



limpieza
sencilla



terminacion
GMP



bajo
ruido

FLUJOS LAMINARES

- PROTEGE AL OPERADOR
- PROTEGE A LA MUESTRA
- PROTEGE AL MEDIO AMBIENTE

- ▶ DISEÑO
- ▶ FABRICACIÓN
- ▶ TECNOLOGÍA
- 100% ARGENTINA**

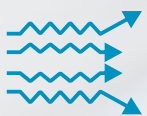
¿Qué es un Flujo Laminar?

Un flujo laminar genera un barrido de contaminantes mediante la entrada de una masa de aire filtrado que se mueve dentro del área de trabajo de manera uniforme, en una dirección y en líneas paralelas, sin turbulencias. Este flujo de aire se denomina "unidireccional" (laminar) y se logra cuando la mayor parte de la superficie de entrada del aire posee filtros HEPA. Dependiendo de la ubicación de estos filtros se consiguen áreas con flujo unidireccional horizontal (FHL), donde el aire se desplaza a lo largo de líneas horizontales o áreas con flujo unidireccional vertical (FVL), donde el aire entra por el techo y sale por los retornos presentes en la parte inferior del área de trabajo.



Aplicaciones:

Este tipo de equipos se utilizan específicamente para proteger a la muestra que se está manipulando, ya sea en producción, control de calidad, microbiología, cultivos de tejidos, electrónica, etc.



Flujo Turbulento (multidireccional)

HEPA

velocidad
0,45m/s



Flujo Laminar (unidireccional)



partículas
hasta 0,3um

99,995% efectividad

Área Clase ISO 5
Filtros HEPA

longitud de onda:

254nm



Espectro UV-C
Esterilización UV

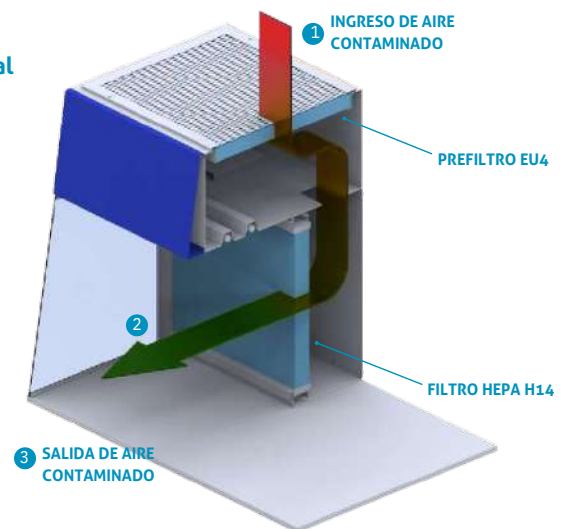
¿Cómo funcionan los Flujos Laminares Sabella?



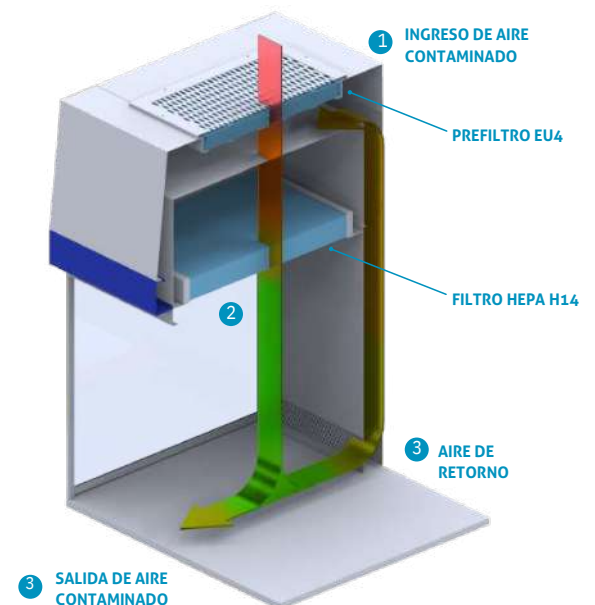
En los modelos de Flujo Laminar (Horizontal y Vertical) el aire (contaminado) ingresa a través de un prefiltro EU4 (1) para luego ser impulsado hacia el área de trabajo mediante un filtro HEPA H14 (2) generando un área clasificada ISO 5 que garantiza un ambiente estéril y seguro para las muestras en todo momento.

En los modelos "verticales", para evitar la turbulencia que se genera en el área de trabajo de la mayoría de estos modelos (la cual genera pérdida de laminaridad y posibles focos de contaminación), se proyecta una recirculación interna (3) evitando así que el aire se quede retenido.

Modelo Horizontal



Modelo vertical



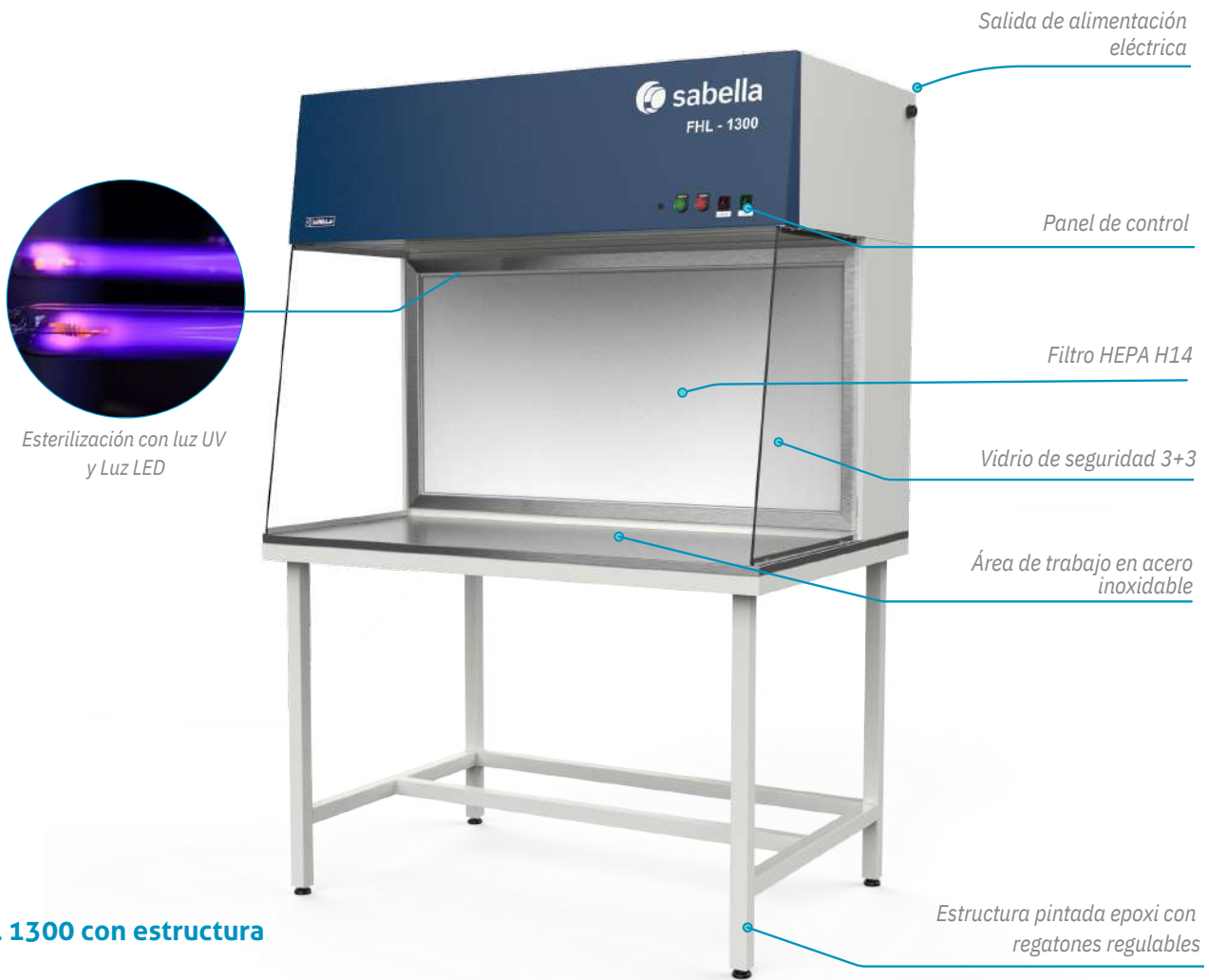
Los Flujos Laminares Sabella toman de referencia las normas:

◆ ISO 146441



● Aire Limpio ● Aire Contaminado

CARACTERÍSTICAS FL

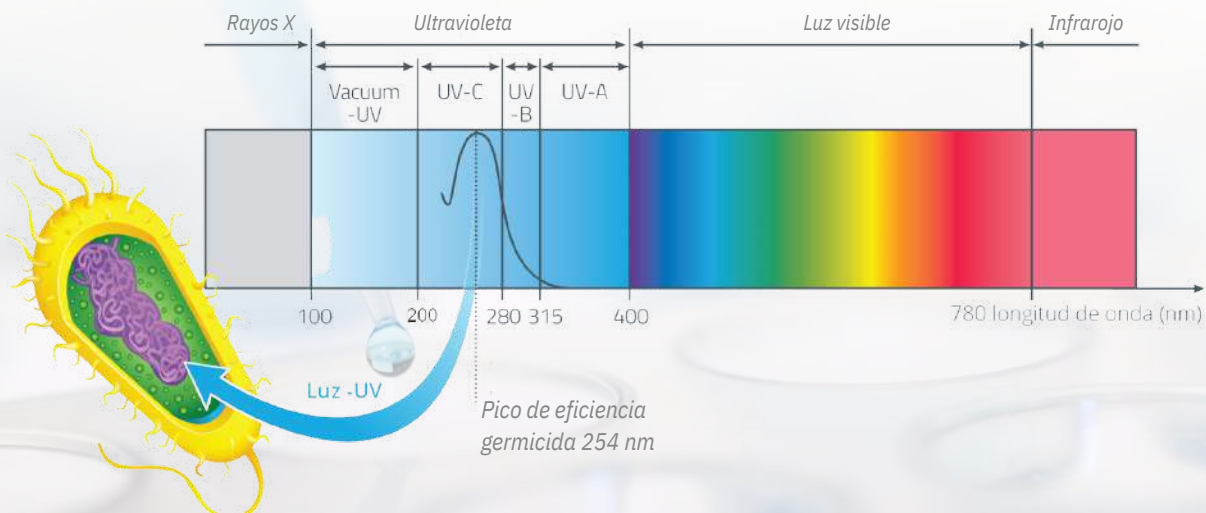


FHL 1300 con estructura

LUZ ULTRAVIOLETA UV-C DESINFECCIÓN VIRUS Y BACTERIAS.

Los tubos UV que se mencionaran serán todos de 254 nm, el cual está dentro del rango de mayor eficiencia de desinfección e inactivación de microorganismos (200-300 nm).

Por otro lado es importante entender que si bien este rango de longitud de onda, llamado UV-C de onda corta es el mas efectivo en su función germicida, los diferentes microorganismos tienen diferentes tipos de resistencia a este tipo de radiación. De conocer el tipo de microorganismo habría que revisar el efecto de la UV-C sobre él.



CONTROL DE CALIDAD



Se realizan los siguientes ensayos:



Medición y ajuste de flujo



Conteo de partículas



Integridad y estanqueidad Filtro HEPA



Iluminación, ruido y vibraciones



Test de funcionamiento en todos los componentes

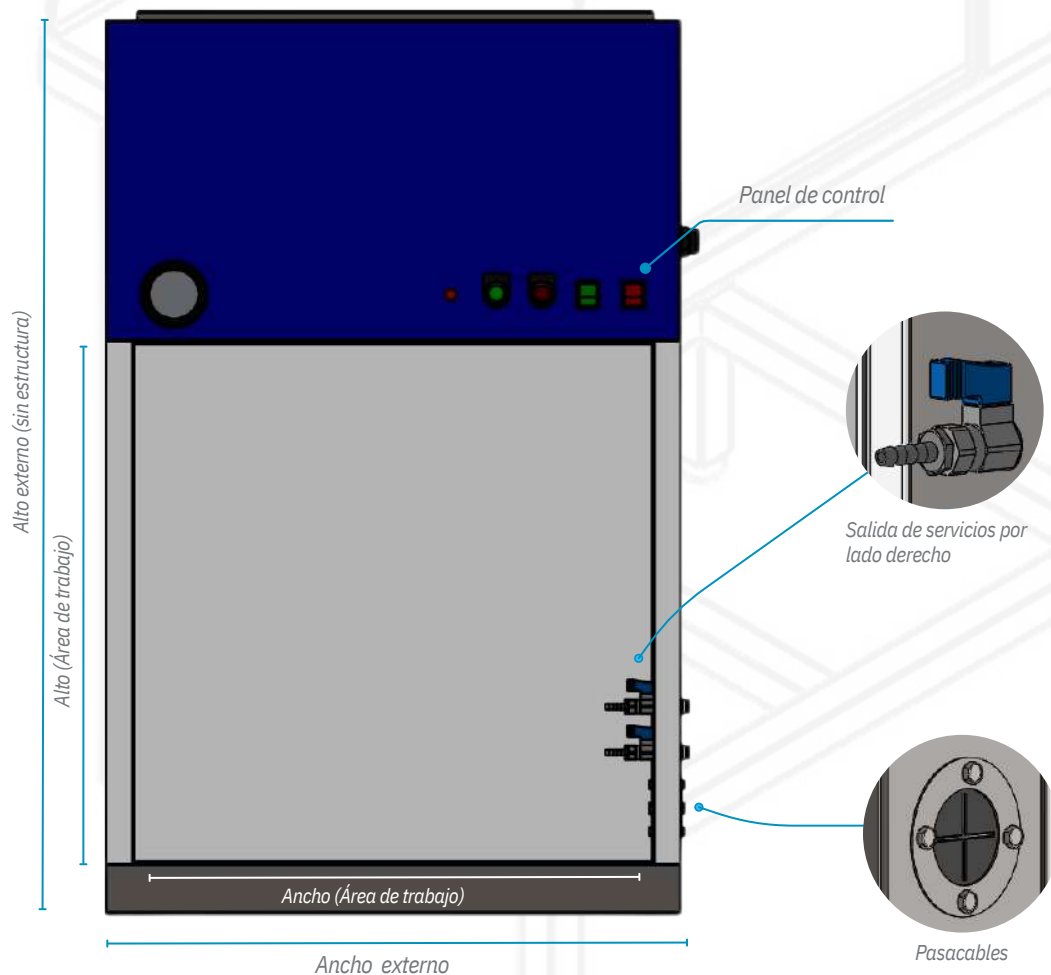
Todos los Flujos Laminares Sabella son estrictamente probados y ensayados en fábrica para garantizar la calidad y el buen funcionamiento de los mismos.

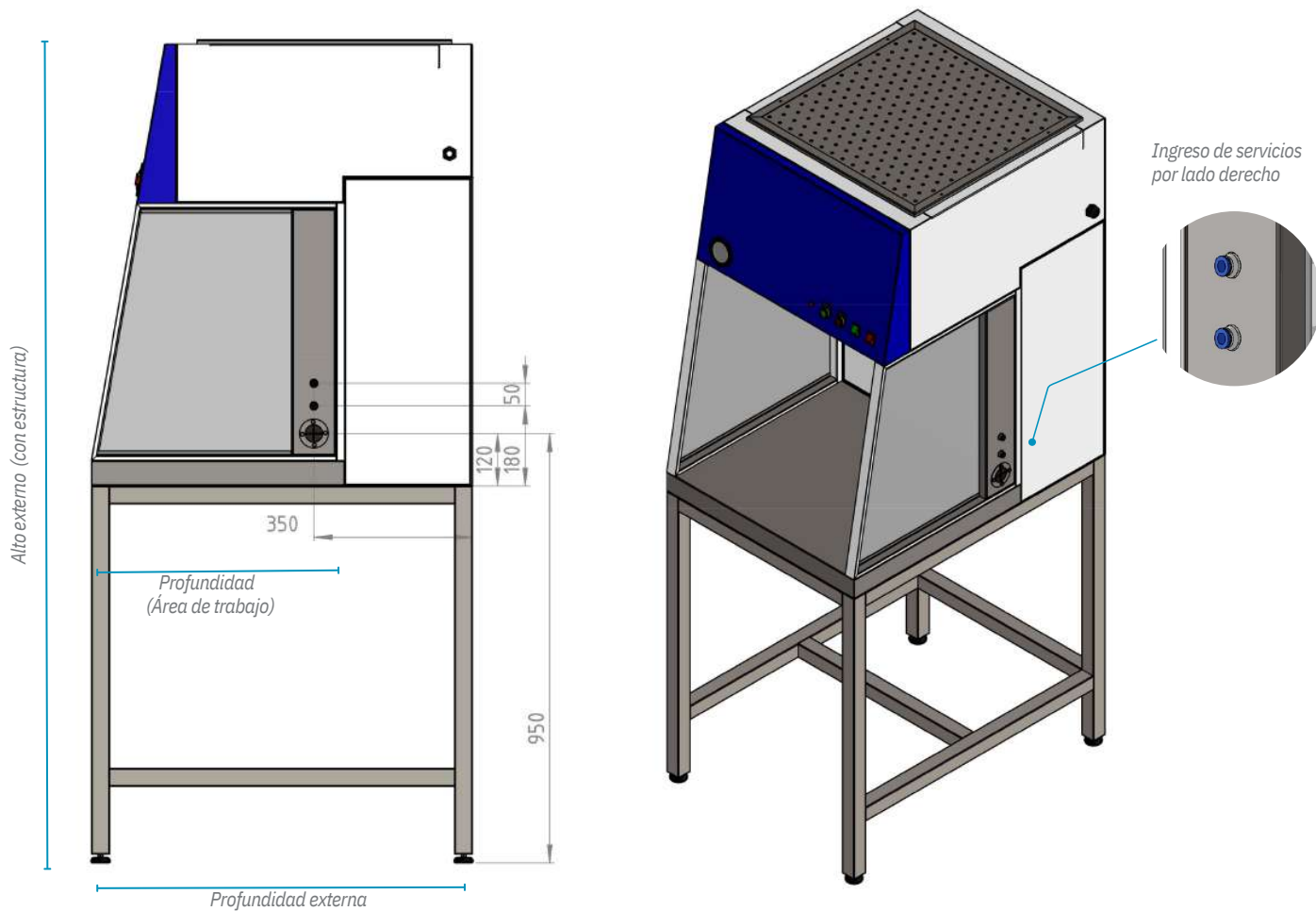


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FLH

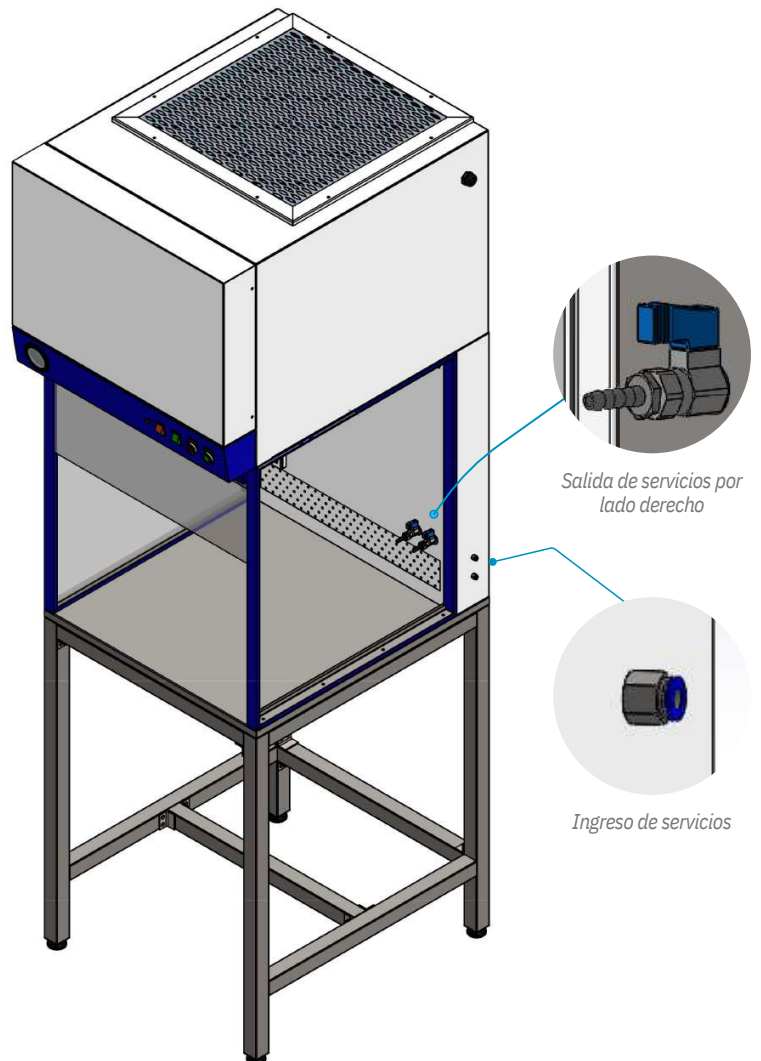
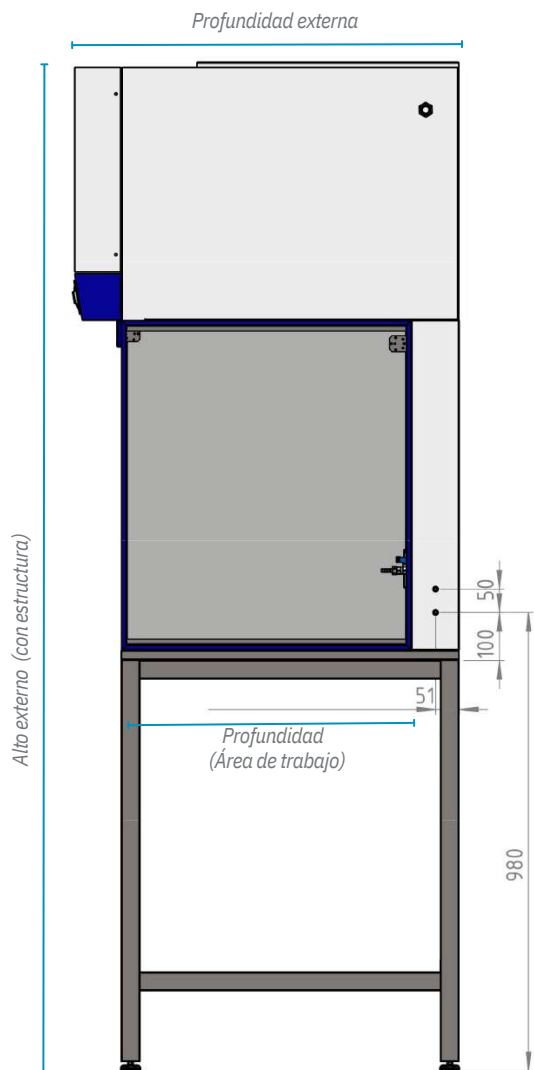
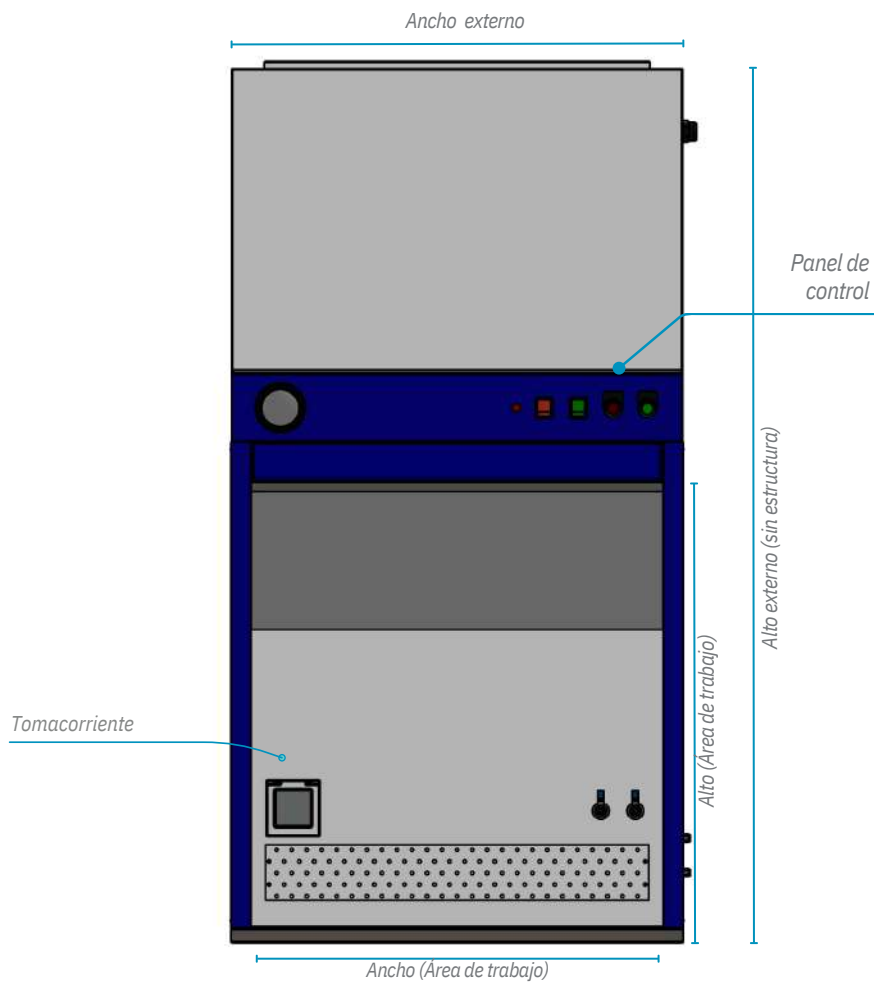
Especificaciones Técnicas		Flujo Laminar Horizontal		
Características		750	900	1300
Dimensiones	Medidas Externas	Altura 1000 mm (sin estructura) 1830 mm (con estructura) Ancho 630 mm Profundidad 850 mm	Altura 1000 mm (sin estructura) 1830 mm (con estructura) Ancho 780 mm Profundidad 850 mm	Altura 1000 mm (sin estructura) 1830 mm (con estructura) Ancho 1245 mm Profundidad 850 mm
	Área de Trabajo	Altura 570 mm Ancho 570 mm Profundidad 560 mm	Altura 570 mm Ancho 720 mm Profundidad 560 mm	Altura 570 mm Ancho 1190 mm Profundidad 560 mm
	Peso	70 kg (sin estructura) 85 kg (con estructura)	80 kg (sin estructura) 96 kg (con estructura)	110 kg (sin estructura) 128 kg (con estructura)
Caudal del aire	Impulsión	526 m³/h	665 m³/h	1098 m³/h
Velocidades	Impulsión	0.45 m/s	0.45 m/s	0.45 m/s
Otras características	Nivel acústico	63 db	69 db	65 db
Material	Exterior	Pintura EPOXI	Pintura EPOXI	Pintura EPOXI
	Interior	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 304
Electricidad	Tensión Frecuencia	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FLV

Especificaciones Técnicas		Flujo Laminar Vertical		
Características		750	900	1300
Dimensiones	Medidas Externas	Altura 1280 mm (sin estructura) 2160 mm (con estructura) Ancho 660 mm Profundidad 820 mm	Altura 1280 mm (sin estructura) 2160 mm (con estructura) Ancho 805 mm Profundidad 820 mm	Altura 1280 mm (sin estructura) 2160 mm (con estructura) Ancho 1265 mm Profundidad 820 mm
	Área de Trabajo	Altura 690 mm Ancho 600 mm Profundidad 605 mm	Altura 690 mm Ancho 745 mm Profundidad 605 mm	Altura 690 mm Ancho 1200 mm Profundidad 620 mm
	Peso	100 kg (sin estructura) 115 kg (con estructura)	110 kg (sin estructura) 125 kg (con estructura)	150 kg (sin estructura) 170 kg (con estructura)
Caudal del aire	Impulsión	588 m ³ /h	735 m ³ /h	1205 m ³ /h
Velocidades	Impulsión	0.45 m/s (+/-20%)	0.45 m/s (+/-20%)	0.45 m/s (+/-20%)
Otras características	Nivel acústico	63 db	63 db	66 db
Material	Exterior	Pintura EPOXI	Pintura EPOXI	Pintura EPOXI
	Interior	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 304
Electricidad	Tensión Frecuencia	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz



FLUJOS LAMINARES MÓVILES

A menudo algunos equipos deben contar con la capacidad de trasladarse, ya sea entre áreas de distinta clasificación o dentro de las mismas salas en las cuales operan.

Los Flujos Laminares Móviles Sabella proveen un área confinada clase ISO 5 ideal para realizar traslados seguros entre las distintas áreas del laboratorio sin tener que preocuparse por la seguridad e integridad de la muestra. Se puede optar por modelos autónomos que garantizan un ambiente aséptico durante un cierto período de tiempo sin tener el equipo conectado a la red eléctrica.



ASESORAMIENTO TÉCNICO Y SERVICIO POSTVENTA

El departamento técnico de Sabella podrá ayudarlo a elegir la mejor solución frente a su necesidad particular. Ya sea en instancia de venta o postventa, la vasta experiencia de nuestros asesores le brindará la solución adecuada para sus instalaciones teniendo en cuenta las normativas vigentes en el ámbito de la BIOSEGURIDAD.



Para más información, por favor contáctenos:

Mom 2854 – CABA (Planta)
Mom 2862 - CABA (Oficinas) Pompeya, CABA
Tel: 4919 - 9982 / 7501 - 0797
Email: info@ingsabella.com
www.ingsabella.com