

A photograph of a warehouse interior. In the center, a red and black forklift is carrying a large, blue, rectangular container labeled 'VARIBOX'. The container has a diamond-shaped hazard symbol on its side. In the background, there are stacks of white plastic drums and other blue VARIBOX containers. The warehouse has high ceilings and blue structural beams.

VARIBOX®

Benutzerhandbuch

Packaging chemicals can be safer!



varibox-ibc.com



info@varibox-ibc.com



VARIBOX IBC

A part of  **rotovia**

Inhalt

Inhalt.....	2
Produktsicherheit und -haftung	3
Einleitung	4
Zulassungen.....	5
Komponenten.....	7
Chemische Beständigkeit.....	8
Druck	9
Auffangvorrichtung.....	10
Handhabung	11
Befüllung.....	12
Anschließen	13
Wartung	16
Reinigung.....	18
Regelmäßige Inspektionen und Prüfungen.....	19
Technische Daten.....	20
Weitere Infos, Service und Support.....	21

Produktsicherheit und -haftung

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie aufmerksam das vorliegende Benutzerhandbuch, um über die Haftungs- und Gebrauchsbedingungen der VARIBOX CC informiert zu sein.

Beim Aufstellen und bei der Benutzung der VARIBOX CC sind die folgenden Punkte zu beachten:

- **Alle Anweisungen vor Gebrauch der VARIBOX CC aufmerksam lesen.**
- **Die Anweisungen für Sie und Dritte zum Nachlesen in Reichweite halten.**
- **Alle Anweisungen und Warnhinweise bezüglich der VARIBOX CC befolgen.**
- **Immer persönliche Schutzausrüstung tragen.**
- **Die Wartung der VARIBOX CC hat in Übereinstimmung mit den UN ADR-Vorschriften zu erfolgen.**
- **Nur Originalersatzteile für die VARIBOX CC verwenden.**

ACHTUNG:

Bei Betrieb und Wartung der VARIBOX CC müssen immer die UN ADR-Vorschriften eingehalten werden.

Reinigung

ACHTUNG:

Das Produkt kann Rückstände enthalten. Vor der Inbetriebnahme der VARIBOX CC ist deshalb sicherzustellen, dass sie in Übereinstimmung mit Ihren innerbetrieblichen Vorschriften gereinigt/desinfiziert wird. Siehe Abschnitt „Reinigung der VARIBOX CC“ für weitere Hinweise.

Beschränkungen

Auch wenn das Produkt viele Vorteile bietet, sind einige Beschränkungen zu beachten. Besonders wichtig ist die Reinigungstemperatur, die 60 °C nicht überschreiten darf, um Verformungen der VARIBOX CC zu vermeiden. Achten Sie darauf, keine heißen Flüssigkeiten in die VARIBOX zu füllen. Die zulässige Höchsttemperatur beträgt 30°C.

Nutzungsdauer

Die VARIBOX hat eine Lebensdauer von 10 Jahren. Der Innenbehälter muss nach 5 Jahren ausgetauscht werden, um den ADR-Vorschriften zu entsprechen (für einige Anwendungen nach 2 Jahren, siehe Seite 8). Alle von VARIBOX angebotenen Optionen, die sich im Innenbehälter befinden (z. B. Safeline Performance, Safeline Precision und andere Absaugrohre, Sensoren für leeren, vollen oder niedrigen Füllstand), unterliegen Verschleiß, der unter anderem durch chemische Einwirkung verursacht wird. Es kann daher erforderlich sein, diese optionalen Teile vor dem Austauschzeitraum des Innenbehälters auszutauschen.

Haftung

Rotovia Deventer B.V. hat die VARIBOX CC mit größter Sorgfalt entwickelt. Rotovia Deventer B.V. haftet nicht für Neben-, Folge- oder sonstige Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Gewinn- bzw. Umsatzausfall, Verlust der Einsatzfähigkeit des Produkts oder einer zugehörigen Ausrüstung, Ausfallzeiten und Zeitaufwand des Käufers oder eine Verletzung jeglicher expliziten oder impliziten Garantie, bei Vertragsbruch, Fahrlässigkeit, Gefährdungshaftung oder sonstigen rechtlichen Belangen in Bezug auf dieses Produkt.

Einleitung

Glückwunsch zum Kauf Ihrer VARIBOX CC

Die VARIBOX CC ist ein einzigartiger IBC, der für die sichere Verpackung und den Transport von Gefahrgut entwickelt wurde. Der Container mit einem Fassungsvermögen von 1.000 Litern wurde umfangreichen Tests hinsichtlich Langlebigkeit und intensive Nutzung unterzogen. Die VARIBOX CC weist eine Doppelwand auf: Der Innenbehälter ist von einem zweiten Außenbehälter umgeben.

Produktbeschreibung

Die UN-zugelassene VARIBOX® Compact Containment ist doppelwandig. Dies gewährleistet, dass Ihre Produkte sicher im Inneren bleiben. Es müssen keine zusätzlichen Überlaufpaletten verwendet werden.

Die VARIBOX CC wird von oben entleert. Die VARIBOX CC ist optional mit dem Safeline-System erhältlich, einem benutzerfreundlichen System, das aus einem Entnahmerohr im Behälter besteht, das über einer leakagefreien Schnellkupplung an Ihr System angeschlossen werden kann. Es besteht keine Notwendigkeit, Kappen oder Verschlüsse zu öffnen, keine Gefahr des Kontakts mit Chemikalien. Die VARIBOX® stellt ein geschlossenes System dar.

Die VARIBOX CC hat die Form einer Badewanne. Durch das Entnahmerohr im Sumpf werden Rückstände und Abfall minimiert.

Die ergonomisch angebrachte Einfüllöffnung und das optionale Saugrohr verbessern die sichere Handhabung in der gesamten Supply Chain.

Zahlreiche Etikettenfelder stehen auf allen Seiten der VARIBOX CC für vorgeschriebene Produktinformationen bereit. Die Felder sind zum Schutz der Produktetiketten eingelassen und dennoch für den Kunden lesbar.

Die automatische Entlüftung verhindert Fehler Ihrer Kunden beim Entladen des Produkts.

Für Produkte, die Druck generieren, ist ein Druckablasssystem erhältlich.

Die Palette besitzt drei Führungsschienen für einen sanften Transport auf Rollenförderern. Die abgerundeten Führungsschienen sind so ausgelegt, dass sie Stößen durch Palettenhubwagen widerstehen.

Alle Hauptbestandteile der VARIBOX CC bestehen aus Polyethylen und werden in einem Rotationsgussverfahren hergestellt, das ein spannungsfreies Produkt mit hoher mechanischer Beständigkeit garantiert.

VARIBOX und Umwelt

Bei VARIBOX sind wir uns unserer Verantwortung zur Minimierung der Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten und Produkte bewusst. Nähere Informationen dazu finden Sie auf unserer Internetseite.

Zulassungen

VARIBOX CC mit UN-Zulassung

- **UN-Zulassungsnummer der VARIBOX CC:**
- **UN 31HH1/Y/**-- /NL/TCPI- PROMENS3-200518/950/522**
- **Verpackungsgruppen : 2 und 3**
- **Seetransport : Gemäß IMDG-Spezifikation**
- **Straßentransport : Gemäß ADR-Spezifikation**
- **Schienentransport : Gemäß RID-Spezifikation**

Zulassung für Standardflüssigkeiten	Maximale Dichte	Hydraulischer Testdruck
Wasser	1900 kg/m³	110 kPa
Benetzungsmittel	1600 kg/m³	110 kPa
n-Butylacetat	1600 kg/m³	110 kPa
Kohlenwasserstoffgemisch	1600 kg/m³	110 kPa
Essigsäure	1600 kg/m³	110 kPa
Salpetersäure 55 %	1600 kg/m³	110 kPa

Eine Kopie der UN-Zulassung zu Bewertungszwecken ist auf Anfrage erhältlich.

VARIBOX Seriennummer



Jede VARIBOX und jeder Innenbehälter haben eine eindeutige Seriennummer. Diese Nummer (SN) ist auf einem Label angegeben: auf der Vorderseite der VARIBOX und auf der Oberseite des Innenbehälters.

Der Barcode zeigt auch diese SN an.

Der QR-Code verweist auf die VARIBOX-Website, um weitere Informationen zu erhalten.

Zulassungen

UN Kennzeichnung der VARIBOX CC

Das UN-Zeichen befindet sich auf der Vorderseite des VARIBOX CC. Diese entsprechen den Vorschriften des ADR. Nachfolgend eine Erläuterung der gezeigten Informationen.

The diagram shows a VARIBOX CC container with the following markings and their explanations:

- Field 1:** The UN marking (a circle with 'H' inside) and the code 31HH1/Y/00/NL/TCPI-PROMENS3-200518/950/522.
- Field 2:** The capacity at 20°C (255 L), tare mass (88 kg), test pressure (110 kPa), and serial number (see label).
- Field 3:** The date of last leakproofness test, date of last inspection, and date of repair.
- Field 4:** The maximum gross mass (522 kg max).

In Feld 1:

- UN-Zeichen sowie Monat und Jahr (letzte zwei Ziffern) der Herstellung
- Markierung und Monat und Jahr (letzte zwei Ziffern) der Herstellung des inneren

In Feld 2:

- Fassungsvermögen in Litern bei 20 ° C.
- Tara Masse in kg
- Prüfdruck in kPa
- Seriennummer (SN, auf einem Etikett an anderer Stelle)

In Feld 3:

- Datum der letzten Dichtheitsprüfung (Monat und Jahr)
- Datum der letzten Inspektion (Monat und Jahr)
- Reparaturdatum (Monat und Jahr)

In Feld 4:

- Höchste zulässige Stapellast in kg

Was bedeutet das UN-Zeichen auf der VARIBOX?

- **UN:** Das UN-Zeichen beginnt mit dem Verpackungssymbol der Vereinten Nationen, den Buchstaben UN in einem Kreis. Hiermit bestätigen wir, dass diese VARIBOX die relevanten Anforderungen von ADR Kapitel 6.5 erfüllt
- **31HH1** steht für den IBC-Typ Code gemäß 6.5.1.4
- **Y** steht für die Verpackungsgruppen II und III, für die die VARIBOX zugelassen ist
- **Der Monat und das Jahr** (die letzten beiden Ziffern) der Herstellung
- **NL** steht für den Staat, der die Genehmigung erteilt, in diesem Fall die Niederlande
- **TCPI-PROMENS3** ist das Zeichen des Herstellers, gefolgt von einer Nummer, die das von der zuständigen Behörde festgelegte Kennzeichen dieser VARIBOX ist
- Die vorletzte Zahl ist die Last in kg, mit der der Stapeltest durchgeführt wurde. Beachten Sie jedoch, dass die höchstzulässige Stapellast an anderer Stelle angegeben ist
- Die letzte Zahl ist die größte zulässige Bruttomasse in kg

Diese Markierung zeigt an, dass die VARIBOX dem erfolgreich getesteten Designtyp entspricht und dass die im Zertifikat angegebenen Bedingungen erfüllt sind.

Die Marke darf nicht verändert werden! Nur das Datum einer Dichtheitsprüfung, Inspektion oder Reparatur darf von autorisierten Parteien angebracht werden. Dies muss so angebracht werden, dass die Grundmerkmale richtig erkennbar sind.

Jeder VARIBOX-Innenbehälter ist auch gemäß ADR gekennzeichnet

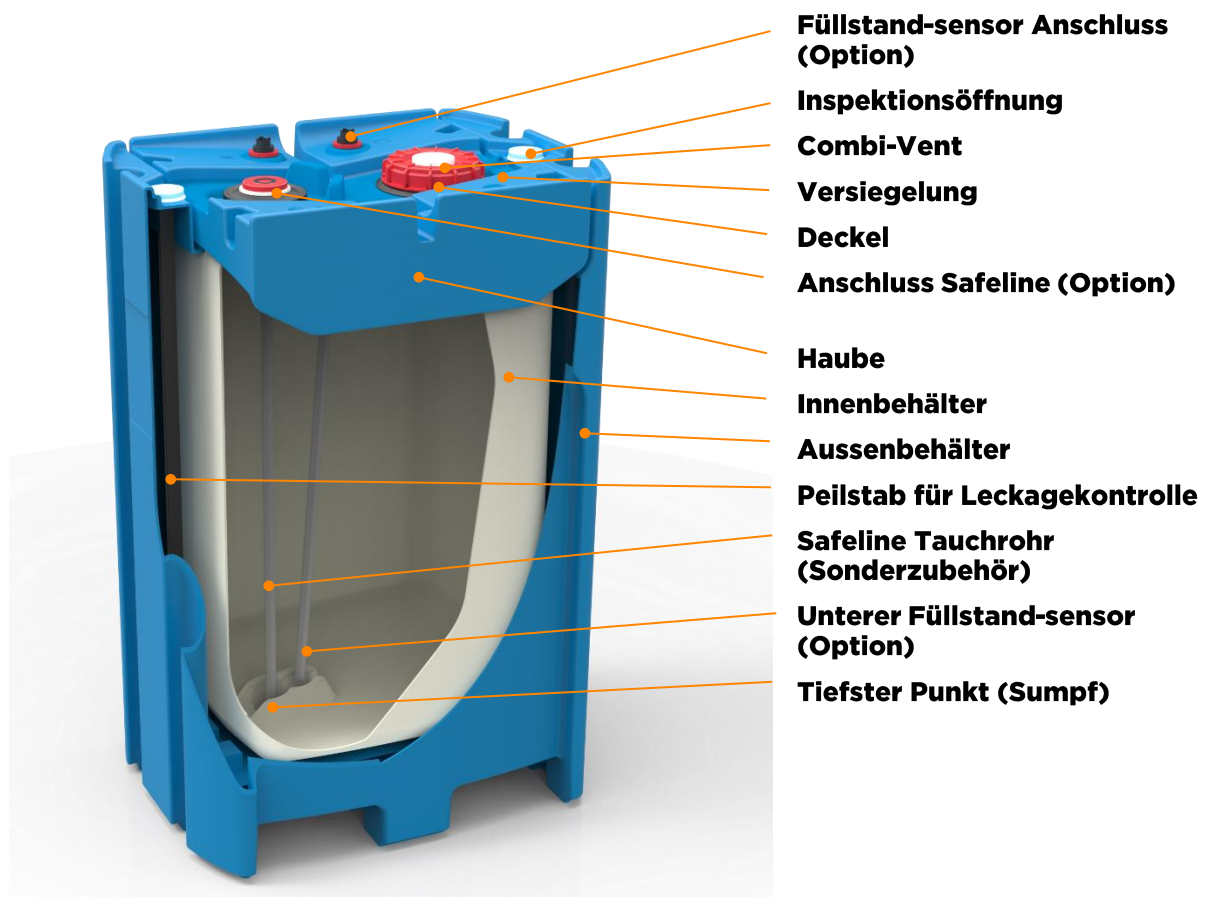
- **31HH1** steht für den IBC-Typ Code gemäß 6.5.1.4
- **Y** steht für die Verpackungsgruppen II und III, für die die VARIBOX zugelassen ist
- **Monat und Jahr** (letzte zwei Ziffern) der Herstellung in Form einer Datumsuhr

- NL steht für den Staat, der die Genehmigung erteilt, in diesem Fall die Niederlande
- TCPI-PROMENS3 ist die Marke unseres Herstellers, gefolgt von der Nummer

Komponenten

Die VARIBOX CC Komponenten

- 250 Liter Container mit hoher Beständigkeit gegenüber Chemikalien
- Innenbehälter mit abgeschrägtem Boden sowie Oberteil für eine optimale Entleerung und Reinigung
- Außenbehälter, vollständig geschlossen, zweiter Behälter
- Palette kann bei Beschädigung ersetzt werden
- 150 mm Schraubdeckel mit EPDM- oder FPM-Dichtungen
- Unterdruckventil für den Druckausgleich beim Entleeren (Combi-Vent)
- Membranfilter zur Entlüftung bei einem Druckaufbau (Combi-Vent)
- Stahlrohre für zusätzliche Steifigkeit beim Tragen einer gestapelten Last
- Kennzeichnung mit UN ADR-Angaben
- Sonderzubehör: Saugrohre in verschiedenen Ausführungen
- Sonderzubehör: Oberer und/oder unterer Füllstandsensor



ACHTUNG: Diese Verpackungshinweise sollen dem Kunden eine Bewertung ermöglichen. Sie entbinden den Kunden nicht von seiner letztendlichen Verantwortung für die Wahl des geeigneten Containers. Der Kunde haftet für die Wahl des richtigen Containers auf der Grundlage der ihm zur Verfügung stehenden Informationen, einschließlich der spezifischen Anwendung, den gesetzlichen Auflagen, der Produktkompatibilität und den Transporterfordernissen.

Chemische Beständigkeit

Wahl des richtigen Dichtmaterials

Die VARIBOX CC ist mit Dichtungen aus EPDM oder FKM lieferbar. Prüfen Sie die Beständigkeit dieser Dichtungen gegenüber dem in die VARIBOX CC einzufüllenden Produkt. Die nachstehende Tabelle enthält allgemeine Hinweise zu den herkömmlich abgefüllten chemischen Produkten.

Produkt	Konzentration	Formel	UN-Nummer	Material Dichtung	Nutzungsdauer
Ammoniak	<20%	NH ₃	UN 2672	EPDM	5 Jahre
Essigsäure	Beliebig	CH ₃ COOH	UN 2789; UN 2790 **	EPDM	5 Jahre
Zitronensäure	Beliebig	C ₆ H ₈ O ₇	UN 3265	EPDM	5 Jahre
Flusssäure ≤60%	Beliebig	HF	UN 1790	Viton	2 Jahre
Phosphorsäure	Beliebig	H ₃ PO ₄	UN 1805	EPDM	5 Jahre
Kaliumhydroxid	Beliebig	KOH	UN 1814	EPDM	5 Jahre
Natriumchlorit	Beliebig	NaClO ₂	UN 1908	EPDM	5 Jahre
Natriumhydroxid	Beliebig	NaOH	UN 1824	EPDM	5 Jahre
Natriumhypochlorit	Beliebig	NaOCl	UN 1791*	Viton	5 Jahre
Peressigsäure	≤5%	C ₂ H ₄ O ₃	UN 3149*	Viton	5 Jahre
Salpetersäure	≤55%	HNO ₃	UN 2031	Viton	5 Jahre
Wasserstoff-peroxid	≤60%	H ₂ O ₂	UN 2014*; UN 2984*	Viton	5 Jahre
Salzsäure	Beliebig	HCl	UN 1789	Viton	5 Jahre
Schwefelsäure	Beliebig	H ₂ SO ₄	UN 1830	Viton	5 Jahre
*: Druckentlastungsventil erforderlich oder empfohlen					
**: Wir raten ab um nicht elektrisch leitfähige Kunststoffverpackungen zu verwenden für Produkte mit einem Flammpunkt von 60 °C oder weniger					

ACHTUNG:

Die VARIBOX wurde für eine intensive Nutzung ausgelegt und geprüft. Jede VARIBOX kann mehrfach für ähnliche Flüssigkeiten verwendet werden. Keine PE-Verpackung für Produkte mit einer oxidierenden Wirkung auf PE mit Molekülabbau wiederverwenden, nachdem sie für Produkte eingesetzt wurde, die PE aufquellen lassen oder zu Spannungsrissen bei PE führen.

ACHTUNG:

Chemikalien bei Temperaturen über 30°C können einen schnelleren Materialabbau verursachen. Stellen Sie sicher, dass Sie den VARIBOX nicht mit Chemikalien bei höheren Temperaturen verwenden.

Druck

Wahl der richtigen Entlüftung

Die VARIBOX CC besitzt ein Unterdruckventil aus EPDM oder FKM für den Druckausgleich während der Entleerung.

Der IBC kann auch mit einer Druckentlastungsöffnung ausgerüstet sein. Voraussetzung dafür ist, dass das Gas keine Gefahr z.B. in Bezug auf Toxizität, Entzündlichkeit oder freigesetzte Gasmenge darstellt. Siehe ADR 4.1.1.8.

Manche Produkte führen zu einem Druckaufbau im IBC. Die ADR-Vorschriften erfordern eine Druckentlastung für spezielle Substanzen wie Hypochloritlösungen und Wasserstoffperoxide. Siehe ADR 4.1.4.2, IBC02, B5.

IBC müssen mit einer Vorrichtung zur Entlüftung während des Transports ausgestattet sein, u.a. für:

- **UN1791 Hypochloritlösung (Chlorbleiche, Natriumhypochlorit)**
- **UN2014 Wasserstoffperoxid, 20-60 %ige Lösung**
- **UN2984 Wasserstoffperoxid, 8-20 %ige Lösung**
- **UN3109 Organisches Peroxid Typ F, Peressigsäure 15 %**
- **UN3149 Wasserstoffperoxid und Peressigsäure, nicht mehr als 5 % Peressigsäure**

ACHTUNG:

Im IBC kann durch die Freisetzung von Gas infolge eines Temperaturanstiegs oder aus anderen Gründen ein Überdruck entstehen.

Um zu vermeiden, dass sich die Luft in der VARIBOX CC erhitzt, muss sie bei der Lagerung im Freien vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Der IBC kann mit einer Druckentlastungsöffnung ausgerüstet werden, um einen Druckaufbau zu vermeiden.

Wenn die VARIBOX CC ohne Druckentlastungsöffnung eingesetzt wird, empfehlen wir einen Schutz vor hohen Temperaturen. Ein Überdruck ist an einem Ausbauchen des Oberteils der VARIBOX zu erkennen. In diesem Fall muss der Überdruck abgebaut werden, bevor die VARIBOX angeschlossen oder geöffnet wird. Dies kann durch ein Öffnen des Deckels um 30° erfolgen. Auf diese Weise werden eine plötzliche Druckentlastung und ein Auslaufen des Inhalts vermieden. Stellen Sie sicher, dass geeignete persönliche Schutzausrüstung getragen wird.

Auffangvorrichtung

Compact Containment Außenbehälter

ACHTUNG:

Es ist untersagt, einen Anschluss oder ein Loch am Außenbehälter hinzuzufügen.

Diese VARIBOX CC (Full Containment) wird mit einem vollständig geschlossenen Außenbehälter geliefert. Gemäß den einschlägigen Bestimmungen entspricht das Volumen dieser Auffangvorrichtung dem Volumen des Innenbehälters +10 %.

Gebrauch des Außenbehälters:

- Anwender der VARIBOX CC müssen vor der Nutzung des Produkts geschult werden.
- Das Produkt muss auf einem ebenen, stabilen Boden abgestellt werden.
- Bei einer Außenanwendung muss das Produkt vor Wind geschützt werden.
- Das Produkt vor Kollisionen mit Fahrzeugen schützen.
- Keine Kräfte auf den Außenbehälter einwirken lassen.
- Die Aufstellung hat in Übereinstimmung mit den Brandschutzbestimmungen zu erfolgen.
- Den Container wöchentlich auf Leckagen prüfen, dazu den Peilstab in der oberen Abdeckung kontrollieren (s. Abb).
- Max. Einsatztemperatur: 30 °C (kurzfristig 40 °C).
- Flüssigkeit zwischen Innen- und Außenbehälter sofort entfernen.
- Das Produkt nicht in erdbebengefährdeten Gebieten einsetzen.
- Beschädigte Produkte funktionieren nicht mehr und dürfen nicht länger eingesetzt werden.
- Reparaturen dürfen nur von befugtem Personal ausgeführt werden.
- Der Außenbehälter muss jährlich inspiziert und ggfs. gereinigt werden. Die Inspektion ist zu dokumentieren.
- Alle lokalen, nationalen und internationalen gesetzlichen Anforderungen sind einzuhalten.



Handhabung

VARIBOX CC Werkzeuge

Die VARIBOX CC muss zum Befüllen oder für Service- und Wartungsarbeiten geöffnet und verschlossen werden. Es sind geeignete Verschlusswerkzeuge zu verwenden und die Verschlussdrehmomente sind einzuhalten. Siehe Seite 14 unter Punt Verschluss der Varibox FC. Beispiele für Verschlusswerkzeuge sind unten aufgeführt.

Schlüssel für Saugrohr Schlüssel für 150-mm-Domdeckel

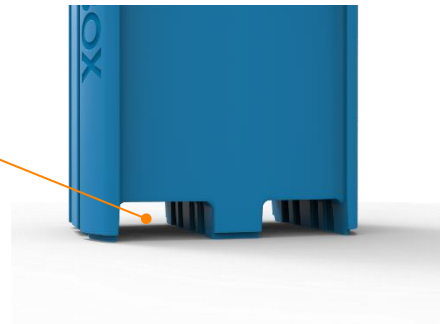
Schlüssel für das Entlüftungsgehäuse



Anheben der VARIBOX CC

Öffnung für Gabelstapler und Palettenhubwagen

Zum Stapeln eine VARIBOX auf eine andere stellen. Gestapelte Container vor Stößen schützen.



Transport der VARIBOX CC

Örtliche, nationale und internationale Regelungen zur Sicherung der VARIBOX CC beim Transport beachten.

Während des Transports bleibt die UN-Kennzeichnung vorne am Außenbehälter sichtbar. Die UN-Kennzeichnung des Innenbehälters kann durch die obere Inspektionsöffnung kontrolliert werden.



Befüllung

Vorbereitung zum Befüllen

Das Innere der VARIBOX CC wurde gereinigt, um bei der Herstellung angefallene Polyethylen-splitter zu entfernen. Es können dennoch Polyethylen Reste im Behälter vorhanden sein. Wir empfehlen daher vor der Verwendung neuer Behälter immer eine Reinigung und ggfs. eine Desinfizierung in Übereinstimmung mit internen Vorschriften und/oder der zuständigen Behörden.

Befüllen der VARIBOX CC

Zum Befüllen benutzen Sie die 150 mm Öffnung. Max. Befüll Temperatur: 30 °C.

ACHTUNG:

Stellen Sie sicher, dass das optionale Saugrohr bei der Befüllung entlüftet wird: öffnen durch Anschließen. Stellen Sie sicher, dass potenziell gefährliche Gase abgesaugt werden.

Verschließen der VARIBOX CC

Prüfen Sie die ordnungsgemäße Position des Unterdruckventils. Kontrollieren Sie den optionalen Membranfilter auf Entlüftung. Er muss trocken und sauber sein, um einen Druckaufbau zu verhindern.

ACHTUNG:

Membranfilter zur Entlüftung sind für eine einmalige Verwendung vorgesehen. Bei Verschmutzung oder Benetzung können sich die Filter zusetzen und ihre Fähigkeit zum Verhindern eines Druckaufbaus verlieren. Den Membranfilter nach dem Gebrauch auswechseln, um eine Entlüftung sicherzustellen.

Verwenden Sie den 150 mm Original-Schraubdeckel mit Ventil zum Verschluss der VARIBOX CC. Zum Verschließen Deckel mit einem Drehmoment von 60 Nm anziehen. Das Ventil wird mit 18 Nm angezogen. Eine Kappe auf das Ventil setzen. Das optionale VARIBOX Safeline Performance ist mit 14 Nm angezogen, die optionalen Füllstandsensoren ebenfalls mit 18 Nm.

ACHTUNG:

Immer eine Kappe auf das Ventil setzen, um ein Blockieren oder Eindringen von (Regen-) Wasser zu vermeiden.

Dichtung

Der 150 mm Schraubdeckel kann abgedichtet werden. Dazu ein Tamper Evidence-Kabel durch die Löcher des Deckels und das Loch der oberen Abdeckung der VARIBOX CC führen. Das Ventil kann mit einer herkömmlichen Kappe abgedichtet werden, z.B. : [Tri-Sure SambaCap TSF-505040](#). Das Safeline Saugrohr kann mit einer entsprechenden Kappe abgedichtet werden.



Etikettierung

Alle Seiten der VARIBOX CC haben vertiefte Oberflächen zum Anbringen von Etiketten. Diese Oberflächen haben eine glatte Textur, so dass Etiketten haften. Die Abmessungen der Etikettenfelder sind (Breite x Höhe):

- 560x560 mm (Vorderseite)
- 560x700 mm (Rückseite)
- 150x210 mm (Seiten)



Anschließen

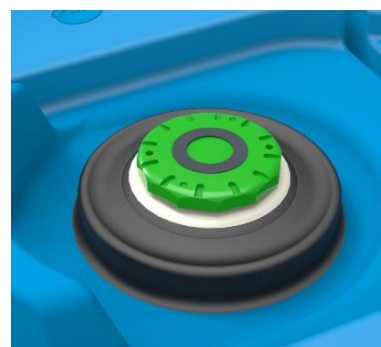
Entleerung über VARIBOX Safeline Performance

Der VARIBOX CC ist mit VARIBOX Safeline Performance erhältlich. Damit kann über ein geschlossenes System Produkt entnommen werden. Das Safeline Tauchrohr ist in der VARIBOX CC integriert. Die verschiedenen Versionen haben unterschiedliche Designs. EPDM ist rund und rot, Viton ist 12-eckig und grün. Das Safeline Performance schließt nach dem Trennen automatisch.

Rohr und Gehäuse bestehen aus Polyethylen. Die EPDM-Version verfügt über eine Edelstahlfeder. Die Viton-Version hat eine Hastelloy-Feder. Das Safeline Performance hat einen Standarddurchmesser von 24 mm. Die Kapazität beträgt 20 Liter pro Minute.

Nach Gebrauch verbleiben nur 0,1 Liter Rückstand in der VARIBOX. Im Safeline Performance selbst verbleiben nur noch 0,4 Liter. Diese Zahlen basieren auf Wasser und variieren je nach Zustand und Art der Chemikalie. Das Safeline Performance kann durch eine manipulationssichere Kappe geschützt werden, die vor dem Anschließen entfernt werden muss.

Die erwartete Lebensdauer des Tauchrohrs beträgt 1 Jahr. Überprüfen Sie das Tauchrohr regelmäßig (jährlich, möglicherweise früher) und ersetzen Sie das Tauchrohr bei Bedarf.



Die Safeline Performance Kupplung EPDM ist rot und rund.

Das Safeline Performance Tauchrohr EPDM ist ebenfalls rot und hat ein rundes Design.

Die Safeline Performance Kupplung VITON ist grün und hat ein 12-Eck-Design

Das Safeline Performance Tauchrohr VITON ist ebenfalls grün und hat ein 12-Eck-Design.

Das Tauchrohr und die Kupplungen sind beim VARIBOX-Kundendienst erhältlich.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass das Verbindungsstück nach der Montage auf dem Saugrohr ordnungsgemäß schließt, um das Eindringen von Falschluf in das Rohr zu vermeiden. Verwenden Sie den Metallbügel zur Sicherung des Verbindungsstücks. Das Rohr am Verbindungsstück muss an einem 90°-Knie befestigt werden und vom Installateur wegzeigen.

Schließen Sie die Kupplung nicht an, wenn ein Überdruck sichtbar ist. Entfernen Sie den Überdruck, bevor Sie die VARIBOX anschließen oder öffnen. Sie können dies tun, indem Sie den Deckel um 30 ° lösen. Dadurch werden eine plötzliche Druckentlastung und ein möglicher Inhaltsverlust vermieden. Stellen Sie sicher, dass Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Das Rohr an der Kupplung sollte in einem 90°-Winkel befestigt sein und von Ihnen weg zeigen.

Anschließen

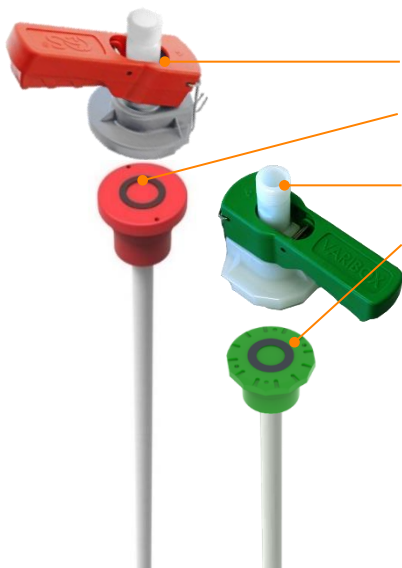
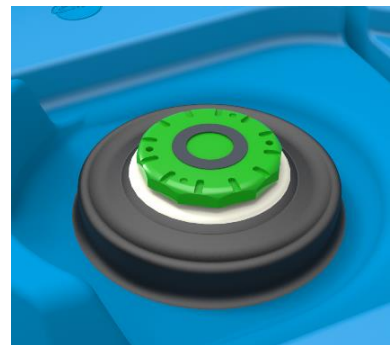
Entleerung über VARIBOX Safeline Precision

Der VARIBOX CC ist mit VARIBOX Safeline Precision erhältlich. Damit kann über ein geschlossenes System Produkt entnommen werden. Das Safeline Tauchrohr ist in der VARIBOX CC integriert. Die verschiedenen Versionen haben unterschiedliche Designs. EPDM ist rund und rot, Viton ist 12-eckig und grün. Das Safeline Performance schließt nach dem Trennen automatisch.

Rohr und Gehäuse bestehen aus Polyethylen. Die EPDM-Version verfügt über eine Edelstahlfeder. Die Viton-Version hat eine Hastelloy-Feder. Das Safeline Precision hat einen Standarddurchmesser von 14 mm. Die Kapazität beträgt 50 Liter pro Uhr.

Nach Gebrauch verbleiben nur 0,1 Liter Rückstand in der VARIBOX. Im Safeline Precision selbst verbleiben nur noch 0,4 Liter. Diese Zahlen basieren auf Wasser und variieren je nach Zustand und Art der Chemikalie. Das Safeline Precision kann durch eine manipulationssichere Kappe geschützt werden, die vor dem Anschließen entfernt werden muss.

Die erwartete Lebensdauer des Tauchrohrs beträgt 1 Jahr. Überprüfen Sie das Tauchrohr regelmäßig (jährlich, möglicherweise früher) und ersetzen Sie das Tauchrohr bei Bedarf.



Die Safeline Precision Kupplung EPDM ist rot und rund.

Das Safeline Precision Tauchrohr EPDM ist ebenfalls rot und hat ein rundes Design.

Die Safeline Precision Kupplung VITON ist grün und hat ein 12-Eck-Design

Das Safeline Precision Tauchrohr VITON ist ebenfalls grün und hat ein 12-Eck-Design.

Das Tauchrohr und die Kupplungen sind beim VARIBOX-Kundendienst erhältlich.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass das Verbindungsstück nach der Montage auf dem Saugrohr ordnungsgemäß schließt, um das Eindringen von Falschluf in das Rohr zu vermeiden. Verwenden Sie den Metallbügel zur Sicherung des Verbindungsstücks. Das Rohr am Verbindungsstück muss an einem 90°-Knie befestigt werden und vom Installateur wegzeigen.

Schließen Sie die Kupplung nicht an, wenn ein Überdruck sichtbar ist. Entfernen Sie den Überdruck, bevor Sie die VARIBOX anschließen oder öffnen. Sie können dies tun, indem Sie den Deckel um 30 ° lösen. Dadurch werden eine plötzliche Druckentlastung und ein möglicher Inhaltsverlust vermieden. Stellen Sie sicher, dass Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Das Rohr an der Kupplung sollte in einem 90°-Winkel befestigt sein und von Ihnen weg

Anschließen

Entleerung über andere Tauchrohre

Außer für VARIBOX Safeline Performance ist die VARIBOX CC auch für andere Tauchrohre zugelassen:

- Quick Connect QC von Fa. [AS Strömungstechnik](#)
- DV von Fa. [Micromatic](#)
- CDV von Fa. [Micromatic](#)
- Drumquick Pro von Fa. [Colder](#)

Oberer Füllstandsensor (rechts)

Die VARIBOX CC ist mit Füllstandssensoren erhältlich, die eine fast volle bzw. leere VARIBOX CC anzeigen. Die Füllstandssensoren enthalten ausfallsichere Zweileiterkabel. Der Stecker des oberen Füllstandsensors (Sonderzubehör) besitzt 3 Kontakte. Der Kreislauf des oberen Füllstandsensors öffnet bei fast gefüllter VARIBOX CC wo nur noch ca. 25 Liter Kapazität verbleiben, oder einem beschädigten Kabel des Schalters. Die richtige Buchse für diesen Stecker ist: Bulgin Standard Buccaneer PX0731/S (Schraubanschluss). Buchsen können z.B. bezogen werden über: [Distrelec.com](#), [Conrad.com](#), [Farnell.com](#), [RS-components.com](#)

Unterer Füllstandsensor (links)

Der Stecker des unteren Füllstandsensors (Sonderzubehör) besitzt 2 Kontakte. Der Kreislauf des unteren Füllstandsensors öffnet, wenn der Füllstand in der VARIBOX CC niedrig ist und nur noch ca. 30 Liter Inhalt verbleiben. Der Sensor öffnet auch, wenn das Kabel des Schalters beschädigt ist. Max. Schaltspannung beträgt 48 V; max. Schaltstrom beträgt 0,5 A. Die richtige Buchse für diesen Stecker ist: Bulgin Standard Buccaneer PX0736/S (Schraubanschluss). Buchsen können z.B. bezogen werden über: [Distrelec.com](#), [Conrad.com](#), [Farnell.com](#), [RS-components.com](#)

Der untere Füllstandsensor kann nicht mit einem Leermelder kombiniert werden.



Leermelder (links)

Der Stecker des Leermelders (Sonderzubehör) besitzt 2 Kontakte. Der Kreislauf des Leermelders öffnet, wenn die VARIBOX CC fast leer ist und nur noch ca. 1 Liter Inhalt verbleibt. Der Sensor öffnet auch, wenn das Kabel des Schalters beschädigt ist. Max. Schaltspannung beträgt 48 V; max. Schaltstrom beträgt 0,5 A. Die richtige Buchse für diesen Stecker ist: Bulgin Standard Buccaneer PX0736/S (Schraubanschluss). Buchsen können z.B. bezogen werden über: [Distrelec.com](#), [Conrad.com](#), [Farnell.com](#), [RS-components.com](#)

Der Leermelder kann nicht mit einem unteren Füllstandsensor kombiniert werden.

Wartung

Regelmäßige Wartung

Die VARIBOX CC ist ein nach UN ADR zertifiziertes Produkt. Aus diesem Grund müssen Wartung und Instandsetzung in Übereinstimmung mit UN ADR-Vorschriften erfolgen. Die regelmäßige Wartung unterliegt dem Eigentümer der VARIBOX CC und umfasst z.B. die folgenden Maßnahmen:

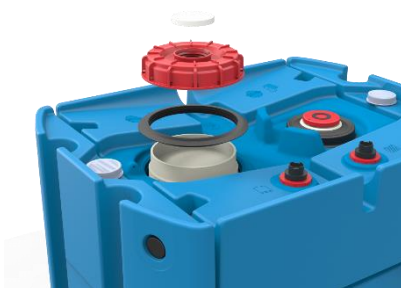
- **Reinigung**
- **Aus- und Wiedereinbau bzw. Austausch von Verschlüssen (einschließlich dazugehöriger Dichtungen) bzw. Bedienungsausrüstungen gemäß unseren Originalspezifikationen, vorausgesetzt die Dichtigkeit der VARIBOX CC ist sichergestellt**
- **Erneuerung struktureller Ausrüstungen ohne direkte Containment-Funktion für Gefahrgut, um den konstruktiven Anforderungen zu genügen, vorausgesetzt die Containment-Funktion der VARIBOX CC wird nicht beeinträchtigt**

Auseinander- und Zusammenbau der VARIBOX CC

Es handelt sich im Folgenden um eine nicht vollständige Anleitung zum Auseinanderbau. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, die den Innenbehälter (einschließlich Saugrohr oder Ventil) betreffen, dürfen nur von befugtem Personal ausgeführt werden. Sie sind nicht Teil dieser Anleitung.

ACHTUNG:

Vor dem Auseinanderbau die VARIBOX CC entleeren und reinigen.



Lösen Sie zunächst die Schraubkappe vom Behälter.



Entfernen Sie den Dichtring um die Füllöffnung.

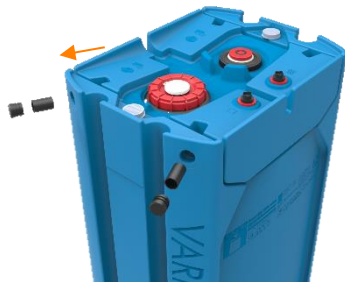


Den Peilstab entfernen.

Wartung



Entfernen Sie den Dichtring um das Tauchrohr.



**Verschieben Sie die vier Verbinder mit einem Schraubenzieher nach Außen
Sie können die Verbinder im Außenbehälter lassen**



**Ziehen Sie die elektrischen Stecker ab (optional).
Heben Sie die obere Abdeckung vom Außenbehälter ab.**



**Heben Sie den Innenbehälter an
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge**

Reinigung

Innenreinigung



Die Reinigung des Innenraums kann mit einem Hochdruckreiniger bei einer Höchsttemperatur von 60 °C erfolgen. Den Tank innen mit einer Spezialdüse reinigen. Düsenart, Temperatur, Druck, Volumen und sonstige Parameter sind an die jeweiligen Bedingungen anzupassen.

Abbildung: Beispiele für Düsen von Hochdruckreinigern.

ACHTUNG:

Stellen Sie sicher, dass die VARIBOX nicht mit heißem Wasser (oder einer anderen heißen Flüssigkeit) gefüllt wird. Beim Reinigen mit heißem Wasser letzteres kontinuierlich abpumpen.

Außenreinigung



ACHTUNG:

Reinigungswinkel mind. +45° im Vergleich zur Horizontalen.

Keinen Hochdruck im Übergangsbereich von oberer Abdeckung und Außenbehälter verwenden.

Kein Wasser für die Kappe verwenden: Der Membranfilter zur Entlüftung kann sich bei Nässe zusetzen.

Professionelle Reinigungsfirmen bieten ihre Dienste an, z.B.:

Unternehmen	Adresse	Telefon	E-Mail
Alpak bvba	Nieuwlandlaan 141 B-3200 Aarschot Belgien	Tel. +32 (0) 16 50 20 05	info@alpak.be
Sens Interclean BV	Onyxstraat 12 NL-7554 TP Hengelo Niederlande	Tel. +31 (0) 74 24 24 381	info@sensinterclean.nl
Rhein-Fass GmbH & Co. KG	Großpartstraße 2a D-67071 Ludwigshafen Deutschland	+49 (0) 62 16 70 33 10	kontakt@rhein-fass.de
Gerhard Klein Verpackungen GmbH & Co. KG	Brackstraße 11 D-38159 Vechelde Deutschland	+49 (0) 53 029 17 00 30	info@gk-pack.de

Regelmäßige Inspektionen und Prüfungen

UN / ADR-Vorschriften

Die VARIBOX CC ist ein nach UN / ADR zertifiziertes Produkt. Inspektionen und Überprüfungen des Produkts müssen entsprechend den UN / ADR-Vorschriften regelmäßig durchgeführt werden.

Prüfstelle

Eine Inspektionen und Prüfungen vornehmende Prüfstelle muss von den zuständigen Behörden entsprechend den UN / ADR-Vorschriften zugelassen sein. Die Prüfstelle kann dem Unternehmen des Eigentümers der VARIBOX CC oder einem externen Anbieter angehören.

Die je nach Land zuständigen Behörden geben Auskünfte über Unternehmen, die diese Leistung anbieten. Die Informationen sind üblicherweise der Internetseite der national zuständigen Behörde zu entnehmen. Eine [Liste der zuständigen Behörden](#) ist in den ADR-Vorschriften enthalten.

Technische Daten

VARIBOX CC	
Werkstoff Innenbehälter	Polyethylen, recycelbar
Werkstoff Außenbehälter	Polyethylen, recycelbar
Werkstoff Abdeckung	Polyethylen, recycelbar
Bruttovolumen	275 l
Nennvolumen	250 l
Breite	600 mm
Länge	800 mm
Höhe	1200 mm
Nettohöhe (Stapel)	1185 mm
Nutzhöhe	1175 mm
Stapelhöhe	2385 mm
Stapellast	522 kg
Gewicht	38 kg
Transportmenge	132 per truck
UN-Zulassung	UN 31HH1/Y/**--/NL/TCPI-PROMENS3-200518/950/522
Zulassung für Standardflüssigkeiten	Maximale Dichte / Hydraulischer Testdruck
Wasser	1900 kg/m³ / 110 kPa
Benetzungsmittel	1600 kg/m³ / 110 kPa
n-Butylacetat	1600 kg/m³ / 110 kPa
Kohlenwasserstoffgemisch	1600 kg/m³ / 110 kPa
Essigsäure	1600 kg/m³ / 110 kPa
Salpetersäure 55 %	1600 kg/m³ / 110 kPa
Leistung Vakuumsicherheitsventil	120 l/min
Leistung Überdruckventil	80 l/h bei ΔP 12 mbar
Optionale Füllstandsensoren	max. 48 V max. 0,5 A max. 10W max. 10 VA

Weitere Infos, Service und Support

Weitere Informationen zum Gebrauch der VARIBOX CC

Zu den jüngsten Informationen zur VARIBOX CC, Service und Support, siehe die Internetseite www.varibox-ibc.com. Sie finden dort auch anschauliche Videos zur Nutzung der VARIBOX CC. Der nachstehende QR-Code führt Sie schnell auf diese Website. Der Code ist auch auf der VARIBOX CC vorhanden.



Kontaktaufnahme mit VARIBOX

Bei Fragen zur Garantie oder sonstigen Informationen zu diesem oder anderen Produkten von VARIBOX, können Sie sich jederzeit mit uns in Verbindung setzen.

VARIBOX Customer Service
Tel.: +31 (0)570 660711
info@varibox-ibc.com

Inanspruchnahme der Garantie

Wenn das Produkt beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, bitte die Anweisungen dieser Broschüre und der Online-Ressourcen befolgen.

Funktioniert das Produkt weiterhin nicht, bitte Kontakt mit dem Kundendienst von VARIBOX zu Informationen zur Inanspruchnahme der Garantie aufnehmen.

Fassung: 2024.V3