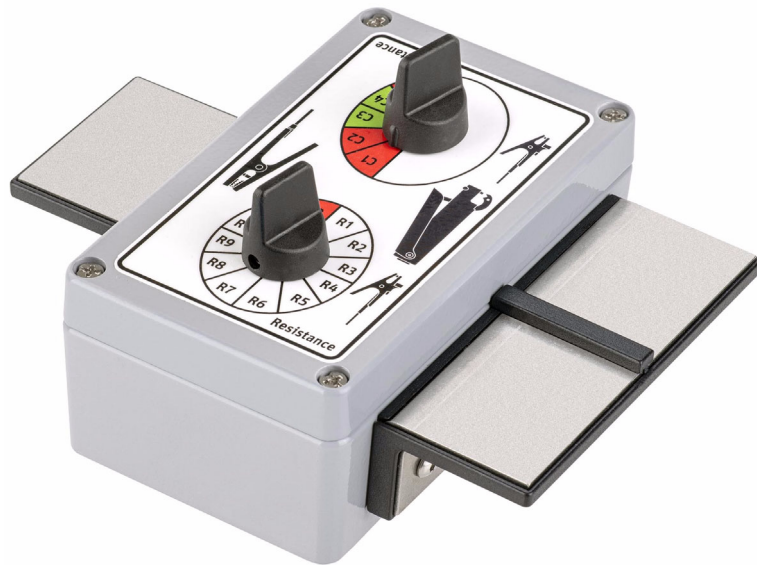
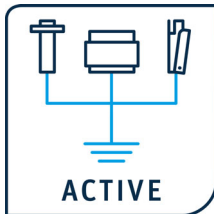


# Mode d'emploi



FC1096y



## TERRATEST

Testeur de fonction TERRA-TU

pour vérifier le bon fonctionnement des systèmes de contrôle de terre Eltex

BA-fr-4019-2411





# Table des matières

<b>1</b>	<b>Aperçu</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>6</b>
2.1	Symboles de danger .....	6
2.2	Perfectionnement technique .....	6
2.3	Utilisation conforme .....	7
<b>3</b>	<b>Réalisation des tests et Fonctionnement</b> .....	<b>8</b>
3.1	Réalisation des tests .....	8
3.2	Possibilités de raccordement à la pince .....	9
3.3	Possibilités de tester différents systèmes de contrôle de terre avec différents types de pinces connectables .....	11
3.3.1	Application standard .....	11
3.3.2	Application BIG-BAG .....	14
<b>4</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>16</b>
4.1	Caractéristiques techniques TERRA-TU .....	16
4.2	Seuils de commutation .....	16
4.2.1	Application standard .....	16
4.2.2	Application BIG-BAG .....	16
<b>5</b>	<b>Dimensions</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Accessoires et pièces détachées</b> .....	<b>18</b>
	<b>Déclarations de Conformité</b> .....	<b>19</b>

## **Cher client,**

Le testeur de fonction **TERRATEST** type TERRA-TU sert à contrôler les seuils de commutation résistifs et, selon la version de l'appareil de mise à la terre, également les seuils de commutation capacitifs des systèmes de contrôle de terre Eltex.

Les systèmes de contrôle de terre Terra-Control TUE 30 (avec Terrabox et Terracompact), **TERRALIGHT** et **TERRACAP** permettent d'éviter les charges électrostatiques lors du remplissage, de la vidange ou du transvasement grâce à une mise à la terre contrôlée dans la zone Ex.

Les risques d'inflammation dus à des décharges non contrôlées sont ainsi éliminés à la source.

Le fonctionnement des systèmes de contrôle de terre doit être contrôlé à intervalles réguliers, en vérifiant notamment les seuils de commutation. Les intervalles de contrôle sont indiqués dans les directives de prévention des accidents en vigueur (par ex. DGUV V3 pour l'Allemagne). Sinon, les appareils de contrôle de terre ne nécessitent aucun entretien.

Le TERRA-TU permet de vérifier rapidement et en toute sécurité le seuil de commutation correct du système de contrôle de terre avec les pinces de terre raccordées en réglant le commutateur rotatif correspondant sur l'appareil. Si le seuil de commutation correct est réglé, l'affichage lumineux passe du ROUGE au VERT.

Afin d'éviter des dommages corporels et matériels, lisez attentivement le présent Mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service.

Si vous avez des questions, suggestions ou idées de perfectionnement, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous félicitons de tout échange avec les utilisateurs de nos appareils.

## 1. Aperçu

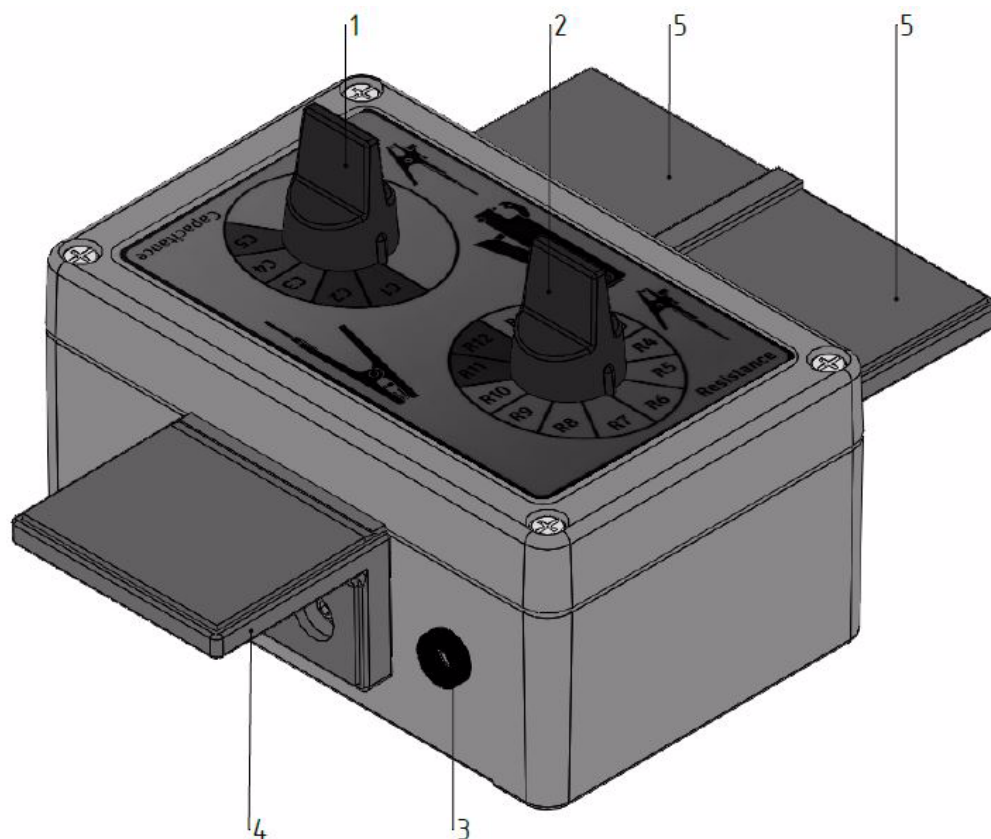


Fig. 1 :  
Testeur de  
fonction  
TERRA-TU

- 1 Commutateur rotatif pour régler la capacité
- 2 Commutateur rotatif pour régler la résistance
- 3 Prise pour cordon de mesure (terre fonctionnelle)
- 4 Surface de contact pour pinces de mise à la terre type 70
- 5 Surface de contact pour pinces de mise à la terre type TERRA-C / 70HK (BIG-BAG)

Le cordon de mesure (terre fonctionnelle) et la pince crocodile ne sont pas représentés.

Z-118480y\_2

## 2. Sécurité

En matière de sécurité, les appareils ont été conçus, construits et contrôlés conformément à l'état actuel de la technique ; ils ont quitté nos usines dans un état irréprochable au niveau de la sécurité. Néanmoins, en cas de mauvaise manipulation des appareils, ils peuvent générer des risques tant corporels que matériels. C'est la raison pour laquelle il est impératif de lire le présent Mode d'emploi dans son intégralité et de respecter strictement les consignes de sécurité.

Pour les conditions de garantie, veuillez consulter les conditions générales de vente (CGV) sur [www.eltex.de](http://www.eltex.de).

### 2.1 Symboles de danger

Dans le présent Mode d'emploi, les dangers pouvant survenir lors de l'utilisation des appareils sont mis en valeur par les symboles suivants :



#### **Avertissement !**

Dans ce manuel, ce symbole caractérise les opérations susceptibles, en cas de mauvaise manipulation, de constituer un danger corporel pour les personnes.



#### **Attention !**

Dans ce manuel, ce symbole caractérise toutes les opérations susceptibles de constituer un danger matériel.

### 2.2 Perfectionnement technique

Le fabricant se réserve le droit d'adapter les caractéristiques techniques de ses dispositifs à l'évolution du progrès sans pour cela en informer sa clientèle au préalable. Pour recevoir des informations sur les mises à jour, modifications et compléments éventuels du présent Mode d'emploi, n'hésitez pas à contacter la société Eltex.

### 2.3 Utilisation conforme

Le testeur de fonction TERRA-TU sert à vérifier les seuils de commutation résistifs et, selon la version de l'appareil de mise à la terre, également les seuils de commutation capacitifs des systèmes de contrôle de terre Terra-Control (avec Terrabox TCB030 et Terracompact TCO030), TERRA-L et TCB040-V2 d'Eltex.

Il faut absolument veiller à ce que seuls les types de pinces indiqués soient raccordés aux points de serrage spécialement prévus à cet effet.

En cas d'utilisation non conforme, le fabricant déclinera toute responsabilité et refusera toute garantie.

Toute transformation ou modification de l'installation est formellement interdite.

N'utiliser que des pièces détachées d'origine et des accessoires de la marque Eltex.

## 3. Réalisation des tests et Fonctionnement

### 3.1 Réalisation des tests

Les étapes suivantes doivent impérativement être respectées pour la réalisation du test :



- Le cordon de mesure (terre fonctionnelle) doit être raccordé de manière sûre d'une part à la terre / masse à l'aide de la pince crocodile et d'autre part dans la prise (Fig. 1, pos. 3) du TERRA-TU.
- La déconnexion du processus doit impérativement avoir lieu de manière déconnectée, car une libération peut être générée lors du contrôle.
- Les pinces doivent être correctement serrées sur les surfaces de contact correspondantes du TERRA-TU, voir chapitre 3.2 "Possibilités de raccordement à la pince", page 9 .  
Un mauvais branchement peut entraîner un dysfonctionnement, une mauvaise indication, voire une validation erronée du système de contrôle de terre.
- Il est impératif de respecter les modes d'emploi des différents systèmes de contrôle de terre ainsi que des pinces correspondantes.



### 3.2 Possibilités de raccordement à la pince

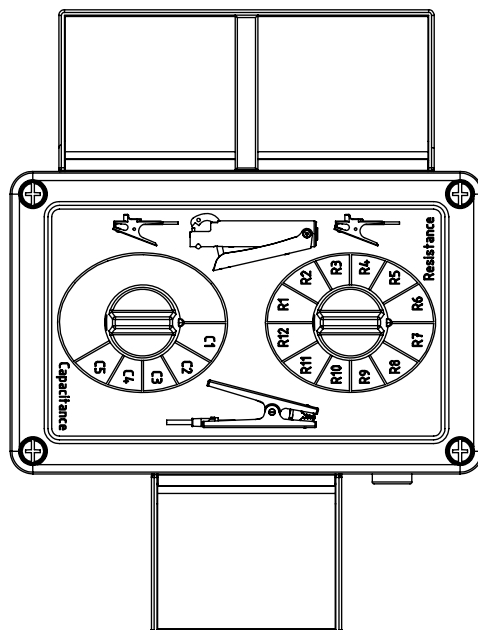


Fig. 2 :  
Positions de  
raccordement  
de la pince

Il faut absolument veiller à ce que seuls les types de pinces indiqués soient raccordés aux points de serrage spécialement prévus à cet effet.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner un dysfonctionnement, une mauvaise indication, voire une fausse validation du système de contrôle de terre.

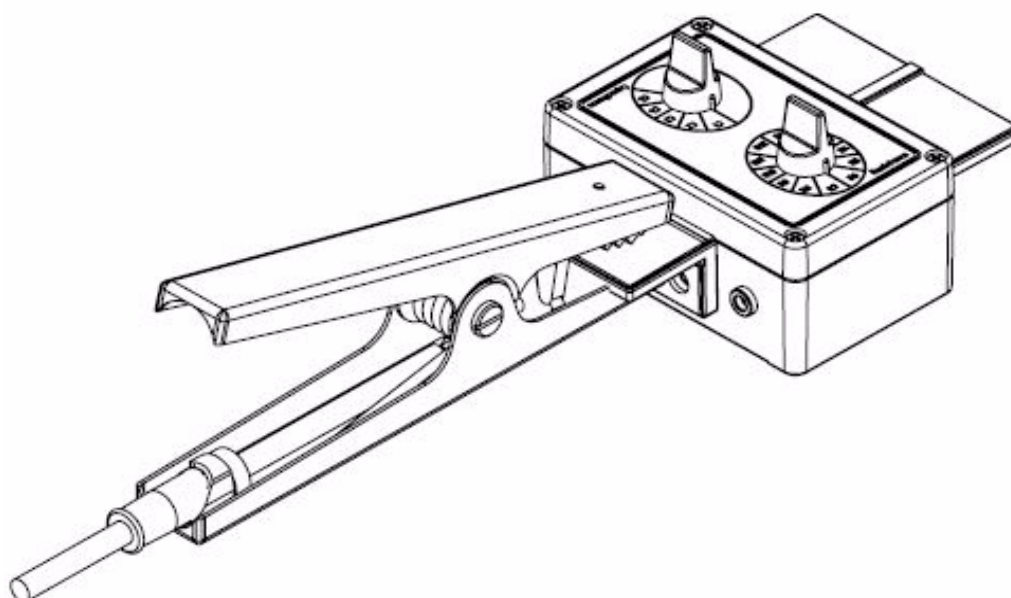
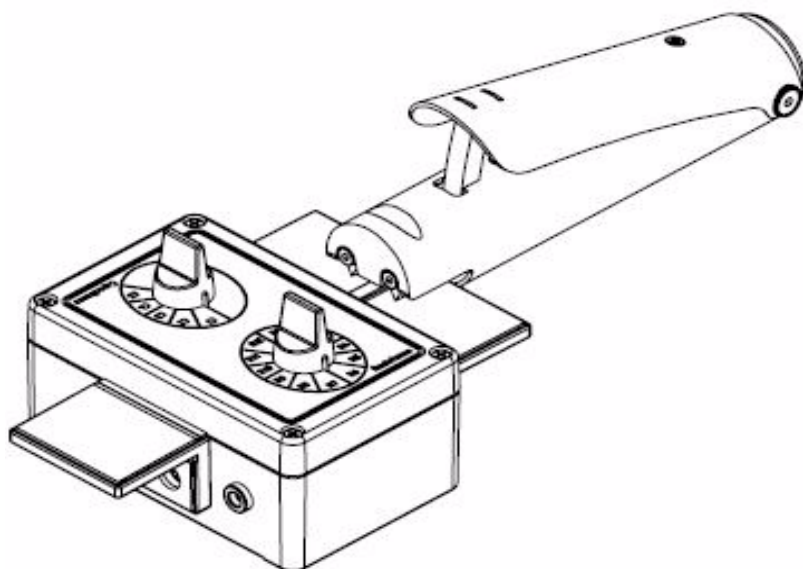


Fig. 3 :  
Point de serrage  
exclusivement pour  
les pinces de la  
série 70 :  
70AG, 70AK,  
70CG, 70CK,  
70BG

Z-118480y\_11

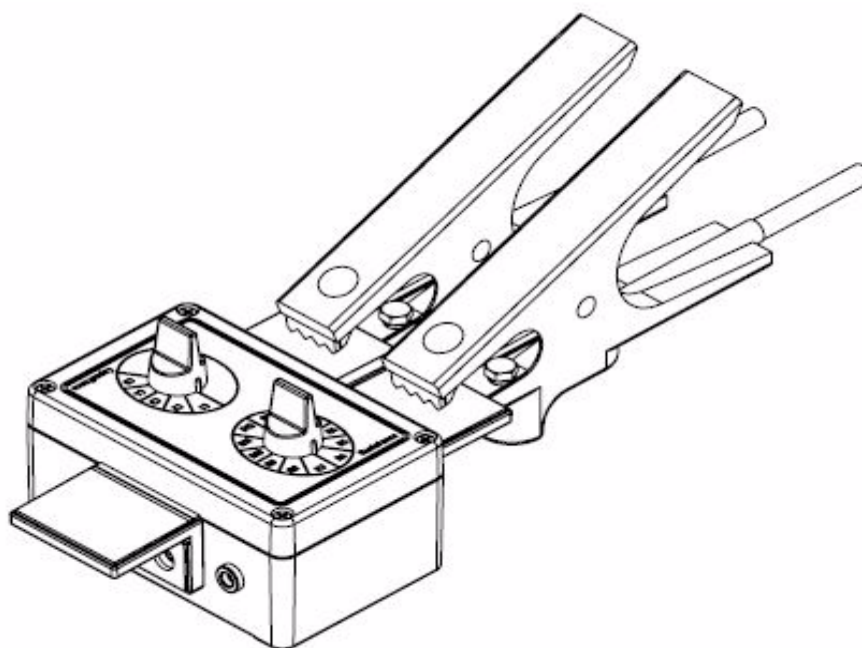
Z-118480y\_3

*Fig. 4 :  
Point de serrage  
exclusivement pour  
les pinces de la  
série TERRA-C :  
TERRA-C/S et  
TERRA-C/B*



Z-118480y\_4

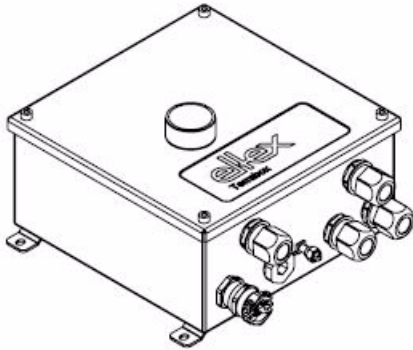
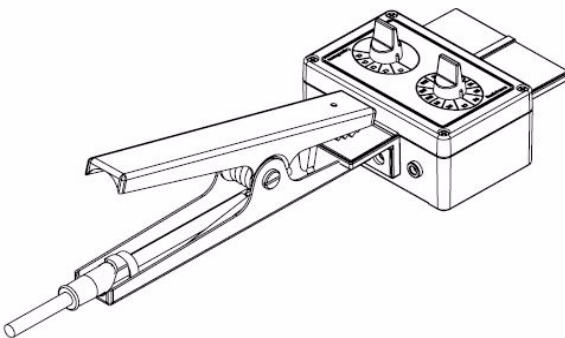
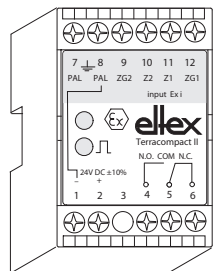
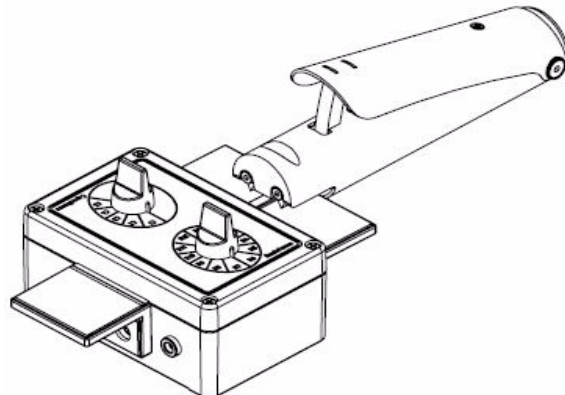
*Fig. 5 :  
Point de serrage  
exclusivement pour  
deux pinces de  
type 70HK*



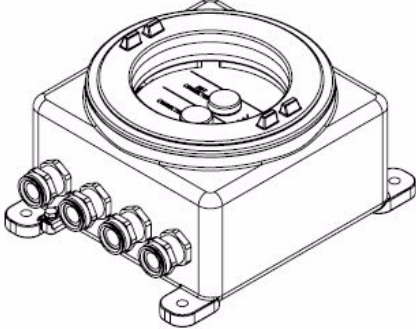
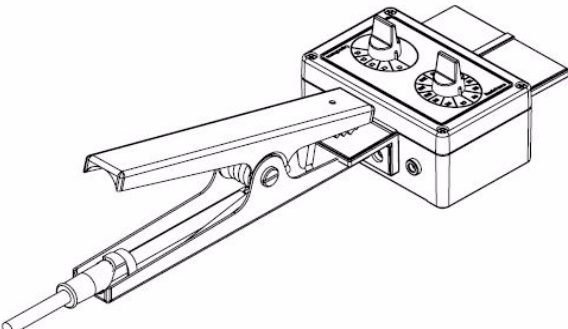
Z-118480y\_5

### 3.3 Possibilités de tester différents systèmes de contrôle de terre avec différents types de pinces connectables

#### 3.3.1 Applications standard

Système de contrôle de terre	Type de pinces pouvant être connectées	Points de connexion (exclusifs) des pinces
<p>Terra-Control TUE30 avec Terrabox TCB030/S</p>  <p>Z-118480y_7</p>	<p>Série 70 : 70AG 70AK 70CG 70CK</p>	 <p>Z-118480y_3</p>
<p>ou avec Terracompact TCO030S</p>  <p>Z01173y</p>	<p>ou TERRACLAMP : TERRA-C/S</p>	 <p>Z-118480y_4</p>

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
vert						rouge					

Système de contrôle de terre	Type de pinces pouvant être connectées	Points de connexion (exclusifs) des pinces
Terracap TCB040-V2  Z-118480y_7	Série 70 : 70CG 70CK	 Z-118480y_3

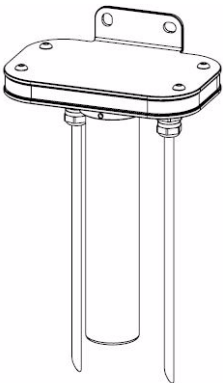
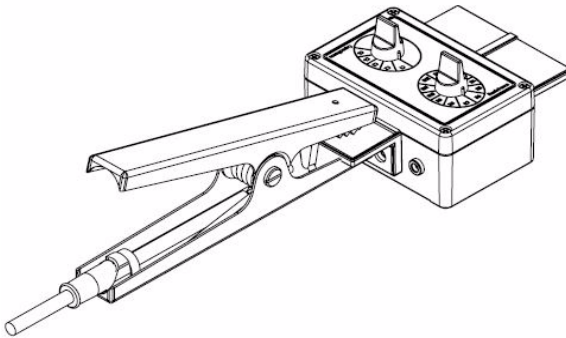
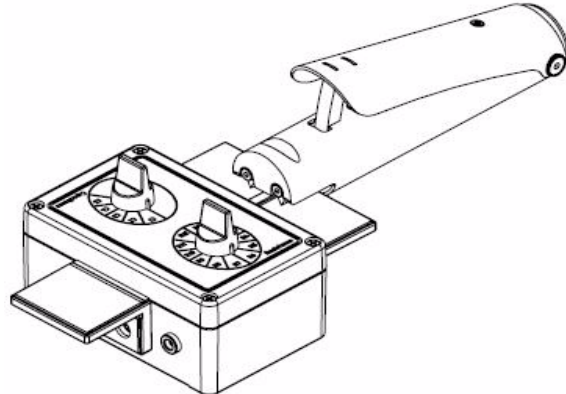
### Écran résistif

Réglage TCB040-V2 : « Mode bypass » (interrupteur à clé fermé)											
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
vert		*				rouge					

\* non applicable en combinaison avec TCB040-V2

### Écran capacitif

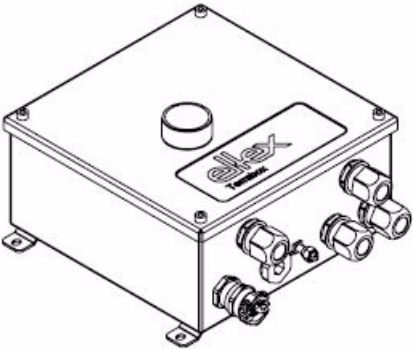
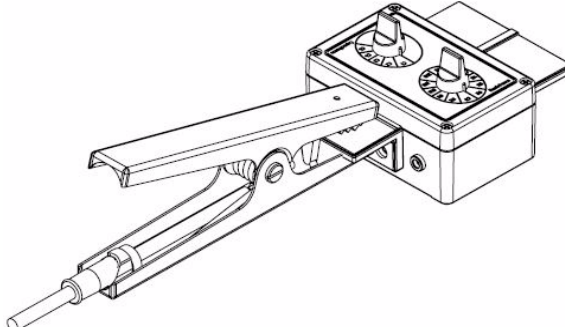
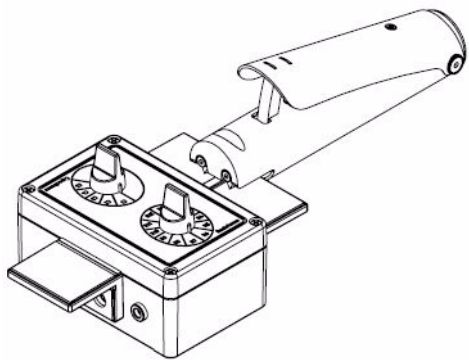
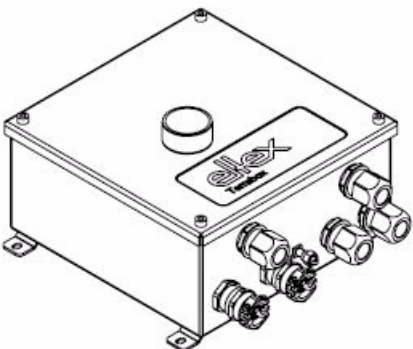
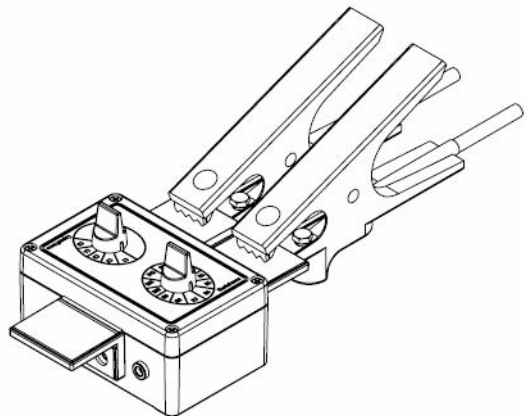
Réglage TCB040-V2 : « pas de mode bypass » (interrupteur à clé ouvert)				
Réglage TERRA-TU : « R1 » ou « R2 » sélectionné				
C1	C2	C3	C4	C5
rouge			vert	rouge

Système de contrôle de terre	Type de pinces pouvant être connectées	Points de connexion (exclusifs) des pinces
TERRALIGHT TERRA-L  Z-116860by_2	Série 70 : 70AG 70AK	 Z-118480y_3
	OU TERRACLAMP : TERRA-C/S	 Z-118480y_4

Réglage TERRALIGHT "normal"											
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
vert						rouge					

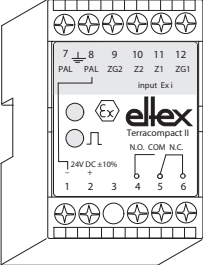
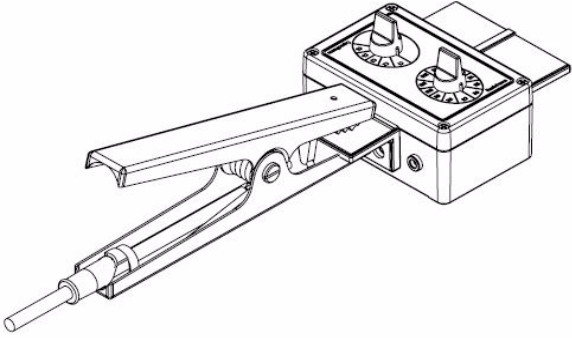
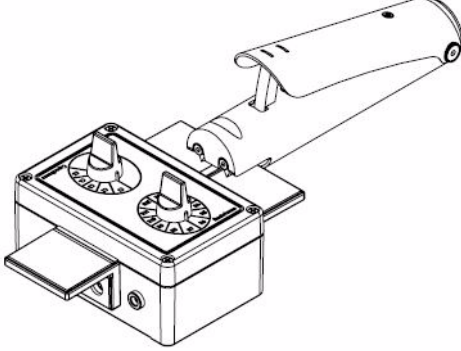
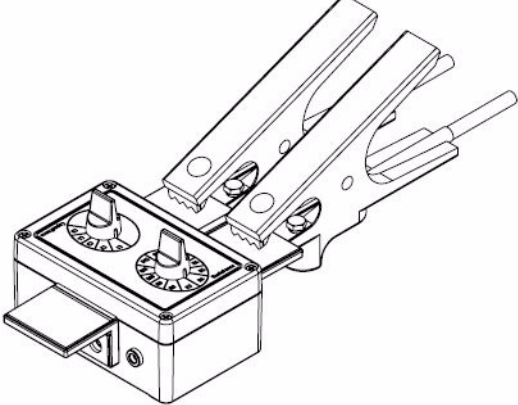
Réglage TERRALIGHT "10R setting"											
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
vert		rouge									

### 3.3.2 Applications BIG-BAG

Système de contrôle de terre	Type de pinces pouvant être connectées	Points de connexion (exclusifs) des pinces
<p>Terra-Control TUE30 avec Terrabox TCB030/B</p>  <p>Z-118480y_7</p>	<p>Série 70 : 70BG</p>	 <p>Z-118480y_3</p>
	<p>ou</p> <p><b>TERRACLAMP :</b> TERRA-C/B</p>	 <p>Z-118480y_4</p>
<p>ou avec Terrabox TBO030/2</p>  <p>Z-118480y_6</p>	<p>Série 70 : 2 pinces 70HK</p>	 <p>Z-118480y_5</p>

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
vert										rouge	



Système de contrôle de terre	Type de pinces pouvant être connectées	Points de connexion (exclusifs) des pinces
<p>Terra-Control TUE30 avec Terracompact TCO030B</p>  <p>Z01173y</p>	<p>Série 70 : 70BG</p>	 <p>Z-118480y_3</p>
	<p>OU</p> <p><b>TERRACLAMP :</b> TERRA-C/B</p>	 <p>Z-118480y_4</p>
	<p>OU</p> <p>Série 70 : 2 pinces 70HK</p>	 <p>Z-118480y_5</p>

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
vert										rouge	

## 4. Caractéristiques techniques

### 4.1 Caractéristiques techniques TERRA-TU



Température ambiante de fonctionnement	-15...+70 °C (5...+158 °F)
Protection	IP67 selon EN 60529
Dimensions	voir Fig. 6
Poids	ca. 0,95 kg.

### 4.2 Seuils de commutation

#### 4.2.1 Application standard

##### Valeurs résistives

Tolérances: R1: < 1 Ω

R2 à R8: ± 1 %

R9 à R11: ± 5 %

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
0 Ω	4,7 Ω	10 Ω	6,8 kΩ	10 kΩ	22 kΩ	68 kΩ	2,2 MΩ	12 MΩ	22 MΩ	82 MΩ	∞

##### Valeurs capacitives

	C1	C2	C3	C4	C5
Valeur	∞	47 pF	330 pF	6,8 nF	680 nF
Cmin			330 pF	6,5 nF	600 nF
Cmax	< 200 pF	< 250 pF	660 pF	7 nF	750 nF

#### 4.2.2 Application BIG-BAG

##### Valeurs résistives

Tolérances: R1: < 1 Ω

R2 à R8: ± 1 %

R9 à R11: ± 5 %

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
0 Ω	4,7 Ω	10 Ω	6,8 kΩ	10 kΩ	22 kΩ	68 kΩ	2,2 MΩ	12 MΩ	22 MΩ	82 MΩ	∞



## 5. Dimensions

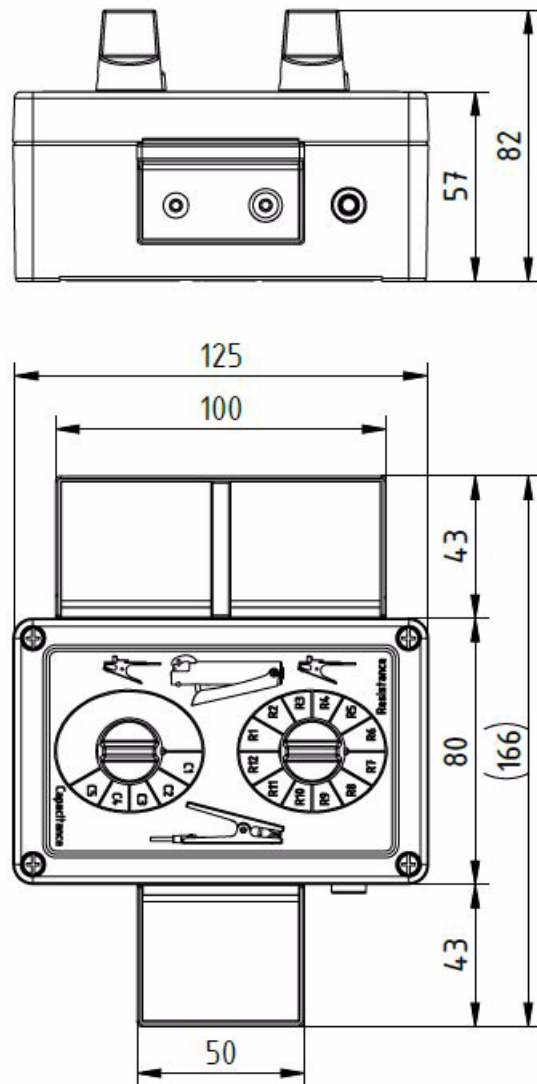


Fig. 6 :  
TERRA-TU

Z-118480y\_1

## 6. Accessoires et pièces détachées

Article	Référence
Cordon de mesure	118463
Pince crocodile	118462
Mode d'emploi (indiquer la langue)	BA-xx-4019

En cas de commande, prière de toujours indiquer la référence concernée.

# UE-Déclaration de Conformité

CE-4019-fr-2411



Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH  
Blauenstraße 67 - 69  
D-79576 Weil am Rhein

déclarent en toute responsabilité que le produit

## Testeur de fonction Type TERRA-TU

est conforme aux normes et aux directives suivantes.

Directive Communautaire employée :

**2014/35/UE**

Directive de la CE en matière de basse tension

Norme harmonisée employée :

EN 60204-1:2018

Sécurité des machines –Équipement électrique des machines –  
Règles générales

Directives Communautaires employées :

**2011/65/UE**

Directive RoHS

**(UE) 2015/863**

Directive déléguée RoHS

dans leur version valable au moment de la livraison du matériel.

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH possèdent la documentation technique suivante aux fins de consultation :

- instructions de service réglementaires
- schémas
- documentation technique diverse

Weil am Rhein, 05.11.2024  
Lieu/Date

  
Lukas Hahne, P.D.G

# Entreprises et représentations Eltex

Les adresses actualisées  
de toutes nos représentations  
se trouvent sur notre  
site internet [www.eltex.de](http://www.eltex.de)



201007y



Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH  
Blauenstraße 67-69  
79576 Weil am Rhein | Germany  
Téléphone +49 (0) 7621 7905-422  
E-mail [info@eltex.de](mailto:info@eltex.de)  
Internet [www.eltex.de](http://www.eltex.de)