

Manuel de montage et d'utilisation VARIABOX



Table des matières

1	Concernant cette notice	3
1.1	Structure des avertissements	3
1.2	Symboles utilisés	4
1.3	Mots indicateurs utilisés	4
2	Utilisation conforme	5
3	Consignes générales de sécurité	6
4	Emballage et transport	8
4.1	Emballage	8
4.2	Transport	8
5	Structure et fonction	9
6	Montage et fonctionnement	11
6.1	Permutation de la direction d'ouverture du couvercle de boîtier	11
6.2	Montage mural	12
6.3	Connexion du câble électrique	14
6.4	Contrôles de routine	16
7	Nettoyage et entretien	17
8	Pannes et résolution	18
9	Mise hors service et élimination	20

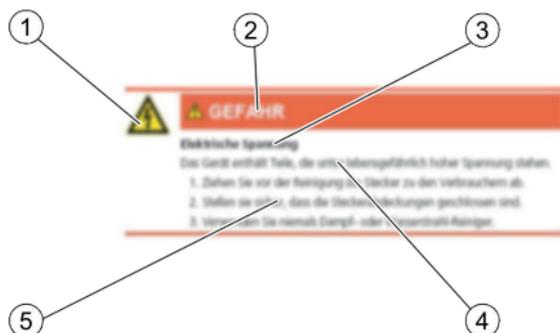
1 Concernant cette notice

Cette notice

- décrit l'installation et le fonctionnement des VARIABOX de Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG
- fait partie intégrante de chaque VARIABOX et doit être conservée pendant la durée de vie du produit
- doit être lue attentivement et comprise avant toute utilisation et avant le début de tous les travaux.

1.1 Structure des avertissements

Le graphique suivant illustre la structure des avertissements à l'aide d'un exemple.



1	Symbole de danger
2	Mot-clé
3	Type et source de danger
4	Conséquences possibles en cas de non-respect
5	Procédure à suivre pour éviter les risques

1.2 Symboles utilisés

	Avertissement général d'une zone dangereuse
	Avertissement d'une tension électrique dangereuse
	Indication

1.3 Mots indicateurs utilisés

Tous les avertissements dans cette notice sont clairement accentués. Dans le cas des avertissements, les mots indicateurs suivants sont utilisés :

DANGER	Avertit de dangers qui entraînent des blessures graves ou la mort si les instructions ne sont pas respectées.
AVERTISSEMENT	Avertit de dangers qui peuvent entraîner des blessures graves ou la mort et/ou provoquer des dégâts matériels considérables si les instructions ne sont pas respectées.
ATTENTION	Avertit de dangers qui peuvent entraîner des blessures réversibles et/ou des dégâts matériels considérables si les instructions ne sont pas respectées.
AVIS	Avertit de dangers qui peuvent provoquer des pannes dans le mode de fonctionnement et/ou des dégâts matériels considérables. L'environnement peut également être affecté si les instructions ne sont pas respectées.

2 Utilisation conforme

Le VARIABOX est utilisé comme un distributeur de courant à l'intérieur et à l'extérieur et en tant que distributeur mural ou mobile.

Le VARIABOX est conçu pour une utilisation professionnelle. L'installation et le raccordement fixe au réseau d'alimentation ne peuvent être réalisés que par un personnel qualifié.

Chaque utilisation autre qu'une utilisation conforme est considérée comme non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dégâts qui pourraient en résulter. Seul l'utilisateur en porte la responsabilité.

En cas de modifications et de transformations effectuées par l'utilisateur, la conformité à la norme CE et tous les droits de garantie qui en découlent expirent. Des modifications peuvent provoquer des dégâts corporels et endommager le VARIABOX ou les récepteurs qui y sont connectés.

Les désignations usine sur le VARIABOX ne doivent pas être retirées, modifiées ou rendues illisibles.

Protection contre les corps étrangers et les conditions climatiques

Le VARIABOX correspond soit à l'indice de protection IP44, IP54 ou IP67 conformément à la norme **DIN EN 60529** (VDE 0470-1), (selon le modèle correspondant, voir Structure et fonction [► 9]). Explications dans le détail :

- Indice de protection IP44 :
 - protection contre des corps étrangers fixes d'un diamètre de 1,0 mm et plus, par ex. un fil de fer
 - protection contre les projections d'eau de toute direction
- Indice de protection IP54 :
 - protection contre les dépôts de poussière en quantité nocive
 - protection intégrale contre le contact
 - protection contre les projections d'eau de toute direction
- Indice de protection IP67 :
 - protection contre la poussière (étanche)
 - protection intégrale contre le contact
 - protection contre une immersion temporaire

Si un VARIABOX avec un indice de protection IP44 ou IP54 doit être monté à l'extérieur, nous recommandons la pose d'un toit de protection adapté, disponible comme accessoire chez Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG.

Conditions ambiantes

Afin de garantir un fonctionnement du produit en toute sécurité, les conditions d'utilisation suivantes doivent être respectées :

Dimension	Valeur
Température	- 25 °C ... + 40 °C
Humidité de l'air	10 % Humidité relative ... 90 % Humidité relative

3 Consignes générales de sécurité



- Une utilisation sûre n'est garantie qu'en cas de respect total de cette notice d'utilisation.
- Lisez attentivement cette notice d'utilisation avant le montage, la mise en service ou l'utilisation.
- Le VARIABOX doit être installé, entretenu et mis en service de manière conforme par un personnel qualifié conformément aux législations, ordonnances et normes en vigueur.
- Ne couvrez jamais le VARIABOX afin d'éviter l'apparition d'accumulation de chaleur et donc le risque d'incendie.
- Maintenez le VARIABOX à l'écart de matières facilement inflammables et explosives.
- Ménagez les câbles
 - en tirant toujours sur la fiche et non sur le câble lorsque vous les débranchez,
 - en empêchant un endommagement mécanique des câbles,
 - en les tenant à l'écart de fortes chaleurs.
- Protégez le boîtier de dégâts mécaniques tels que les coups ou les chocs violents.
- N'utilisez jamais un VARIABOX défectueux.
- Veillez à éviter les risques de trébuchement.

4 Emballage et transport

4.1 Emballage



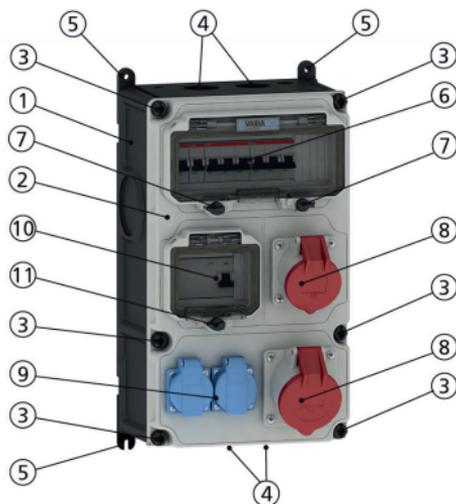
Les matériaux servant à l'emballage sont à base de matières premières de grande valeur et peuvent être réutilisés. Réintroduisez donc les matériaux servant à l'emballage du VARIABOX dans le cycle de récupération. Si ceci n'est pas possible, éliminez les matériaux servant à l'emballage en respectant les normes locales en vigueur.

4.2 Transport

Vérifiez que la livraison est complète et intacte. Si vous constatez des dégâts dus au transport ou si la livraison est incomplète, informez-en immédiatement votre vendeur.

5 Structure et fonction

Le schéma suivant illustre la structure typique d'un VARIABOX.



1	Boîtier
2	Couvercle de boîtier
3	Vis de boîtier imperdables
4	Câbles d'alimentation préparés
5	Fixations variables
6	Champ de sécurisation
7	Tourniquet fenêtre de visualisation (clapet OTC) champ de sécurisation
8	Prise CEE
9	Prise de courant de sécurité
10	Disjoncteur FI
11	Tourniquet fenêtre de visualisation (clapet OTC) disjoncteur FI

Chaque VARIABOX est composé des composants 1 à 5. Tous les autres composants varient, selon le modèle, en nombre et en type.

La plaque signalétique apposée sur la paroi gauche du boîtier indique les données techniques du VARIABOX, comme illustré sur le schéma ci-dessous, à l'aide d'un exemple.

		Typ Made in Germany	IP44
②	Spannung 200V/346V voltage 240V/415V ~	Frequenz 50 - 60Hz frequency	⑧
③	I_n 40A	Maße dimension 390x230x145mm	⑩
④	RDF 0,8 I _{cc} ≤ 10kA U _{imp} 4kV	Gewicht 5,898kg weight	⑪
⑤	Temp - 25/ + 40°C	Baujahr 10/14 year of construction	
	DIN EN 61439 3 CE		
	⑥	⑦	

1	Numéro d'article
2	Tension de mesure
3	Courant de mesure du distributeur
4	Facteur de charge
5	Norme du produit
6	Courant assigné de court-circuit
7	Tension assignée de tenue aux chocs
8	Indice de protection
9	Fréquence nominale
10	Dimensions
11	Poids

6 Montage et fonctionnement

Le VARIABOX peut être utilisé comme distributeur mural ou mobile. Le branchement du câble électrique s'effectue de la même manière dans les deux cas (voir Connexion du câble électrique [► 14]).

Les clapets OTC peuvent être branchés de manière sûre aux ouvertures prévues à cet effet grâce au système de fermeture (accessoire disponible séparément). Tous les boîtiers de VARIABOX de la partie supérieure à la partie inférieure sont plombables.

6.1 Permutation de la direction d'ouverture du couvercle de boîtier

Si l'endroit nécessite la permutation de la direction d'ouverture du couvercle de boîtier, procédez comme tel :

1. Desserrez les vis du boîtier imperdables et ouvrez le VARIABOX.
2. Desserrez les vis (1) grâce auxquelles les charnières sont fixées au boîtier et retirez les charnières.
3. Poussez la charnière de côté et revissez la vis (1) dans le trou (couple maximal 1 Nm).
4. Desserrez les vis (2) avec lesquelles les charnières sont fixées au couvercle et retirez les charnières.



5. Vissez les charnières sur l'autre paroi du boîtier dans l'ordre inverse ; veillez à respecter la signalisation (« A », « B »).
 6. Vissez les charnières avec le couvercle (couple maximal 1 Nm).
- ⇒ Ainsi, vous avez permuté la direction d'ouverture du couvercle de boîtier.

6.2 Montage mural

Pour une utilisation en tant que distributeur mural, le VARIABOX doit être fixé au mur avec des chevilles et des vis (kit de fixation disponible dans notre gamme d'accessoires).

Pour cela, vous avez deux possibilités. La première est d'utiliser les fixations extérieures comme décrit ci-après.

L'autre possibilité prévoit que le vissage mural s'effectue par les puits de filetage prévus pour les vis de boîtier imperdables (Structure et fonction [9]). Les puits sont prévus pour des vis de 6 mm.

1. Desserrez les vis de fixation extérieure à l'arrière du VARIABOX et poussez-les vers l'extérieur par le bas ou par le haut.



2. Resserrez fermement les vis.



3. Maintenez le VARIABOX contre le mur et marquez les trous de perçage.

4. Percez les trous et munissez-les des chevilles adaptées.
 5. Vissez les vis inférieures. Veillez à ce que les têtes de vis aient encore suffisamment de jeu vis-à-vis du mur afin de pouvoir accrocher le VARIABOX.
 6. Défoncez l'obturateur prévu pour le passage du câble et placez le presse-étoupe. Le câble d'alimentation peut être introduit dans le VARIABOX aussi bien par le bas que par le haut.
 7. Posez le VARIABOX avec les fixations extérieures sur les vis inférieures.
 8. Vissez le VARIABOX sur les quatre fixations extérieures au mur.
- ⇒ Le montage en saillie est ainsi terminé.

6.3 Connexion du câble électrique



DANGER

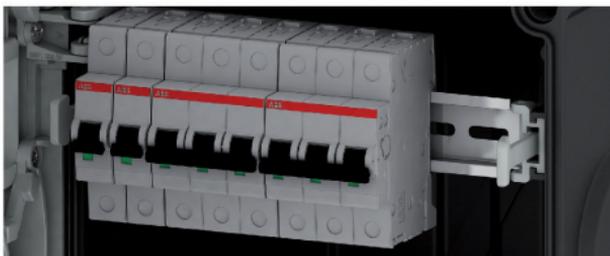
Tension électrique

Le câble électrique peut se trouver sous une tension électrique élevée et donc extrêmement dangereuse. Veillez à respecter les cinq règles de sécurité élémentaires dans l'électrotechnique :

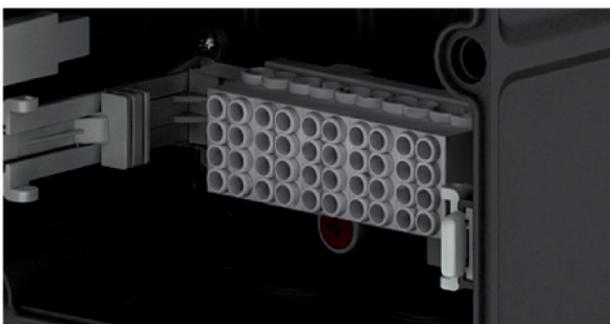
1. Activer.
2. Sécuriser contre la réactivation.
3. Constater l'absence de tension.
4. Mettre à la terre et en court-circuit.
5. Recouvrir ou séparer par une barrière les pièces voisines sous tension.

Choisissez les sections de conducteur nécessaires et les préfusibles à l'aide des données sur la plaque signalétique (voir Structure et fonction [► 9]).

1. Desserrez les vis du boîtier imperdables et ouvrez le VARIABOX.
2. Appuyez sur les fixations des profilés et retirez les profilés de l'avant.
3. Dénudez le câble jusqu'à ce que la gaine atteigne environ 1 cm dans le VARIABOX à travers le presse-étoupe. Retirez l'isolation des fils conducteurs.



4. Introduisez le câble électrique dénudé à travers le presse-étoupe et sous les profilés jusqu'à la boîte à bornes. Si la longueur de câble nécessaire au câblage est atteinte, vissez le presse-étoupe.
5. Appuyez sur les fixations des profilés et remettez les profilés dans leur position initiale en exerçant une pression.
6. Raccordez les fils à la boîte à bornes.



7. Fermez le couvercle du VARIABOX et vissez solidement les vis imperdables.
8. Activez si nécessaire les éléments de sécurisation et le disjoncteur FI.

⇒ Votre VARIABOX est désormais installé et prêt à l'emploi.

6.4 Contrôles de routine

Avant chaque utilisation

Vérifiez que l'appareil, y compris les clapets et les fenêtres de visualisation, ne comportent pas de dégâts extérieurs visibles. Si vous constatez des dégâts, informez-en l'électricien.

Tous les six mois

Si un disjoncteur FI est intégré dans le modèle correspondant du VARIABOX, il doit être régulièrement contrôlé. Les intervalles de contrôle dépendent de l'utilisation et peuvent varier.

1. Mettez le levier en position « I ».
2. Appuyez sur la touche de contrôle « T ».
⇒ Le disjoncteur FI se déclenche, le levier saute en position « 0 ».
3. Si le disjoncteur FI ne se déclenche pas, le VARIABOX doit être mis hors service. Informez-en un électricien.

7 Nettoyage et entretien

Un nettoyage est recommandé si nécessaire. Utilisez pour cela un chiffon sec, et humide en cas de fort encrassement.



DANGER

Tension électrique

L'appareil comporte des pièces qui, sous haute tension, sont extrêmement dangereuses.

1. Avant de procéder au nettoyage, retirez les fiches des récepteurs.
2. Veillez à ce que les plastrons soient fermés.
3. N'utilisez jamais de nettoyeur à vapeur ou à jet d'eau.



AVIS

Endommagement des pièces en plastique

Les nettoyants agressifs peuvent attaquer ou détruire les pièces en plastique.

1. Pour le nettoyage, n'utilisez qu'un chiffon légèrement humidifié à l'eau.

8 Pannes et résolution



DANGER

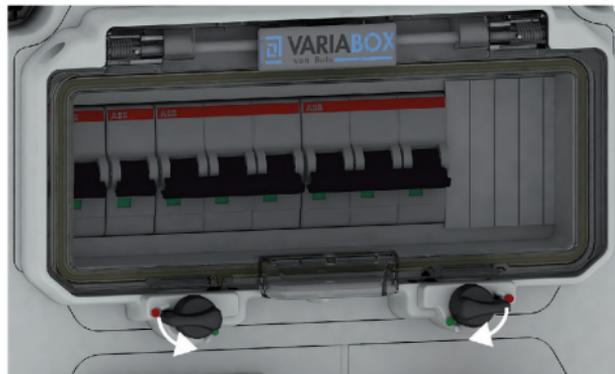
Tension électrique

L'appareil comporte des pièces qui, sous haute tension, sont extrêmement dangereuses.

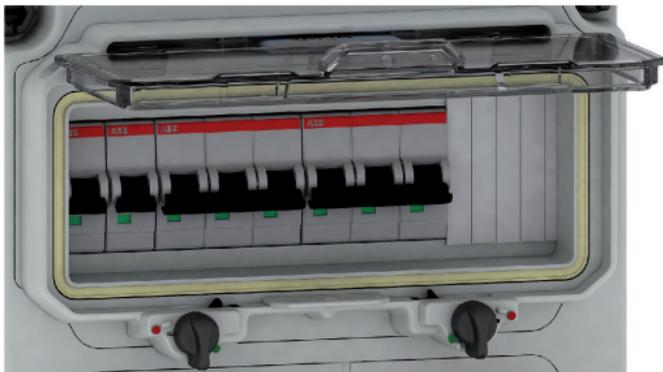
1. Pour toutes les réparations, adressez-vous à des spécialistes.
2. N'utilisez jamais un VARIABOX défectueux.

Lorsqu'un des récepteurs connectés n'est plus sous tension, procédez de la manière suivante :

1. Retirez la fiche correspondante du VARIABOX.
2. Vérifiez, si nécessaire, que l'élément de sécurisation approprié ou le disjoncteur FI se soit déclenché. Si c'est le cas, continuez à partir de l'étape 3, sinon, informez-en un électricien.
⇒ Ainsi, la recherche de la panne est terminée.
3. Déverrouillez le clapet OTC de l'élément de sécurisation correspondant en actionnant le/les tourniquet(s).



4. Ouvrez complètement le clapet OTC. La résistance ressentie doit être vaincue jusqu'à ce que le clapet s'emboîte de manière audible en position intégralement ouverte.



5. Activez l'élément de sécurisation ou le disjoncteur FI.
6. Déclenchez à nouveau les éléments de sécurisation si la panne se trouve dans le VARIABOX. Continuez à partir de l'étape 7. Si les éléments de sécurisation ne se déclenchent pas, continuez avec l'étape 9.
7. Fermez le clapet OTC en appuyant légèrement dessus. Il se verrouille de manière sûre grâce au mécanisme à ressort pré-tendu.
8. Mettez le VARIABOX hors tension et informez-en immédiatement votre fournisseur.
 - ⇒ Ainsi, la recherche de la panne est terminée.
9. Rebranchez la fiche du récepteur. Déclenchez à nouveau les éléments de sécurisation ; ainsi, la panne se trouve dans le récepteur ou son câble électrique.
10. Fermez le clapet OTC en appuyant légèrement dessus. Il se verrouille de manière sûre grâce au mécanisme à ressort pré-tendu.
11. Informez-en un électricien.
 - ⇒ Ainsi, la recherche de la panne est terminée.

9 Mise hors service et élimination



Amenez un VARIABOX usagé au recyclage ou éliminez-le de manière conforme. Ce faisant, respectez toujours les consignes locales.

Le VARIABOX ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. L'élimination conforme permet d'éviter de nuire à l'environnement ou de mettre sa santé personnelle en danger.

Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Burgweg 22

57399 Kirchhundem

ALLEMAGNE

Tél. : +49 (0) 27 23 / 7 71-0

Fax : +49 (0) 27 23 / 7 71-1 77

Email : info@bals.com

Toute diffusion à des tiers est interdite sans l'autorisation de la société
Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG. Tous droits réservés. Uniquement valable au moment
de l'impression. Actualiser en cas de réutilisation.