

VARIBOX®



Guía del usuario

Packing chemicals can be safer



[varibox-ibc.com](https://www.varibox-ibc.com)



info@varibox-ibc.com



VARIBOX IBC

A part of  rotovia

Índice

Introducción.....	4
Homologaciones	5
Componentes	7
Resistencia química	8
Venteos	9
Retención	10
Manipulación.....	11
Llenado	12
Conexiones.....	13
Mantenimiento	16
Lavado.....	18
Inspección periódica y pruebas	19
Datos técnicos	20

Seguridad y cláusula de exención de responsabilidad

Instrucciones importantes de seguridad

Consulte este manual para obtener información más detallada sobre la cláusula de exención de responsabilidad y el funcionamiento del VARIBOX CC. Cuando configure y utilice el VARIBOX CC, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Lea atentamente todas las instrucciones antes de utilizar el producto.
- Mantenga estas instrucciones a su alcance con el fin que usted y los demás usuarios puedan consultarlo.
- Respete todas las instrucciones y advertencias contenidas en él.
- Realice el mantenimiento del VARIBOX CC de acuerdo con la normativa ADR de las Naciones Unidas.
- Utilice siempre equipos de protección personal
- Utilice únicamente piezas de repuesto originales VARIBOX CC

ADVERTENCIA:

Las reparaciones y el mantenimiento del VARIBOX CC deben realizarse de acuerdo con la normativa ADR de las Naciones Unidas.

Limpieza

ADVERTENCIA:

Puede encontrarse residuos en el contenedor. Antes de la puesta en funcionamiento de su VARIBOX CC, asegúrese de que haya sido limpiado y/o desinfectado de acuerdo con las normas de su empresa o las de las autoridades competentes.

Véase el capítulo “Lavado” para recomendaciones adicionales.

Restricciones

Aunque este producto presente numerosas ventajas, debe tenerse en cuenta algunas restricciones. Es importante destacar que la temperatura de lavado no debe superar los 60°C. Una temperatura superior podría causar una deformación del VARIBOX CC. Asimismo asegúrese no llenar el VARIBOX con líquidos calientes. La temperatura de llenado máxima es de 30°C.

Duración de uso

El VARIBOX tiene una vida útil de 10 años. El recipiente interior debe reemplazarse después de 5 años de uso para cumplir con las regulaciones ADR (para algunas aplicaciones después de 2 años, consulte la página 8). Todas las opciones ofrecidas por VARIBOX y ubicadas en el recipiente interior (tales y como el Safeline Performance, Safeline Precision y otros tubos de extracción, sensores de nivel vacío, lleno o bajo) están sujetas a desgaste, entre otros causados por las sustancias químicas). Por lo tanto, puede ser necesario reemplazar estas piezas opcionales antes del período de reemplazo del recipiente interior.

Cláusula de exención de responsabilidad

Rotovia Deventer B.V. ha desarrollado el VARIBOX CC con el mayor cuidado. Rotovia Deventer B.V. será responsable por daños incidentales o consecuentes, incluyendo, pero no limitado a, pérdida de ingresos, pérdida de beneficios, pérdida de uso del producto o del equipamiento asociado, tiempo de inactividad y tiempo del comprador, incumplimiento de cualquier garantía explícita o implícita, incumplimiento del contrato, negligencia, estricta responsabilidad o cualquier otra base legal relacionada con este producto.

Introducción

Le damos la enhorabuena por haber adquirido su VARIBOX CC

El VARIBOX es un gran recipiente para granel (GRG) especialmente desarrollado para el embalaje y el transporte seguro de materias peligrosas. Está disponible en 250 litros y ha sido sometido a numerosas pruebas de durabilidad y uso intensivo. El VARIBOX CC es un contenedor retención, su recipiente interior está cubierto por una envoltura exterior.

Descripción del producto

El VARIBOX® CC es un contenedor en su versión retención de doble pared homologado UN que garantiza que sus productos queden seguros en su interior, por lo que no es necesario el uso de una cubeta de retención.

El VARIBOX CC se descarga desde la parte superior. El VARIBOX CC está disponible como opción con el sistema Safeline, un sistema fácil de usar que consiste en un tubo extractor en el contenedor que se puede conectar a su sistema, utilizando un acoplador. No es necesario abrir tapas o cierres, no hay riesgo de contacto con productos químicos. El VARIBOX® crea un sistema cerrado evitando riesgo de contacto con los productos químicos.

La concepción del VARIBOX® CC permite un vaciado óptimo minimizando los residuos y desechos.

La posición ergonómica de la boca de llenado, así como el sistema Safeline (opcional) permiten una manipulación más segura en toda la cadena de suministro.

En todos los lados del VARIBOX CC hay varios espacios reservados para la información obligatoria del etiquetado de los productos. Estos espacios están empotrados en la estructura para proteger las etiquetas del producto y garantizar que queden legibles para sus clientes.

El venteo automático evita los posibles errores que los clientes puedan cometer durante el vaciado del producto. Un venteo para la desgasificación (sobrepresión) está disponible para los productos que lo necesiten.

La paleta contiene tres travesaños para garantizar y facilitar el transporte en los transportadores de rodillos. Han sido redondeadas y diseñadas para resistir a los golpes sufridos durante la manipulación de transpaletas.

Todos los principales componentes del VARIBOX CC están fabricados en polietileno mediante un proceso de rotomoldeo. Este proceso de fabricación garantiza un producto sin tensión, altamente resistente a los choques mecánicos.

VARIBOX y el medioambiente

En VARIBOX, consideramos que es nuestro deber minimizar el impacto de nuestras actividades y productos sobre el medioambiente. Para más información, consulte nuestra página web.

Homologaciones

El VARIBOX CC está homologado por las Naciones Unidas

- Número de homologación de las Naciones Unidas:
- UN 31HH1/Y/**-- /NL/TCPI- PROMENS3-200518/950/522
- Grupos de embalaje : 2 and 3
- Transporte marítimo : De acuerdo con la especificación IMDG
- Transporte por carretera : De acuerdo con la especificación ADR
- Transporte ferroviario : De acuerdo con la especificación RID

Líquidos patrón	Densidad Máxima	Prueba de presión hidráulica
Agua	1900 kg/m ³	110 kPa
Solución tensoactiva	1600 kg/m ³	110 kPa
Acetato de n-Butilo	1600 kg/m ³	110 kPa
White spirit	1600 kg/m ³	110 kPa
Ácido acético	1600 kg/m ³	110 kPa
Ácido nítrico 55%	1600 kg/m ³	110 kPa

Solicite su copia de la aprobación de la ONU para su evaluación.

VARIBOX Número de serie



Cada VARIBOX CC y cada recipiente interior tienen un número de serie único. Este número (SN) se indica en una pegatina colocada en la parte frontal del VARIBOX CC y en la parte superior del recipiente interior.

El código de barras también muestra este SN.

Para obtener más información, el código QR enlaza al sitio web VARIBOX Homologaciones

Homologaciones

Marcado UN del VARIBOX CC

El marcado UN se sitúan en la parte frontal del VARIBOX CC en conformidad con las regulaciones del ADR:

The diagram shows the marking area on the front of a VARIBOX CC container. It is divided into four numbered sections:

- Section 1:** The bottom part of the marking, containing the UN symbol, the manufacturer's identification code (31HH1/Y/00/NL/TCPI-PROMENS3-200518/950/522), and the inner receptacle identification (31HH1/Y/00/NL/TCPI-PROMENS3-200518).
- Section 2:** Technical specifications including Capacity at 20°C (255 L), Tare mass (88 kg), Test pressure (110 kPa), and Serial number (see label).
- Section 3:** Maintenance dates: Date of last leakproofness test, Date of last inspection, and Date of repair.
- Section 4:** The maximum gross mass, indicated as 522 kg max with a downward arrow pointing to a box icon.

En el cuadro 1:

- Marca de la ONU y mes y año (dos últimos dígitos) de fabricación
- Marca y mes y año (últimos dos dígitos) de fabricación del receptáculo interior

En el cuadro 2:

- Capacidad en litros a 20 ° C
- Tara en kg
- Presión de prueba en kPa
- Número de serie (SN, en una etiqueta en otro lugar)

En el cuadro 3:

- Fecha de la última prueba de estanqueidad (mes y año)
- Fecha de la última inspección (mes y año)
- Fecha de reparación (mes y año)

En el cuadro 4:

- Mayor carga de apilamiento permitida en kg

¿Qué significa el marcado UN en el VARIBOX CC?

- UN: El marcado de la ONU comienza con el símbolo de Naciones Unidas para los embalajes, las letras UN (Naciones Unidas) rodeadas por un círculo. El VARIBOX CC cumple con los requisitos relevantes del capítulo 6.5 del ADR
- 31HH1 es el código que designa el tipo de IBC de conformidad con 6.5.1.4
- Y indica los grupos de embalaje II y III para los que está aprobado el VARIBOX
- El mes y el año (dos últimas cifras) de fabricación
- NL indica el estado que otorga la aprobación, en este caso los Países Bajos
- TCPI-PROMENS3 es la sigla de la fabricante seguida de la identificación del VARIBOX CC especificada por la autoridad competente
- El penúltimo número es la carga aplicada durante la prueba de apilamiento en kg pero tenga en cuenta que la carga máxima permitida se indica en otra parte
- El último número es la masa bruta máxima admisible en kg

Este marcado indica que el VARIBOX corresponde al tipo de diseño probado con éxito y que se cumplen las condiciones establecidas en el certificado. El marcado no se puede cambiar. Solo fechas de una prueba de estanqueidad, inspección o reparación pueden ser colocadas por una autoridad competente. Estas marcas deben colocarse de manera que sean fácilmente identificables.

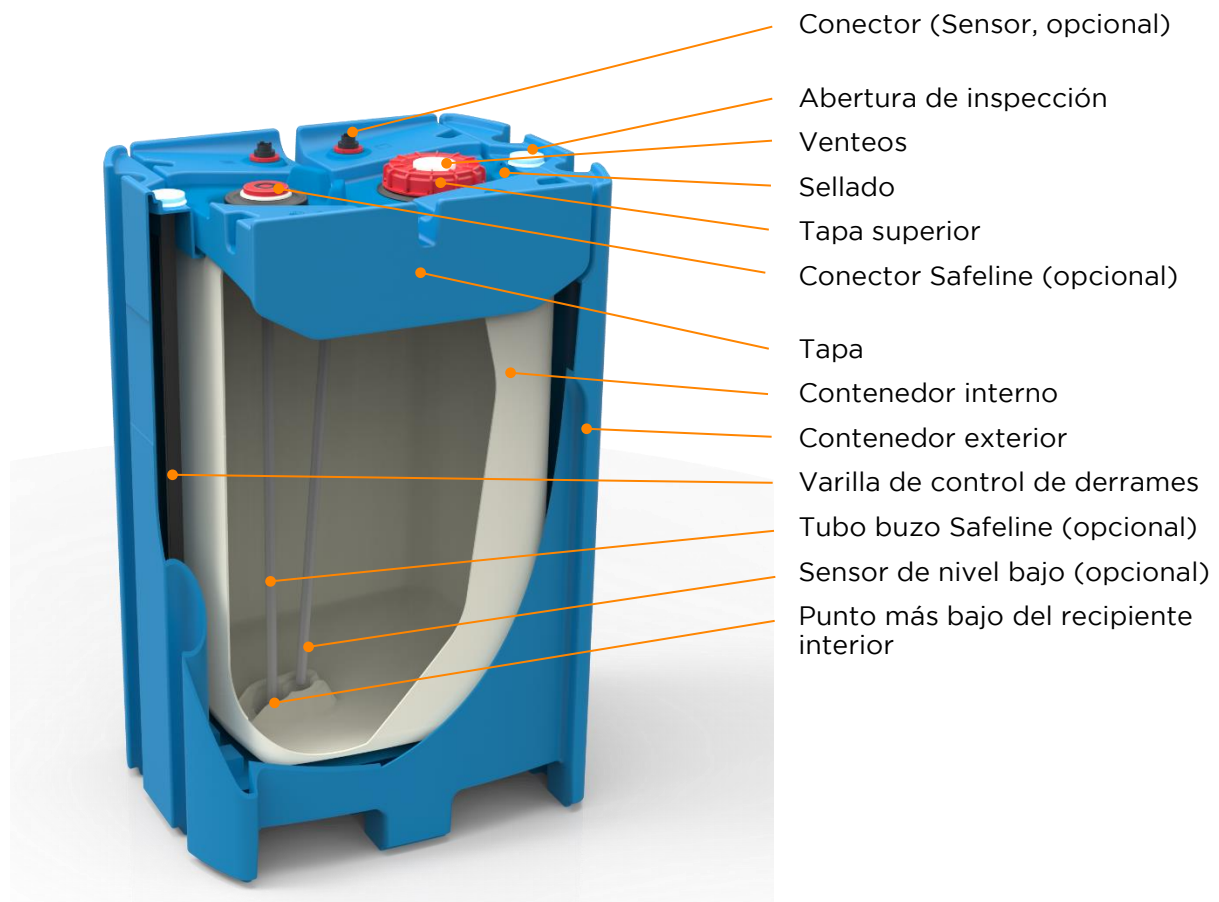
Cada recipiente interior del VARIBOX CC está marcado de acuerdo con el ADR

- 31HH1 es el código que designa el tipo de IBC de conformidad con 6.5.1.4
- Y indica los grupos de embalaje II y III para los que está aprobado el VARIBOX
- El mes y el año (dos últimas cifras) de fabricación indicados en un reloj temporal
- NL indica el estado que otorga la aprobación, en este caso los Países Bajos
- TCPI-PROMENS3 es la sigla de la fabricante

Componentes

El VARIBOX CC y sus componentes

- Recipiente interior con capacidad de 250 litros dotados de una gran resistencia química y de un fondo inclinado para un vaciado y una limpieza óptimos.
- Envoltura exterior totalmente cerrada
- Paleta intercambiable
- Tapa superior roscada de 150 mm con junta EPDM o VITON
- Venteo de depresión para equilibrar la presión durante el vaciado
- Venteo de sobrepresión para desgasificación
- Tubos de apilamiento en acero para una rigidez reforzada
- Placa de identificación reglamentaria ADR de las Naciones Unidas
- Opcional: diferentes tipos de tubos buzos
- Opcional: sensor de nivel bajo y/o sensor de nivel alto



ADVERTENCIA:

Estas recomendaciones deben ser sujetas a evaluación y no eximen el cliente de la responsabilidad final de determinar el contenedor adecuado en función de toda la información puesta a su disposición, incluida la aplicación específica, el cumplimiento normativo, la compatibilidad del producto y los requisitos de transporte.

Resistencia química

Elija la junta correcta

El VARIBOX CC está disponible con juntas EPDM o VITON. Compruebe la resistencia Química de las juntas en función del producto con el que se llenará el VARIBOX CC. A continuación, se indica una guía general sobre compatibilidad entre juntas y productos químicos.

Producto	Conc.	Formula	Número(s) UN	Material de la juntas	Duración de uso
Amoniaco	<20%	NH3	UN 2672	EPDM	5 años
Ácido acético	Todo	CH3COOH	UN 2789; UN 2790 **	EPDM	5 años
Ácido cítrico	Todo	C6H8O7	UN 3265	EPDM	5 años
Ácido fluorhídrico ≤60%	Todo	HF	UN 1790	VITON	2 años
Ácido fosfórico	Todo	H3PO4	UN 1805	EPDM	5 años
Hidróxido de potasio	Todo	KOH	UN 1814	EPDM	5 años
Clorito de sodio	Todo	NaClO2	UN 1908	EPDM	5 años
Hidróxido de sodio	Todo	NaOH	UN 1824	EPDM	5 años
Hipoclorito sódico	Todo	NaOCl	UN 1791*	VITON	5 años
Ácido peroxiacético	≤5%	C2H4O3	UN 3149*	VITON	5 años
Ácido nítrico	≤55%	HNO3	UN 2031	VITON	5 años
Peróxido de hidrógeno	≤60%	H2O2	UN 2014*; UN 2984*	VITON	5 años
Ácido clorhídrico	Todo	HCl	UN 1789	VITON	5 años
Ácido sulfúrico	Todo	H2SO4	UN 1830	VITON	5 años

* se aconseja o se requiere el uso de un venteo de sobrepresión

** : No recomendamos envases plásticos no conductores para productos con un punto de inflamación de 60° C o inferior

ADVERTENCIA:

El VARIBOX ha sido diseñado y probado para un uso intensivo. Cada VARIBOX puede reutilizarse para envasar líquidos de similares características. No deben reutilizarse embalajes de PE para productos que tienen un efecto oxidante sobre el PE causando una degradación molecular cuando previamente se habían envasado productos cuyos efectos provocan hinchamientos (como los hidrocarburos) o fisuras sobre el PE (Agentes humectantes tenso activos como alcoholes, jabones, surfactantes).

Venteos

Elija el venteo correcto

El VARIBOX CC tiene en su versión estándar un venteo de vaciado (depresión) y un venteo de sobrepresión nivelando bajo y sobre presión durante el uso.

El VARIBOX CC también puede equiparse sin venteo de sobrepresión. Esta versión puede usarse cuando el vapor que se libera conlleva peligro debido a, por ejemplo, su toxicidad, inflamabilidad o cantidad de gas liberado. Véase el ADR 4.1.1.8.

Algunos productos pueden acumular presión. Según el ADR se requiere un venteo de sobrepresión para sustancias específicas como soluciones de hipoclorito y peróxidos de hidrógeno. Véase el ADR 4.1.4.2, IBC02, B5.

Los GRG deben estar equipados con un dispositivo que permita la ventilación durante el transporte cuando contengan entre otros los siguientes productos químicos:

- UN1791 solución de hipoclorito (blanqueador de cloro, hipoclorito de sodio)
- UN2014 peróxido de hidrógeno, solución 20-60%
- UN2984 peróxido de hidrógeno, solución 8-20%
- UN3109 peróxido orgánico tipo F, ácido peracético 15%
- UN3149 peróxido de hidrógeno y ácido peracético, mezclas, no superior al 5% ácido peracético

ADVERTENCIA:

Puede producirse una sobrepresión en el VARIBOX CC debido al calentamiento del aire o la emisión de gas del contenido, como resultado de un aumento de la temperatura u otra causa. Para evitar el calentamiento del aire, VARIBOX CC debe protegerse de la luz solar directa durante el almacenamiento en el exterior.

El VARIBOX CC puede estar equipado con un venteo de sobrepresión para evitar una acumulación de presión.

Si usa el VARIBOX CC sin venteo de sobrepresión, la sobrepresión puede ser visible al abombar la parte superior del VARIBOX. En este caso, elimine la sobrepresión antes de conectar o abrir el VARIBOX. Puede hacerlo aflojando la tapa superior en un 30 °. Esto evitará un alivio repentino de la presión y un posible derrame de contenido. Asegúrese de usar el equipo de protección personal adecuado.

Cuando se acumula sobrepresión, el tubo extractor y / o el sensor de nivel vacío pueden salir de su hueco designado. El tubo extractor y / o el sensor de nivel vacío pueden flotar y entonces no asentarse en el punto más bajo del recipiente interior. Una vez liberada la sobrepresión y vaciado el recipiente interior, es posible que el tubo y / o el sensor tengan que volver a colocarse en el hueco designado.

Retención

La envoltura exterior retención

ADVERTENCIA:

Está prohibido añadir cualquiera conexión o agujerar la envoltura exterior.

El VARIBOX CC (Compact Containment) incluye una envoltura exterior cerrada. Su volumen es el volumen del botellón +10%, ajustándose a la normativa.

Utilización de la envoltura exterior:

- Asegúrese de que los usuarios estén formados antes de utilizar el VARIBOX CC
- El producto debe estar sobre un suelo plano y estable
- Elija un lugar protegido del viento y de la luz solar directa cuando se coloca el producto en el exterior
- Asegúrese de que el producto esté protegido de posibles choques con vehículos en movimiento
- No ejerza fuerza sobre la envoltura exterior
- El producto debe estar en un lugar que cumpla con las normas de protección contra incendio
- Compruebe semanalmente posibles fugas utilizando la varilla de medición ubicada en la parte alta de la envoltura exterior (véase la foto)
- Temperatura de aplicación máxima: 30°C
- Cuando detecte líquido entre el botellón y la envoltura exterior, proceda a su extracción inmediata
- No utilice el producto en zonas sísmicas
- No deben utilizarse los productos dañados cuyo funcionamiento no sea el correcto
- Solo el personal autorizado debe realizar las reparaciones del producto
- La envoltura exterior debe ser inspeccionada y limpiada (si fuese necesario) cada año. Esta inspección requiere ser documentada por escrito
- Toda la reglamentación legal debe aplicarse a nivel local, nacional e internacional



Manipulación

Herramientas de cierre

Los equipos de servicios deben estar cerrados mientras se está manipulando el VARIBOX CC. El cierre debe realizarse mediante herramientas apropiadas. A continuación se indica unos ejemplos de herramientas de cierre.

Descripción Llave para tubo buzo
 Referencia Por ejemplo: [Tri-sure](#) 101801299
 CDS1 estándar de gancho
 Opción 3 (9.42 mm adaptador cuadrado) 18 Nm



Descripción Llave para la tapa superior de 150 mm
 Referencia Por ejemplo: [R. Täsler](#) (D) RT00211-02600
[Alpak](#) (B) G-SLEUTEL-002115



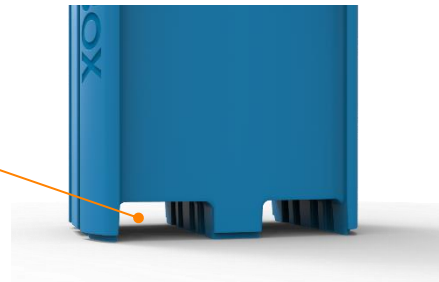
Descripción Llave para venteo
 Referencia Por ejemplo: [Manutan](#) (NL) 36030503
[Alpak](#) (B) G-SLEUTEL-007057



Manutención del VARIBOX CC

Abertura para la carretilla elevadora

Para el apilamiento, coloque el VARIBOX CC encima de otro VARIBOX CC sin ejercer acción de empuje



Transportar el VARIBOX CC

Respecte las normas locales, nacionales e internacionales relativas al transporte de su VARIBOX CC.

Durante el transporte, el marcado UN debe quedar visible en la parte frontal del contenedor. El marcado UN del botellón puede comprobarse mediante la abertura de inspección ubicada en la parte superior de la envoltura exterior. El marcado UN del recipiente interior se indica tanto en el recipiente interior como en la parte frontal de la envoltura exterior del contenedor.



Llenado

Preparación del llenado

El interior del VARIBOX CC se ha limpiado para eliminar los copos de polietileno que resultan de la producción. A pesar de ello, aún pueden encontrarse residuos de polietileno en el producto. Antes de su puesta en servicio, se recomienda limpiarlo siempre y, si es necesario que lo desinfecte de acuerdo con sus normas internas y/o las de las autoridades competentes.

Llenado del VARIBOX CC

Utilice la boca de 150 mm para llenar el VARIBOX CC. La temperatura de llenado máxima es de 30°C.

ADVERTENCIA:

Asegúrese de que el tubo buzo (opcional) esté ventilado durante el llenado. Por ello, conecte el acople al tubo buzo. Asegúrese de que los gases potencialmente peligrosos sean aspirados.

Cierre del VARIBOX CC

Compruebe que el venteo de depresión esté correctamente posicionado y que el venteo de sobrepresión (opcional) esté seco y limpio para evitar sobrepresión.

ADVERTENCIA:

El venteo de sobrepresión para la desaireación han sido diseñados para un solo uso. Pueden bloquearse cuando estén contaminados o mojados y perder su capacidad de prevenir acumulación de presión. Reemplace el venteo después de cada uso para una ventilación segura.

Utilice la tapa superior de 150 mm y venteos originales para cerrar el VARIBOX CC. La tapa superior se enrosca con un torque de 60 Nm y el venteo combinado con uno de 18 Nm. Coloque un capsula sobre el venteo. El VARIBOX Safeline (opcional) se cierra con un torque de 18 Nm.

ADVERTENCIA:

Coloque siempre un tapón encima del venteo para evitar que el agua de la lluvia se acumule e impida el correcto funcionamiento del venteo. No desenrosque de la tapa superior la carcasa del venteo, ya que el venteo podría despegarse y caer dentro del contenedor.

Precinto de seguridad

Pueden precintarse la tapa superior de 150 mm y los venteos equipados con una capsula común del tipo [Tri-Sure](#) SambaCap TSF-505040 usando un cable y los orificios previstos en la tapa y en la envoltura superior del VARIBOX CC. Para precintarse el tubo buzo debe utilizarse la capsula correspondiente al modelo



Etiquetado

Todos los lados del VARIBOX FC tienen espacios dedicados para la aplicación de etiquetas. Estos espacios tienen una textura suave para que las etiquetas se adhieran. Las dimensiones de estos espacios para el etiquetado son (ancho x alto):

- 560x560 mm (parte frontal)
- 560x700 mm (parte atrás)
- 150x210 mm (parte lateral)



Conexiones

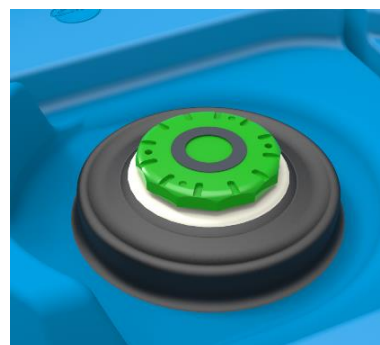
Vaciado por Safeline Performance

Dos versiones de VARIBOX Safeline están disponibles para el VARIBOX CC. Una en EPDM y la otra en Viton. Presentan un diseño diferente para evitar confusiones en cuanto a resistencia química. Los tubos buzo CDS se cierran automáticamente después de la desconexión.

El tubo y el cabezal son de polietileno. La versión EPDM tiene un muelle de acero inoxidable. La versión Viton tiene un muelle Hastelloy. El diámetro del tubo interno es de 24 mm. La capacidad de vaciado es de 20 litros / minuto.

Después del vaciado, quedan aproximadamente 0,1 litros en el VARIBOX CC y 0,4 litros en el Safeline Performance. Estas indicaciones son válidas para el agua y pueden variar según las condiciones y el tipo de producto químico envasado. Asegúrese de retirar la cápsula del tubo buzo antes de hacer cualquier conexión.

La vida útil esperada del Safeline Performance es de un año. Inspeccionelo regularmente (una vez al año o antes si es necesario) y reemplácelo si está dañado.



El acople Safeline Performance EPDM es rojo y redondo.

El Safeline Performance EPDM es rojo y redondo.

El acople Safeline Performance Viton es verde y con forma de dodecágono.

El Safeline Performance Viton es verde y con forma de dodecágono.

VARIBOX Safeline Performance y los acoples están disponibles en el servicio al cliente de VARIBOX.

Visite nuestro sitio web para ver videos sobre conexión y desconexión.

ADVERTENCIA:

Asegúrese de que el acople se cierre correctamente al colocarlo en el tubo buzo para evitar que entre aire en el tubo. Utilice el clip de metal para asegurar el acople. No conecte el acople cuando la sobrepresión esté visible. Elimine previamente la sobrepresión antes de conectar o abrir el VARIBOX. Puede hacerlo aflojando la tapa en 30 °. Esto evitará un alivio repentino de la presión y un posible derrame del contenido. Asegúrese de usar el equipo de protección personal adecuado.

El tubo conectado al acople debe fijarse con un codo de 90° apuntando esté en dirección contraria al usuario.

Conexiones

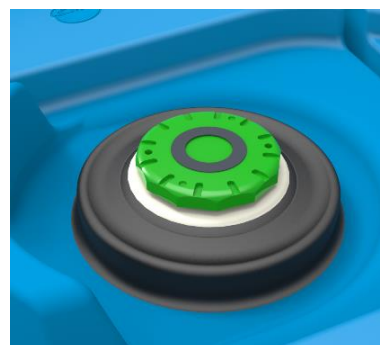
Vaciado por Safeline Precision

Dos versiones de VARIBOX Safeline están disponibles para el VARIBOX CC. Una en EPDM y la otra en Viton. Presentan un diseño diferente para evitar confusiones en cuanto a resistencia química. Los tubos buzo CDS se cierran automáticamente después de la desconexión.

El tubo y el cabezal son de polietileno. La versión EPDM tiene un muelle de acero inoxidable. La versión Viton tiene un muelle Hastelloy. El diámetro del tubo interno es de 24 mm. La capacidad de vaciado es de 50 litros / hora.

Después del vaciado, quedan aproximadamente 0,1 litros en el VARIBOX CC y 0,4 litros en el Safeline Precision. Estas indicaciones son válidas para el agua y pueden variar según las condiciones y el tipo de producto químico envasado. Asegúrese de retirar la cápsula del tubo buzo antes de hacer cualquier conexión.

La vida útil esperada del Safeline Precision es de un año. Inspeccionelo regularmente (una vez al año o antes si es necesario) y reemplácelo si está dañado.



El acople Safeline Precision EPDM es rojo y redondo. El Safeline Precision Viton es verde y con forma de dodecágono.

El acople Safeline Precision Viton es verde y con forma de dodecágono.

El Safeline Precision Viton es verde y con forma de dodecágono.

VARIBOX Safeline Precision y los acoples están disponibles en el servicio al cliente de VARIBOX.

Visite nuestro sitio web para ver videos sobre conexión y desconexión.

ADVERTENCIA:

Asegúrese de que el acople se cierre correctamente al colocarlo en el tubo buzo para evitar que entre aire en el tubo. Utilice el clip de metal para asegurar el acople. No conecte el acople cuando la sobrepresión esté visible. Elimine previamente la sobrepresión antes de conectar o abrir el VARIBOX. Puede hacerlo aflojando la tapa en 30 °. Esto evitará un alivio repentino de la presión y un posible derrame del contenido. Asegúrese de usar el equipo de protección personal adecuado.

El tubo conectado al acople debe fijarse con un codo de 90° apuntando esté en dirección contraria al usuario.

Conexiones

Vaciado utilizando otros tubos buzos

El VARIBOX CC ha sido aprobado también para los tubos buzos siguientes:

- Con conector rápido QC de [AS Strömungstechnik](#)
- Válvula Drum DV de [Micromatic](#)
- Válvula Drum compuesto CDV de [Micromatic](#)
- Drumquick pro de [Colder](#)

Sensor de nivel alto (lado derecha)

El VARIBOX CC está disponible con captores de nivel, los cuales indican si el VARIBOX CC está casi lleno o vacío. Este sensor de nivel tiene un cable de dos hilos seguros. La tensión de conmutación máxima es 48 V y la de corriente 0,5 A. El conector de nivel alto (opcional) consta de una clavija de 3 polos. El circuito del sensor de nivel alto está abierto cuando el VARIBOX CC está casi lleno: quedan unos 25 litros de capacidad o cuando el cable del interruptor esté dañado. El correcto enchufe para esta clavija es: Bulgin standard Buccaneer PX0731/S (terminación de tornillo). Pueden adquirir estos enchufes en: [Distrelec.com](#), [Conrad.com](#), [Farnell.com](#), [RS-components.com](#)

Sensor de nivel bajo (lado izquierdo)

El conector de nivel bajo (opcional) consta de una clavija de 2 polos. El circuito de este sensor está abierto cuando el nivel del contenido restante en el VARIBOX CC está bajo: aproximadamente 30 litros. El sensor se abre también cuando el cable del interruptor está dañado. La tensión de conmutación máxima es 48 V y la de corriente 0,5 A. El correcto enchufe para esta clavija es: Bulgin standard Buccaneer PX0736/S (terminación de tornillo, vea la foto). Pueden adquirir estos enchufes en: [Distrelec.com](#), [Conrad.com](#), [Farnell.com](#), [RS-components.com](#)



No se puede combinar el sensor de nivel bajo con el sensor de nivel vacío.

Sensor de nivel vacío (lado izquierdo)

El conector de nivel vacío (opcional) consta de una clavija de 2 polos. El circuito de este sensor está abierto cuando el VARIBOX CC está casi vacío: aproximadamente 1 litro. El sensor se abre también cuando el cable del interruptor está dañado. La tensión de conmutación máxima es 48 V y la de corriente 0,5 A. El correcto enchufe para esta clavija es: Bulgin standard Buccaneer PX0736/S (terminación de tornillo). Pueden adquirir estos enchufes en: [Distrelec.com](#), [Conrad.com](#), [Farnell.com](#), [RS-components.com](#)

No se puede combinar el sensor de nivel vacío con el sensor de nivel bajo.

Mantenimiento

Mantenimiento rutinario

El VARIBOX CC es un producto certificado según la norma ADR de las Naciones Unidas. Por ello, las reparaciones y el mantenimiento en relación con este producto deben realizarse de acuerdo con la norma ADR de las Naciones Unidas. El mantenimiento rutinario es la ejecución de operaciones tales como:

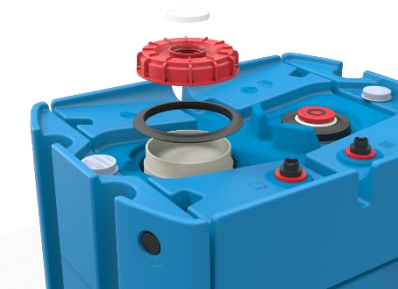
- Limpieza
- Desmontaje y recolocación o reemplazo de los cierres sobre su cuerpo (incluyendo las juntas apropiadas), o del equipo de servicio, conforme a las disposiciones iniciales del fabricante, a condición de que se verifique la estanqueidad del GRG
- Restauración del equipo de estructura que no asegura directamente una función de retención de una mercancía peligrosa, de tal manera que el GRG sea de nuevo conforme al diseño tipo aprobado, a condición de que no se afecte la función de retención del GRG

Desmontaje del VARIBOX CC

El desmontaje está sujeto a determinadas restricciones que se precisan a continuación: Las reparaciones o mantenimiento que generen trabajos a realizar en los elementos internos del contenedor (incluyendo el tubo buzo o los venteos) sólo pueden confiarse a un personal cualificado y por tanto no se especifican en esta sección.

ADVERTENCIA:

Compruebe que el VARIBOX CC esté vacío y limpio antes de desmontarlo.



Para quitar la envoltura exterior del VARIBOX CC, desenrosque la tapa superior.



Quite la junta tórica de la abertura de llenado.

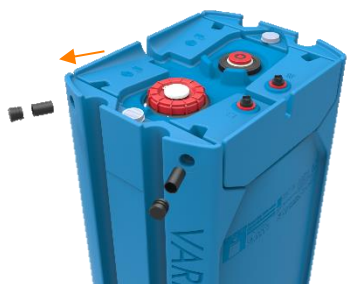


Quite la varilla de control anti-fugas

Mantenimiento



Quite la junta tórica del tubo buzo



Extraiga los cuatro pins de fijación empujándolos hacia afuera con, por ejemplo, un destornillador



Desconecte la(s) clavija(s) eléctrica(s) (opcional).
Levante la cubierta superior de la envoltura exterior.



Extraiga el recipiente interior
Para volver a montar el contenedor, invierta los pasos descritos anteriormente

Lavado

Lavado interior

Aún pueden encontrarse residuos en el producto. Antes de su puesta en servicio, se recomienda limpiarlo siempre y, si es necesario que lo desinfecte de acuerdo con sus normas internas y/o las de las autoridades competentes.



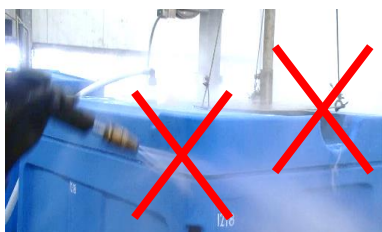
Se puede realizar un lavado del VARIBOX CC mediante un chorro de alta presión con una temperatura máxima de 60°C y limpiar el interior del depósito con la ayuda de una boquilla específica. El tipo de boquilla, temperatura, presión, volumen y otras condiciones deben adaptarse a cada situación.

Foto: ejemplos de boquillas de alta presión.

ADVERTENCIA:

Asegúrese de no llenar el VARIBOX con agua caliente (o con otro líquido caliente). aspire constantemente el agua cuando el lavado se realice con agua caliente.

Lavado exterior



ADVERTENCIA:

Angulo de lavado mínimo +45° con respeto a la horizontal.

No utilice alta presión para limpiar entre la envoltura superior y exterior del contenedor.

No moje la tapa superior: el venteo podría bloquearse cuando esté mojado.

A continuación, algunas empresas de limpieza profesional que ofrecen este servicio:

Empresa	Dirección	Teléfono	E-mail
Alpak bvba	Nieuwlandlaan 141 B-3200 Aarschot Bélgica	Tel. +32 (0) 16 50 20 05	info@alpak.be
Sens Interclean BV	Onyxstraat 12 NL-7554 TP Hengelo Holanda	Tel. +31 (0) 742 424 381	info@sensinterclean.nl
Rhein-Fass GmbH & Co. KG	Großpartstraße 2a D-67071 Ludwigshafen Alemania	+49 (0) 62 16 70 33 10	kontakt@rhein-fass.de
Gerhard Klein Verpackungen GmbH & Co. KG	Brackstraße 11 D-38159 Vechelde Alemania	+49 (0) 53 029 17 00 30	info@gk-pack.de

Inspección periódica y pruebas

UN / norma ADR

El VARIBOX CC es un producto certificado según la norma ADR de las Naciones Unidas. Por ello, las inspecciones y pruebas en relación con este producto deben realizarse periódicamente a intervalos no superiores a dos años y medio de acuerdo con la norma ADR de las Naciones Unidas.

Organismo para la inspección

Un organismo de control autorizado por la autoridad competente debe proceder a los controles y a las pruebas. Este control lo puede realizar este organismo o su empresa si está habilitada para hacerlo u otra empresa que presta este servicio.

La autorización necesaria será expedida por la autoridad competente. Esta información es habitualmente disponible en la página web de la autoridad nacional competente. Un listado de estas autoridades competentes está incluido en la norma ADR: www.unece.org.

Se enviará un informe de cada inspección y pruebas al propietario del VARIBOX CC, quien lo conservará al menos hasta la próxima inspección o prueba.

Datos técnicos

VARIBOX CC	
Material del botellón	Polietileno, reciclable
Material de la envoltura exterior	Polietileno, reciclable
Material de la envoltura superior	Polietileno, reciclable
Volumen bruto	275 l
Volumen neto	250 l
Ancho	600 mm
Largo	800 mm
Alto	1200 mm
Altura neto (apilado)	1185 mm
Altura de llenado	1175 mm
Altura del apilado	2385 mm
Peso del apilado	522 kg
Peso	38 kg
Acondicionamiento	132 por camión
Nº de homologación por las Naciones Unidas	UN 31HH1/Y/**--/NL/TCPI-PROMENS3-200518/950/522
Líquidos patrón	Densidad máxima / presión de prueba hidráulica
Agua	1900 kg/m ³ / 110 kPa
Solución tensoactiva	1600 kg/m ³ / 110 kPa
Acetato de n-Butilo	1600 kg/m ³ / 110 kPa
White spirit	1600 kg/m ³ / 110 kPa
Ácido acético	1600 kg/m ³ / 110 kPa
Ácido nítrico 55%	1600 kg/m ³ / 110 kPa
Venteo de depresión (capacidad)	120 l/min
Venteo de sobrepresión (capacidad)	80 l/h at ΔP 12 mbar
Opcionales sensores de nivel	máx. 48V máx. 0,5A máx. 10W máx. 10VA

Información adicional, Servicio y Soporte

Más información en relación con la utilización de su VARIBOX CC

Para obtener información actualizada sobre el VARIBOX CC, servicio y soporte, consulte nuestra página web www.varibox-ibc.com. También encontrará videos instructivos sobre el uso de VARIBOX CC. Una forma rápida de acceder a la página web es escanear el código QR que se muestra a continuación. Este código también está pegado en el VARIBOX CC.



Contactar con nosotros

Para obtener información relativa a la garantía o por cualquier otra información sobre los productos de VARIBOX, no dude en ponerse en contacto con nosotros

VARIBOX Service clientèle
Tel.: +33 (0)2 40 45 99 99
montoir@varibox-ibc.com

Para las piezas de repuesto, puede utilizar las listas de Servicio VARIBOX CC donde se indican todas las referencias. Para obtener esta lista, o para preguntas relacionadas con la garantía o para obtener más información sobre este producto u otros productos VARIBOX, no dude en contactarnos:

Servicio de garantía

Si el producto parece estar dañado o no funciona correctamente, siga los consejos propuestos en este manual y los incluidos en los recursos en línea.

En caso de que el producto siga sin funcionar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de VARIBOX para obtener instrucciones relativas al servicio de garantía.

2022.V3