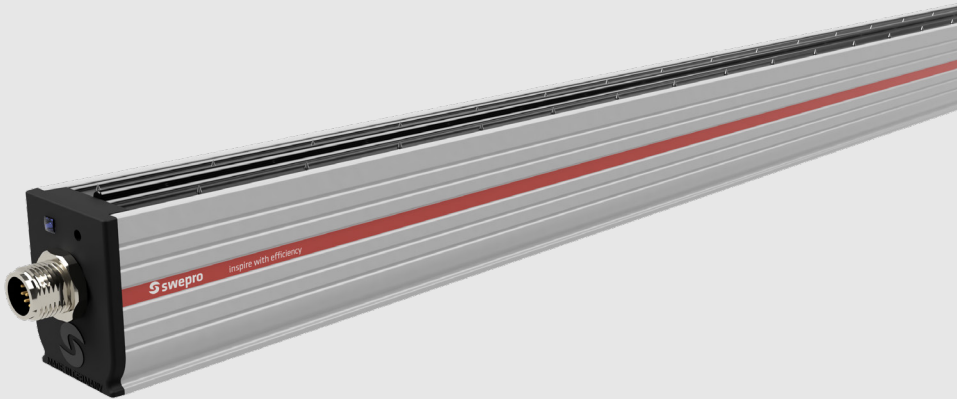


# MANUEL D'INSTRUCTIONS:

## Solutions antistatiques SWEPRO Ionic Série Zeus 4.0 DC



Afin d'éviter les blessures et les dommages, lisez attentivement ce manuel d'instructions et conservez-le pour toute éventuelle consultation ultérieure.

**11.10.2023\_REV03**





swepro SARL  
400 avenue de Roumanille  
< < Green Side > > Bâtiment 4  
06410 Biot

Téléphone : +33 (0)4 89 81 38 11

Fax : +33 (0)4 89 81 38 11

[info@swepro.fr](mailto:info@swepro.fr)

[www.swepro.fr](http://www.swepro.fr)

# SOMMAIRE

<b>1. Informations concernant le manuel</b> .....	5
<b>1.1</b> Objectif de ce manuel d'instructions.....	5
<b>1.2</b> Personnes concernées par le manuel d'instructions.....	5
<b>1.3</b> Description des avertissements.....	6
<b>1.4</b> Description des instructions.....	7
<b>1.5</b> Description des informations complémentaires.....	7
<b>1.6</b> Description des références.....	7
<b>2. Pour votre sécurité</b> .....	8
<b>2.1</b> Instructions générales de sécurité.....	8
<b>2.2</b> Utilisation prévue.....	9
<b>2.3</b> Responsabilités et obligations.....	9
<b>2.4</b> Qualification du personnel.....	9
<b>3. Composants et fonctions</b> .....	11
<b>3.1</b> Introduction / description du produit et principe de fonctionnement.....	11
<b>3.2</b> Description de la fonction.....	12
<b>3.3</b> Caractéristiques techniques.....	15
<b>4. Sécurité</b> .....	18
<b>4.1</b> Connexion et assemblage de la barre antistatique Zeus 4.0.....	19
<b>4.2</b> Mise en service / remise en service.....	21
<b>5. Maintenance de la barre Zeus 4.0</b> .....	22
<b>5.1</b> Sécurité.....	22
<b>5.2</b> Travaux d'entretien.....	23
<b>6. Dysfonctionnements</b> .....	24
<b>6.1</b> Sécurité.....	24
<b>6.2</b> Table des erreurs.....	24
<b>7. Mise au rebut</b> .....	26
<b>8. Commentaires</b> .....	27



# 1. INFORMATIONS CONCERNANT LE MANUEL

Ce manuel d'instructions contient des remarques et des informations importantes concernant l'utilisation prévue. Ce manuel d'instructions doit être tenu à portée de main des opérateurs. Ce manuel d'instructions doit être lu entièrement avant l'installation et la mise en service de ce produit.

Suivez les instructions pour garantir un fonctionnement correct et sûr du produit et pour pouvoir, le cas échéant, faire valoir les droits à la garantie.

Les conditions exactes de la garantie sont décrites dans les conditions générales de vente de SWEPRO France SARL.

## 1.1 OBJECTIF DE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS

Le présent manuel d'instructions permet à l'opérateur effectuant l'installation de se familiariser avec les éléments suivants:

- Principe de fonctionnement
- Fonctionnement
- Notes de sécurité
- Entretien

## 1.2 PERSONNES CONCERNÉES PAR LE MANUEL D'INSTRUCTIONS

Ce manuel d'instructions doit être lu et respecté par toute personne en charge de l'une des tâches suivantes:

- Installation et montage
- Fonctionnement
- Dépannage
- Démontage et mise au rebut

## 1.3 DESCRIPTION DES AVERTISSEMENTS

Les avertissements sont spécialement mis en évidence par des champs de couleur. Lisez toujours le texte complet de l'avertissement pour vous protéger efficacement contre tout danger ! Les avertissements utilisent des couleurs et des mots différents pour indiquer les niveaux de danger:

---

 DANGER

**Le non-respect de cet avertissement entraînera des blessures graves ou mortelles.**

---

---

 AVERTISSEMENT

**Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**

---

---

 ATTENTION

**Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures mineures ou modérées.**

---

---

 ATTENTION

**Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels.**

---

Les avertissements sont toujours structurés de la même manière. Ils contiennent un mot indicateur, le type et la source du danger, les conséquences en cas non respect ainsi que les mesures permettant d'éviter/de prévenir le danger. Exemple:

---

 AVERTISSEMENT

### **Bruit permanent**

Lésions auditives importantes

► Portez toujours une protection auditive pendant l'utilisation!

---

## 1.4 DESCRIPTION DES INSTRUCTIONS

Les instructions vous demandent directement de faire quelque chose, elles sont structurées de manière à être orientées vers l'action.

Exécutez toujours les différentes étapes de l'action dans l'ordre prescrit.

Les instructions sont structurées comme indiqué ci-dessous et identifiées par les symboles correspondants:

► Objectif de l'instruction

1. Mesure à prendre

✓ Effet de la mesure pour vérifier si elle a été correctement exécutée ou non.

2. Nouvelle mesure à prendre

✓ Résultat de l'instruction complète

## 1.5 DESCRIPTION DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



Les textes marqués d'un symbole d'information vous fournissent des informations et des conseils supplémentaires.

## 1.6 DESCRIPTION DES RÉFÉRENCES

Les références sont indiquées dans ce manuel comme suit:

Exemple:

... n'utilisez la machine que conformément à l'utilisation prévue (utilisation prévue).

## 2. POUR VOTRE SÉCURITÉ

Les points suivants doivent être respectés pour éviter les accidents et les blessures:

- Suivez toutes les instructions de sécurité et les avertissements de ce manuel.
- Respecter les symboles de danger, les signes d'interdiction et les signes donnant des ordres.
- Respecter les règles de prévention des accidents et les règlements applicables sur le site d'exploitation.
- Respectez tous les intervalles d'inspection et d'entretien.
- Respectez l'utilisation prévue.

### 2.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Les consignes de sécurité vous aident à éviter les blessures et les dommages matériels. Assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'instructions. Pour travailler en toute sécurité, il ne suffit pas de lire les consignes de sécurité générales de ce chapitre. Lisez et suivez également les consignes de sécurité spéciales dans tous les chapitres relatifs à votre travail. Veuillez également tenir compte des remarques figurant dans les autres informations applicables telles que les règlements, les lois et les directives.

Les consignes de sécurité suivantes s'appliquent de manière générale:

- Respectez les consignes nationales et internationales de sécurité du travail applicables dans chaque cas.
- N'utilisez que des produits antistatiques ...
  - › dans des conditions techniques parfaites
  - › prendre en considération la sécurité et les risques et en être conscient
  - › conformément à leur utilisation prévue
  - › en observant ce manuel d'observation
- Portez l'équipement de protection individuelle.
- Les travaux sur les installations électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Les travaux sur des pièces sous tension ne doivent être effectués que sous la surveillance d'une deuxième personne.
- Éliminez immédiatement les défauts qui affectent votre sécurité ou le fonctionnement sûr des produits antistatiques. Mettez les produits antistatiques hors service jusqu'à ce que l'erreur ait été éliminée.
- Lors du remplacement des composants, utilisez des pièces de rechange autorisées par le fabricant. Les pièces de rechange non autorisées peuvent mettre en danger la sécurité de fonctionnement des produits antistatiques.
- Tenir compte des énergies résiduelles potentielles dans les composants mécaniques, pneumatiques et électriques.



## 2.2 UTILISATION PRÉVUE

Les produits antistatiques ne doivent être utilisés que dans le cadre des spécifications indiquées dans le chapitre „Données techniques“ et en tenant compte des instructions et remarques d'entretien figurant dans ce manuel d'instructions et dans les documents fournis. Les produits antistatiques servent à dissiper la charge électrostatique des surfaces. Les applications typiques sont par exemple la décharge des bandes de papier dans l'industrie de l'impression, la production d'emballages et la production de plastiques. Les produits antistatiques sont utilisés dans toutes les applications où la fabrication de produits est perturbée par une charge électrostatique ou lorsque la présence d'une charge électrostatique provoque des situations qui compromettent la sécurité du travail. presence of electrostatic charge causes situations that jeopardise occupational safety.

## 2.3 RESPONSABILITÉS ET OBLIGATIONS

Outre les instructions et les remarques figurant dans ce manuel d'instructions, il convient de respecter les dispositions légales et autres réglementations en vigueur pour la prévention des accidents et la protection de l'environnement.

Pour garantir un fonctionnement sûr des produits antistatiques, l'entreprise exploitante doit au moins ...

- veiller à ce que les produits antistatiques ne soient utilisés que conformément à leur usage, en parfait état et sans aucun défaut.
- définir le secteur concerné par l'opération et préparer les instructions d'utilisation correspondantes.
- veiller à ce que le manuel d'instructions complet et lisible soit toujours à portée de main sur le lieu d'utilisation des produits antistatiques.
- fournir les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires au personnel actif.
- effectuer une formation à la sécurité sur les produits antistatiques.
- prévoir une ventilation et un éclairage suffisants des zones de travail.
- veiller à ce que les produits antistatiques ne soient pas utilisés dans des environnements de travail pour lesquels un certificat Ex est requis pour des raisons de protection contre les explosions.

## 2.4 QUALIFICATION DU PERSONNEL

Tous les travaux doivent être exécutés exclusivement par du personnel qualifié et autorisé pour ces opérations. Le terme „qualifié“ signifie que le personnel est formé, compétent ou instruit en ce qui concerne le travail en question et qu'il peut le prouver en fournissant une certification ou une preuve correspondante.

Dans ce manuel, on distingue les catégories de personnes suivantes:

- Le personnel d'exploitation est familiarisé avec la manipulation et le mode de fonctionnement des produits antistatiques. Ces personnes saisissent les informations nécessaires à l'utilisation et exécutent les mesures nécessaires au bon fonctionnement des produits antistatiques. De plus, ces personnes sont responsables des opérations de maintenance de base.
- Le personnel d'installation et de maintenance est responsable de la mise en service et du déclassement ainsi que de l'installation et de la modification des produits antistatiques.
- Le personnel chargé de l'installation et de la maintenance est responsable de la mise en service et du démontage ainsi que de la configuration et de la modification des produits antistatiques.



### ATTENTION

**Pour les personnes portant un pacemaker cardiaque, il y a un risque que le contact avec les pointes d'émission ou le déplacement du buste vers la barre antistatique fasse passer le pacemaker en état de dysfonctionnement.**

Les supérieurs ayant les compétences correspondantes sont responsables de la mise en service et du déclassement.

Activité	Personnel d'exploitation	Personnel d'installation et de maintenance	Électricien qualifié	Fabricant
Mise en service			x	
Mise sous tension	x			
Fonctionnement	x			
Dépannage		x		
Élimination des erreurs système mécanique		x		
Élimination des erreurs, système électrique			x	
Montage, installation		x		
Maintenance, système mécanique		x		
Maintenance, système électrique			x	
Réparation		x		
Démontage, stockage		x		

# 3. COMPOSANTS ET FONCTIONS

## 3.1 INTRODUCTION / DESCRIPTION DU PRODUIT ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les barres antistatiques Zeus 4.0 servent à éliminer l'électricité statique des surfaces. Les applications typiques sont la décharge des bandes de papier dans l'industrie de l'impression, la production d'emballages et la production de plastiques. Les barres sont conçues pour des cadences élevées et pour être utilisées à différentes distances de travail. La sécurité haute tension intégrée assure une protection accrue pour éviter les accidents. La barre est équipée d'une LED de contrôle et peut également être commandée et contrôlée via une interface de commande en réseau. Les barres antistatiques Ionic Zeus 4.0 peuvent être fabriquées selon les besoins du client. Elles sont disponibles de 465 mm à 3000 mm (par intervalles de 150 mm). Les barres ont un design compact et sont conçues avec une section transversale de 45 x 30 mm. Grâce à des joints à rainure ou à un support spécifique le long de la barre, les barres antistatiques peuvent être montées de manière librement réglable. Ces possibilités de montage flexibles permettent de les fixer facilement et rapidement.

La barre antistatique Zeus 4.0 est alimentée en tension de fonctionnement de 24 V DC par un connecteur standard M12. Le connecteur peut être utilisé également pour accéder à une interface de commande en réseau pour l'intégration des barres dans le contrôle de la machine.

La barre Zeus 4.0 peut être utilisée idéalement pour des distances de travail comprises entre 10 et 500 mm avec des vitesses de passage des produits allant jusqu'à 8 m/sec.

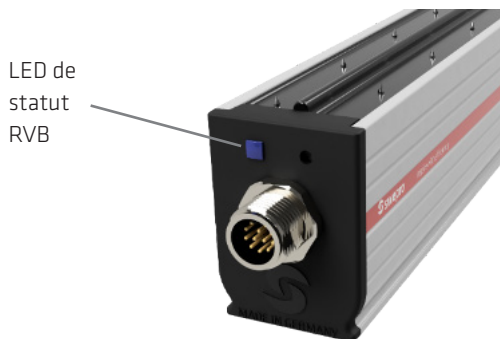


Fig. 1 : Côté connexion de la barre Zeus 4.0

À l'intérieur la barre Zeus 4.0 , la tension de fonctionnement connectée de 24 V DC est convertie en une haute tension positive et négative de  $\pm 8$  KV. Cette haute tension génère un champ électrique sur les Pointes démission, divisant les molécules d'air autour des Pointes en ions positifs et négatifs.

Si une surface chargée statiquement entre dans la zone de fonctionnement de la barre, un échange d'ions a lieu, neutralisant la charge de la surface. La LED d'état „bleue“ indique alors la fréquence réglée et le fait que la barre est en mode de fonctionnement. Si la LED d'état „rouge“ clignote, la barre est en mode erreur. La Fig. 1 montre la position de la LED d'état sur le côté de connexion.

En cas de changement de fréquence, il est possible de modifier la fréquence à l'aide du bouton. Cette option est destinée à optimiser le processus de décharge, afin de mettre en œuvre la décharge même sur des distances de fonctionnement plus importantes (< 500 mm).

## **3.2 DESCRIPTION DE LA FONCTION (RÉGLAGE DES BOUTONS)**

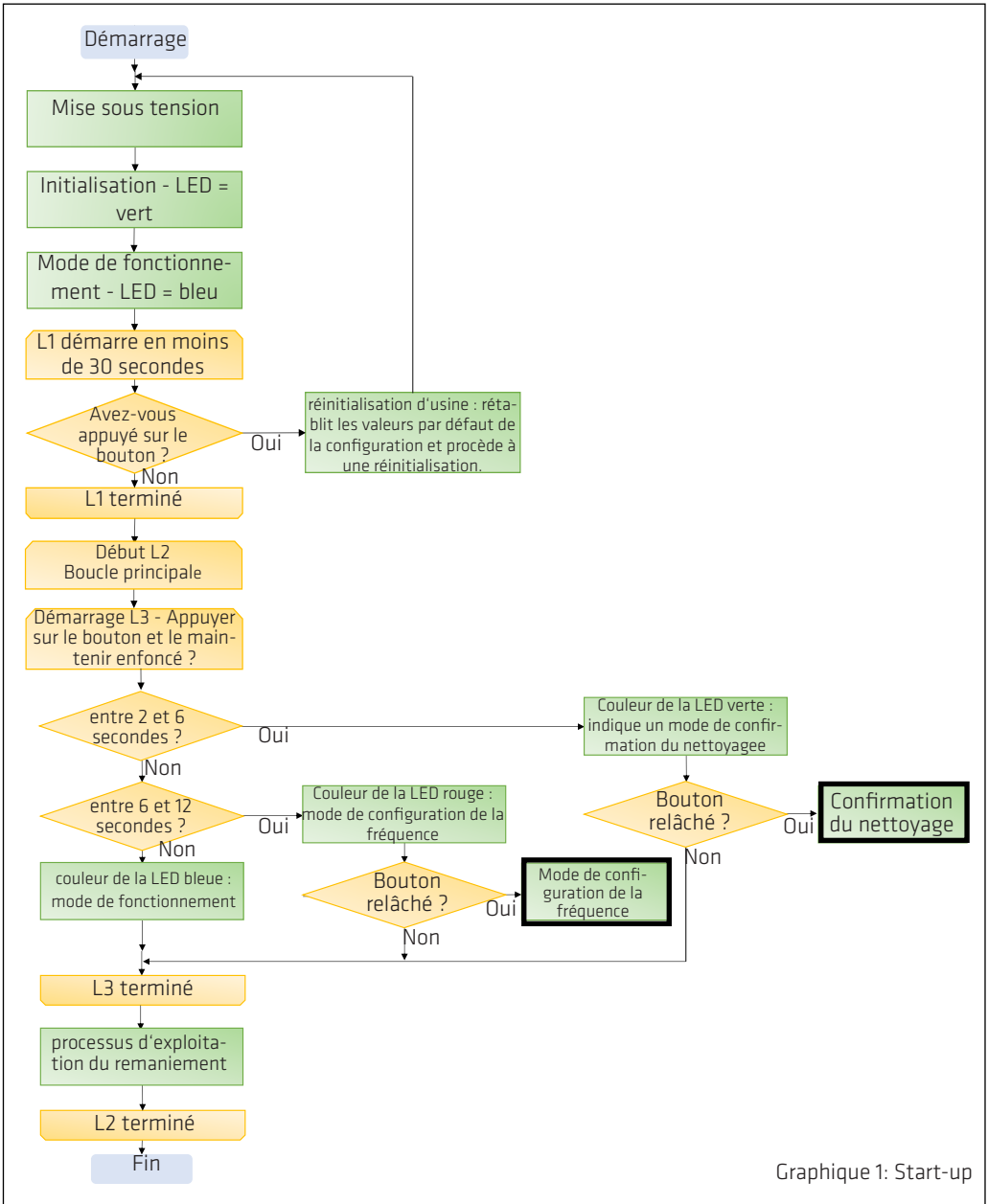
Dans les schémas suivants, vous verrez comment régler la fonction de nettoyage et la fréquence de la barre à l'aide du bouton.

Vous pouvez également utiliser ce bouton pour réinitialiser la barre aux paramètres d'usine.

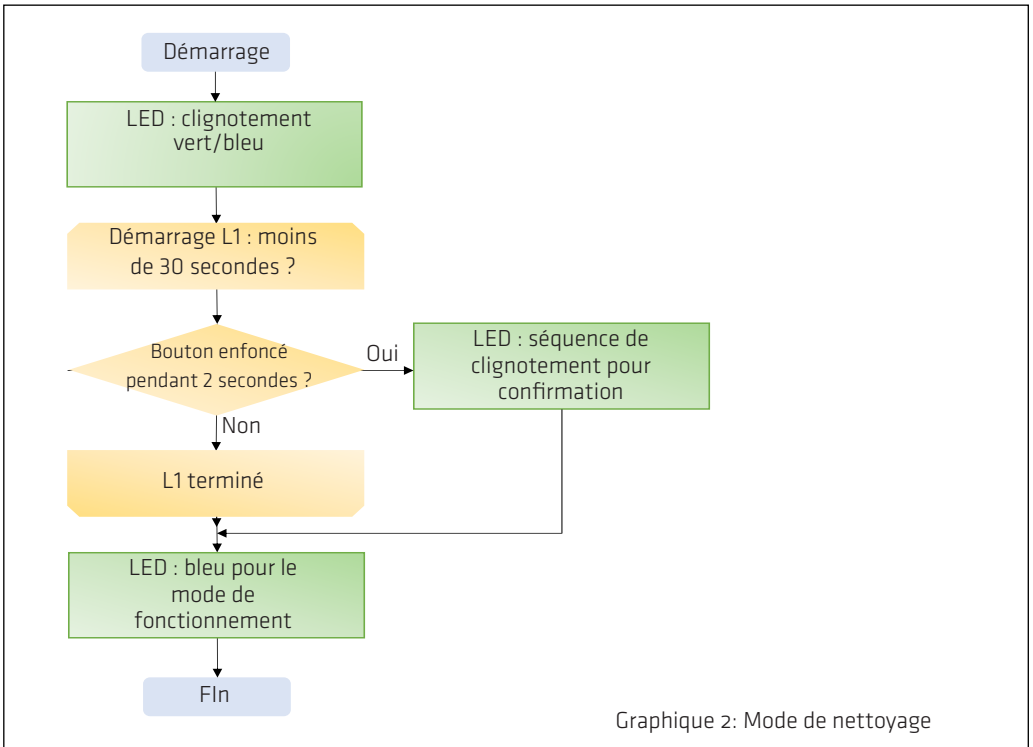
Graphique 1: Début du programme (P. 13)

Graphique 2: Mode de nettoyage (P. 14)

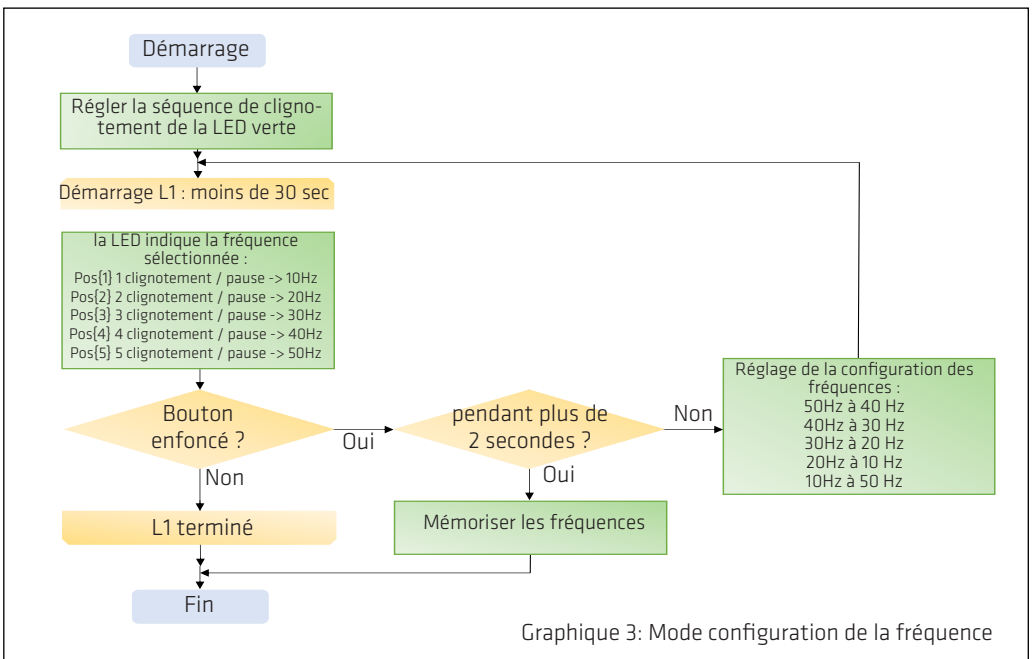
Graphique 3: Mode configuration de la fréquence (P. 14)



Graphique 1: Start-up



Graphique 2: Mode de nettoyage



Graphique 3: Mode configuration de la fréquence

### 3.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Longueurs standard</b>	
Article n°:	Longueur:
945100	465 mm
945101	615 mm
945102	765 mm
945103	915 mm
945104	1065 mm
945105	1215 mm
945106	1365 mm
945107	1515 mm
945108	1665 mm
945109	1815 mm
945110	1965 mm
945111	2115 mm
945112	2265 mm
945113	2415 mm
945114	2565 mm
945115	2715 mm
945116	2865 mm
945117	3000 mm

Profil - Matériaux	Plastique GFK
Dimensions [lxh]	45x30

<b>Alimentation électrique</b>	SI DC- PU (article no. : 945000) ou câble d'alimentation (24V ; 10 Watt) avec un connecteur M12
Tension de fonctionnement	24 V DC $\pm$ 10%
Mise à la terre	Il est absolument nécessaire de relier à la terre le pôle négatif de la tension d'alimentation. Dans le cas contraire, la barre peut être endommagée.
Dans le cas du SI DC-PU, il est déjà intégré dans le boîtier d'alimentation. Article No. : 945000	230 V
Tension de court-circuit / aiguille d'émission / mise à la terre:	Max. 70 $\mu$ A avec $\pm$ 8 kV DC
Longueur du câble	Disponible en version pré-assemblée
Connexions	Connecteur M12 à 12 pôles
Classe de protection	IP66

<b>Sortie</b>	
Tension de sortie	Avec 24 V DC max. $\pm$ 8 KV (positif et négatif)
Courant entre l'émetteur et la masse	Max. 70 $\mu$ A avec 7 kV DC
<b>Environnement</b>	
Température	Min. 0°C...+50°C (+32°F...+122°F)
Température de stockage	Min. 0°C...+80°C (+32°F...+176°F)
Vitesse des produits	Max. 8 m/Sec
Distance de travail	10-500 mm
A utiliser pour	Les applications industrielles
Classe de protection	IP66



<b>Affichage LED</b>	
Bleu (intervalle clignotant)	Réglage de la fréquence
	10 Hz clignotant 1x .-. .
	20Hz clignotant 2x .-- .
	30Hz clignotant 3x .--- .
	40Hz clignotant 4x .---- .
	50Hz clignotant 5x .----- .

<b>Mécanique</b>	
Longueur efficace	465-3000 mm [L]
Dimensions	45 x 30 x (L) [h X l X L]
Poids	1,9 kg/m
Corps	Plastique renforcé de fibres de verre
Options de montage	Plaquettes à rainures ou support de montage
Distance entre les Pointes d'émission	1/30 mm (positif à négatif 15 mm)
Connexion d'air	N/A

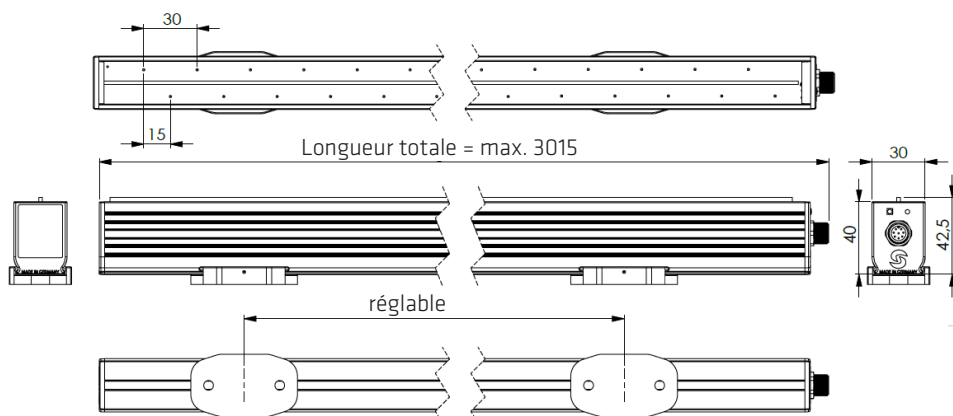


Figure 2 : Installation et montage

# 4. SÉCURITÉ



## AVERTISSEMENT

### Travaux sur les installations électriques

Blessures graves ou mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- ▶ Les travaux ou réparations sur les installations électriques ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées en électricité!
- ▶ L'alimentation électrique des barres ne doit se faire que par l'intermédiaire d'un boîtier d'alimentation NEC classe 2 mis à la terre ou d'un boîtier d'alimentation LPS mis à la terre.
- ▶ Éteignez l'appareil et protégez-le contre tout redémarrage!
- ▶ L'appareil doit être correctement mis à la terre.
- ▶ N'effectuez des travaux sur des pièces sous tension que sous la surveillance d'une deuxième personne!
- ▶ Vérifiez les composants électriques pour toute charge résiduelle!



## AVERTISSEMENT

### Tuyaux endommagés ou déchirés

#### Blessures causées par l'air s'échappant sous pression ou par le fouettement des tuyaux.

- ▶ N'utilisez que des tuyaux en bon état conçus pour les pressions pneumatiques correspondantes!
- ▶ Ne posez pas les tuyaux sur des arêtes vives, ne pliez pas le tuyau et ne l'utilisez pas pour tirer des éléments raccordés!
- ▶ Respectez les intervalles d'entretien et de remplacement des flexibles!

# 4.1 CONNEXION ET ASSEMBLAGE DE LA BARRE ANTISTATIQUE ZEUS 4.0

- Veuillez respecter les étapes suivantes lors du montage des câbles.
  1. Raccordez le connecteur standard M12, y compris le câble prémonté (voir article n° 945000), à la prise M12 de la barre.
  2. Lors de l'utilisation de sources de tension sur site, il est absolument nécessaire de connecter le pôle négatif de la tension d'alimentation (PIN5) à la terre, car il s'agit du centre électrique de la chaîne de haute tension. Le non-respect de cette étape peut détruire le matériel.
  3. Serrez à la main le raccord à vis de la fiche M12.

L'affectation du code PIN de la barre est décrite comme suit:

PIN	Fonction
1	CAN Low
2	RS232 TX
3	RS232 RX
4	+24 V DC
5	GND_HV
6	GND
7	PE
8	CAN_GND
9	CAN High
10	OUT
11	Boot
12	COM

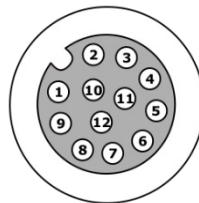


Figure 3 : Affectation des broches de la prise de connexion M12

**ATTENTION**

**Dans la zone de Ø 500 mm autour de la barre, les parties de machine conductrices ou mises à la terre ont un impact négatif sur la capacité de décharge.**

La mise en tension de la barre antistatique Zeus 4.0 peut également être assurée par un système d'alimentation déjà installé ou par une tension machine de 24 V DC. Les critères mentionnés ci-dessus doivent cependant être respectés. Nous recommandons toutefois l'utilisation du câble d'alimentation swepro SI DCPU (24 V) (n° d'article : 945000).

Nous vous recommandons également de vérifier que l'appareil ne présente pas de signes d'endommagement avant l'installation. En cas de doute, veuillez nous contacter ou contacter votre responsable.

Les barres ioniques doivent être installées exactement en aval de la zone chargée en électricité statique. Dans ce processus, la barre antistatique Zeus 4.0 doit être positionnée de manière optimale par rapport à la surface à traiter.

Cette zone est située à une distance de travail de 10 à 500 mm. Les Pointes d'émission doivent être orientées dans la direction de la surface à décharger.

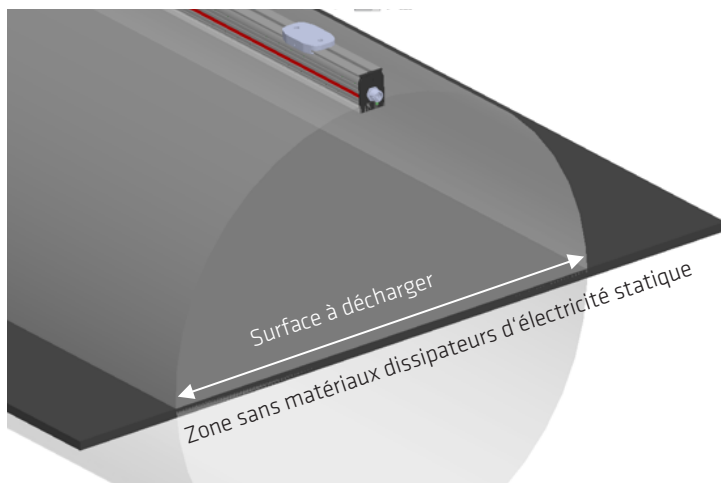


Fig. 4 : Schéma

## 4.2 MISE EN SERVICE / REMISE EN SERVICE

Avant de connecter les appareils ou de les remettre en service, veuillez vous assurer du bon fonctionnement de la barre. Pour ce faire, mettez la en fonction immédiatement après avoir branché l'alimentation électrique. Lorsque le démarrage est réussi, la LED bleue de fonction doit clignoter. Lorsque l'appareil est surchargé, la LED bleue s'éteint et la LED rouge clignote. Cela signifie que la barre est en mode erreur. Une liste des différentes erreurs est fournie dans le tableau des défauts au chapitre 6.2.

Dans ce cas, nous recommandons de nettoyer d'abord les Pointes d'émission, en utilisant une brosse à récurer sèche pour éliminer l'erreur lorsqu'elle est indiquée.

# 5. MAINTENANCE DE LA BARRE ZEUS 4.0

La maintenance comprend toutes les mesures visant à maintenir, restaurer ou assurer l'état de sécurité ainsi que le bon fonctionnement.

Cela comprend:

- Travaux d'entretien pour maintenir le bon fonctionnement
  - Travaux de nettoyage (nous recommandons de vérifier au moins une fois par semaine la LED d'état pour pouvoir assurer une performance constante. Le nettoyage doit être effectué au moins toutes les six semaines).
- Inspection pour déterminer les signes d'usure
- Maintenance corrective : réparation ou remplacement de composants défectueux

## 5.1 SÉCURITÉ



### AVERTISSEMENT

#### **Travaux sur les installations électriques**

Blessures graves ou mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- ▶ Les travaux sur les installations électriques ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées en électricité!
- ▶ Éteignez les produits antistatiques et protégez-les contre toute remise en marche!

---

Pour les travaux d'entretien et de réparation, veuillez également respecter les consignes de sécurité suivantes:

- Avant d'effectuer des travaux d'entretien et de réparation, le système doit être désactivé par un électricien qualifié (mis hors tension).
- Les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par le personnel d'entretien.
- Utilisez uniquement des outils appropriés.
- Portez votre équipement de protection individuelle lorsque vous effectuez des travaux d'entretien et de réparation.

## 5.2 TRAVAUX DE MAINTENANCE

---



### AVERTISSEMENT

#### Travailler sur des installations électriques

Blessures graves ou mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- ▶ Les travaux sur les installations électriques ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.
  - ▶ Éteignez les produits antistatiques et protégez-les contre tout redémarrage!
- 



### ATTENTION

#### Endommagement de l'équipement par un entretien incorrect

- ▶ Les produits antistatiques ne doivent jamais être immergés dans des liquides pendant leur fonctionnement.
- 

Tous les produits à haute tension sont sensibles à l'humidité et à tous les autres contaminants conducteurs, car, tôt ou tard, cela provoquerait des défauts dus à la formation de fuite de courants et affecterait les performances des produits antistatiques.

Seuls les produits antistatiques correctement entretenus et nettoyés peuvent atteindre des performances d'ionisation optimale. Pour s'assurer que les produits antistatiques sont utilisés avec la tension correcte, des mesures de tension peuvent être effectuées à l'aide d'une sonde haute tension SI HVP et d'un multimètre.

L'entretien et le nettoyage des produits antistatiques doivent être effectués au moins toutes les 6 semaines. Dans les environnements fortement contaminés ainsi que dans les environnements à forte humidité, l'intervalle de nettoyage doit être réduit.

Pour ce faire, les barres antistatiques doivent être nettoyées avec un détergent approprié et un outil adéquat. (Exemple : de l'isopropyle et une brosse à récurer).

En cas de forte contamination, il convient d'utiliser une brosse aux poils souples correspondants.

# 6. DYSFONCTIONNEMENTS

## 6.1 SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

### Travailler sur des installations électriques

Blessures graves ou mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- Les travaux sur les installations électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés!

## 6.2 TABLE DES ERREURS

Problème	Cause	Solution
<b>Aucun voyant n'est allumé</b>		
	Pas de haute tension sur les Pointes d'émission	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier l'alimentation en tension</li><li>• Vérifier le fusible</li><li>• Vérifier le câble de connexion</li></ul>
	Diodes lumineuses défectueuses	Redémarrez la barre, si une seule LED ne répond pas, envoyez la barre pour inspection.
<b>La LED rouge clignote</b>		
2 x clignotements rouge	ioniseur très sale	Éteindre la barre, les pointes doivent être nettoyées
4 x clignotements rouge	Émission insuffisante d'ions positifs	éteindre la barre et vérifier la surface de l'ioniseur
5 x clignotements rouge	Émission insuffisante d'ions négatifs	éteindre la barre et vérifier la surface de l'ioniseur
6 x clignotements rouge	Émission insuffisante d'ions positifs et négatifs	éteindre la barre et vérifier la surface de l'ioniseur
7 x clignotements rouge	erreur de fréquence positive en cascade	Redémarrer la barre
8 x clignotements rouge	erreur de fréquence négative en cascade	Redémarrer la barre



10 x clignotements rouge	Surchauffe	éteindre la barre et vérifier les conditions environnementales
rouge permanent	erreur interne	Veillez contacter le service d'assistance
2 x clignotements rouge/bleu	avertissement en cas d'en-crassement de l'ionisateur	L'ioniseur doit être nettoyé
4 x clignotements rouge/bleu	Avertissement : émission d'ions positifs du côté trop élevée	vérifier la surface de l'ioniseur
5 x clignotements rouge/bleu	Avertissement : émission d'ions négatifs du côté trop élevée	vérifier la surface de l'ioniseur
<b>Performances de décharge insuffisantes</b>		
	Les Pointes d'émission doivent être nettoyées	Eteignez la barre et nettoyez.
	Les Pointes d'émission sont usées	Contrôlez les pointes et vérifiez la distance de travail, si nécessaire.
	Les pointes d'émission sont trop proches de composants mis à la terre	Reconsidérez la position de montage et réinstallez-la, si nécessaire.
	Les pointes d'émission sont trop éloignées de la surface pour être déchargées	Reconsidérez la position de montage et réinstallez-la, si nécessaire.
	Ne pas installer la barre en face de matériaux dissipateurs d'électricité statique	Reconsidérez la position de montage et réinstallez-la, si nécessaire. La surface à décharger doit se trouver dans une zone libre.

## 7. MISE AU REBUT

Après le démontage final de la barre antistatique Zeus 4.0, la société exploitante doit éliminer tous les matériaux et composants utilisés, en respectant les réglementations en vigueur dans le pays correspondant.

Une diligence particulière est requise pour l'élimination des matériaux nuisibles à l'environnement, par exemple:

- Pièces en plastique
- Pièces en caoutchouc
- Pièces électriques
- Matériaux d'exploitation et auxiliaires



En tant que fabricant d'appareils électriques (B2B), Swedex GmbH Industrieprodukte propose à ses clients l'élimination gratuite des produits fabriqués et distribués sous la marque „SWEPRO“. Nos appareils électriques jusqu'à 8 kV sont marqués du symbole de la poubelle barrée, conformément à l'annexe 3 de l'ElektroG (loi sur les équipements électriques et électroniques).

Le mode d'emploi du produit livré fournit déjà à nos clients des informations sur la possibilité de mise au rebut. Notre client peut annoncer le retour par e-mail à [info@swepro.fr](mailto:info@swepro.fr), en utilisant le formulaire de contact sur notre site web <https://www.swepro.com/> ou par l'intermédiaire de votre interlocuteur habituel. Swedex GmbH Industrieprodukte prend en charge les frais d'élimination des appareils électriques de la marque „swepro“. Après l'envoi du produit, les déchets électroniques seront collectés, triés selon le type de matériau réutilisable et livrés à intervalles réguliers à nos partenaires traitant les matériaux recyclables.

L'appareil ne doit pas être éliminé avec vos déchets domestiques. Remettez donc l'appareil à un point de collecte agréé ou éliminez-le conformément aux dispositions légales. Vous contribuez ainsi activement à la protection de l'environnement.

## 8. COMMENTAIRES

N'hésitez pas à nous envoyer vos questions, propositions et critiques concernant notre produit ou la présente documentation:



swepro SARL  
400 avenue de Roumanille  
< < Green Side > > Bâtiment 4  
06410 Biot

Téléphone : +33 (0)4 89 81 38 11  
Fax : +33 (0)4 89 81 38 11

[info@swepro.fr](mailto:info@swepro.fr)  
[www.swepro.fr](http://www.swepro.fr)

Merci beaucoup pour votre soutien!