



VARIBOX®

Guide de l'utilisateur

L'emballage chimique sûr et simple



varibox-ibc.com



info@varibox-ibc.com



VARIBOX IBC

A part of  rotovia

Table des matières

Table des matières	2
Sécurité et clause de non-responsabilité	3
Introduction	5
Certificats/homologations des produits	6
Agréments.....	7
Composants	8
Résistance chimique	9
Ventilation.....	12
Rétention complète	13
Manutention du produit	14
Remplissage	15
Connexion	Error! Bookmark not defined.
Maintenance	22
Inspection périodique et tests	26
Étiquetage	26
Données techniques.....	27
Informations complémentaires, Service et Support	28

Sécurité et clause de non-responsabilité

Instructions importantes en matière de sécurité

Lisez attentivement le manuel pour en savoir plus concernant la clause de non-responsabilité. Et l'utilisation de votre VARIBOX FC. Lors de la configuration et de l'utilisation de votre VARIBOX FC, veuillez respecter les recommandations suivantes :

- Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser le VARIBOX FC.
- Gardez ces instructions à votre disposition afin que vous et les autres utilisateurs concernés puissiez s'y référer.
- Respectez toutes les instructions et avertissements concernant votre VARIBOX FC.
- Utilisez toujours des équipements de protections individuelles.

La maintenance de votre VARIBOX FC doit être effectuée conformément à la réglementation ADR des Nations Unies.

- Utilisez seulement des pièces de rechange originales pour le VARIBOX FC.

Avertissement : L'entretien et la réparation du VARIBOX FC doit être fait en accord avec la réglementation ADR des Nations Unies.

Nettoyage

Avertissement : Des résidus peuvent être trouvés à l'intérieur du produit. Nous recommandons alors, avant de mettre le VARIBOX FC en service, de le nettoyer et désinfecter en accord avec les standards de votre entreprise ou des autorités compétentes.

Voir le chapitre « nettoyage » pour plus de recommandations.

Restrictions

Bien que ce produit présente de nombreux avantages, certaines restrictions doivent être prises en considération. Il est particulièrement important de noter que la température de nettoyage ne doit pas dépasser 60°C, sous peine de risquer une déformation du VARIBOX FC. Éviter de remplir le VARIBOX FC avec des liquides chauds. La température maximale de remplissage est 30°C.

Garantie des composants VARIBOX

Le VARIBOX a une durée de vie de 10 ans. Le récipient intérieur doit être remplacé après 5 ans pour se conformer à la réglementation ADR (pour certaines applications après 2 ans, voir page 8). Tous les composants (optionnels) proposés par VARIBOX sont couverts par la garantie des composants VARIBOX.

Limitation de la durée de vie et de la garantie

Ce document décrit les termes et conditions de la garantie et de la durée de vie de nos composants VARIBOX. Veuillez lire attentivement ce document car il explique la portée et les limites de la garantie.

1. Garantie et durée de vie

Nous reconnaissons qu'il est difficile de fournir une garantie et une durée de vie inconditionnelle pour nos composants VARIBOX en raison de nombreux facteurs qui échappent à notre contrôle. Ces facteurs comprennent, sans s'y limiter, la manipulation, le transport, le remplissage, le stockage et l'utilisation du VARIBOX. En outre, les critères d'acceptation et les perceptions des fabricants, des remplisseurs et des utilisateurs peuvent varier considérablement. La nature du produit de remplissage peut également avoir un impact substantiel sur la durée de vie des composants du VARIBOX.

2. Durée de vie des composants VARIBOX

- Tubes d'extraction VARIBOX Safeline Performance
- Tubes d'extraction VARIBOX Safeline Precision
- Tubes d'extraction VARIBOX Safeline Food
- Coupleurs VARIBOX Safeline
- Tube extracteur NS4
- Tubes d'extraction CDS
- Événements de surpression
- Couvercles à vis VARIBOX
- Capteurs de niveau
- Connecteurs

Si nos produits sont transportés, stockés, appliqués et manipulés de manière responsable, nous estimons qu'ils devraient rester adaptés à l'usage auquel ils sont destinés pendant au moins les périodes suivantes :

La durée de conservation des composants VARIBOX avant application est de 24 mois.

La durée de conservation des composants VARIBOX montés dans/sur un VARIBOX en cours d'utilisation est de 12 mois maximum.

La durée de conservation avant application suppose que les composants soient stockés dans leur emballage d'origine, dans un endroit sec et sans variations extrêmes de température. Dans la pratique, la durée de conservation peut dépasser les durées indiquées. Cependant, les conditions de stockage tropicales (humides) peuvent entraîner une réduction de la durée de conservation des composants.

La durée de conservation des composants VARIBOX dépend du choix du produit chimique. Dans des conditions normales, elle peut dépasser 12 mois. Néanmoins, une mauvaise manipulation, une exposition à des substances hautement corrosives ou des environnements difficiles tels que les conditions tropicales peuvent réduire considérablement la durée de conservation.

Les dommages sont dus à l'usure, y compris la dégradation chimique, l'utilisation incorrecte, les abus, les modifications des composants ou les réparations non autorisées.

Introduction

Félicitation pour l'achat de votre VARIBOX FC

Le VARIBOX FC est un grand conteneur pour vrac (GRV) spécifiquement développé pour l'emballage et le transport en toute sécurité des matières dangereuses. Il est disponible en 1 000 ou 800 litres et a fait l'objet de nombreux tests de durabilité et d'usage intensif. Le VARIBOX FC contient une double rétention : la housse est entourée d'un box double paroi de rétention.

Description produit

Approuvé par les Nations unies, le VARIBOX® FC, est muni d'une paroi double. Ceci assure que le produit contenu reste à l'intérieur de manière sécuritaire. Aucun bac de rétention additionnel n'est nécessaire, le VARIBOX FC est certifié par le DIBt Allemand.

Le VARIBOX FC à la forme d'une baignoire. Des tubes d'extraction avec raccords sont disponibles en option pour une décharge par le haut rapide et sans fuites. Avec le tube d'extraction dans un creux, les pertes et résidus sont minimales.

La position ergonomique de l'orifice de remplissage et du tube d'extraction optionnel permet une manipulation plus sécurisée sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.

De multiples emplacements pour étiquettes sont disponibles, pour vos informations produites obligatoires, sur tous les côtés du VARIBOX FC. Ces emplacements sont encastrés pour protéger vos étiquettes produites et faire en sorte qu'elles demeurent lisibles pour votre client.

Le VARIBOX FC est déchargé par le haut. Les utilisateurs connectent en toute sécurité grâce à un extracteur sans fuite. Nul besoin d'ouvrir les bouchons, il n'y a donc pas de risques de contacts avec les produits chimiques. Le VARIBOX® crée un système fermé.

Le système de ventilation automatique permet d'éviter les erreurs commises par vos clients lors du déchargement de votre produit.

De plus, un système de décompression est disponible pour les produits qui accumulent de la pression.

La palette comporte trois patins pour garantir un transport sans encombre sur les convoyeurs à rouleaux. Ces patins arrondis sont conçus pour résister aux chocs imposés par les transpalettes.

Tous les principaux composants du VARIBOX FC sont fabriqués en polyéthylène : la palette est fabriquée avec des matériaux recyclés. Réalisés par procédé de roto-moulage. Ce procédé de fabrication garantit un produit sans tension, hautement résistant aux chocs mécaniques.

VARIBOX et l'environnement

Chez VARIBOX, nous estimons qu'il est de notre devoir de minimiser l'impact de nos activités et de nos produits sur l'environnement. Pour plus d'information, consultez notre site internet...

Certificats/homologations des produits

Le VARIBOX FC est approuvé par les Nations Unies.

- Le numéro d'homologation des Nations Unies du VARIBOX FC est :
UN 31HH1/Y/**-- /NL/TCPI- PROMENS3-140531/3750/2028
- Groupes d'emballage : 2 et 3
- Transport maritime : Conforme à la spécification IMDG
- Transport routier : Conforme à la spécification ADR
- Transport ferroviaire : Conforme à la spécification RID

Homologation liquides standards	Densité maximale	Test de pression hydraulique
Eau	1900 kg/m3	110 kPa
Solution mouillante	1600 kg/m3	110 kPa
Acétate de butyle normal	1600 kg/m3	110 kPa
White spirit	1600 kg/m3	110 kPa
Acide acétique	1600 kg/m3	110 kPa
Acide nitrique 55%	1600 kg/m3	110 kPa
Homologué : Acide nitrique 62% (max. 2 ans)	1400 kg/m3	110 kPa
Homologué : Sopuroxid 15* (Contiens 15 % d'acide Peracétique)	1200 kg/m3	100 kPa
* Nom de commerce de SOPURA, Rue de Trazegnies 199, 6180 Courcelles, Belgique		

Demandez votre copie de l'homologation UN pour votre évaluation.

Le VARIBOX FC est homologué par le DIBt

Le Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) est une autorité des états fédéraux Allemands pour l'exécution uniforme des tâches techniques dans le domaine du droit public. Les Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen sont accordés pour, entre autres, Auffangvorrichtungen (confinement des déversements) dans le cadre des lois sur la construction des Länder (États fédéraux allemands). Les Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen sont délivrés par le DIBt pour tous les Länder allemands.

Le VARIBOX FC est agréé par le DIBt :

- Numéro de certification DIBt: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) Z-40.21-534

Le PV d'homologation DIBt est disponible sur demande.

Numéro de série VARIBOX



Chaque VARIBOX FC et chaque poche intérieure ont un numéro de série unique. Ce numéro (SN) est indiqué sur un autocollant à l'avant du VARIBOX FC et sur le dessus de la poche intérieure.

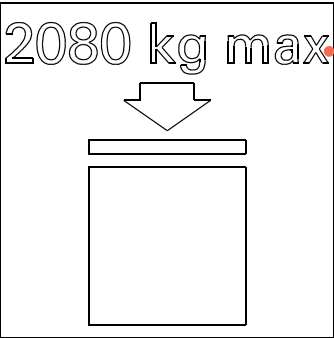


Le code-barres affiche également ce SN.

Le code QR renvoie au site Web VARIBOX pour plus d'information.

Agréments

Marquage UN et marquage DIBT sur le VARIBOX FC

Le marquage UN et DIBt se trouvent à l'avant du VARIBOX FC. Celles-ci sont conformes aux réglementations de l'ADR et du DIBt. Vous trouverez ci-dessous une explication des informations fournies.

	Capacity at 20° C	1025 L	Information UN :
	Tare mass	122 kg	Capacité en litres à 20 °C
	Test pressure	110 kPa	Masse à vide en kg
	Date of last leakproofness test	[][][][][]	Pression d'épreuve en kPa
	Date of last inspection	[][][][][]	Gerbage le plus élevé autorisé en kilos
	Date of repair	[][][][][]	Date de la dernière test d'étanchéité (mois et année)
	Herstellungsnummer	Serial number	Date de la dernière inspection (mois et année)
	Herstellungsdatum		Date de la dernière réparation (mois et année)
	31HH1/Y/ /NL/		Numéro de série (SN, sur une étiquette)
	TCPI-PROMENS3-		Marquage UN et mois et année (deux derniers chiffres) de fabrication
	140531/3750/2028		Information DIBt :
	Nenninhalt 1000 L		Conformément à l'autorisation du DIBt
	Werkstoff PE-LMD K53		
	Zulässige Betriebstemperatur 30° C		
	Drucklos betreiben		
	Entnahmebehälter - Befüllung		
	am Aufstellort nicht zulässig		
	Außenaufstellung nicht zulässig		
	Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.21-534		
	www.varibox-ibc.com		
			
			

Que signifie la marque UN sur le VARIBOX ?

- UN : Le marquage UN commence par le symbole d'emballage des Nations Unies, les lettres UN (Nations Unies) entourées d'un cercle.
- 31HH1 représente le code de type IBC selon 6.5.1.4
- Y représente les groupes d'emballage II et III pour lesquels le VARIBOX est agréé
- Le mois et l'année (deux derniers chiffres) de fabrication
- NL représente l'État qui accorde l'agrément, en l'occurrence les Pays Bas
- TCPI-PROMENS3 est le nom ou le sigle du fabricant suivi d'un numéro d'identification du VARIBOX établie par l'autorité compétente
- L'avant-dernier chiffre est la charge appliquée lors de l'épreuve de gerbage en kg, mais notez : la charge de gerbage maximale autorisée est indiquée ailleurs
- Le dernier chiffre est la masse brute maximale admissible en kg

Ce marquage indique que le VARIBOX correspond au type de conception testé avec succès et que les conditions énoncées dans le certificat sont remplies.

Le marquage ne peut pas être modifié. La gravure d'une date de test d'étanchéité, d'inspection et de réparation peut être effectuée uniquement par des autorités compétentes. L'inscription doit être apposée de manière durable et lisible.

Chaque poche intérieure du VARIBOX FC est également marquée conformément à l'ADR

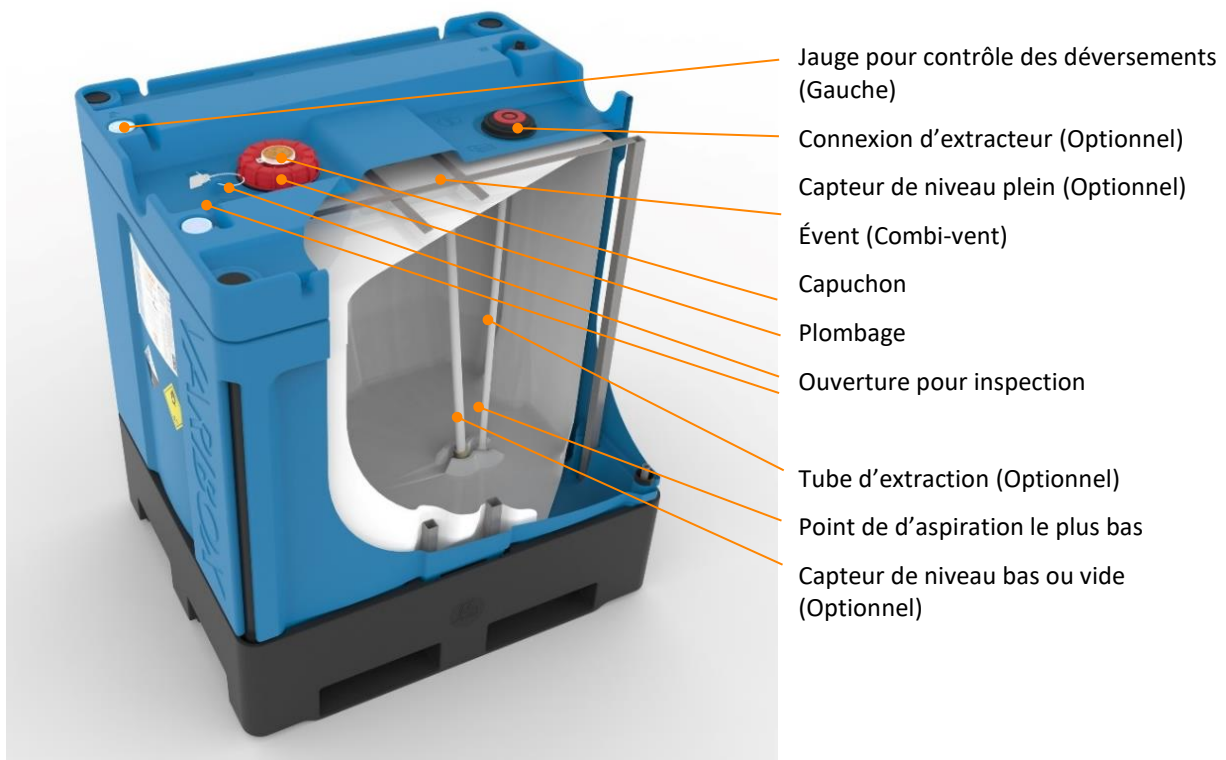
- 31HH1 représente le code de type IBC selon 6.5.1.4
- Y représente les groupes d'emballage II et III pour lesquels le VARIBOX est agréé

- Le mois et l'année (deux derniers chiffres) de fabrication indiquée dans un cadran
- NL représente l'État qui accorde l'agrément, en l'occurrence les Pays Bas

Composants

Les composants du VARIBOX FC

- Conteneur d'une capacité de 1 000 ou 800 litres dotée d'une grande résistance chimique et d'un fonds incliné permettant une vidange totale
- Box double paroi, complètement fermée, deuxième rétention
- Palette remplaçable lorsqu'elle celle-ci est endommagée
- Couvercle de 150 mm plombable avec joint EPDM ou VITON
- Événement de dépression pour équilibrage de la pression lors de la vidange
- Filtre à membrane pour la désaération lors de la montée en pression
- Tubes de gerbage en acier pour une rigidité renforcée
- Marquage de l'information UN/ADR
- Marquage de l'information du DIBt
- Optionnel : VARIBOX Connect
- Optionnel : Différent type de tube d'extraction
- Optionnel : Capteur de niveau vide et/ou complet



VARIBOX Connect

Votre VARIBOX Full Containment peut être équipé du VARIBOX Connect. Le VARIBOX Connect est une solution de connectivité approuvée UN, intégrée dans le VARIBOX FC et non visible de l'extérieur.

Connect vous fournit un tableau de bord personnalisé pour profiter pleinement de votre flotte de GRV VARIBOX. Chaque jour, vous disposerez des dernières données concernant la localisation, le niveau de remplissage et la date conteneur vide de vos IBC.



Connect Retrofit des VARIBOX

Il est possible d'intégrer le VARIBOX Connect après l'achat des IBC. Contactez notre service clientèle VARIBOX pour connaître les possibilités.

Caractéristiques du VARIBOX Connect

D'une installation aisée, le boîtier VARIBOX Connect est doté d'une connectivité mondiale. Il contient un capteur de contrôle à distance du niveau de remplissage par radar et un système de localisation des conteneurs VARIBOX.

- Mesures de haute précision par radar du degré de remplissage
- Détection des mouvements, de l'inclinaison, des vibrations et des chutes libres
- Boîtier : résistant à la chaleur, imperméable, résistant aux produits chimiques, sans danger pour les aliments.
- Localisation intelligente et économe en énergie grâce à la détermination des mouvements réels
- Localisation basée sur Multi-GNSS /DGPS /SBAS
- Détection automatique de vidange.
- Détection d'un capteur incliné (si l'appareil n'est pas dirigé perpendiculairement à la surface (réfléchissante) à mesurer)
- Mesure de la température à chaque mesure du niveau de remplissage
- Firmware Over The Air (FOTA) à l'épreuve du temps.
- Interface de service basée sur la NFC
- Capacité de stockage des données en interne, pour assurer l'intégrité des données. (par exemple, le service cellulaire est interrompu
 - o 240 messages d'état et
 - o 682 messages de niveau de remplissage et
 - o 819 messages de température et
 - o 240 messages GPS
- Communication basée sur NB-IoT (LTE) ou CAT-M1(LTE)

CE

Le boîtier Connect répond aux exigences légales des directives communautaires applicables. Celles-ci sont énumérées dans la déclaration de conformité CE correspondante, avec les normes appliquées. L'apposition de la marque CE confirme que l'appareil a été testé avec succès.

Le boîtier Connect est testé conformément aux normes industrielles génériques :

Norme générique d'immunité industrielle EN61000-6-2 (2019)		
EN61000-4-2/IEC1000-4-2	Décharge électrostatique	8kV air & 4kV contact
EN61000-4-3/IEC1000-4-3	Susceptibilité aux rayonnements	80MHz – 1GHz 10V/m mod.
Norme générique d'émission industrielle EN61000-4 (2019)		
EN55011 Classe A	Émission rayonnée, champ E	30MHz – 1GHz

En outre, l'appareil a passé avec succès les tests de décharge électrostatique :

- Jusqu'à 15 kV de décharge dans l'air
- Jusqu'à et y compris 10kV de décharge de contact

Tout changement ou modification apporté à cet équipement sans l'approbation expresse de VARIBOX peut annuler l'autorisation CE d'utiliser cet équipement.

Résistance chimique

Choisissez le bon matériel d'étanchéité

Le VARIBOX FC est disponible avec des joints en EPDM ou Viton. Vérifiez la résistance de ces matériaux avec le produit dont vous souhaitez remplir votre VARIBOX FC. Le tableau ci-dessous contient des indications générales sur les produits chimiques régulièrement chargés.

Produits	Conc.	Formule	Numéro(s) UN	Matériaux de joints	Durée d'utilisation
Ammoniaque	<20%	NH3	UN 2672	EPDM	5 ans
Acide acétique	Toutes	CH3COOH	UN 2789; UN 2790 **	EPDM	5 ans
Acide citrique	Toutes	C6H8O7	UN 3265	EPDM	5 ans
Acide hydrofluorique ≤60%	Toutes	HF	UN 1790	Viton	2 ans
Acide phosphorique	Toutes	H3PO4	UN 1805	EPDM	5 ans
Hydroxyde de potassium	Toutes	KOH	UN 1814	EPDM	5 ans
Chlorure de sodium	Toutes	NaClO2	UN 1908	Viton	5 ans
Hydroxyde de sodium	Toutes	NaOH	UN 1824	EPDM	5 ans
Hypochlorite de sodium	Toutes	NaOCl	UN 1791*	Viton	5 ans
Acide peroxyacétique	≤5%	C2H4O3	UN 3149*	Viton	5 ans
Acide peroxyacétique	15%	C2H4O3	UN 3109*	Viton	2 ans
Acide nitrique	≤55%	HNO3	UN 2031	Viton	5 ans
Acide nitrique	55-62%	HNO3	UN 2031	Viton	2 ans
Peroxyde d'hydrogène	≤60%	H2O2	UN 2014*; UN 2984*	Viton	5 ans
Acide Hydrochlorique	Toutes	HCl	UN 1789	Viton	5 ans
Acide sulfurique	Toutes	H2SO4	UN 1830	Viton	5 ans

*: Événement de surpression requis ou fortement conseillé

** : Nous ne recommandons pas les emballages plastiques non conducteurs pour les produits avec un point d'éclair égal ou inférieur à 60 ° C.

ATTENTION : Le VARIBOX a été développé et testé pour une utilisation intensive. Chaque VARIBOX peut être réutilisé plusieurs fois pour des liquides similaires. Ne réutilisez aucun emballage de PE pour les produits ayant un effet oxydant sur le PE, provoquant sa dégradation moléculaire, après avoir été utilisés pour des produits provoquant le gonflement de la PE (comme les hydrocarbures) ou ayant un effet de craquage sous contrainte sur la PE (agents mouillants tensio-actifs tel l'alcool, savon, Agents de surface tensio-actifs).

MISE EN GARDE : Les produits chimiques à des températures supérieures à 30 ° C peuvent provoquer une dégradation plus rapide des matériaux. Assurez-vous de ne pas utiliser le VARIBOX avec des produits chimiques à des températures plus élevées.

Ventilation

Choisissez la ventilation appropriée

Le VARIBOX FC un comme norme un événement de dépression et surpression, nivelant les la sous et surpression lors de l'utilisation.

Le VARIBOX FC peut aussi être équipé sans l'événement de surpression. Cette version peut être utilisée lorsque les vapeurs libérés présentent un danger. Par exemple, en raison de leurs toxicités, inflammabilités ou de la quantité de gaz libérée. Ceci est décrit dans l'ADR 4.1.1.8.

Certains produits peuvent accumuler de la pression. L'ADR nécessite un soulagement de la surpression pour certaines substances telles que les solutions d'hypochlorite et les peroxydes d'hydrogène. Ceci est décrit dans ADR 4.1.4.2, IBC02, B5.

Les GRV devraient être équipés d'un dispositif permettant la ventilation pendant le transport pour, entre autres :

- UN1791 solution d'hypochlorite (Eau de javel, hypochlorite de sodium)
- UN2014 Peroxyde d'hydrogène, solution à 20-60%
- UN2984 Peroxyde d'hydrogène, solution à 8-20%
- UN3109 Peroxyde d'hydrogène de type F, acide peracétique 15%
 - UN3149 Peroxyde d'hydrogène et acide peracétique, mélange, pas plus de 5% d'acide peracétique

ATTENTION : Une surpression peut se développer dans le VARIBOX FC en raison du réchauffement de l'air ou de l'émission de gaz par le contenu, résultant d'une élévation de température ou d'une autre cause. Pour éviter le réchauffement de l'air, le VARIBOX FC doit être protégé de la lumière directe du soleil pendant le stockage extérieur.

Le VARIBOX FC peut être équipé d'un événement de surpression pour éviter une accumulation de pression.

Si vous utilisez le VARIBOX FC sans événement de surpression, une surpression peut être visible en gonflant le haut du VARIBOX.

Lorsque cette surpression est visible, supprimez la surpression avant de connecter ou d'ouvrir le VARIBOX. Vous pouvez le faire en desserrant le couvercle de 30°. Cela évitera un soulagement soudain de la pression et un débordement éventuel de contenu. Assurez-vous de porter un équipement de protection individuelle approprié.

Lorsque la surpression s'accumule, le tube d'extraction et / ou le capteur de niveau vide peuvent sortir de leur logement désigné. Le tube d'extraction et / ou le capteur de niveau vide peuvent flotter et ne plus être au point le plus bas du récipient intérieur. Une fois la surpression relâchée et le récipient intérieur vidé, le tube et / ou le capteur peuvent être repositionnés dans leur logement respectif.

Rétention complète

Utilisation de la rétention complète du box double paroi

ATTENTION : Il est interdit d'ajouter une connexion ou de faire un trou dans le box double paroi.

Ce VARIBOX FC (Rétention complète) est livré avec un box double paroi entièrement fermée. Le volume de cette protection est égal à celle de la housse plus 10%. Conformément aux réglementations habituelles

Utilisation du box double paroi :

- Les utilisateurs du VARIBOX FC doivent être formés avant d'utiliser le produit.
- Le produit doit être placé sur un sol stable et plan
- Quand le produit est placé dehors, il a besoin d'être protégé du vent et de la lumière du soleil
- Assurez-vous que le produit est protégé des collisions de manœuvre de véhicules
- Ne pas appliquer de forces sur le box double paroi
- Le positionnement doit être conforme aux réglementations sur les incendies
- Regardez le bac de rétention de manière hebdomadaire pour toute fuite, en regardant la jauge sur le haut de la coiffe du conteneur (voir photo)
- Température maximale d'application : 30°C
- Lorsqu'un fluide est détecté entre la housse et la double paroi, enlever le immédiatement
- N'utilisez pas le produit dans une zone sismique élevée
- Les conteneurs endommagés ne peuvent pas continuer à être utilisés
- Seules les personnes autorisées peuvent réparer les conteneurs
- Le box double paroi doit être inspectée et (si nécessaire) nettoyée régulièrement (annuellement ou plus tôt). L'inspection doit être documentée.
- Toutes les réglementations légales doivent être respectées au niveau local, national et international.



Manutention du produit

Outils de fermeture

Le VARIBOX FC doit être fermé pendant la manipulation. Des outils de fermeture appropriés doivent être utilisés et les couples de fermeture doivent être respectés. Des exemples d'outils de fermeture sont présentés ci-dessous.

Clé pour tube extracteur

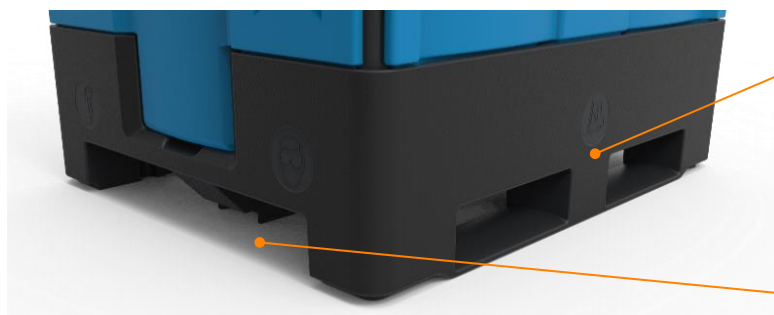
Clé pour couvercle à vis de 150 mm

Clé pour le boîtier évent



Les outils de fermeture sont disponibles dans la [boutique en ligne VARIBOX](#) ainsi que les pièces de rechange.

Levage du VARIBOX FC



Ouverture de préférence pour chariot élévateur

Ouverture pour transpalette

Lors du stockage, ne poussez pas le VARIBOX sur un autre ; gerbez-les.

Transport du VARIBOX FC

Suivez les réglementations locales, nationales et internationales relatives à la sécurisation du VARIBOX FC pour le transport.

Pendant le transport, le marquage UN est visible à l'avant du conteneur. Le marquage UN de la housse peut être vérifié par l'ouverture d'inspection située sur le haut du box double paroi.

Remplissage

Préparation pour remplissage

L'intérieur du VARIBOX FC a été nettoyé afin d'éliminer les copeaux de polyéthylène résultant de la production. Ensuite, des résidus de polyéthylène peuvent encore être trouvés dans le produit. Nous vous recommandons donc de toujours nettoyer et, si nécessaire, de désinfecter conformément à votre réglementation interne et / ou à celle des autorités compétentes avant d'utiliser de nouveaux produits.

Remplissage du VARIBOX FC

Utilisez l'ouverture de 150 mm pour remplir le VARIBOX FC. La température de remplissage maximale est de 30°C.

AVERTISSEMENT : Veillez à ce que le tube plongeur (en option) soit ventilé pendant le remplissage : ouvrez le tube plongeur en le connectant. Veillez que les gaz potentiellement dangereux soient aspirés

Fermeture du VARIBOX FC

Vérifiez que l'évent de dépression soit correctement placé et que le filtre à membrane pour la désaération soit sec et propre afin d'éviter toute surpression.

AVERTISSEMENT : Les filtres à membrane pour la désaération sont conçus pour une utilisation unique. Ces filtres peuvent se bloquer lorsqu'ils sont contaminés ou mouillés et ainsi perdre leur capacité de prévenir l'accumulation de pression. Remplacer le filtre à membrane après utilisation pour une ventilation sécurisée.

Utilisez le couvercle avec son pas de vis originale de 150 mm contenant l'évent combiné pour fermer le VARIBOX FC. Vissez le couvercle à l'aide d'un couple de serrage de 60 Nm et l'évent combiné avec un couple de 18 Nm. Placer sur l'évent une capsule sécable. Le tube plongeur Safeline (en option) se visse à l'aide d'un couple de 18 Nm.

AVERTISSEMENT : Veiller à laisser en permanence la capsule sécable sur l'évent combiné afin d'éviter que l'eau de pluie ne s'y accumule et bloque le passage de l'air. Ne retirez pas l'évent fileté du couvercle de la vis car le filtre à membrane se dégagera du boîtier et tombera dans le conteneur.

Scellés de sécurité

Le couvercle vissable de 150 mm peut être scellé à l'aide d'un câble passant dans les orifices du couvercle et de la coiffe du VARIBOX FC prévus à cet effet. L'évent combiné peut être scellé en utilisant une capsule sécable commune (Par exemple la capsule [Tri-Sure](#) SambaCap TSF-505040). Le tube plongeur, quant à lui, peut être scellé en utilisant une capsule correspondante ; veuillez demander conseil à votre fournisseur de tube plongeur.



Connexion

Vidange avec le VARIBOX Safeline Performance

Le VARIBOX FC est disponible avec le Safeline Performance en version EPDM et Viton. Ces versions ont des conceptions différentes afin d'éviter toute confusion et d'empêcher toute connexion dangereuse. Le système Safeline se ferme automatiquement après la déconnexion.

Le tube et son logement sont en polyéthylène. La version EPDM est équipée d'un ressort en acier inoxydable. La version Viton est équipée d'un ressort en Hastelloy. Le tube d'extraction Safeline Performance a un diamètre intérieur de 24 mm. La capacité de soutirage est de 20 litres/minute.

Après la vidange, il reste environ 0,1 litre dans la VARIBOX FC et environ 0,4 litre dans le tube d'extraction Safeline Performance. Ces indications sont basées sur l'eau et varient en fonction de l'état et du type de produit chimique. Le Safeline Performance peut être protégé par une capsule sécable anti-poussière qui doit être retiré avant le raccordement.

La durée de vie prévue du tube d'extraction Safeline Performance est d'un an. Inspectez-le régulièrement (une fois par an ou plus tôt si nécessaire) et remplacez-le si endommagé.



Le coupleur Safeline Performance EPDM est rouge et de forme ronde.

Le tube d'extraction Safeline Performance EPDM est rouge et de forme ronde.

Le coupleur Safeline Performance Viton est vert et de conception dodécagonale.

Le tube d'extraction Safeline Performance Viton est vert et de conception dodécagonale.

Les pièces détachées Safeline sont disponibles dans la [boutique en ligne VARIBOX](#)

Visitez le site web pour des vidéos sur la connexion et la déconnexion.

AVERTISSEMENT : Si la pression dans le VARIBOX était de 0,2 bar ou plus, vérifiez si le système Safeline atteint toujours le point le plus bas du VARIBOX.

Veillez à ce que le coupleur se ferme correctement lorsqu'il est placé sur l'extracteur, afin d'éviter que de l'air parasite ne pénètre dans le tube. Utilisez le clip métallique pour fixer le coupleur en place.

Ne pas connecter le coupleur lorsque la surpression est visible, éliminer la surpression avant de connecter ou d'ouvrir le VARIBOX. Pour ce faire, desserrez le couvercle de 30°. Vous éviterez ainsi un relâchement soudain de la pression et un éventuel déversement du contenu. Veillez à porter l'équipement de protection individuelle approprié.

Le tube du coupleur doit être fixé sur un coude à 90° et doit être orienté dans la direction opposée à la vôtre.

Connexion

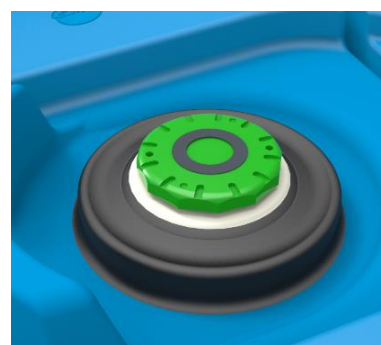
Vidange avec le VARIBOX Safeline Precision

Le VARIBOX FC est disponible avec le Safeline Precision en version EPDM et Viton. Ces versions ont des conceptions différentes afin d'éviter toute confusion et d'empêcher toute connexion dangereuse. Le système Safeline se ferme automatiquement après la déconnexion.

Le tube et son logement sont en polyéthylène. La version EPDM est équipée d'un ressort en acier inoxydable. La version Viton est équipée d'un ressort en Hastelloy. Le tube d'extraction Safeline Precision a un diamètre intérieur de 14 mm. La capacité de soutirage est de 50 litres/heure.

Après la vidange, il reste environ 0,1 litre dans le VARIBOX FC et environ 0,4 litre dans le tube d'extraction Safeline Precision. Ces indications sont basées sur l'eau et varient en fonction de l'état et du type de produit chimique. Le Safeline Precision peut être protégé par une capsule sécable anti-poussière qui doit être retiré avant le raccordement.

La durée de vie prévue du tube d'extraction Safeline Precision est d'un an. Inspectez-le régulièrement (une fois par an ou plus tôt si nécessaire) et remplacez-le si endommagé.



Le coupleur Safeline Precision EPDM est rouge et de forme ronde.

Le tube d'extraction Safeline Precision EPDM est rouge et de forme ronde.

Le coupleur Safeline Viton est vert et de conception dodécagonale. Le tube d'extraction Safeline Precision Viton est vert et de conception dodécagonale.

Les pièces détachées Safeline sont disponibles dans la [boutique en ligne VARIBOX](#)

Visitez le site web pour des vidéos sur la connexion et la déconnexion.

AVERTISSEMENT : Si la pression dans le VARIBOX était de 0,2 bar ou plus, vérifiez si le système Safeline atteint toujours le point le plus bas du VARIBOX.

Veillez à ce que le coupleur se ferme correctement lorsqu'il est placé sur l'extracteur, afin d'éviter que de l'air parasite ne pénètre dans le tube. Utilisez le clip métallique pour fixer le coupleur en place.

Ne pas connecter le coupleur lorsque la surpression est visible, éliminer la surpression avant de connecter ou d'ouvrir le VARIBOX. Pour ce faire, desserrez le couvercle de 30°. Vous éviterez ainsi un relâchement soudain de la pression et un éventuel déversement du contenu. Veillez à porter l'équipement de protection individuelle approprié.

Le tube du coupleur doit être fixé sur un coude à 90° et doit être orienté dans la direction opposée à la vôtre.

Connexion

Vidange avec le VARIBOX Safeline Food EPDM

Le VARIBOX FC est disponible avec le Safeline Food EPDM. Le système Safeline se ferme automatiquement après la déconnexion.

Le tube et son logement sont en polyéthylène. La version EPDM est équipée d'un ressort en acier inoxydable. Le tube d'extraction Safeline Food EPDM a un diamètre intérieur de 24 mm. La capacité de soutirage est de 20 litres/minute.

Après la vidange, il reste environ 0,1 litre dans le VARIBOX FC et environ 0,4 litre dans le tube d'extraction Safeline Food EPDM. Ces indications sont basées sur l'eau et varient en fonction de l'état et du type de produit chimique. Le Safeline Food EPDM peut être protégé par une capsule sécable anti-poussière qui doit être retiré avant le raccordement.

La durée de vie prévue du tube d'extraction Safeline Food EPDM est d'un an. Inspectez-le régulièrement (une fois par an ou plus tôt si nécessaire) et remplacez-le si endommagé.



Le coupleur Safeline Food EPDM est bleu et de forme ronde.

Le tube d'extraction Safeline Food EPDM est bleu et de forme ronde.

Les pièces détachées Safeline sont disponibles dans la [boutique en ligne VARIBOX](#)

Visitez le site web pour des vidéos sur la connexion et la déconnexion.

AVERTISSEMENT : Si la pression dans le VARIBOX était de 0,2 bar ou plus, vérifiez si le système Safeline atteint toujours le point le plus bas du VARIBOX.

Veillez à ce que le coupleur se ferme correctement lorsqu'il est placé sur l'extracteur, afin d'éviter que de l'air parasite ne pénètre dans le tube. Utilisez le clip métallique pour fixer le coupleur en place.

Ne pas connecter le coupleur lorsque la surpression est visible, éliminer la surpression avant de connecter ou d'ouvrir le VARIBOX. Pour ce faire, desserrez le couvercle de 30°. Vous éviterez ainsi un relâchement soudain de la pression et un éventuel déversement du contenu. Veillez à porter l'équipement de protection individuelle approprié.

Le tube du coupleur doit être fixé sur un coude à 90° et doit être orienté dans la direction opposée à la vôtre.

Connexion

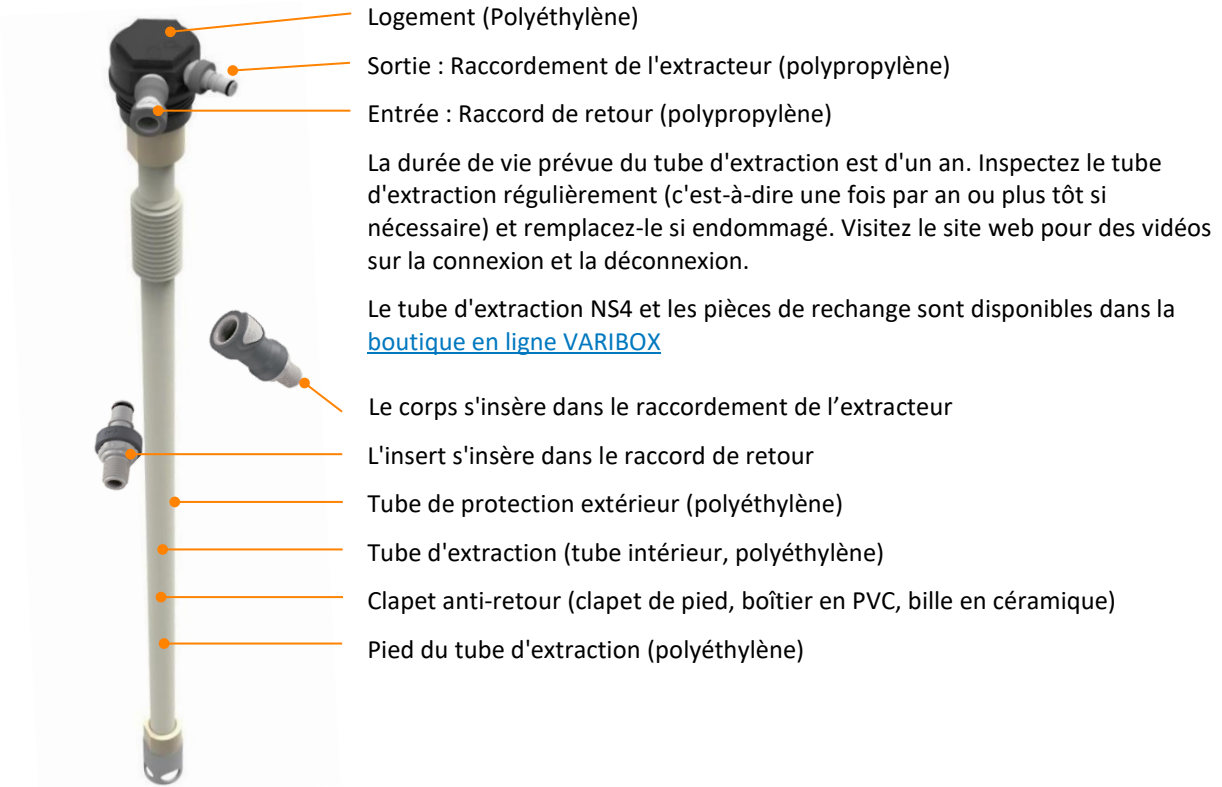
Vidange par tube plongeur à connecteurs rapides

Le VARIBOX FC est disponible avec un tube plongeur à connecteurs rapides, version EPDM et Aflas pour dépotage par pompe sans fuite ou par conduite de retour. Le tube du connecteur rapide se referme automatiquement après la déconnexion. Le tube et son logement sont en Polyéthylène, les connecteurs en Polypropylène et les ressorts sont en Hastelloy. Le diamètre du tube plongeur est 6 mm. Il est équipé d'un clapet anti-retour sur le dessus. La capacité de soutirage 50 L/heure.

Après vidange, il reste 0,1 L dans la housse du VARIBOX FC et 0,05 L dans le tube plongeur. Ces indications sont valables pour de l'eau et peuvent varier selon les conditions et le type de produit chimique



AVERTISSEMENT : La vanne anti-retour bloque le retour mais ne garantit pas une étanchéité.



AVERTISSEMENT : Si la pression dans le VARIBOX était de 0,2 bar ou plus, vérifiez si le système NS4 atteint toujours le point le plus bas du VARIBOX.

Les connexions sont de petites pièces. Limitez les forces sur elles, Par exemple lors de la connexion ou avec le poids du tuyau.

Les connecteurs rapides sont fabriqués à partir de polyéthylène, de PP et d'autres matériaux. Vérifiez la compatibilité chimique de votre produit avec ces matériaux ou adressez-vous à notre service client.

Connexion

Vidange à l'aide d'autres tubes d'extraction

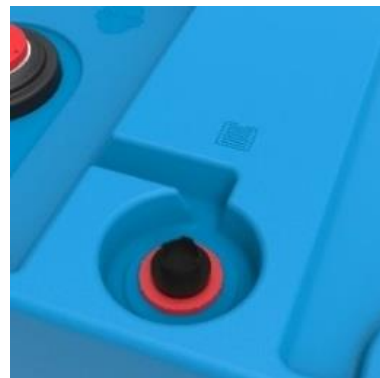
Le VARIBOX FC est également approuvé pour les tubes d'extraction :

- Quick Connect QC, de [AS Strömungstechnik](#)
- Drum valve DV, de [Micromatic](#)
- Composite Drum valve CDV, de [Micromatic](#)
- Drumquick Pro, de [Colder](#)

Capteurs de niveau

Capteur de niveau haut (côté droit)

Le VARIBOX FC est disponible avec des capteurs de niveau, lesquels indiquent si le VARIBOX FC est presque vide ou plein. Ce sont des câbles à deux fils sécurisés. La tension maximale de commutation est de 48 V ; le courant maximal de commutation est de 0,5 A. Le connecteur du capteur de niveau haut (en option) a une fiche à trois pôles. Le circuit de ce capteur est ouvert lorsque le VARIBOX FC est presque plein : il reste environ 25 litres de capacité ou lorsque le câble de l'interrupteur est endommagé. La prise correcte pour cette fiche est : Bulgin standard Buccaneer PX0731/S (Raccordement à vis). Les prises sont disponibles en [boutique en ligne VARIBOX](#).



Capteur de bas niveau (côté gauche)



Le connecteur du capteur de niveau bas (en option) a une fiche à deux pôles. Le circuit de ce capteur est ouvert lorsque le niveau de liquide restant dans le VARIBOX FC est bas : environ 50 litres. Le capteur s'ouvre également lorsque le câble de l'interrupteur est endommagé. La tension maximale de commutation est de 48 V ; le courant maximal de commutation est de 0,5 A. La prise correcte pour cette fiche est : Bulgin standard Buccaneer PX0736/S (Raccordement à vis). Les prises sont disponibles en [boutique en ligne VARIBOX](#).

Les capteurs de niveau bas et vides ne peuvent être combinés.



Capteur de niveau vide (côté gauche)



Le connecteur du capteur de niveau vide (en option) a une fiche à deux pôles. Le circuit de ce capteur est ouvert lorsque le VARIBOX FC est pratiquement vide : environ 1 litre. Le capteur s'ouvre également lorsque le câble de l'interrupteur est endommagé. La tension maximale de commutation est de 48 V ; le courant maximal de commutation est de 0,5 A. La correcte prise pour cette fiche est : Bulgin standard Buccaneer PX0736/S (Raccordement à vis). Les prises sont disponibles en [boutique en ligne VARIBOX](#).

Les capteurs de niveau bas et vides ne peuvent être combinés.

AVERTISSEMENT : Les capteurs de niveau sont fabriqués à partir de polyéthylène, de PVC et d'autres matériaux. Vérifiez la compatibilité chimique de votre produit avec ces matériaux ou adressez-vous à notre service client.

Maintenance

Maintenance de routine

Le VARIBOX FC est un produit certifié selon la réglementation ADR des Nations Unies. Pour cette raison, les réparations et la maintenance concernant ce produit doivent être effectuées conformément à la réglementation ADR des Nations Unies. L'entretien régulier est l'exécution d'opérations telles que :

- Nettoyage
- Dépose et repose ou remplacement des fermetures sur le corps (y compris des joints appropriés) ou de l'équipement de service, conformément aux spécifications d'origine du fabricant, à condition que l'étanchéité du GRV soit vérifiée
- Remise en état de l'équipement de structure n'assurant pas directement une fonction de rétention d'une marchandise dangereuse, de telle manière que le GRV soit à nouveau conforme au modèle type éprouvé, sous réserve que la fonction de rétention du GRV ne soit pas affectée.

Démontage du VARIBOX FC

Le démontage fait l'objet de certaines restrictions (comme précisé ci-après).

Chaque réparation ou maintenance impliquant des travaux à effectuer sur des éléments internes du conteneur (y compris le tube d'aspiration ou l'évent) ne peut être confiée qu'à du personnel qualifié et n'est donc pas décrite dans la présente section.

Pour faciliter le remplacement du récipient intérieur, une liste de contrôle complète est disponible auprès du service clientèle VARIBOX.

AVERTISSEMENT : Vérifiez que le VARIBOX FC soit vide et nettoyé avant tout démontage.

Tubes de verrouillage



Afin de remplacer les tubes de verrouillage, retirez les 4 capsules situées dans les coins de la coiffe.



Utilisez une clé à six pans pour débloquer le tube de verrouillage de 90 degrés dans le sens antihoraire.



Tirez le tube de verrouillage vers le haut pour le retirer de la coiffe.

Pour remonter les tubes de verrouillage, suivez la procédure en sens inverse.

Maintenance

Coiffe



Pour enlever la coiffe du VARIBOX FC, commencez par enlever les barres de verrouillage (voir tubes de verrouillages).

Dévissez le couvercle.



Enlever le joint d'étanchéité de l'ouverture de remplissage.



Enlever le joint d'étanchéité du tube plongeur.



Enlever la languette de la jauge de contrôle antifuite.



Soulevez la coiffe du box double paroi.

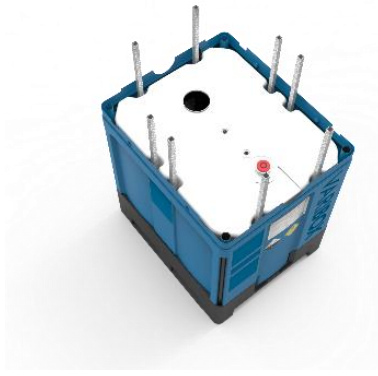
Déconnectez-le(s) prise(s) électrique(s) (en option).



Enlever les 4 connecteurs supérieurs (bandes métalliques) du box double paroi.

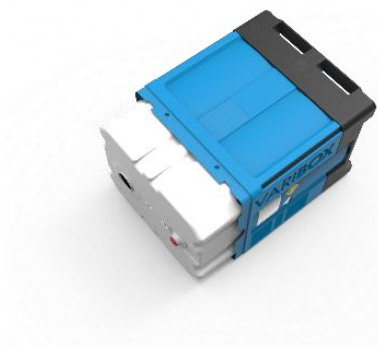
Maintenance

Housse



Soulevez les 8 tubes de renfort du paroi double.

AVERTISSEMENT : Les tubes de renfort peuvent se déboîter lorsque vous soulevez la coiffe

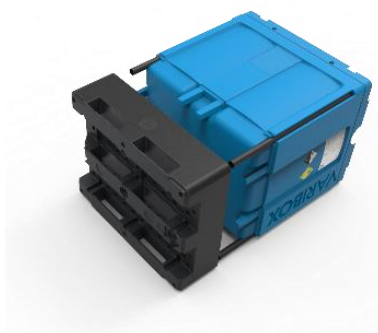


Déposer la housse. Vous pouvez poser le VARIBOX FC sur un de ses côtés lorsque l'outil de levage n'est pas disponible.

Pour remonter la coiffe, suivez la procédure en sens inverse.

Palette

Pour remplacer la palette, assurez-vous dans un premier temps que le conteneur est vide. La palette est un produit creux ; l'eau de pluie ou l'eau utilisée pour le nettoyage peut s'y accumuler et couler lorsqu'elle est inclinée.



Commencez par déposer les barres de verrouillage (voir Tubes de verrouillage) et la coiffe (voir Coiffe)

Enlever le conteneur de la palette. Vous pouvez poser le VARIBOX FC sur un de ses côtés lorsque l'outil de levage n'est pas disponible.

Pour remonter la palette, suivez la procédure en sens inverse.

Nettoyage

Nettoyage intérieur

Des résidus peuvent être trouvés dans le produit. Par conséquent, nous vous conseillons, avant la mise en service du VARIBOX FC, de le nettoyer ou de le désinfecter conformément aux normes de votre entreprise ou à celles des autorités compétentes.

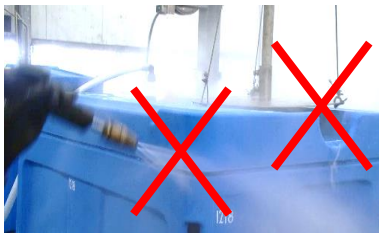


L'intérieur et l'extérieur du VARIBOX FC peuvent être nettoyés. Le VARIBOX FC peut être nettoyé au moyen d'un jet à haute pression d'une température maximum de 60°C. L'intérieur du réservoir peut être nettoyé à l'aide d'une buse spécifique. Le type de buse, température, pression, volume et autres conditions doivent être adaptés à chaque situation spécifique.

Photo : Exemples de buses de nettoyage à haute pression.

AVERTISSEMENT : Veillez à ne pas remplir le VARIBOX avec de l'eau chaude (ou avec tout autre liquide chaud). Aspirez continuellement l'eau lorsque vous effectuez le nettoyage avec de l'eau chaude.

Nettoyage extérieur



AVERTISSEMENT : Angle de nettoyage min. +45° par rapport à l'horizontal.

Ne pas appliquer de jet à haute pression entre la coiffe et le box double paroi du conteneur.

Ne pas appliquer d'eau sur le couvercle : le filtre à membrane pourrait se bloquer lorsqu'il est

Les sociétés de nettoyage professionnelles pouvant fournir ce service :

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

Inspection périodique et tests

Réglementation ADR des Nations Unies

Le VARIBOX FC est un produit certifié selon la réglementation ADR et des Nations Unies. Pour cette raison, les inspections et tests concernant ce produit doivent être effectués périodiquement conformément à la réglementation ADR, soit à intervalles de 2.5 ans.

Contrôle du GRV

Un organisme de contrôle dûment autorisé par l'autorité compétente doit procéder aux contrôles et aux tests. Ce contrôle peut être effectué par cet organisme ou par votre société si celle-ci est habilitée ou par toute autre société offrant ce service.

L'autorisation nécessaire est délivrée par l'autorité compétente. Cette information est habituellement disponible sur le site web de l'autorité nationale compétente : www.unece.org. Une liste de ces autorités compétentes est incluse dans la réglementation ADR.

Un Rapport de chaque inspection et test doit être acheminé au propriétaire du VARIBOX FC, qui doit le garder au moins jusqu'à la prochaine inspection ou test.

Pour faciliter les inspections périodiques, une liste de contrôle complète est disponible auprès du service clientèle VARIBOX.

Étiquetage

Boîtes externes

Tous les côtés du VARIBOX FC disposent de boîtes pour l'application d'étiquettes. Ces boîtes ont une texture lisse afin que les étiquettes adhèrent. Les dimensions des boîtes à étiquettes sont (largeur x hauteur) :

- 230x230 mm (Petit côtés)
- 300x775 mm (1000 FC, Long côtés)
- 300x610 mm (800 FC, Long côtés)
- 230x320 mm (Petit côtés)

Données techniques

VARIBOX FC		
Matériel de la housse	Polyéthylène, recyclable	
Matériel du box double paroi	Polyéthylène, avec renfort en acier, recyclable	
Matériel de la coiffe	Polyéthylène, recyclable	
Matériel de la palette	Polyéthylène recyclé, recyclable	
Volume brut	1025 L	835 mm
Volume net	1010 L	820 L
Largeur	1000 mm	1000 mm
Longueur	1200 mm	1200 mm
Hauteur	1325 mm	1160 mm
Hauteur nette (Gerbable)	1310 mm	1145 mm
Hauteur de remplissage	1290 mm	1125 mm
Hauteur de gerbage	2635 mm	2305 mm
Poids de gerbage	2080 kg	1700 kg
Poids	122 kg	113 kg
Conditionnement	52 par camions	
N° de certification DIBt	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) Z-40.21-534	
N° d'homologation par les Nations Unies	UN 31HH1/Y/**--/NL/TCPI-PROMENS3-140531/3750/2028	UN 31HH1/Y/**--/NL/TCPI-PROMENS3-140531/3060/1700
Liquides standards approuvés	Densité maximale / Test de pression hydraulique	
Eau	1900 kg/m ³ / 110 kPa	
Solution mouillante	1600 kg/m ³ / 110 kPa	
Acétate de N-butyle	1600 kg/m ³ / 110 kPa	
White spirit	1600 kg/m ³ / 110 kPa	
Acide acétique	1600 kg/m ³ / 110 kPa	
Acide nitrique à 55%	1600 kg/m ³ / 110 kPa	
Acide nitrique à 62% (max. 2 ans)	1400 kg/m ³ / 110 kPa	
Sopuroxid 15* (contenant 15% d'acide peracétiques)	1200 kg/m ³ / 100 kPa	
Capacité de l'évent de dépression	120 l/min	
Capacité de l'évent de surpression	80 l/h at ΔP 8 kPa	
Capteur de niveau (en option)	max. 48 V max. 0,5 A max. 10 W max. 10 VA	

* Marque déposée par SOPURA, Rue de Trazegnies 199m 6180 Courcelles, Belgique

Informations complémentaires, Service et Support

Plus d'information concernant l'utilisation de votre VARIBOX FC

Pour obtenir les dernières informations concernant le VARIBOX FC et pour du service ou support, rendez-vous sur www.varibox-ibc.com. Vous y trouverez aussi des vidéos d'instruction sur l'utilisation du VARIBOX FC. Un accès rapide vers le site web est le QR code ci-dessous, qui est aussi présent sur le VARIBOX FC.



www.varibox-ibc.com



Nous contacter

Pour les pièces de rechange, vous pouvez utiliser la boutique en ligne VARIBOX. Pour votre compte personnel, les questions relatives à la garantie ou pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter :

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

Service de garantie

Si le produit semble endommagé ou ne fonctionne pas correctement, veuillez suivre les conseils proposés dans ce livret et figurant dans les ressources en ligne.

Si le produit ne fonctionne toujours pas, contactez le service clientèle de VARIBOX pour obtenir des instructions relatives au service de garantie.

Version : 2023.V31