



DOPAIR®

Ficha técnica

Presentación General

El DOPAIR® es un dispositivo móvil médico de filtración y descontaminación del aire de las zona de riesgo en ambiente hospitalario. Inmediatamente funcional, el DOPAIR® no necesita ningún cambio de ambiente para su puesta en marcha.

El dispositivo permite el control de los riesgos de descontaminación bacteriológica y microbiológica; y alcanzar el rendimiento esperado para las zonas de riesgo 2 o 3 de acuerdo a la normas NF14644-1, NF S 90-351 (*versión Abril 2013*) y normas NABH Standards, AA DHHS.

El DOPAIR® lucha contra las infecciones nosocomiales gracias a la acción combinada de tres efectos de la filtración HEPA, del sistema Bioxigen® **y de la taza de soldadura apropiada**. El DOPAIR® es muy eficiente para alcanzar una **clase microbiológica cerca de cero**.

El DOPAIR® es una unidad compacta, móvil y silenciosa que proporciona la solución inmediata para alcanzar la calidad microbiológica, la clase de partículas esperada (ISO ISO 6 a 8, de acuerdo con la taza de soldadura). El DOPAIR® está diseñado para su uso en sala, 24h / 24, 7/7.



Norma ISO (NFS 90-351 – Versión Abril 2013)

La norma ISO clasifica las salas limpias en diferentes clases. Para cada zona de riesgo, la norma ISO indica rendimientos técnicos a alcanzar.

Entre los cuales,

- **Clase de partículas:** La cinética de descontaminación de partículas a un nivel de 0,5 micras / m³ se define por el tiempo necesario para lograr una descontaminación del 90% desde el pico de contaminación inicial. Por ejemplo, una clase cinética CP significa que se requieren 10 minutos para lograr una tasa de descontaminación del 90%.
- **Clase Microbiológica:** Indica la concentración máxima del número de partículas viables por metro cúbico de aire (cfu / m³). Por ejemplo, M10 indica que a este nivel se acepta una concentración máxima de 10 partículas viables por metro cúbico de aire.

Valores guías de rendimiento durante el reposo							
Clase de riesgo	Clase de limpieza de partículas	Cinética de eliminación de las partículas	Clase de limpieza micro-biológica	Presión (+ o -)	Intervalo de t°C	La velocidad de flujo de aire y la zona a proteger	Otros especificaciones valor mínima.
4a	ISO 5 Clase 100	CP5	M1	15Pa+/- 5Pa	19°C a 26°C	Fluj unidireccional	Zona bajo el flujo Velocidad del aire de 0,25m/s a 0,35m/s
							Tasa de aire fresco del local 6 vol/h
3	ISO 7 Clase 10 000	CP10	M10	15Pa+/- 5Pa	19°C a 26°C	Flujo unidireccional o no unidireccional	Tasa de soldadura >15 vol/h
2	ISO 8 Clase 100 000	CP 20	M100	15Pa+/- 5Pa	19°C a 26°C	Flujo no unidireccional	Taux de soldadura >10 vol/h

El DOPAIR® se adapta para un uso en las zonas de riesgo 2 et 3, según la norma NF EN ISO 90 351.

Algunos ejemplos de aplicaciones:

- Quirófanos
- Unidades de cuidados intensivos,
- Unidades de aislamiento,
- Servicio de neonatología,
- Broncoscopia,
- Salas de recuperación,
- Oncología,
- Hematología,
- Endoscopia,
- Emergencias,
- Esterilización,
- Pediatría, Salas de parto, Servicio de maternidad,
- Servicio de quemaduras,
- Etc...

Resultados con DOPAIR® según la norma NFS 90 351 – Versión Abril 2013

El DOPAIR permite controlar los objetivos de calidad del aire ; respetando las condiciones sanitarias de las diferentes zonas de riesgo.

Garantizando :

- Una **unidad de partículas hasta ISO 6** según la norma NF S 14644-1 (versión Abril 2013).
- Une **cinética de descontaminación de partículas** corta (**< 3 minutos**)
- La **clase bacteriológica inferior a 1**

Dependiendo de los objetivos de calidad del aire a alcanzar, es necesario ajustar el aparato sobre la tasa de soldadura adaptada para la situación.

Según la norma NF 14644-1 (NFS 90/351), DOPAIR® permite controlar **los riesgos 2 a 3** alcanzando la clase de partículas **ISO 6 y 7** (Clase 10 000) e **ISO 8** (Clase 100 000) según

- Con un mínimo de **15 cambios de aire** por hora, el DOPAIR® puede alcanzar ISO 7 e ISO 6 en una sala de 133 con un mínimo de 15 cambios de aire por hora, DOPAIR® puede alcanzar ISO 7 e ISO 6 en una sala de 80m3 máximo y controlar un riesgo 3
- Con un mínimo de **10 cambios** de aire por hora, el DOPAIR® puede alcanzar el nivel ISO 8 en una sala de **máximo 200m3** y controlar un riesgo 2.

Los resultados siguientes están garantizados:

- **Cinética de descontaminación:** CP10 (partículas 0,5µ)
- **Clase bacteriológica:** M5.

ATA Medical utilizó un laboratorio independiente, VirNext, para probar el sistema DOPAIR® para los siguientes microorganismos: Virus, Bacterias (Gram), Bacterias (Gram), Levaduras, Moldes.

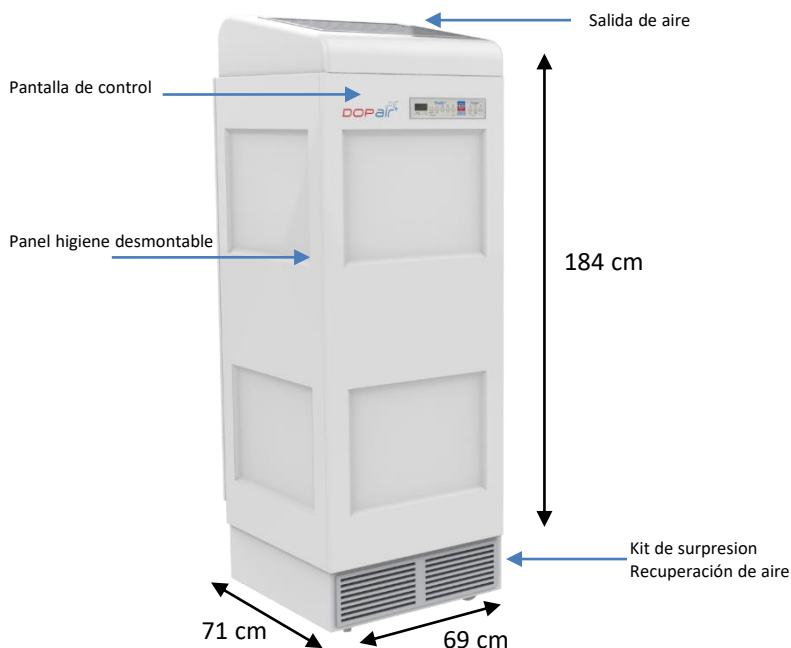
De ello resulta que el DOPAIR® permite la
descontaminación de habitación cerrada con una eficacia de:

INFLUENZA H1N1	99.993%
ADENOVIRUS 5	99.905%
BACILLUS SUBTILIS	95.234%
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	99.965%
ESCHERICHIA COLI	99.925%
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	99.842%
ENTEROCOCCUS FAECIUM	99.800%
CANDIDA ALBICANS	99.973%
ASPERGILLUS FUMIGATUS	99.467%

Estructura del aparato

Estructura externa

- Envoltura interior realizada en paneles « doble piel » en acero galvanizado con lana de vidrio de alta densidad realizando el aislamiento térmico y acústico. (Clasificación M0)
- Estructura exterior en cubrimiento termoformado
- 4 ruedas multidireccionales (entre los cuales 2 frenadas) (sin el kit de supresión)
- Difusión de aire por arriba
- Orientación de aire con aletas ajustables
- Aislamiento sonoro: Baffles acoustiques à haute efficacité montés sur glissière



- FLUJO DE AIRE CONSTANTE: Con el ensuciamiento de los filtros aumenta

Filtración

- Orientación de aire gracias a las aletas ajustables
- Prefiltración del aire en la recuperación
- Filtración en el soplado

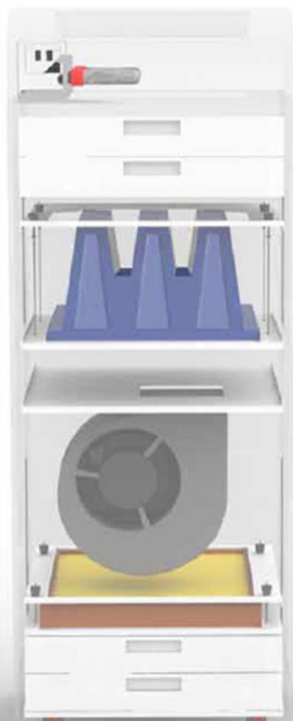
Pantalla de control

.Preajuste y la visualización de las tres velocidades de flujo de aire. DOPAIR® está preconfigurado con tres velocidades de flujo de aire (600 m3/h, 800 M3H, 1100 M3H). Estas velocidades se pueden cambiar y ajustar entre 600 y 2.000 m3 / h.

.Alarmas: para la obstrucción de los filtros, ventilador, averías, etc.

Opción:

Kit de alivio de presión: Posibilidad de añadir un kit de sobrepresión al DOPAIR® con una entrada de aire fresco que permite poner la habitación en presión positiva. En este caso, el DOPAIR® se conectará a la pared mediante una conexión circular de Ø250 mm o rectangular.



Principio de Funcionamiento



El aire de la habitación es succionado desde la parte inferior del dispositivo DOPAIR®, pasa por varios pasos de descontaminación y sopla en la habitación desde la parte superior de la unidad DOPAIR®. Las diferentes etapas de la descontaminación son:

- 1) **Acción de prefiltración:** un filtro M7 retiene las partículas hasta $0.4\mu\text{m}$ con una eficacia $>80\%$ según EN779:2012. Este filtro actúa como una barrera a las partículas más grandes.
- 2) **Acción de alta filtración:** un filtro HEPA retiene las partículas hasta $0.3\mu\text{m}$ con una eficacia $>99.995\%$ según EN1822. Este filtro actúa como una barrera a las partículas más pequeñas.
- 3) **Acción microbici y bacteriostática:** el sistema Bioxigen® es una tecnología patentada que tiene efectos bactericidas, fungicidas, esporicidas virucidas (acción microbici) y que neutraliza los vapores, gases, humos de polen (acción bacteriostática).

La tecnología Bioxigen®

El sistema Bioxigen® es una tecnología patentada que tiene **efectos bactericidas, fungicidas, esporicidas, virucidas** (acción microbici) y que **neutraliza los vapores, gases, humos pollens** (acción bacteriostática).

En consecuencia:

- La liberación de iones negativos, que crean un fenómeno de ionización que tiene un efecto bacterici sobre las partículas vivientes.
- La producción de una cantidad limitada de ozono que permite una reducción considerable de las bacterias, champiñones y virus.

Características Técnicas

		DOPAIR®
Flujo de aire	m3/h	600 - 2000 (con regulación constante del flujo de aire)
Difusión del aire		Por arriba
Panel de control		3 velocidades de flujo de aire pre-ajustadas
Dimensiones	L x l x H, mm	690 x 710 x 1838 mm
Peso	kg	150
Filtración en la recuperación de aire		M7 (filtro con baja pérdida de carga en polipropileno)
Filtración en el soplado de aire		H14 (filtro con baja pérdida de carga en polipropileno)
Opción		Kit de puesta en supresión
Bioxigen®		3 condensadores
Estructura interna		Dobles paneles en acero galvanizado
Estructura externa		Paneles termoformados
Alimentación eléctrica	V, Hz	230 V / 50 Hz
Móvilidad		4 ruedas

Bajo nivel de sonido

Reducción del nivel sonoro del DOPAIR gracias a su estructura isofónica interna en paneles de doble piel, espesor 20mm de acero galvanizado con pintura RAL 9010 y lana de vidrio de alta densidad (40kg / m³) para aislamiento acústico. Trampas de sonido están montados en la recuperación de diapositivas y en el soplado de aire.



Nivel de sonido						
De 1 m						
m3/h	600	800	1100	1200	1500	1700
dB(A)	39,6	42	48,1	51,3	55,5	59

De 2 m						
m3/h	600	800	1100	1200	1500	1700
dB(A)	38,8	39,1	45	47,1	52,5	55

Para más información, porfa vor visite nuestra página internet:

www.ata-medical.com,

ou contactenos: contact@ata-medical.com