

# GUIDE D'UTILISATION

## GU 7113 FR B SECURITERRE 640



B	16/10/2023	Creation du document en français [EDV538]	ITB	MC
Indice	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approbateur

	<b>GU 7113 FR B</b> <b>SECURITERRE 640</b>	Page 1/7
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-group.fr">www.alma-group.fr</a>	

## CONTENTS

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>INDICATION LEDS</b> .....	<b>4</b>
3.1	Etats du Securiterre en mode camion, train et fût .....	4
3.2	En cas de dépannage en mode camion, train et fût.....	4
<b>4</b>	<b>APPLICATION POUR LES CAMIONS</b> .....	<b>4</b>
4.1	Procédure proposée .....	4
4.2	Commande magnétique .....	5
	<b>APPLICATION TRAINS</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>5</b>	
	<b>APPLICATION FÛT</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>6</b>	
	<b>ANNEXE: Plan de présentation</b> .....	<b>7</b>

## 1 INTRODUCTION

Le modèle 640 Securiterre est un système de mise à la terre pour les portiques de chargement qui offre une sécurité accrue lors du transfert de liquides ou de poudres inflammables.

Il garantit une mise à la terre fiable avant tout transfert de produit. Il s'agit d'un élément indispensable pour toute installation de chargement de liquides et de poudres inflammables et non conductrices.

Le Securiterre peut être utilisé pour la mise à la terre de camions, de trains ou de fûts.

**NOTA:** L'appareil ne peut être utilisé que pour une seule application prédéfinie. L'appareil a été configuré dans notre usine en fonction de vos besoins spécifiques.

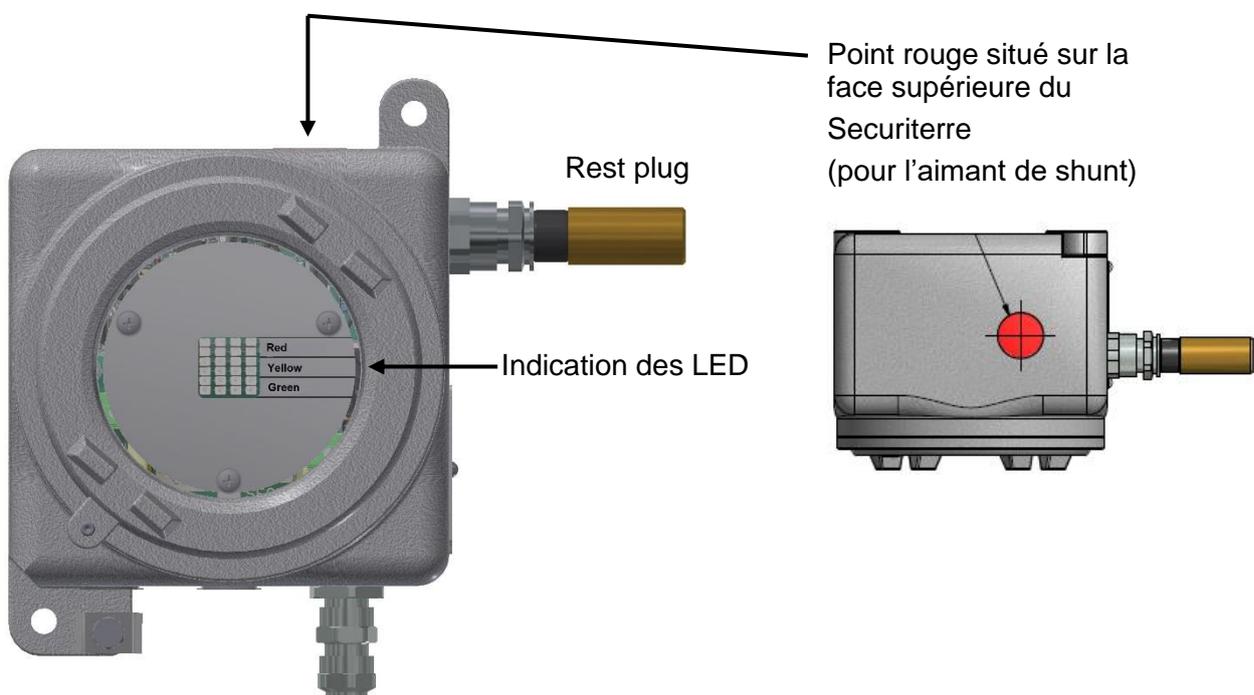
L'exécution en toute sécurité des procédures décrites dans ce manuel requiert des compétences techniques dans le maniement des outils et la connaissance des règles de sécurité pour le travail dans les zones dangereuses.

## 2 PRESENTATION

Avant toute mise sous tension du securiterre 640, les points suivant doivent être vérifiés:

- ⇒ Placer la pince en position de repos
- ⇒ Mettre sous tension et vérifier si les LEDs jaunes s'allument correctement.

**NOTA:** voir la section ci-dessous pour plus d'informations.



**NOTA:** L'aimant n'est pas fournie avec le SECURITERRE par ALMA.

	<b>GU 7113 FR B</b> <b>SECURITERRE 640</b>	Page 3/7
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-group.fr">www.alma-group.fr</a>	

### 3 INDICATION LEDS

#### 3.1 Etats du Securiterre en mode camion, train et fût

Indication LEDs	Etat	Conditions d'accès à l'Etat
Jaune	au repos	La pince est en position de repos
Rouge	Inactif	La pince est retirée du rest plug
Jaune	Déecté	Le processus d'étalonnage est en cours
Jaune + Vert	Préparation chargement	Le processus d'étalonnage est terminé
Vert	Chargement	Situation de sécurité

#### 3.2

#### 3.2 En cas de dépannage en mode camion, train et fût

Indication LEDs	Signification
Jaune+ Rouge	Échec de l'auto-test: Le Securiterre peut sembler fonctionnel mais il doit être réparé.
Vert + Rouge	Mauvaise mise à la terre des contacts internes du relais: Le Securiterre est inutilisable et doit être réparé.
Rouge	Assurez-vous que la connexion à la terre est propre et exempte de corrosion.

### 4 APPLICATION POUR LES CAMIONS

#### 4.1 Procédure proposée

- Placer la pince de terre sur le support de pince pour commencer l'étalonnage. Les LED s'allument en jaune lorsque le processus d'étalonnage est terminé.
- Connecter la pince de mise à la terre au point de mise à la terre du camion, l'indication LED devrait instantanément passer au jaune puis au vert, indiquant une situation sûre. Si les LEDs rouges restent activées, vérifier que la pince est bien connectée.
- Lorsque les LEDs vertes indiquent une situation sûre, d'autres connexions secondaires, telles que des alarmes de débordement, des accessoires de remplissage, etc., peuvent être connectées au camion.
- Après le chargement, déconnecter d'abord les connexions secondaires telles que les alarmes de trop-plein, les accessoires de remplissage, etc.
- Retirer ensuite la pince de mise à la terre et replacer-la sur le support de la pince.

**NOTA:** Le "rest plug" est un manchon en laiton destiné à calibrer la pince. L'utilisateur doit placer la pince sur ce manchon lorsque la pince n'est pas connectée au camion.

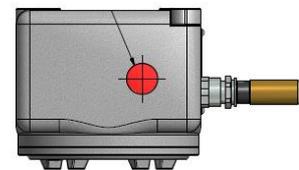
	<b>GU 7113 FR B</b> <b>SECURITERRE 640</b>	Page 4/7
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-group.fr">www.alma-group.fr</a>	

**NOTA:** Pour obtenir des conditions de mise à la terre correctes, le serre-câble doit être correctement connecté. S'il n'y a pas de déclenchement après quelques secondes (les LED rouges sont allumées), la connexion à la terre qui doit être propre et exempte de corrosion doit être vérifiée.

#### 4.2 Commande magnétique

Très sensible, le dispositif Securiterre détecte même les petites modifications des propriétés de la mise à la terre dues aux conditions météorologiques, à l'équipement de chargement ou à toute autre source de mise à la terre qui n'ont pas d'incidence sur la sécurité et qui, dans de rares cas, empêchent le système de passer au vert. Si, après une double vérification de la mise à la terre, le déclencheur reste bloqué, la commande magnétique peut être utilisée pour réinitialiser l'alarme comme suit :

- Connecter la pince de mise à la terre au point de mise à la terre du camion, l'indication LED doit rester rouge dans ce cas.
- Placer brièvement l'aimant à saumure sur le point rouge situé sur la face supérieure du Securiterre (voir figure ci-dessous). L'instrument devrait réagir en quelques secondes, indiquant que la mise à la terre est réussie. Ne pas retirer la pince pendant l'utilisation de l'aimant à saumure. Retirer l'aimant après une mise à la terre réussie.
- Les connexions secondaires, telles que les alarmes de débordement, les accessoires de remplissage, etc. peuvent désormais être connectées au camion.
- Après le remplissage, déconnecter d'abord les connexions secondaires telles que les alarmes de trop-plein, les accessoires de remplissage, etc.
- Retirer ensuite la pince de mise à la terre et replacer-la sur le support de la pince.



## 5 APPLICATION TRAINS

- ⇒ Connecter la pince de mise à la terre au point de mise à la terre du train, l'indication LED doit instantanément passer au jaune puis au vert, ce qui indique une situation sûre. Si les LED rouges restent activées, vérifier que la pince est bien connectée.
- ⇒ Lorsque les LED vertes indiquent une situation sûre, d'autres connexions secondaires, telles que des alarmes de débordement, des accessoires de remplissage, etc. peuvent être connectées au train.
- ⇒ Après le remplissage, déconnecter d'abord les connexions secondaires telles que les alarmes de débordement, les accessoires de remplissage, etc.
- ⇒ Retirer ensuite la pince de mise à la terre et la replacer sur le support de la pince.

**NOTA:** Pour obtenir des conditions de mise à la terre correctes, le serre-câble doit être correctement connecté. S'il n'y a pas de déclenchement après quelques secondes (les LEDs rouges sont allumées), vérifiez la connexion à la terre qui doit être propre et exempte de corrosion.

L'utilisation de l'aimant de Shunt est impossible.

	<b>GU 7113 FR B</b> <b>SECURITERRE 640</b>	Page 5/7
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-group.fr">www.alma-group.fr</a>	

## 6 APPLICATION FÛT

- ⇒ Connecter la pince de mise à la terre au point de mise à la terre du fût, l'indication LED devrait instantanément passer au jaune puis au vert, ce qui indique une situation sûre. Si les LED rouges restent activées, vérifiez que la pince est bien connectée.
- ⇒ Lorsque les DEL vertes indiquent que la situation est sûre, d'autres connexions secondaires, telles que les accessoires de remplissage, etc. peuvent être connectées au fût.
- ⇒ Après le remplissage, déconnectez d'abord les raccords secondaires tels que les accessoires de remplissage, etc.
- ⇒ Retirez ensuite la pince de mise à la terre et remplacez-la sur le support de la pince.

**NOTA:** Pour obtenir des conditions de mise à la terre correctes, le serre-câble doit être correctement connecté. S'il n'y a pas de déclenchement après quelques secondes (les DEL rouges sont allumées), vérifiez la connexion à la terre qui doit être propre et exempte de corrosion.

L'utilisation de l'aimant de Shunt est impossible.

	<b>GU 7113 FR B</b> SECURITERRE 640	Page 6/7
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-group.fr">www.alma-group.fr</a>	

ANNEXE: PLAN DE PRÉSENTATION

Technical drawing of the Securiterre 640 device. The drawing includes three views: a side view showing dimensions 121 (width), 11 (flange thickness), and 210 (height); a top view showing dimensions 245 (total width), 165 (main body width), 140 (inner width), 4x Ø8 (mounting holes), and 40 (flange offset), with a diameter of Ø20 for the connection; and a front view showing the device with a green spiral cable (10m) and a ground clamp labeled 'Pince de mise à la terre'. Other labels include 'Shunt du système de sécurité' and 'ISO 20'.

**- Masse:**  
~4.3kg

**- Température d'utilisation:**  
-20°C à +55°

**Coffret :**

- Degré de protection: IP66
- Matière du boîtier: Aluminium
- Peinture: RAL 7000

**- Protection Ex:**  
Ex db[ia] Ga[jia] IIC T6 Gb Ga  
Ex tb[ia] Da[jia] IIIC T85°C Db Da

**- Attestation d'examen UE de type:**  
LCIE 05 ATEX 6001 X

**Pince :**

- Protection Ex:  
II 2 G Ex h IIC T6 Gb
- Attestation d'examen UE de type:  
TPS 22 ATEX 109833 0003 X

<p>Service Développement 13127 Vitrolles</p>	PLAN DE PRESENTATION DFV136		Description de la modification N° 915	
	SECURITERRE 640		Ajout pince de mise à la terre	
N° de DEV : 701	Code : 12189	Dispositif de mise à la terre		
N° de plan associé du dossier CET concerné		701	PPV136	F 1 4/6
Métro :		N° Dev	N° de plan	Rev Ind Folio
ATEX : DF 040711	LCIE 05 ATEX 6001 X			Modifié le : 05/12/2023 par CHR vérifié par BEB
				Crée le : 10/04/2018 par CHR