 21	LUPE 22	LUPE 24	LUPE 26	LUPE 28	LUPE 212	LUPE 216
	1	2	4	6	8	12	16

3.4 FILTRACIÓN ELECTROSTÁTICA: Celda Colectora



- **Estructura exterior:** Angulares y bandejas de aluminio de 1,5 mm.
 - **Interior:** Placas de aluminio de 0,6 mm de espesor, conectadas alternamente a diferencia de potencial eléctrico
 - **Contactos eléctricos:** interior de acero de alta resistencia y exterior de teflón PTFE de densidad 2,13 g/cm³.
 - **Celda lavable**
- **Función:** Capta las partículas previamente ionizadas mediante el campo eléctrico producido entre placas debido a la diferencia de potencial existente entre ellas.
 - **Tamaño de la celda:** 490 x 490 x 275 mm

Nº DE UNIDADES	MODELO LUPE+UV-C						
	LUPE 21	LUPE 22	LUPE 24	LUPE 26	LUPE 28	LUPE 212	LUPE 216
	1	2	4	6	8	12	16

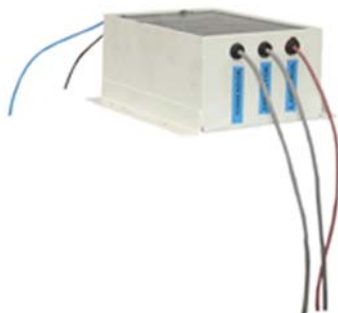
3.5 POST-FILTRACIÓN: Filtro manta de carbón activo (Opc)




- **Rejillas exteriores** de acero galvanizado electro-soldadas
 - **Interior:** Espuma sintética de poliuretano sobre base de poliéster impregnada con carbón activo en polvo de poros abiertos (20-25 poros/pulgada)
 - **Marco** de acero galvanizado de perfil en “U” de gran resistencia.
 - **Filtro no lavable.** Necesaria su sustitución
- **Dimensiones del filtro:** 490 x490 x50 mm.

Nº DE UNIDADES	MODELO LUPE+UV-C						
	LUPE 21	LUPE 22	LUPE 24	LUPE 26	LUPE 28	LUPE 212	LUPE 216
	1	2	4	6	8	12	16

3.6 FILTRACIÓN ELECTROTÁTICA: Equipo de potencia



- **Envoltente metálica del equipo** en chapa de acero blanca pintada con pintura en polvo al horno. Con solapas metálicas para su sujeción al equipo
- **Interiores** materiales eléctricos conexiónados sellados con resina con catalizador para su secado.
- **Cableado de salida** con aislamiento de silicona.

	<p>Sistema de seguridad: en caso de contacto indirecto o derivación la tensión de salida se reduce a 110V.</p>
---	---

MODELO	Nº DE UNIDADES	TENSIONES (KVcc)	
		Entrada	Salida
LUPE+UV-C -21	1	14,83	7,42
LUPE+UV-C -22	1	15,66	7,85
LUPE+UV-C -24	2	15,66	7,85
LUPE+UV-C-26	2	15,66	7,85
	3	15,66	7,85
LUP+UV-C -28	4	15,66	7,85
LUP+UV-C -212	3	15,66	7,85
LUP+UV-C -216	8	15,66	7,85

3.7 FILTRO LUZ UV-C



- **Estructura exterior:** Marco metálico de chapa galvanizada, perfil en "U" de gran resistencia.
 - **Interior:** Lámparas de luz UV-c, de 36W cada una. Irradiancia 1,2 W/m² a 1m.
 - Portalámparas G11 y reactancias electrónicas.
 - Marco lavable. Lámparas, portalámparas y reactancias sustituibles.
- **Conexiones eléctricas** mediante terminales faston para facilitar la conexión y desconexión.

MODELO	DATOS FILTRO UV-C (mm)				Nº CELDAS/EQUIPO
	Alto	fondo	Ancho	Nº Lámparas	
LUPE+UV-C -21	490	490	50	3	1
LUPE+UV-C -22	490	490	50	3	2
LUPE+UV-C -24	490	490	50	3	4
LUPE+UV-C -26	490	490	50	3	6
LUPE+UV-C -28	490	490	50	3	8
LUPE+UV-C -212	490	490	50	3	12
LUPE+UV-C -216	490	490	50	3	16

3.1 GRÁFICAS PÉRDIDA DE CARGA INICIAL

