

ANORSA



MATERIAL PARA LABORATORIO E INVESTIGACIÓN



50/60 Hz

REINTAIR

PURIFICADOR DE AIRE PLUG & PLAY



REINTAIR

50/60 Hz

> VENTAJAS

- ✓ **Silencioso** gracias al doble panel sandwich con aislamiento de lana de roca de 25mm
- ✓ Caudal máximo hasta **600m³/h**
- ✓ **Fastening system** ofrece un fácil acceso a los filtros para su sustitución
- ✓ Doble etapa de filtración con **filtros absolutos HEPA H14**

> EL PURIFICADOR MÁS PRÁCTICO Y EFICAZ <

- ✓ **Ruedas** para su cómodo desplazamiento
- ✓ Con **enchufe** para conexión monofásica
- ✓ **Control integrado** para su funcionamiento automático, programación y modos de ahorro energético
- ✓ Doble **alarma** de colmatación de filtros
- ✓ Protegido **contra la corrosión** para evitar su oxidación cuando se limpie externamente



Eficiencia
HEPA H14
99,995%
acorde EN1822

REDUCE LA CARGA VIRAL DE CUALQUIER ESTANCIA, INCLUSO UCIs

- ✓ REINTAIR by Casals renueva el aire interior y reduce la carga viral de cualquier estancia para hacerla totalmente saludable.
- ✓ Los virus como el COVID-19, así como cualquier partícula en suspensión causantes de alergias y asma (bacterias, polen, pelo de animal, humo del tabaco, malos olores, esporas de moho, etc) quedan atrapados por los filtros HEPA H14 de REINTAIR.
- ✓ Los filtros absolutos HEPA son los únicos efectivos para captar este tipo de partículas tan diminutas.

> VERSIONES

- ✓ REINTAIR está disponible en 2 tamaños y cada uno de ellos puede llevar motor AC o EC (electrónico).

	REINTAIR S AC	REINTAIR L AC	REINTAIR S EC	REINTAIR L EC
Fases	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
Voltaje Nominal (V)	230	230	230	230
Rango de voltaje Nominal (V)	220-240	220-240	220-240	220-240
R.P.M nominal	2480	2530	3980	3600
I Nominal (A) 230V	0,42	0,82	1,08	1,28
Potencia Nominal (W)	100	190	135	166
Q máx. (m3/h)	300	600	300	600
Sonido (a 6m) dB(A)	38	42,5	41	44
Superficie hasta (m ²)	45	90	45	90
Altura con ruedas (mm)	670	670	975	975

> APLICACIONES

- ✓ La ventilación de puestos de trabajo.
- ✓ El sector **sanitario** (salas de espera, pasillos, habitaciones, hospitales de campaña, zonas comunes, clínicas, farmacias, etc.).
- ✓ El sector **terciario e industrial** (oficinas, hoteles, universidades, colegios, instituciones públicas, almacenes, salas de estar en restaurantes).
- ✓ El sector **residencial** (pisos unifamiliares y casas).



	CÓDIGO	MODELO	PVP	
REINTAIR	REINS300AC	REINTAIR S 300 AC	1.386,70 €	
	REINS300EC	REINTAIR S 300 EC	1.425,40 €	
	REINL600AC	REINTAIR L 600 AC	1.755,30 €	
	REINL600EC	REINTAIR L 600 EC	1.782,10 €	
	RECAMBIOS			
	FH14REIN305	FILTRO H14 REINTAIR 300	168,10 €	
	FH14REIN610	FILTRO H14 REINTAIR 600	211,80 €	
	FG4REIN287	ISO COARSE 65% (G4) REINTAIR 300	25,00 €	
	FG4REIN582	ISO COARSE 65% (G4) REINTAIR 600	27,30 €	
	INTPS	INT PS 500	57,40 €	

!!!DESCUENTO PROMOCIONAL DEL 30%!!!

CERTIFICACIÓN DEL PRODUCTO EN LA PÁGINA SIGUIENTE

REINTAIR: NORMATIVA A CUMPLIR Y SU SISTEMA DE FILTRAJE

Los patógenos que causan enfermedades infecciosas se pueden propagar de persona a persona por vía aérea o por contacto. **La Organización Mundial de la Salud (OMS) asegura que el Covid-19 puede contagiarse por vía aérea pero no por sí solo, sino a través de gotículas y/o aerosoles** que suelen generarse al toser, estornudar, gritar, respirar, hablar, cantar, en las descargas de las cisternas de los inodoros y en ciertos procedimientos médicos; siendo partículas que se mantienen en suspensión en el aire por un determinado periodo de tiempo según su tamaño y/o condiciones ambientales.

Según los últimos estudios **la principal vía de transmisión del Covid-19, parece ser que se produce por vía aérea a través de microgotas mayores a 5 micras (gotas de Flügge)** con capacidad de permanecer en suspensión en el aire algunos minutos antes de precipitar o aerosoles de tamaño de 5 a 2 micras (núcleos goticulares de Wells) que pueden permanecer en hasta varias horas antes de caer contaminando las superficies u objetos donde se depositan pudiendo infectar a otras personas si los tocan y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca.

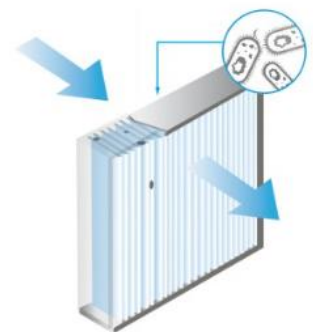
El uso de los purificadores de aire REINTAIR tiene por función convertir cualquier espacio interior en un ambiente libre de partículas contaminantes y dejar así un aire mucho más saludable. Para lograr esta finalidad, la unidad está equipada con una doble etapa de filtración (en dos de sus cuatro caras). **Consta de un prefiltro ISO COARSE 65% (antiguo G4) más un filtro absoluto de alta eficiencia HEPA H14.** El primer filtro hace de prefiltro como barrera al polvo y/o partículas volátiles gruesas. Además, tiene por función prolongar la vida útil del filtro absoluto HEPA.

Por lo que se refiere a los **filtros HEPA**, se usan como barrera física, no dejando pasar contaminantes tales como virus, bacterias, aerosoles, polvos tóxicos, son usados también en salas limpias y salas blancas.

Los filtros de aire se regulan y clasifican siguiendo dos estándares:

- **EN779 para filtros de ventilación general.**
- **EN1822 (Norma Europea) y ISO29463 (Norma Internacional armonizada)**

para filtros EPA (Efficient Particulate Air), HEPA (High Efficiency Particle Air) y filtros ULPA (Ultra Low Particle Air). Estos estándares definen el método para realizar las pruebas de eficiencia basado en el conteo de partículas, utilizando un aerosol líquido de 0,3 micras que permite la clasificación sistemática de acuerdo con su eficiencia siguiendo distintos puntos para medir y controlar cada uno de los parámetros establecidos.



Los filtros de alta eficiencia presentan exigencias mayores, debido a las actividades para las que fueron creados

No obstante, y a pesar de que el ensayo normalizado de estos filtros se realice con partículas de 0,3 micras y que el diámetro de sus fibras esté entre 0,5 y 2 micras, la disposición de las mallas consigue que se atrapen partículas mucho más pequeñas a través de varios mecanismos de filtración:

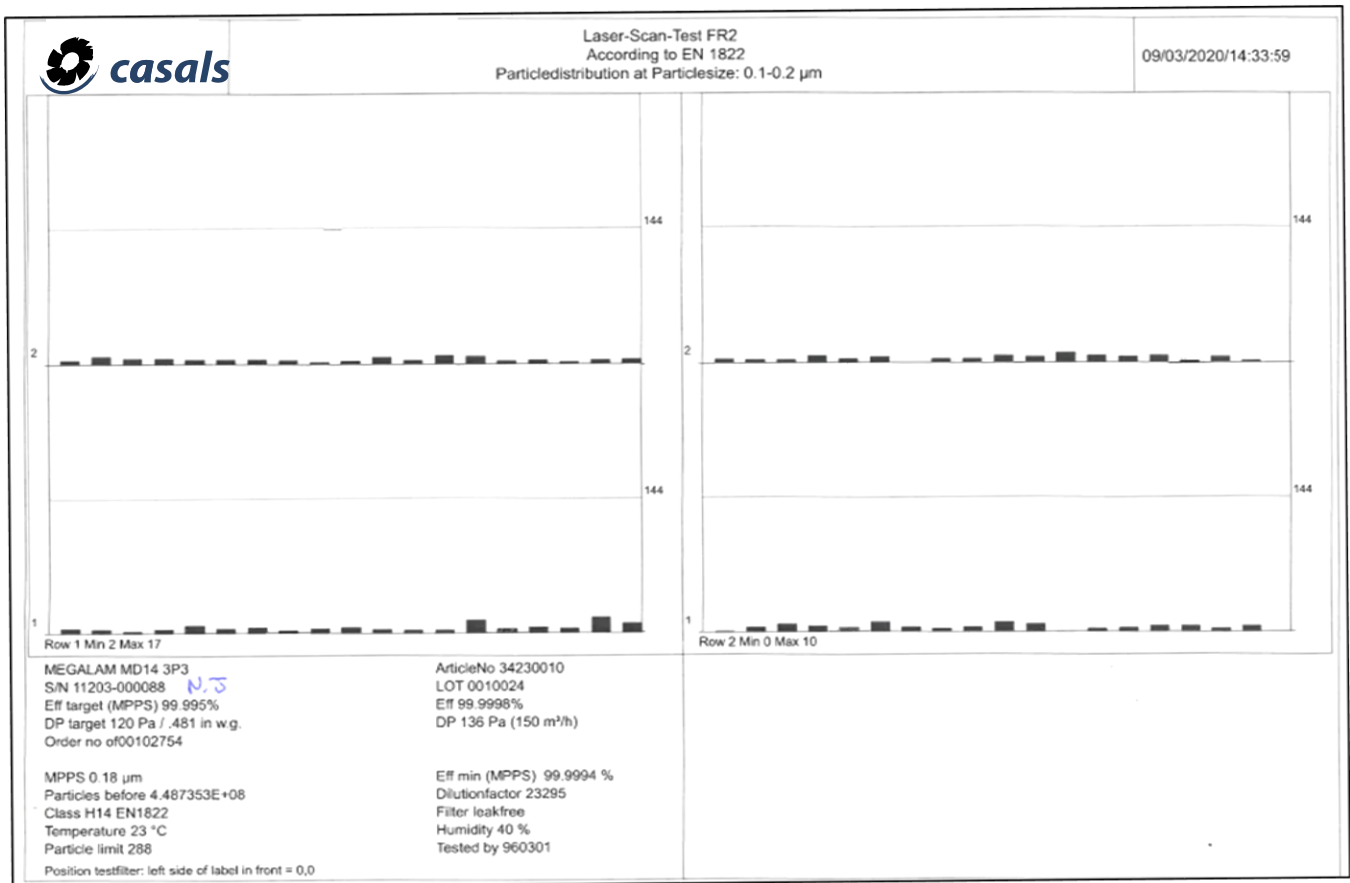
- **Tamizado:** La corriente de aire transporta a una partícula entre dos fibras, pero la partícula es más grande que la brecha, por lo que queda atrapada.
- **Captura por Intercepción:** Por la inercia, las partículas continúan dentro del flujo de aire siguen su trayectoria rozando con las fibras y quedándose adheridas a ella.
- **Impacto:** las partículas grandes chocan directamente con la fibra. Los impactos aumentan cuanto menor sea la separación entre fibras, y cuanto mayor sea la velocidad del flujo de aire que las transporta.
- **Captura por Difusión:** por este mecanismo las partículas pequeñas y ultrafinas, sobre todo para las de tamaño inferior a 0,1 micras, se mueven más erráticamente por el efecto del movimiento browniano, movimiento aleatorio de las partículas microscópicas cuando se hayan en un fluido (en este caso, el aire que las transporta), y aumentando la probabilidad de que las partículas sean atrapadas y retenidas.

El filtro que equipa la unidad REINTAIR es de la categoría HEPA H14 y alcanza una eficiencia del 99.995% (Ver **Tabla.1** según normas EN1822 y ISO29463). Con este grado de eficiencia se logra que los filtros retengan y realicen de barrera de propagación con margen de tolerancia los virus de la familia de los coronavirus; también del conocido por todos como COVID-19; pues se ha demostrado que mide entre 100-160nm (0,1-0,16 micras) de diámetro según siguiente fuente: *Información Científica-técnica de Enfermedad por coronavirus, COVID-19 (actualización; 4 de abril de 2020) del Ministerio de Sanidad Español, página 11 y dentro del punto 2.1. Características generales de los coronavirus.*

GROUP	FILTER CLASS		INTEGRAL VALUE		LOCAL VALUE	
	DIN EN 1822	ISO 29463	Filtration efficiency in the MPPS in %	Penetration in the MPPS in %	Filtration efficiency in the MPPS in %	Penetration in the MPPS in %
EPA	E 10	–	≥ 85	≤ 15	–	–
	E 11	ISO 15 E	≥ 95	≤ 5	–	–
	–	ISO 20 E	≥ 99	≤ 1	–	–
	E 12	ISO 25 E	≥ 95.5	≤ 0.5	–	–
	–	ISO 30 E	≥ 95.9	≤ 0.1	–	–
HEPA	H 13	ISO 35 H	≥ 99.95	≤ 0.05	≥ 99.75	≤ 0.25
	–	ISO 40 H	≥ 99.99	≤ 0.01	≥ 99.95	≤ 0.05
	H 14	ISO 45 H	≥ 99.995	≤ 0.005	≥ 99.975	≤ 0.025
	–	ISO 50 H	≥ 99.999	≤ 0.001	≥ 99.995	≤ 0.005
ULPA	U 15	ISO 55 U	≥ 99.9995	≤ 0.0005	≥ 99.9975	≤ 0.0025
	–	ISO 60 U	≥ 99.9999	≤ 0.0001	≥ 99.9995	≤ 0.0005
	U 16	ISO 65 U	≥ 99.99995	≤ 0.00005	≥ 99.99975	≤ 0.00025
	–	ISO 70 U	≥ 99.99999	≤ 0.00001	≥ 99.9999	≤ 0.0001
	U 17	ISO 75 U	≥ 99.999995	≤ 0.000005	≥ 99.9999	≤ 0.0001

Tabla 1. Clasificación de filtros de alta eficiencia EPA/ HEPA/ ULPA de acuerdo con las normas EN 1822 y ISO 29463

Para garantizar que los filtros utilizados capturan el tipo de partículas previsto y con la eficacia necesaria, **todos nuestros filtros son sometidos a estrictas pruebas de laboratorio que evalúan su grado de efectividad y aseguran que la función requerida será cumplida.** Por esta razón, **cada filtro HEPA H14 que se suministra con el REINTAIR se entrega debidamente protegido y sellado junto un certificado específico, particular y único.** (Ver *Doc.1*)



Doc 1. Ejemplo de test/ certificado unitario de eficacia de un filtro HEPA H14

Además del certificar el tema de la filtración del REINTAIR, Casals Ventilación, como fabricante de este producto, declara bajo su única responsabilidad que este equipo dispone de su correspondiente marcado **CE** (Ver **Doc.2**) cumpliendo las directivas europeas correspondientes que le afectan de forma directa:

2006/95/CE Baja tensión

2006/42/CE Máquinas

2004/108/CE Compatibilidad Electromagnética

Y todas las normas y detalles señalados en el mismo y en su manual de instrucciones y mantenimiento.





VENTILACIÓN INDUSTRIAL IND., S.L.
Rev.01_01-05-2020 C.I.F. B-55097943

Nº CVIND REINTAIR

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

DECLARATION OF CONFORMITY

VENTILACIÓN INDUSTRIAL IND. S.L. declara bajo su única responsabilidad que la siguiente gama de productos/ VENTILACIÓN INDUSTRIAL IND.S.L. hereby declares, under its only responsibility, that the following product range:

Purificadores de aire plug&play / Plug & play air purifiers

Con nombre de gama marca CASALS / with brand CASALS range name:

REINTAIR

Modelos específicos/ Specific models:

REINS300AC - REINTAIR S 300 AC / REINS300EC - REINTAIR S 300 EC
REINL600AC - REINTAIR L 600 AC / REINL600EC - REINTAIR L 600 EC

Van equipados con un sistema de doble filtración (Pre-filtro: ISO Coarse 65% + Filtro Absoluto de Alta Eficiencia: HEPA H14*) que está en conformidad con la Normativa Europea/ are equipped with a double filtration system (Pre-filter: ISO Coarse 65% + High Efficiency Absolut Filter: HEPA H14*) in conformity according European Standard:

EN 1822 Filtros Absolutos/ Absolut Filters (EPA, HEPA y ULPA)

***Importante:** Cada unidad de filtro HEPA 14 suministrada con el producto REINTAIR debe ir acompañada de su certificado/test unitario para poder demostrar que cumple con la eficiencia requerida/ ***Important:** Each unit of HEPA 14 filter supplied with the REINTAIR product must have its certificate/test in order to demonstrate it is according to the required efficiency

Los motores del producto tienen un grado de protección IP44 y aislamientos clase B/ The product motors have a IP44 protection rate and class B insulation

También cumple con las siguientes directivas/ Also is according the following directives:

- 2014/35/UE Baja tensión/ Low Tension (LVD)
- 2006/42/CE Máquinas/ Machinery (MD)
- 2014/30/UE* Compatibilidad Electromagnética/ Electromagnetic Compatibility (EMC)

y con todas las normas citadas en la certificación y en su manual de instrucciones./ and with all the standards mentioned in the certification and its instruction manual.



David SAMPER
(Director General)
(General manager)

1/1

Ctra. Compadron, s/n Sant Joan de les Abadesses 17860 (Girona) Tel (+34) 972 72 01 50 / Fax (+34) 972 72 10 53 www.casals.com