



***Cabinas para Pesadas y
Muestreo modulares***



Máxima protección para los operadores

Las cabinas para pesadas y muestreo modulares Telstar ofrecen el nivel más alto de protección al operador frente a partículas potencialmente nocivas en suspensión en el aire, generadas durante la manipulación de polvo, así como el muestreo, carga y pesada.

Estas cabinas, además de proporcionar una protección al usuario para niveles de exposición del operador (OEL) de entre 50 y 100 µg/m³ en la zona de trabajo, también proveen de una zona estéril que protege al producto (Clase ISO 5) frente contaminantes potenciales del entorno. El área de trabajo con flujo unidireccional estéril minimiza el riesgo de posibles contaminaciones cruzadas con otros productos o procesos. En caso de ser necesaria una mayor protección al usuario, es posible conseguir niveles de exposición inferiores a 10 µg/m³ utilizando el opcional pantalla de contención rígida con guantes.

Las cabinas para pesadas y muestreo Telstar pueden ser fabricadas en acero al carbono con recubrimiento de resina epoxi, en acero inoxidable 304L/316L o en una combinación de ambos materiales. Con una variedad de tamaños

predefinidos para aplicaciones estándar así como diseños a medida bajo los requerimientos del cliente.

Las cabinas de pesada y muestreo modulares funcionan bajo el principio de recirculación de flujo de aire generando barreras de contención a través del movimiento de este. El flujo vertical unidireccional de aire estéril se suministra desde el techo de la cabina, arrastrando cualquier partícula generada durante el proceso de manipulación de polvo y evitando que el usuario se vea expuesto a elevadas concentraciones de producto.

El aire es aspirado a través de las rejillas situadas en la parte inferior del fondo de la cabina (retorno) y pasa por una serie de etapas de pre-filtración que retienen la mayor parte de las partículas en suspensión. Posteriormente el aire es impulsado nuevamente al plenum del techo pasando por una etapa de filtración terminal HEPA que retiene las partículas más pequeñas. Una pequeña cantidad del aire recirculado se extrae de la cabina por el puerto de expulsión superior a través de un filtro HEPA para poder mantener la zona de trabajo en depresión y evitar la fuga de partículas del producto manipulado al exterior.



Pantalla táctil y manómetro

Las ventajas más comunes de los sistemas de contención a través de flujos de aire son:

- Acceso fácil al área de trabajo por parte del operario (no existen barreras físicas fijas entre el exterior y la zona de contención).
- Flexibilidad para manipular muchos tipos y tamaños de contenedores como: Sacos, bidones, contenedores intermedios y otros.
- Posibilidad de integrar equipos de procesos adicionales.

Principio de funcionamiento de las cabinas para pesada y muestreo

Diseño modular y compacto

La integración del diseño modular y compacto ofrecen las ventajas de ambas soluciones, permitiendo una fácil integración del equipo en la arquitectura de las instalaciones ya existentes o en instalaciones abiertas (almacenes), con un alto grado de flexibilidad y una unificación estética total.

Disponemos de un amplio rango de tamaños estándar, opcionales y accesorios para cubrir la mayoría de aplicaciones y, en caso de necesidades muy especiales, es posible personalizar totalmente el diseño.

Las cabinas pueden suministrarse totalmente desmontadas o parcialmente pre-ensambladas según los accesos y requerimientos del cliente.

También pueden fabricarse para trabajar con productos con riesgo explosivo contra polvo y gas cumpliendo la normativa europea ATEX.

Las ventajas de los sistemas de contención a través de flujos de aire modulares son:

- Gran posibilidad de medidas para adaptarse al espacio disponible y al proceso.
- Flexibilidad en el diseño.
- Reducción de costes.
- Mejora en el plazo de entrega.
- Completa definición del equipo.

Condiciones de funcionamiento:

- Velocidad de flujo unidireccional: 0,36 - 0,54 m/s
- Expulsión de aire: alrededor del 10%
- Intensidad de iluminación: > 600 lux
- Voltajes:
 - 400V III + T + neutro / 50 Hz
 - 208V III + T / 60 Hz
 - 420V III + T / 60 Hz
 - Otros voltajes disponibles

Principales características:

- Disponible en acero al carbono con recubrimiento de resina epoxi, en acero inoxidable 304L/316L o una combinación de ambos.
- Cortinas de lamas o paneles laterales tipo sándwich.
- Configuración con cortinas frontales o sin cortinas y área de transición (Zona de contención).
- Tres etapas de filtración: Prefiltro, Prefiltro fino y Filtro HEPA.
- Sustitución de filtros desde el área técnica (detrás de la cabina) o desde la zona de trabajo (acceso interno).
- Rejilla microperforada o velo laminador después filtro HEPA.
- Manómetros en la etapa de pre-filtros y la de filtro HEPA.
- Cuadro de control con interruptor general.
- Pantalla táctil y PLC de fácil uso.
- Varios idiomas de funcionamiento (castellano, inglés y francés)
- Función "stand-by" para el ahorro energético cuando la cabina no esta operativa.
- Iluminación con lámparas fluorescentes enrasadas o entre filtro y velo.
- Bajo nivel de ruido.
- Ventiladores EC de alta eficiencia energética.
- Equipo de tecnología verde "Green Tech".



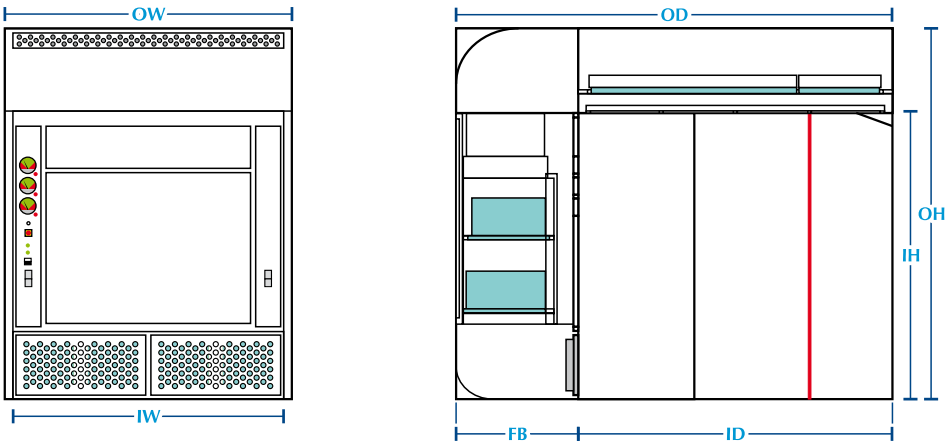
Cabina para pesada y muestreo modular estándar AISI 304L



Cabina para pesada y muestreo personalizada AISI 304L

Líderes en el diseño y fabricación de sistemas integrados

Especificaciones técnicas



MDFB: cabina sin cambio seguro filtros

Dim.(mm)	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OW	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OD*	2750													
OH	2600													
IW	920	1520	1920	2520	2920	3120	3520	3920	4120	4520	4720	5120	5720	6320
ID*	2000													
IH	2100													

MDFBSC: cabina con cambio seguro de filtro

Dim.(mm)	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OW	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OD*	3000													
OH	2600													
IW	920	1520	1920	2520	2920	3120	3520	3920	4120	4520	4720	5120	5720	6320
ID*	2000													
IH	2100													

MDFB2D & MDFB3D: cabina ATEX polvo

Dim.(mm)	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OW	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OD*	3000													
OH	3000													
IW	920	1520	1920	2520	2920	3120	3520	3920	4120	4520	4720	5120	5720	6320
ID*	2000													
IH	2500													

MDFB2G & MDFB3G: cabina ATEX gas

Dim.(mm)	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OW	1000	1600	2000	2600	3000	3200	3600	4000	4200	4600	4800	5200	5800	6400
OD*	3350													
OH	3000													
IW	920	1520	1920	2520	2920	3120	3520	3920	4120	4520	4720	5120	5720	6320
ID*	2000													
IH	2500													

* Profundidades disponibles:

Profundidad	ID	OD					
		MDFB	MDFBSC	MDFB2D ATEX zona 21	MDFB2G ATEX zona 1	MDFB3D ATEX Zona 22	MDFB3G ATEX Zona 2
S (mm)	1400	2150	2400	2400	2750	2400	2750
L (mm)	2000	2750	3000	3000	3350	3000	3350
XL (mm)	2600	3350	-	3600*	3950	3600*	3950

*En caso de llevar cambio seguro de filtros (Bag in / Bag out), Profundidad XL no está disponible.

Pantallas de alta contención

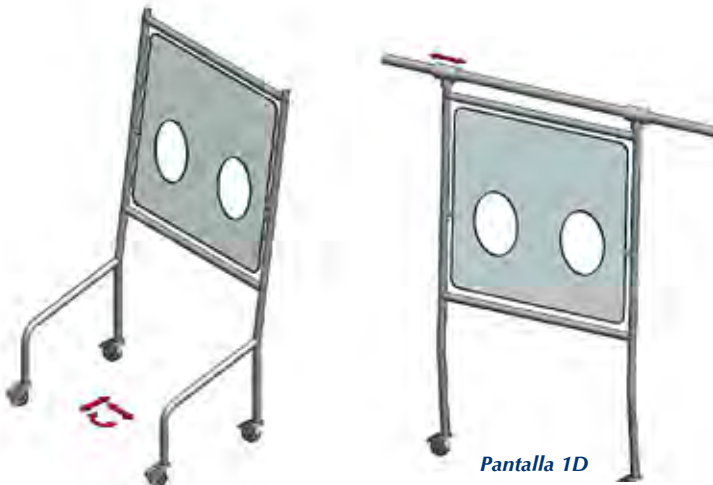
Las pantallas de contención rígidas con guantes TELSTAR proporcionan una segunda barrera entre el operario y producto a manipular permitiendo conseguir niveles de exposición al operador (OEL) inferiores a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Han sido diseñadas para conseguir el máximo confort del operario y ayudar a prevenir errores en la postura de trabajo. Su estructura construida en acero inoxidable con pantalla de cristal templado asegura una limpieza fácil y una gran resistencia a los productos utilizados para ello.

Telstar pone a su disposición diferentes soluciones a instalar en su cabina de pesada y muestreo modular dependiendo del grado de exigencia y necesidad del proyecto:

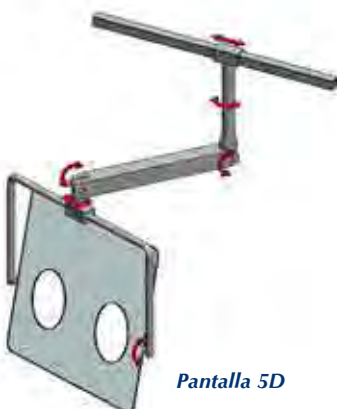
- Pantalla independiente: pantalla auto soportada con ruedas independiente a la cabina.
- Pantalla 1D: permite el movimiento de la pantalla lateralmente.
- Pantalla 5D: permite el movimiento de la pantalla en 5 direcciones mediante un brazo articulado.
 - Derecha - izquierda
 - Arriba - abajo
 - Giro de 180° del brazo
 - Inclinación de la pantalla
 - Giro de 180° de la pantalla
- Soluciones personalizadas.

Guantes disponibles en varios tamaños y materiales



Pantalla independiente

Pantalla 1D



Pantalla 5D



Pantalla 1D



Pantalla 1D

Opciones y accesorios

Una completa gama de alternativas, accesorios y opciones permiten adaptar los diseños de cabinas para pesadas y muestreo Telstar a cualquier aplicación de contención.

- Mueble de acero inoxidable AISI 316L.
- Panales laterales tipo sándwich con ventanas.
- Cortinas flexibles continuas internas (para dividir las áreas de trabajo).
- Cortinas frontales de lamas de PVC.
- Cortinas antiestáticas.
- Patas soporte.
- Puertas frontales (con bisagras/deslizantes/enrollables rápidas).
- SAS de materiales o personal adaptados a la cabina.
- Prefiltro de bolas EU4 desechables (para aplicaciones con elevada cargas de polvos).
- Filtro HEPA H13/H14 terminal con junta de gel.
- Rejilla microperforada de acero inoxidable o de aluminio.
- Cambio seguro de filtros Bag in/Bag out (para las etapas de filtración instaladas en el fondo de la cabina).
- Sistemas 100% expulsión.
- Alarmas de filtros colmatado (sonoras y visuales).
- Sensor de velocidad o presión (incluye compensación automática para la colmatación de filtros).
- Sistema de refrigeración utilizando agua helada.
- Sistema de refrigeración con unidad split interna y unidad condensadora externa.
- Sistema eléctrico para atmósferas explosivas (ATEX).
- Pantalla de contención rígida con guantes para aumentar la protección del operador.
- Diversas opciones de mesas perforadas integradas.
- Conexiones de red y enchufes.
- Espitas de aire comprimido, nitrógeno, agua, etc.
- Zócalos laterales inferiores (cuando se instalan paneles laterales) para permitir hacer el punto redondo entre suelo y lateral.
- Guías de protección laterales para palets.
- Suministro e integración de equipos para la manipulación de contenedores.
- Documentación FAT / SAT.
- Protocolos IQ/OQ.



*Cambio seguro de filtros
Bag in / Bag out*



*Mesa perforada instalada en el
fondo de la cabina*



Espitas de gases



Luminaria enrasada



SPAIN
Headquarters
Av. Font i Sagué, 55
08227 Terrassa (Spain)
T +34 937 361 600
F +34 937 861 380

Santibáñez de Béjar, 3
08042 Madrid
T +34 913 717 790
F +34 913 717 791

MEXICO
Moliere #330-403
Col. Polanco Reforma
CP 11540
Mexico, D.F.
T +(52-55) 5282 2678

ITALY
Via Girardi 27
20025 Legnano, Milano
T +39 033 145 5241
F+ 39 033 144 0752

PORTUGAL
Estrada Consiglieri Pedroso, 71
Edificio D-6º Esq
2730-055 Barcarena, Lisboa
T +351 214 350 854
F +351 214 350 089

BRAZIL
Rua Marina Ciufulli Zanfelicce,
260
Sao Paulo 05040-000
T +55 11 3224 6868

FRANCE
ZAC de la Clef de saint Pierre
5, rue du groupe Manouchian
78990 Élanecourt
T +33 (0)1 3013 1870
F +33 (0)1 3062 5477

NORTH AMERICA
1504 Grundy's Lane
Bristol PA 19007
T +1 (215) 826 0770
F +1 (215) 826 0222

CHINA
No. 30 Jin Wen Road,
Zu Qiao Airport Industrial Park,
Pudong District
201323 Shanghai
T +86 21 58 093 731
F +86 21 58 092 857

BANGLADESH
Suit No. B-4 (4th Floor)
Anam Rangs Plaza
Plot No.61, Road No.6/A
Dhanmondi, Daka 1209
F +88 02 8192078

MALAYSIA
17A & 17B
Jalan PJS 1/32
46150 Petaling Jaya
T +66 111 271 3669

UNITED KINGDOM
Hawthorne House
Dark Lane
Birstall
Leeds, West Yorkshire
WF17 9LW
T +44 (0)1924 455 339

JAPAN
Azbil Corporation
Tokyo Building,
2-7-3 Marunouchi, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-6419,
T +81 3 6810 1000
F +81 3 5220 7270

INDIA
Office No. 312 & 313, 3rd floor
Manjeera Majestic Commercial,
KPHB,
JNTU, Hi-Tech City Road,
Hyderabad - 500085
T. +914 042 410 172

www.telstar.com

ISO 9001: Certified Company

BR-MDFB-ES-1020

Telstar se reserva el derecho de cambiar especificaciones por mejoras técnicas sin previo aviso.