

VFLOW VS



**Flujo laminar vertical
en presión positiva
ISO Clase 3**

MÁS ALLÁ DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD

Nuestras cabinas de Flujo Laminar Vertical **VFLOW VS** cumplen la normativa ISO clase 3 según **ISO EN 14644-1**



Excelente calidad/precio
Flujo laminar completo
Microprocesador ECS®

Capaces de mantener las muestras bajo unas **condiciones de esterilidad ideales**, y generando un ambiente de trabajo libre de partículas contaminantes.

Garantizan una excelente protección para las muestras ofreciendo una presión positiva y una limpieza de aire ISO clase 3 (de acuerdo con la norma ISO 14644-1), gracias al **pre-filtro G3** y a al filtro de alta eficiencia **H14 HEPA/ULPA**, con una eficiencia superior **99,995% MPPS** (H14 según la norma **EN:1882**).

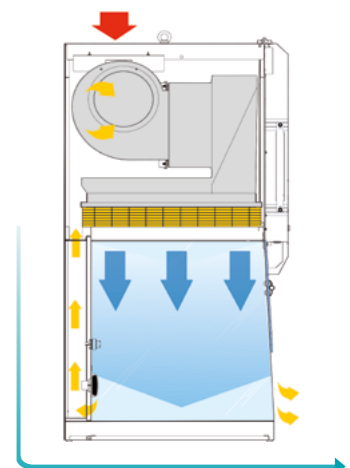
Las cabinas de flujo laminar de **NOXAIR** están construidas en estructura de acero recubierto de pintura epoxi para la protección anticorrosión, y una **superficie de trabajo de acero inoxidable AISI 304L**.

También se encuentran disponibles bajo demanda modelos especiales con estructura externa en acero inoxidable AISI 304L para una facilidad de limpieza superior.

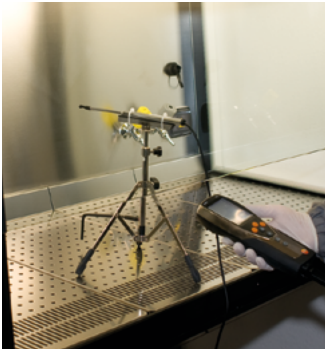


FUNCIONAMIENTO

El ventilador absorbe el aire exterior de la parte superior de la cabina que pasa por el pre-filtro G3, y es dirigido a través de la parte trasera hasta el filtro H14 HEPA/ULPA. Este está posicionado verticalmente para proporcionar un aire de flujo laminar horizontal en presión positiva hacia el operario protegiendo completamente la muestra de contaminaciones externas.



Cada cabina de flujo laminar horizontal o vertical NOXAIR está testada según las normas **ISO 14644-1** y **EN 61010:2001** y se suministran con los **certificados FAT realizados en fábrica.**



TEST 1
Velocidad aire



TEST 2
Fugas de filtro



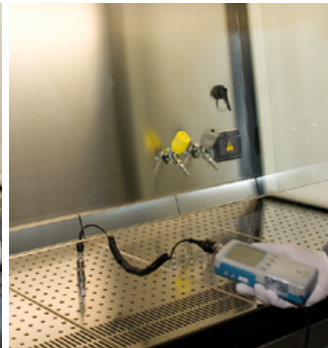
TEST 3
Nivel de ruido



TEST 4
Loduro de potasio



TEST 5
Luz



TEST 6
Vibración



TEST 7
Eléctrico

ECS® Eco Controlling System

El nuevo microprocesador ECS® emplea los últimos sistemas innovadores de gestión integrada de todas las funciones principales de ventilación y filtración, autorregula todos los componentes principales del sistema compensando la disminución de las caídas de presión y restableciendo el equilibrio de potencia. Combinando el uso de ventiladores y filtros certificados H14 HEPA/ULPA, el nuevo sistema de control ECS® **optimiza el consumo de energía y reduce las emisiones de CO2 al medio ambiente.**

ENVIRONMENT AWARENESS		
	Cabina normal de clase II	Cabina controlada ECS®
Emisiones de CO2 (Kg)	764*	226*
* 8 horas de trabajo, 5 días a la semana, 52 semanas		



RECUBRIMIENTO ANTIBACTERIANO



Las cabinas NOXAIR están recubiertas con la pintura exclusiva antibacteriana **Dupont™ ALESTA®** “solución basada en cationes Ag+”, que es capaz de prevenir la contaminación microbiana de las superficies, inhibiendo así el crecimiento a largo plazo.

.....

CONSTRUCCIÓN NOXAIR



La construcción de las cabinas de flujo laminar **NOXAIR** es en acero laminado en frío y un recubrimiento de polvo epoxi que da una excelente resistencia a la corrosión frente al ataque de productos químicos agresivos comunes.

También están disponibles bajo demanda modelos especiales con estructura externa en acero inoxidable **AISI 304L** para una facilidad de limpieza superior.

LAMPARA UV DE ESTERILIZACIÓN MAGNÉTICA Y MOVIBLE

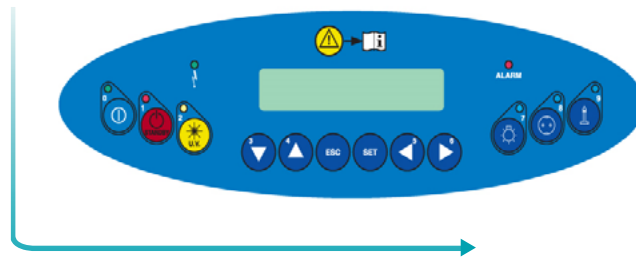
Se puede pedir en opción y se coloca fácilmente en cada cualquier punto de la pared interior. Tiene dos temporizadores de cuenta atrás para el apagado automático, uno variable en una escala de 0-3 horas (pasos de 1 minuto) y el otro configurado en 3 horas fijas.



TECLADO Y DISPLAY

Teclado situado en el panel frontal con botones de membrana:

- Botón On/Off general
- Control de luz
- Control toma eléctrica
- Control lámpara UV



El controlador dispone de un display para indicar la velocidad del aire y las alarmas más significativas en el caso de que se suministre el accesorio con anemómetro y control automático de la velocidad del aire.

Alarmas visuales y acústicas para:

- Velocidad de flujo de aire laminar fuera de rango o incorrecta, y velocidad de barrera de aire frontal.
- Ventana delantera abierta.
- Obstrucción de filtros HEPA / ULPA.
- Final del ciclo de vida de la lámpara UV y saturación del filtro de carbón activado (si está instalado).
- Mal funcionamiento del motor del ventilador.
- Fallo de alimentación.

Diseño ergonómico y mejor utilización del espacio

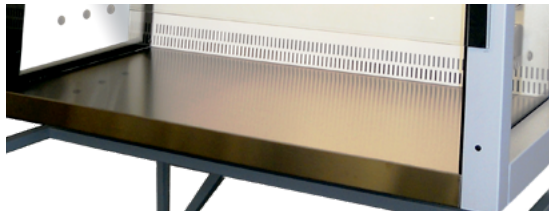
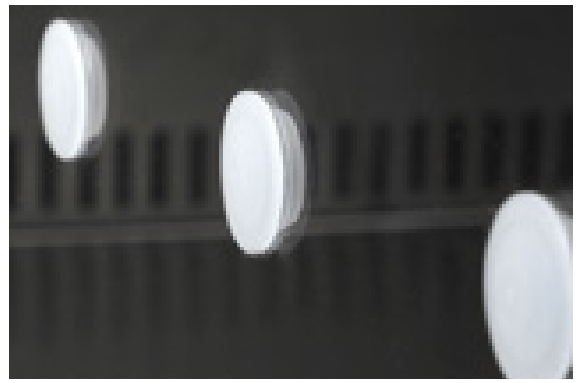
La ventana frontal inclinada en ángulo de 7° proporciona una visibilidad óptima de todos los objetos colocados en el espacio interior de la cabina. La apertura de trabajo está ajustada a 250 mm. La parte frontal de la cabina también se puede abrir hacia arriba ya que está articulada en la parte superior y permite un fácil acceso para una completa y efectiva limpieza y descontaminación.

Flujo laminar completo en toda el interior de la cabina

Tanto la ventana frontal como la pared trasera tienen una inclinación de 7°, y por lo tanto paralelas entre sí permitiendo que el flujo de aire sea completamente laminar en toda el área de trabajo evitando las turbulencias.

ILUMINACIÓN Y ORIFICIOS DE SERVICIO

Alto nivel de iluminación gracias a las paredes laterales de vidrio de seguridad con 3 orificios de servicio, y a la completa abertura frontal que proporcionan el máximo nivel de luminosidad en el área de trabajo.



SUPERFICIE DE TRABAJO

Superficie de trabajo en acero inoxidable **AISI 316L** de una sola pieza en versión estándar, o fabricada en otros materiales bajo demanda.

- **Filtración** mediante filtros de baja presión H14 HEPA / ULPA con una eficiencia superior al 99,995% MPPS (EN-1822).
- **Prefiltración** con eficiencia del prefiltro de entrada G3: $80 \leq AM \leq 90$ según EN 779 y UNI 10339
- **Condición de trabajo** con limpieza de aire Clase ISO 3 según la norma ISO: EN 14644-1.
- **Ventiladores de recirculación y extracción:** Las cabinas VFLOW VS y HFLOW OSN incorporan un ventilador electrónico regulado por el microprocesador de la cabina para proporcionar un **flujo de aire laminar constante de 0.45 m/s** y compensar una obturación parcial del filtro hasta una presión máxima de 40 mm de agua.

Iluminación interior: con tubos fluorescentes incorporados en la estructura ubicados fuera de la zona estéril.

Puerto de entrada D.O.P.-DEHS para probar los filtros HEPA / ULPA.

Lámpara de esterilización UV opcional magnética que permite posicionarla en cualquier punto del interior de la cabina para su completa esterilización

ESPECIFICACIONES

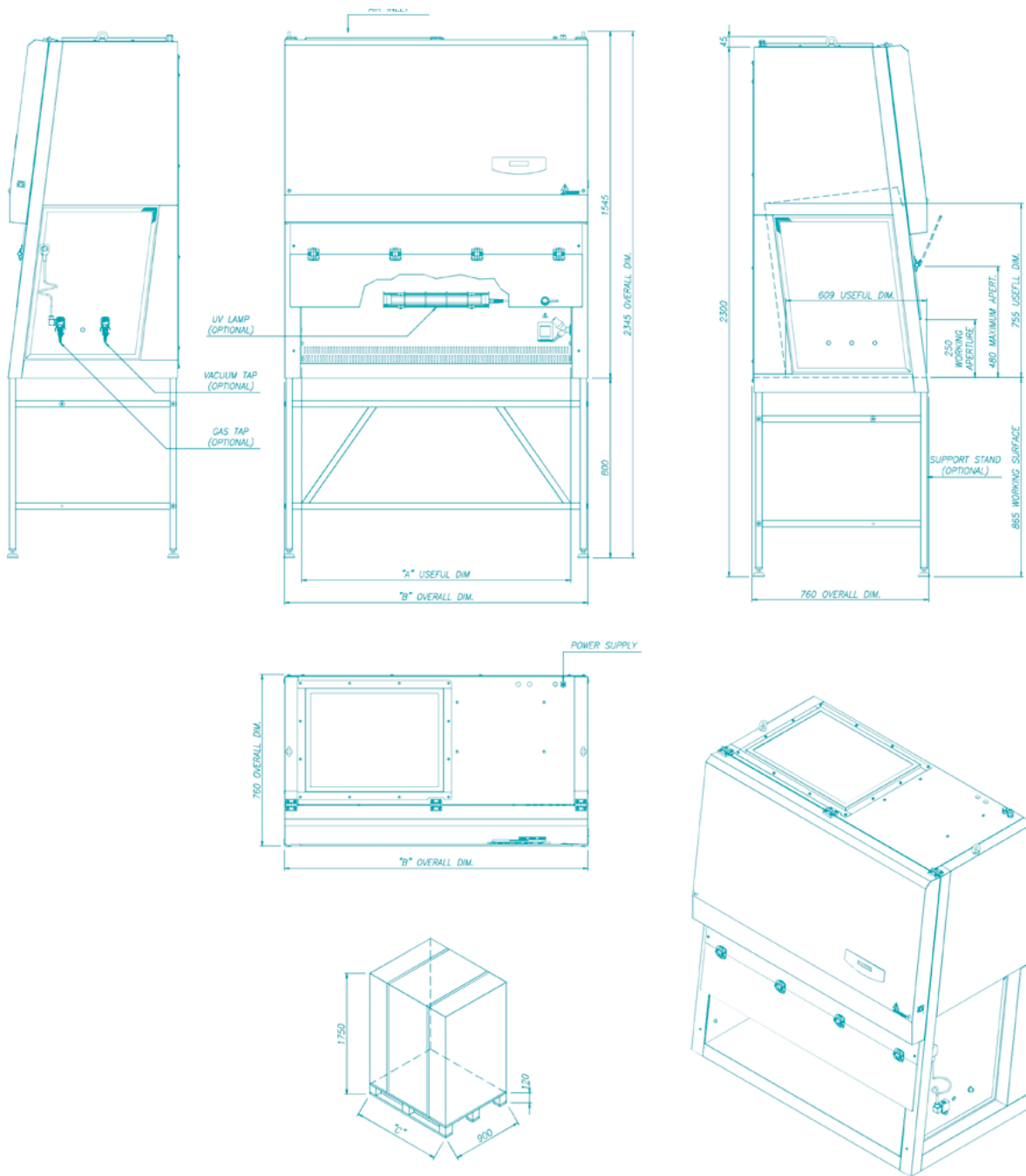
	V FLOW VS 9	V FLOW VS 12	V FLOW VS 15	V FLOW VS 18
Dimensiones externas Anchos x Fondo x Alto (mm)	1.045 x 760 x 1.500	1.350 x 760 x 1.545	1.655 x 760 x 1.500	1.960 x 760 x 1.545
Dimensiones internas Anchos x Fondo x Alto (mm)	893 x 609 x 755	1.192 x 580 x 740	1.497 x 580 x 740	1.802 x 580 x 740
Downflow / Inflow (m/s)	0,45			
Apertura de trabajo/ Apertura Máxima (m/m)*	250			
Nivel de luz (lux)	>800			
Nivel de ruido (dB)	<60			
Conexiones internas	1 enchufe eléctrico en la versión 12 y, 2 enchufes en las versiones 15 y 18			
Peso (Kg)	180	165	195	225
Datos eléctricos	230 V - 50Hz (voltajes y frecuencias diferentes, bajo demanda)			
Potencia (KW)	0,90	0,90	1,40	1,40

*Las aberturas pueden ser modificadas bajo pedido en fábrica

ACCESORIOS MÁS HABITUALES

- Mesa de soporte modular
- Mesa de soporte modular con ruedas
- Toma eléctrica adicional
- Espita de gas adicional, con electroválvula
- Espita de gas adicional
- Espita de vacío adicional
- Espita de aire comprimido adicional
- Espita de Nitrógeno adicional
- Grifo de agua adicional
- Regulador automático completo con display y anemómetro
- Display digital (para controlador del temporizador UV y contador de horas)
- Barra de acero inoxidable para bolsas con 6 ganchos

DIMENSIONES



	"A"	"B"	"C"	Peso bruto	Neso neto
V FLOW VS 09					
V FLOW VS 12	1198	1350	1470	Kg. 197	Kg. 165
V FLOW VS 15	1503	1655	2060	Kg. 237	Kg. 195
V FLOW VS 18	1808	1960	2060	Kg. 267	Kg. 225



www.noxair.com

 Caponata 8, 08034
Barcelona, España
 +34 931 826 880
 info@noxair.com

