

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



CAJA DE GUANTES DE ACERO INOXIDABLE AL VACÍO

Caja de guantes de vacío de acero inoxidable GBV-3

GBV-3

Caja de guantes de vacío de acero inoxidable GBV-3 con una gran cámara de trabajo para manipulación de polvo en atmósfera inerte, preparación de muestras y procesamiento de materiales.

<https://www.gloveboxs.com/es/products/stainless-steel-vacuum-glove-box/gbv-3-stainless-steel-vacuum-glove-box.html>

Generated at 2026-08-17 04:01:30

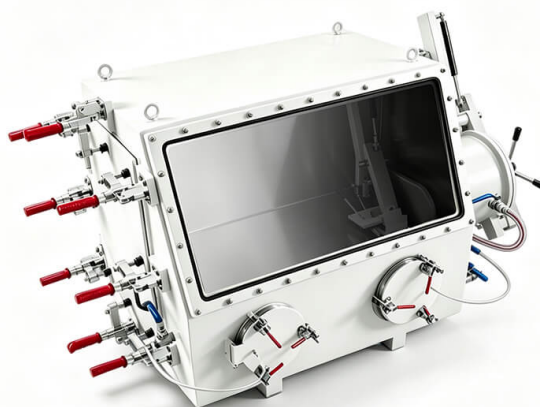


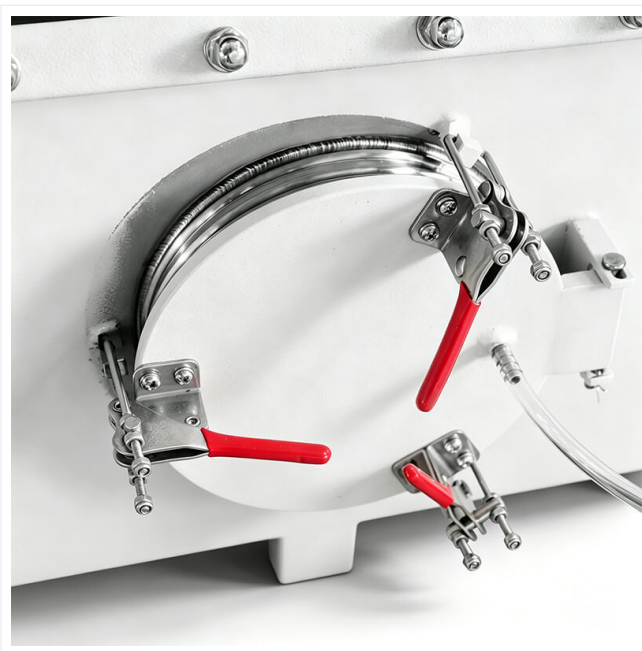
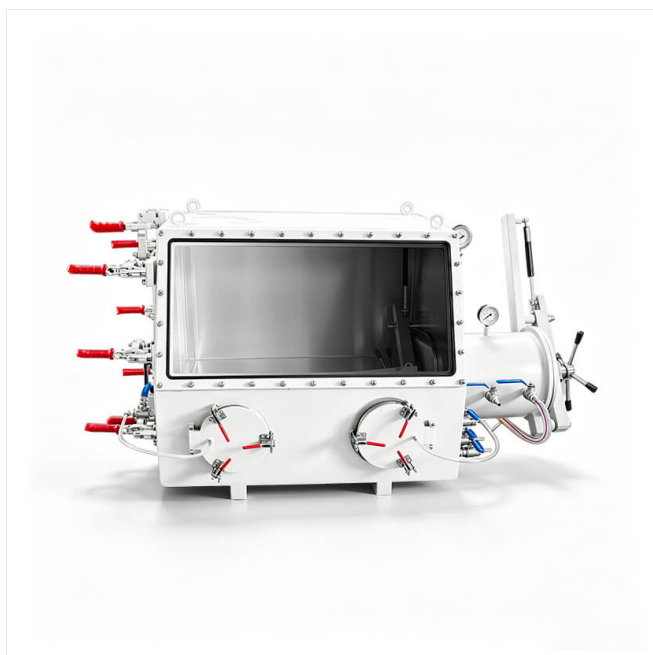
Descripción general del producto

Caja de guantes de vacío de acero inoxidable GBV-3 con una gran cámara de trabajo para manipulación de polvo en atmósfera inerte, preparación de muestras y procesamiento de materiales.

Parámetros técnicos

Parameter	GBV-3
Parameter 1	
Parameter 2	







Introducción del producto

El **Caja de guantes de vacío de acero inoxidable GBV-3** es una gran estación de trabajo de atmósfera controlada diseñada para la manipulación de polvos de laboratorio, preparación de muestras, transferencia de materiales y procesamiento de materiales que requieren una exposición reducida al aire ambiente, al oxígeno o a la humedad.

El sistema opera a través de **Evacuación por vacío y llenado con gas inerte**. El aire dentro de la cámara sellada se puede evacuar y reemplazar con nitrógeno, argón u otro gas compatible con el proceso de acuerdo con los requisitos experimentales, creando un ambiente controlado para el manejo de polvos, muestras y materiales sensibles.

El GBV-3 cuenta con un espacioso **Cámara principal de 1200 × 700 × 950 mm**, proporcionando un amplio espacio para contenedores de polvo, herramientas de laboratorio, conjuntos experimentales, soportes de muestras y equipos auxiliares compatibles. Una gran ventana de visualización frontal transparente permite a los operadores observar claramente todo el proceso de trabajo, mientras que los puertos sellados para guantes permiten manipular los materiales sin abrir la cámara principal.

un independiente **Antecámara de vacío Ø350 × 400 mm** permite transferir muestras, herramientas y contenedores dentro o fuera de la caja de guantes mientras minimiza la alteración de la atmósfera controlada dentro de la cámara principal. También se encuentran disponibles configuraciones opcionales de acceso y transferencia para admitir diferentes flujos de trabajo de laboratorio.

Con su construcción de acero inoxidable, su gran espacio de trabajo, su sistema de transferencia de vacío y su configuración flexible, el GBV-3 es adecuado para aplicaciones de investigación y desarrollo que involucran **metalurgia de polvos, materiales avanzados, cerámica, materiales energéticos, materiales químicos y procesamiento de polvos de laboratorio**.

Especificaciones técnicas

Parámetro	GBV-3
Tipo de producto	Caja de guantes de vacío de acero inoxidable
Dimensiones generales	1755 × 776 × 1010 milímetros
Dimensiones de la cámara principal	1200 × 700 × 950 milímetros
Dimensiones internas claras	660 × 460 mm (superior), 640 mm (inferior) × 640 mm
Antecámara de vacío	Ø350×400mm
Puerta de acceso lateral opcional	400 × 600 milímetros
Cajón de antecámara opcional	282 × 350 milímetros
Cámara de herramientas opcional	Ø150×300mm
Diámetro del puerto del guante	Ø196mm
Rango de presión de trabajo de la cámara	0-0,1 MPa
Tiempo de mantenimiento de la presión	12 horas
Personalización	Disponible

Características clave

01. Gran cámara de trabajo de acero inoxidable

El GBV-3 cuenta con un **Cámara principal de 1200 × 700 × 950 mm**, que proporciona un espacio de trabajo espacioso y cerrado para manipular muestras más grandes, múltiples contenedores de polvo, herramientas experimentales y accesorios de laboratorio.

El área de trabajo interna más grande es particularmente útil para aplicaciones que involucran preparación de muestras de varios pasos, múltiples contenedores o configuraciones experimentales que requieren espacio operativo adicional.

02. Construcción duradera de acero inoxidable

La cámara principal está fabricada en acero inoxidable y reforzada para un funcionamiento fiable del laboratorio.

La estructura robusta proporciona buena resistencia mecánica, durabilidad y resistencia a la corrosión. La superficie de la cámara está diseñada para una limpieza rutinaria conveniente, lo que hace que la guantera sea adecuada para aplicaciones que involucran polvos, muestras y materiales de laboratorio.

03. Amplia ventana de visualización de vidrio templado

Se instala una gran ventana de vidrio templado transparente en la parte frontal de la cámara de trabajo, lo que proporciona un amplio campo de visión para el operador.

Esto permite una observación clara de:

Manipulación de polvos · Preparación de muestras · Transferencia de material ·

Mezclado · Carga · Montaje experimental

durante todo el proceso operativo.

04. Puertos para guantes grandes

El GBV-3 está equipado con **Puertos para guantes de Ø196 mm** , proporcionando un cómodo acceso a la espaciosa cámara de trabajo.

Los guantes de laboratorio duraderos están sellados de forma segura en los puertos para guantes, lo que permite a los operadores manipular muestras y herramientas mientras mantienen la separación entre el entorno de trabajo interno y la atmósfera circundante del laboratorio.

El mayor diámetro del puerto para guantes también facilita la manipulación de contenedores, componentes y accesorios de laboratorio más grandes.

05. Antecámara de vacío independiente

El sistema incorpora un **Antecámara de vacío Ø350 x 400 mm** para transferir materiales entre el entorno externo del laboratorio y la cámara principal de la guantera.

Primero se pueden colocar muestras, herramientas, contenedores y accesorios dentro de la antecámara. Después de cerrar la puerta exterior, la cámara de transferencia se puede evacuar y/o llenar con gas inerte antes de abrir la puerta interior.

Esta configuración de dos puertas ayuda a reducir el intercambio de aire directo con la cámara de trabajo principal y evita la necesidad de evacuar repetidamente toda la guantera durante la transferencia de muestras de rutina.

06. Conexiones de vacío y gas

Las válvulas de bola de vacío están integradas en la guantera para permitir la conexión a una fuente de vacío y suministro de gas adecuados.

Los puertos de conexión se pueden utilizar según los requisitos experimentales para:

Evacuación por vacío · Introducción de gas inerte · Reemplazo de gas · Conexiones de servicios compatibles

El sistema también incorpora puntos de conexión que se pueden utilizar para el suministro de agua o gas cuando lo requiera el proceso experimental.

07. Operación en atmósfera controlada

El GBV-3 utiliza evacuación por vacío seguida de relleno de gas para reducir la cantidad de aire ambiente dentro de la cámara de trabajo.

Se puede introducir nitrógeno, argón u otro gas adecuado según los requisitos del material y del proceso.

Cuando sea necesario, los ciclos de evacuación y recarga de gas pueden repetirse para reducir

aún más la exposición atmosférica residual antes de que comience la manipulación de la muestra.

Este método de operación es adecuado para procesos de laboratorio que requieren protección general contra la oxidación, la exposición a la humedad o el contacto directo con el aire ambiente.

08. Iluminación Interna y Tomacorriente

La guantera está equipada con iluminación interna para proporcionar una visibilidad clara en toda la cámara de trabajo.

También se proporciona una toma de corriente con múltiples enchufes dentro de la cámara para instrumentos de laboratorio compatibles o pequeños dispositivos auxiliares utilizados durante los procedimientos experimentales.

09. Estructura de sellado confiable

La ventana de visualización, los puertos para guantes, las aberturas de la cámara, la cámara de transferencia y otros puntos de acceso están diseñados como parte de una estructura sellada integrada.

La configuración de sellado está diseñada para proporcionar un cierre confiable y al mismo tiempo mantener un acceso conveniente para la operación y el mantenimiento de rutina.

10. Puerta de acceso lateral opcional

Un opcional **Puerta de acceso lateral de 400×600 mm** Se puede configurar para el GBV-3.

La abertura de acceso más grande puede facilitar la instalación, limpieza, mantenimiento o manipulación de componentes y conjuntos experimentales que no es conveniente introducir a través de la cámara de transferencia estándar.

11. Cajón de antecámara opcional

El GBV-3 puede equiparse con un opcional **Cajón de antecámara de 282 × 350 mm** .

La configuración del cajón proporciona comodidad adicional al transferir muestras, contenedores o accesorios de laboratorio a través de la antecámara.

12. Cámara de herramientas opcional

Un opcional **Cámara de herramientas Ø150 × 300 mm** está disponible para la configuración GBV-3.

Esta cámara de transferencia adicional se puede utilizar para herramientas pequeñas, accesorios, contenedores o muestras compatibles, lo que ayuda a mejorar la eficiencia operativa durante los procedimientos frecuentes de laboratorio.

Operaciones típicas

El GBV-3 se puede utilizar para una amplia gama de operaciones de laboratorio que requieren una atmósfera controlada, incluidas:

- Pesaje y dispensación de polvo.
- Dosificación y formulación de polvos.
- Mezclado y mezclado de polvos
- Preparación de muestras
- Carga y descarga de muestras.
- Transferencia de materiales
- Llenado de contenedores
- Carga del crisol
- Montaje experimental
- Envasado de muestras bajo atmósfera inerte.
- Almacenamiento temporal de muestras sensibles
- Preparación antes de moler o moler
- Preparación antes de prensar o formar.
- Preparación antes de la sinterización o tratamiento térmico.
- Preparación de muestras antes de la caracterización del material.
- Manipulación de componentes de laboratorio más grandes
- Operaciones experimentales con múltiples contenedores.

Aplicaciones industriales

1. Metalurgia de polvos

El GBV-3 proporciona un espacio de trabajo con atmósfera controlada para procesos de laboratorio y de investigación y desarrollo que involucran polvos metálicos y materiales de pulvimetalurgia.

Los polvos de metales y aleaciones pueden verse afectados por la oxidación, la humedad atmosférica o la contaminación durante el pesaje, dosificación, transferencia y preparación. La cámara de trabajo sellada ayuda a reducir la exposición innecesaria al entorno circundante del laboratorio.

Las operaciones típicas incluyen:

Pesaje de polvo metálico Preparación y pesaje de polvos antes de su posterior procesamiento.

Dosificación de polvo Preparación precisa de diferentes componentes en polvo según formulaciones experimentales.

Mezclado y mezclado de polvos Manipulación de lotes de polvo antes del mezclado

mecánico, molienda u otros procesos de preparación.

Carga de contenedores y crisoles. Transferencia de polvos a recipientes de muestra, crisoles, jarras de molienda u otros recipientes compatibles.

Preparación previa al procesamiento Preparación de muestras de polvo antes de moler, prensar, conformar, sinterizar o caracterizar materiales.

2. Investigación de materiales avanzados

El GBV-3 es adecuado para la manipulación controlada de muestras de materiales avanzados que pueden verse afectados por la exposición atmosférica durante la preparación del laboratorio.

Los materiales típicos pueden incluir:

Polvos metálicos · Polvos de aleaciones · Polvos compuestos · Materiales funcionales · Nanomateriales · Formulaciones de polvos especiales · Sistemas de materiales experimentales

La espaciosa cámara proporciona suficiente área de trabajo para contenedores de muestras, herramientas, componentes experimentales y procedimientos de preparación de varios pasos.

Las aplicaciones pueden incluir pesaje, mezcla, transferencia de material, embalaje de muestras, carga de contenedores y preparación antes del procesamiento posterior.

3. Materiales cerámicos y funcionales

Los polvos cerámicos y los materiales funcionales pueden absorber la humedad atmosférica o experimentar cambios superficiales no deseados durante la preparación de la muestra.

El GBV-3 proporciona un espacio de trabajo cerrado para operaciones como:

- Pesaje de polvo cerámico
- Dosificación de materia prima
- Formulación en polvo
- Mezcla de polvo
- Carga de muestra
- Preparación del crisol
- Transferencia de materiales
- Preparación antes de moler
- Preparación antes de formar.
- Preparación antes del tratamiento térmico.

Su gran cámara de trabajo es particularmente adecuada para experimentos que involucran múltiples contenedores de polvo o accesorios de laboratorio más grandes.

4. Investigación de materiales energéticos

El GBV-3 se puede utilizar para procedimientos de investigación seleccionados que involucran materiales energéticos que se benefician de una exposición reducida al oxígeno o la humedad

ambiental.

Las operaciones típicas de laboratorio pueden incluir:

Pesaje de polvo · Dosificación de material · Transferencia de muestras · Carga de contenedores · Embalaje de muestras · Preparación del material de los electrodos · Procesamiento preliminar del material

La cámara de trabajo controlada ayuda a mantener un entorno más estable durante la preparación y transferencia de muestras.

La idoneidad debe evaluarse de acuerdo con los requisitos específicos de humedad, oxígeno, seguridad y control de la atmósfera del material que se procesa.

5. Materiales químicos y sensibles al aire

La guantera puede proporcionar un espacio de trabajo controlado para productos químicos, polvos y materiales intermedios compatibles que requieren una exposición reducida al aire ambiente durante la manipulación en el laboratorio.

Las operaciones típicas pueden incluir:

- Preparación de reactivos
- Pesaje de muestra
- Mezclando
- Transferencia de materiales
- Carga de contenedores
- Embalaje de muestra
- Almacenamiento temporal
- Montaje experimental

Para materiales reactivos, inflamables, tóxicos, corrosivos o volátiles, se debe evaluar la compatibilidad química y la seguridad del proceso antes de su uso.

6. Procesamiento de polvos en laboratorio

El GBV-3 se puede incorporar a los flujos de trabajo de procesamiento de polvos de laboratorio donde los polvos deben permanecer aislados del aire ambiente durante la preparación y transferencia.

Los procedimientos típicos incluyen:

Preparación del polvo antes de la molienda. Los materiales sensibles se pueden pesar, dosificar, mezclar y cargar en contenedores sellados compatibles.

Carga del contenedor de molienda Los polvos se pueden introducir en tarros o recipientes de molienda compatibles antes de sellar.

Transferencia de material de posprocesamiento Los polvos procesados se pueden transferir a contenedores de almacenamiento o prueba dentro de la atmósfera controlada.

Embalaje de muestra Las muestras preparadas se pueden envasar o sellar antes de su

posterior caracterización o procesamiento.

Preparación antes del prensado y sinterización. Los lotes de polvo se pueden preparar y transferir antes de la compactación, el conformado, el tratamiento térmico o la sinterización.

7. Investigación metalúrgica

El GBV-3 es adecuado para la preparación en laboratorio de polvos metálicos, materiales de aleaciones, precursores y muestras metalúrgicas que requieren condiciones de manipulación controladas.

Las aplicaciones típicas incluyen:

- Preparación de polvo de aleación
- Manipulación de polvos metálicos
- Dosificación de polvo
- Transferencia de muestra
- Carga del crisol
- Preparación de muestras
- Preparación antes del procesamiento térmico.
- Preparación antes de la caracterización.

8. Universidades y laboratorios de investigación

El GBV-3 se puede utilizar en laboratorios universitarios, institutos de investigación e instalaciones de I+D industriales que realicen experimentos en atmósfera controlada.

Los campos de investigación típicos incluyen:

Ciencia de los Materiales · Metalurgia de Polvos · Cerámica · Química · Materiales Energéticos · Nanomateriales · Metalurgia · Materiales Avanzados · Procesamiento de Polvos

Su gran cámara de trabajo brinda flexibilidad para proyectos de investigación que involucran múltiples muestras, ensamblajes experimentales más grandes o procedimientos de manejo de materiales más complejos.

■ Materiales típicos

Polvos de metales y aleaciones

Polvos metálicos, polvos de aleaciones, materiales de pulvimetalurgia y muestras de investigación sensibles a la oxidación.

Polvos cerámicos

Materias primas cerámicas, polvos cerámicos funcionales, polvos precursores y materiales cerámicos compuestos.

Materiales funcionales

Polvos funcionales, materiales especiales, materiales compuestos y formulaciones de grado de investigación.

Nanomateriales

Nanopolvos y nanomateriales experimentales que requieren manipulación controlada durante su preparación y transferencia.

Materiales energéticos

Materiales de electrodos seleccionados, polvos conductores, materiales activos y otras muestras de materiales energéticos de laboratorio que requieren una exposición atmosférica reducida.

Materiales químicos

Materiales de laboratorio compatibles sensibles a la humedad, a la oxidación o a la atmósfera, sujetos a una evaluación de seguridad y compatibilidad química adecuada.

Opciones de personalización

El GBV-3 se puede personalizar según los requisitos específicos de laboratorio, investigación y procesamiento de materiales.

La personalización disponible puede incluir:

Dimensiones de la cámara Las dimensiones de la cámara de trabajo se pueden adaptar para acomodar diferentes muestras, contenedores o equipos de laboratorio.

Materiales de construcción Las configuraciones de materiales se pueden seleccionar según los requisitos de aplicación y compatibilidad.

Forma de la cámara La estructura de la cámara se puede modificar según el espacio de instalación y los requisitos operativos.

Aberturas de acceso Las puertas laterales, las aberturas de transferencia y otras estructuras de acceso se pueden configurar según los requisitos del flujo de trabajo.

Componentes de transferencia Las antecámaras, los cajones, las cámaras de herramientas y los componentes de transferencia relacionados se pueden seleccionar según el tamaño de la muestra y la frecuencia de transferencia.

Conexiones de servicios públicos Las interfaces de conexión de vacío, gas, agua, eléctricas u otras compatibles se pueden configurar de acuerdo con los requisitos experimentales.

La página del producto actual especifica el material, las dimensiones, la forma y otros requisitos especiales como opciones personalizables.

Ventajas del producto

Gran espacio de trabajo

La espaciosa cámara principal proporciona espacio suficiente para muestras más grandes, múltiples contenedores, herramientas y conjuntos experimentales.

Manejo de atmósfera controlada

La evacuación por vacío y el reemplazo de gas ayudan a reducir la exposición directa de los materiales al oxígeno, la humedad y el aire ambiente del laboratorio.

Transferencia de muestras eficiente

La antecámara de vacío independiente permite la transferencia de muestras de rutina y al mismo tiempo minimiza la alteración de la atmósfera dentro de la cámara principal.

Visibilidad clara de la operación

La gran ventana de visualización frontal proporciona una visión clara de las muestras y los procedimientos experimentales.

Cómodo manejo manual

Los grandes puertos para guantes brindan un acceso cómodo para la preparación, transferencia, carga y otras operaciones de laboratorio de muestras.

Opciones de acceso flexibles

El acceso lateral opcional, los cajones de la antecámara y las configuraciones de transferencia de herramientas pueden admitir diferentes flujos de trabajo experimentales.

Construcción duradera

La cámara de acero inoxidable reforzada está diseñada para brindar durabilidad, resistencia a la corrosión y una limpieza rutinaria conveniente.

Diseño personalizable

Las dimensiones, materiales, formas, sistemas de transferencia, aberturas y otras configuraciones estructurales se pueden adaptar a aplicaciones específicas.

Principio de funcionamiento

El **Caja de guantes de vacío de acero inoxidable GBV-3** Crea una atmósfera de trabajo controlada a través de una combinación de **Evacuación por vacío y llenado con gas inerte**.

Antes de la operación, la cámara principal se cierra y sella. Se conecta una fuente de vacío adecuada para evacuar el aire de la cámara de trabajo.

Después de la evacuación, se puede introducir nitrógeno, argón u otro gas adecuado en la guantera. Dependiendo de las condiciones operativas requeridas, el procedimiento de evacuación y llenado de gas puede repetirse para reducir el aire ambiente residual antes de manipular materiales sensibles.

Una vez que se ha establecido el entorno de trabajo deseado, los operadores pueden manipular materiales a través de los puertos sellados para guantes sin abrir la cámara principal.

Para la transferencia de muestras, primero se colocan los materiales dentro de la antecámara de vacío. A continuación se cierra la puerta exterior y se evacua la antecámara y/o se llena de gas. Una vez que se ha acondicionado la cámara de transferencia, se puede abrir la puerta interior y mover el material a la cámara de trabajo principal.

Este procedimiento ayuda a minimizar el intercambio directo entre la atmósfera externa del laboratorio y el ambiente controlado dentro de la guantera. La antecámara de dos puertas está diseñada específicamente para reducir la necesidad de evacuaciones repetidas de la cámara principal.

Accesorios y personalización

Accesorios

Los frascos de molienda, elementos calefactores, soportes de muestras, módulos de control y otros accesorios compatibles se pueden seleccionar según la configuración del producto.

Personalización

Para requisitos de voltaje, capacidad, tamaño de cámara, temperatura de proceso o aplicación, contacte con TENCAN para una configuración adecuada.