



## **ZEUS 4.0**

Durable, Robuste, Sûr,

Zeus 4.0 est notre barre antistatique swepro la plus intelligente. La densité d'aiguilles très élevée de la barre permet une décharge particulièrement rapide et précise de la charge électrique des surfaces. Cela a un effet positif sur les processus de production : En plus d'augmenter la vitesse de production et de prévenir les dysfonctionnements, il est également possible, selon l'application, de réduire les rebuts et d'augmenter la qualité des produits.

Zeus 4.0 offre des possibilités étendues de communication, de surveillance et de création de rapports. Cette série a été spécialement conçue pour une utilisation industrielle intensive.

Pour en savoir plus sur Zeus 4.0, consultez la brochure de lancement:

- Avantages
- Gamme de produits
- Caractéristiques techniques
- Domaines d'application

Laissez-vous convaincre par la gamme Zeus 4.0 de swepro.

Zeus 4.0 - Passion made in Germany.



**ZEUS 4.0** 

つ



SÉCURITÉ DU TRAVAIL ACCRUE



AUGMENTATION
DE LA VITESSE DE
PRODUCTION



AMÉLIORATION DU CONTRÔLE ET DE LA SURVEILLANCE



COMMUNICATION INTELLIGENTE



Moins de déchets de production



AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES PRODUITS



Moins D'incidents



RÉDUCTION DES COÛTS



# **Communication intelligente**

#### Avec différents systèmes

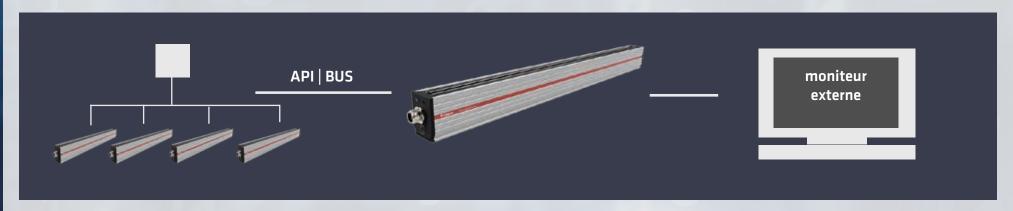
Zeus 4.0 offre des possibilités de communication multiples.

La série de barres DC ZEUS dispose d'une interface série RS232, qui peut être utilisée pour la communication avec les barres DC. Grâce aux coupleurs CANopen et BUS, plusieurs alimentations peuvent être facilement intégrées dans un système de contrôle existant et les données de performance peuvent être transmises.

Zeus 4.0 communiquera avec tous les réseaux courants. Le contrôle sera également possible via un moniteur externe.







## Suivi et contrôle

NUMÉRIQUE - étendu, accessible de partout.



Le numérique permet de suivre de près la barre.

Les performances et la fonctionnalité du bar peuvent être surveillées de n'importe où. Cela est possible grâce à une intégration simple dans votre système de contrôle existant et à la communication avec les réseaux courants tels que ProfiBus, ETHERNET IP et Profi Net. Plusieurs barres de la série Zeus 4.0 peuvent être intégrées et surveillées. L'effort supplémentaire pour la surveillance des barres est donc minime. Vous pouvez également intégrer facilement les données des barres dans vos rapports.

#### VISUEL - simple, direct.



L'écran LED multicolore intégré permet un contrôle facile et direct du fonctionnement de Zeus 4.0. L'écran est situé à l'extrémité de la barre. Grâce à cet élément visuel, l'utilisateur est toujours informé sur place, sans aucun effort, de l'état de la barre (par exemple, clignotement bleu = mode de fonctionnement).

L'utilisateur est en mesure de prendre immédiatement les mesures appropriées, par exemple en nettoyant les pointes émettrices, lorsqu'il détecte des écarts par rapport au mode souhaité.



## Sécurité du travail accrue

Sécurité au toucher

## Prévenir les chocs électriques



Zeus 4.0 est sûre au toucher. Grâce à sa conception spéciale, les pointes émettrices peuvent être touchées sans risque de choc électrique. La sécurité de Zeus 4.0 est considérablement accrue.

Néanmoins, chez swepro, nous vous déconseillons fortement de toucher la barre pendant son fonctionnement afin d'éviter tout risque.



Zeus 4.0, lorsqu'elle est installée et utilisée aux bons endroits, minimise durablement le risque de chocs électriques liés à la production. Les étapes de production à forte friction ainsi que les processus avec différents matériaux sont particulièrement concernés. Grâce à une décharge ciblée de ces surfaces, un déséquilibre de charge est évité et il est possible de toucher sans danger, par exemple, des rouleaux de film enroulés.

**ZEUS 4.0** 

6

# Une décharge 27% plus efficace\*

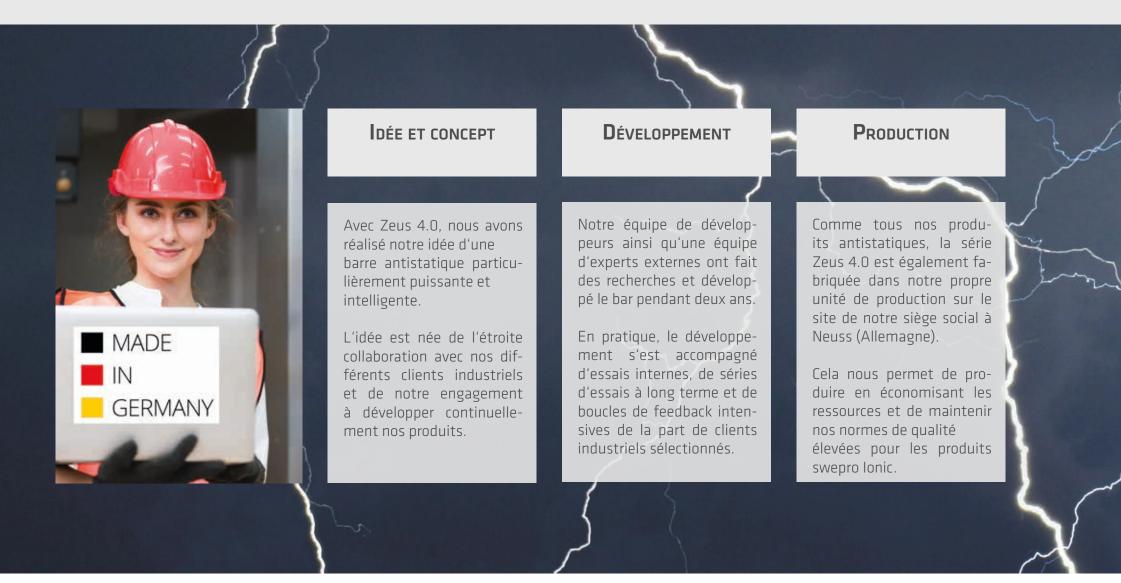
# Très haute densité d'aiguilles

Zeus 4.0 a une densité d'aiguilles particulièrement élevée par rapport à sa précédente version et aux produits concurrents courants, ce qui signifie plus de pointes d'émetteurs (aiguilles) sur la même longueur de ligne.

Ceci n'est possible que grâce à l'égalisation de tension brevetée de swepro. Sans elle, une densité d'aiguilles aussi élevée entraînerait des perturbations dans la fonctionnalité. Grâce à ce développement, swepro a pu augmenter durablement les performances de la nouvelle série de lignes.

<sup>\*</sup>par rapport au modèle précédent

## **100%** Made in Germany



# Vos avantages

Vos avantages	Fonctionnalités de Zeus 4.0
Sécurité du travail accrue	- Directement: les pointes émettrices sûres au toucher - Indirect: Décharge précise grâce à une densité d'aiguilles très élevée
Augmentation de la vitesse de production	- Décharge précise grâce à une densité d'aiguilles très élevée - Un fonctionnement plus fluide
Amélioration du contrôle et de la surveillance	<ul> <li>Numérique: Connexion à un moniteur externe ou connexion à un système existant</li> <li>Visuel: Affichage LED (message d'erreur, besoin de nettoyage).</li> </ul>
Communication intelligente	<ul> <li>Feedback: RS232 série intégrée</li> <li>Protocole de communication CANopen</li> <li>Communication avec des réseaux (Profibus, ETHERNET IP, Profinet) via le système de bus de terrain IO-Link EtherNet/IPEtherCAT (n'importe quel bus peut traduire ceci)</li> <li>Décharge précise grâce à une densité d'aiguilles très élevée</li> </ul>
Moins de rebuts	<ul> <li>Fonctionnement sans interruption</li> <li>Fonctionnement sans interruption</li> <li>Prévention des adhérences indésirables</li> </ul>
Amélioration de la qualité des produits	<ul> <li>Décharge précise grâce à une densité d'aiguilles très élevée</li> <li>Prévention des adhérences non souhaitées</li> </ul>
Moins de pannes	<ul> <li>Décharge précise grâce à une densité d'aiguilles très élevée</li> <li>Prévention des adhérences indésirables</li> <li>Un fonctionnement sans faille</li> </ul>
Spécialement conçue pour une utilisation intensive et industrielle	<ul><li>- Montage facile</li><li>- Différentes longueurs de barre</li><li>- Différentes distances peuvent être atteintes</li></ul>
Convient à un usage intensif et industriel	- Qualité élevée des produits : Profilé en plastique renforcé de fibres de verre - Made in Germany (conception, développement, production)

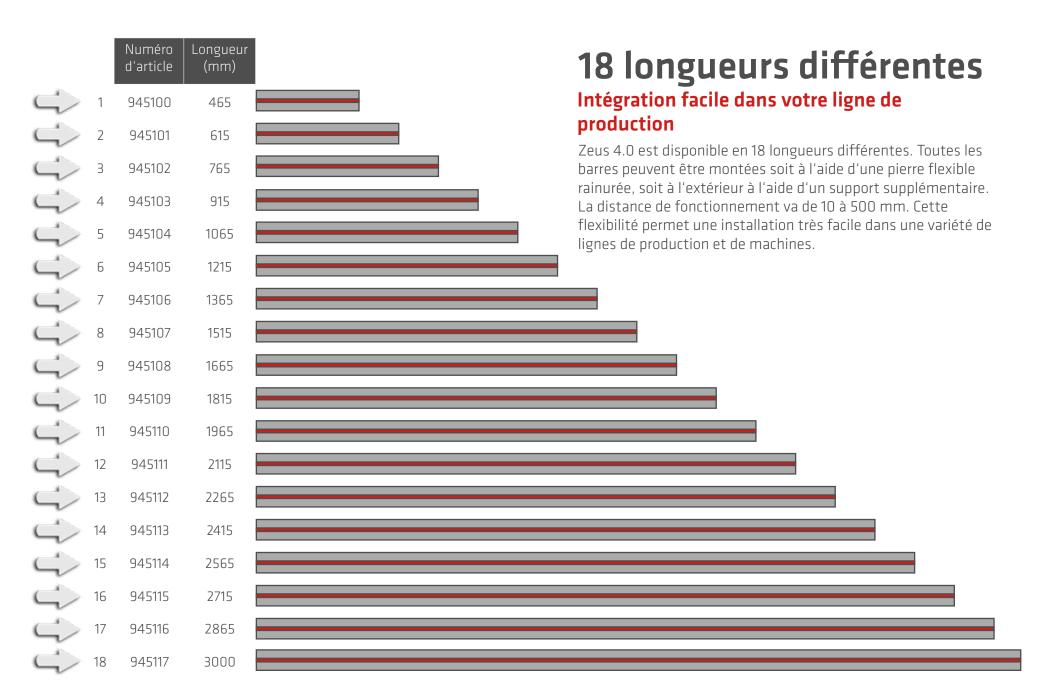
# Données techniques

Nom	SI DC Zeus 4.0
Tension	
Tension d'alimentation	SI DC- PU (article no. : 945000) ou bloc d'alimentation (24V ; 10 Watt) avec un connecteur M12
Tension de fonctionnement	24 V DC ± 10%
Mise à la terre	Il est absolument nécessaire de relier le pôle négatif de la tension d'alimentation à la terre de protection (PE). Dans le cas contraire, la barre peut être endommagée.
Dans le cas du SI DC-PU, il est déjà intégré dans le système d'alimentation. déjà intégré dans l'unité d'alimentation d'alimentation. Article No.: 945000	230 V
Tension de court-circuit / pointe d'émission / terre:	Max. 70 μA à ± 8 kV DC
Longueur du câble	Disponible en état pré-assemblé
Connexions	Connecteur M12 à 12 pôles
Classe de protection	IP66
Sortie	
Tension de sortie	Avec 24V DC max. ± 8KV (positif et négatif)
Courant entre l'émetteur et la terre	Max. 70 μA à 7 kV DC

Environnement	
Température	Min. 0°C+50°C (+32°F+122°F)
Température de stockage	Min. 0°C+80°C (+32°F+176°F)
Vitesse des matériaux	0-8 m/sec
Distance de travail	10-500 mm
À utiliser dans	Les applications industrielles
Classe de protection	IP66

LED -Affichage	
Bleu (intervalle de clignotement)	Réglage de la fréquence
	5 Hz 1x clignotant
	10 Hz 2x clignotant
	20 Hz 3x clignotant
	30 Hz 4x clignotant
	50 Hz 5x clignotant
Rouge clignotant	Surchargé (en mode défaut)

Mécanique	
Longueur effective	480-3000 mm [L]
Dimensions	41 x 30 x (L) [H X L X L]
Boîtier	1,9 kg/m
Housing	Plastique renforcé de fibres de verre
Options de montage	Pierres à rainures ou support de montage
Distance de la pointe de l'émetteur	1/30 mm (positif à négatif 15 mm)
Connexion d'air	n/a



# Structure et caractéristiques

- Connecteur d'alimentation M12 (y compris l'interface série)
- 2 Affichage LED multicolore pour un contrôle visuel
- Commutateur de fréquence manuel
- Pointes émettrices brevetées à l'égalisation de tension
- Composants puissants et de haute qualité
- Boîtier en plastique renforcé de fibres de verre pour une utilisation industrielle lourde
- 7 18 longueurs différentes





# Industries et applications

Applications polyvalentes de la barre antistatique ZEUS 4.0



Chimie et pétrochimie



Traitement mécanique



Construction de machines et d'installations



Pharmacie



Industrie du plastique



Tissus non tissés et textiles



Industrie de l'impression / du papier et de l'emballage



Industrie des boissons



Industrie du bois



Électro-industrie



Industrie alimentaire



Fabrication d'automobiles et de véhicules



#### CHIMIE ET PÉTROCHIMIE

- > Optimisation des processus à grande vitesse Processus de remplissage des silos
- > Protection contre les chocs électriques
- > Préparation avant le changement de granulés
- > Processus de tri et de transport



#### PHARMACIE

- > Optimisation du processus à grande vitesse
- > lonisation des blisters
- > Pré-nettoyage des ampoules Tri des comprimés
- > Déchargement des médicaments



#### TRAITEMENT MÉCANIQUE

- > Processus de tri et de transport
- > Décharge pendant le polissage Elimination des copeaux
- > Protection contre les chocs électriques
- > Décharge lors du ponçage de surfaces métalliques
- > Prévention de la contamination



## INDUSTRIE DE L'IMPRESSION / DU PAPIER ET DE L'EMBALLAGE

- > Processus de tri et de transport
- > Processus de pliage et d'empilage
- > Prévention de la pollution
- > Déchargement pour soufflage et thermoformage
- > Optimisation des résultats de l'imprimante Protection contre les chocs électriques
- > Déchargement pour les processus de bobinage et de découpe



#### CONSTRUCTION DE MACHINES ET D'INSTALLATIONS

- > Optimisation des processus de remplissage des silos à grande vitesse
- > Protection contre les chocs électriques
- > Préparation avant le changement de granulés
- > Processus de tri et de convoyage



#### INDUSTRIE DU PLASTIQUE

- > Optimisation des processus à haute vitesse
- > Déchargement de pièces en plastique
- > Processus de tri et de convoyage
- > Protection contre les chocs électriques
- > Processus de déchargement pour l'étiquetage
- > Prévention de la pollution



#### TISSUS NON TISSÉS ET TEXTILES

- > Processus de tri et de convoyage
- > Éviter les dépôts de fibres et de poussières
- > Processus d'enroulement, par exemple sur les machines de découpe
- > Processus de coupe, par exemple sur les non-tissés.
- > Déchargement des œillets et des peignes



#### INDUSTRIE DES BOISSONS

- > Processus de tri et de convoyage
- > Éviter l'accumulation de poussières
- > Optimisation des processus
- > Processus de déchargement pour l'étiquetage



#### INDUSTRIE DU BOIS

- > Optimisation du processus
- > Éviter les dépôts de copeaux et de poussière
- > Protection contre les chocs électriques
- > Processus de tri et de transport



#### INDUSTRIE ÉLECTRIQUE

- > Optimisation des flux de processus à haute vitesse
- > Processus de tri et de convoyage
- > Nettoyage des points d'assemblage
- > Prévention de la contamination
- > Déchargement des composants



#### **INDUSTRIE ALIMENTAIRE**

- > Processus de tri et de convoyage
- > Protection contre les chocs électriques
- > Processus de déchargement pour l'étiquetage
- > Prévention de la contamination
- > Optimisation des processus
- > Décharge pendant les processus de découpe
- > Décharge pendant le remplissage de poudres



#### **A**UTOMOBILE ET FABRICATION DE VÉHICULES

- > Processus de tri et de transport
- > Prévention de la pollution
- > Optimisation des processus Protection contre les chocs électriques

# Charge électrique dans la fabrication et les machines

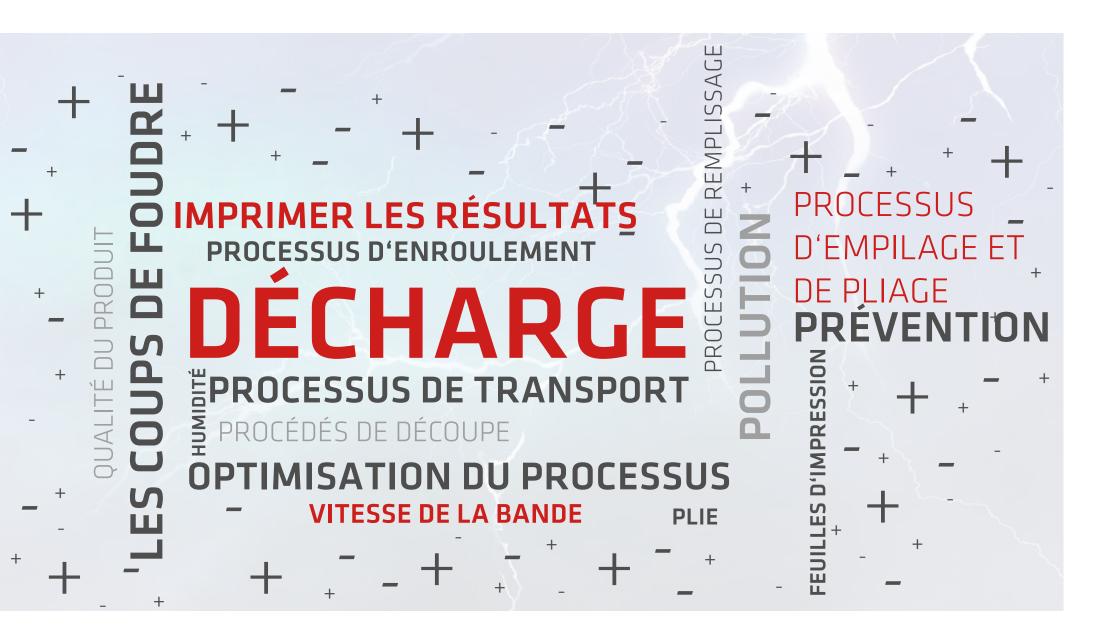
## Un problème largement méconnu

Dans les chaînes de production et les machines, il arrive souvent que des perturbations du flux se produisent, qui ne peuvent pas être attribuées clairement à une seule cause à première vue. Dans un grand nombre de cas, des charges électriques involontaires sont à l'origine de ces perturbations.

## Indications d'une charge électrique indésirable:

- Chocs électriques
- Feux et étincelles
- Adhésion de la poussière
- Les matériaux se collent les uns aux autres
- Taux de rejet élevé
- Seule une faible vitesse de bande peut être atteinte









# COMBATTRE LA CHARGE ÉLECTRIQUE AVEC ZEUS 4.0

PRÉVOYEZ UNE CONCERTATION DÈS MAINTENANT.

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



# **ZEUS 4.0** - essayer gratuitement

### Test dans des conditions de travail réelles

Presque tous nos produits peuvent être testés en conditions réelles dans votre production pendant 14 jours sans aucune obligation. Vous n'avez pas à vous soucier des démarches administratives à effectuel pendant les tests. Si le produit ne convient pas à votre application nous serons heureux de vous proposer des alternatives appropriées Les produits qui ne sont pas nécessaires peuvent être récupérés chez vous.

Essayez-la gratuitement maintenant:



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

#### Vous avez des questions ou besoin de conseils personnalisés?

#### Nous sommes heureux de vous aider!

(+)33 (0) 4 89 81 38 1 info@swepro.fr www.swepro.fr





## **Swepro France**

400 Avenue Roumanille "Greenside" Batiment 4 06410 BIOT

Téléphone: (+)33 (0) 4 89 81 38 11

E-Mail: info@swepro.fr

www.swepro.fr

