

# Nettoyage à grande vitesse pour composants sensibles à haut niveau de propreté

## EcoCvolta

Système modulaire de nettoyage en continu pour composants sensibles avec des exigences élevées de propreté particulaire et filmique.



Partout où des composants sensibles sont fabriqués en grandes quantités et où les exigences en matière de propreté des composants sont élevées, l'EcoCvolta peut être la solution idéale pour le nettoyage.

Grâce au principe de traitement en continu, elle s'intègre parfaitement dans ce qu'on appelle les « lignes de production à haut débit ». L'installation peut être raccordée sans difficulté à des installations de salle blanche afin d'éviter toute recontamination indésirable des composants.

Grâce à une large gamme de modules de traitement, l'EcoCvolta est capable de prendre en charge une multitude de tâches de nettoyage.

- + **Idéal pour les lignes de production à haut débit :**  
grâce au principe de traitement en continu
- + **Temps de cycle très courts :**  
de 0,5 à 10 secondes pour une productivité maximale
- + **Haute efficacité de nettoyage :**  
pour les impuretés particulaires de 50 à 300 µm
- + **Configuration modulaire :**  
pour différents processus de nettoyage et différentes exigences.
- + **Intégration possible dans des salles blanches :**  
pour éviter toute recontamination.



## EXIGENCES TYPIQUES CONCERNANT LE PROCESSUS ET LA GÉOMÉTRIE DES COMPOSANTS

- Dimensions des pièces : max. 1 000 x 270 x 150 mm (autres dimensions sur demande)
- Épaisseur du matériau : 0,050 à 20 mm (autres épaisseurs disponibles sur demande)
- Matériau : matériaux avec ou sans revêtement ; acier inoxydable ou titane (autres matériaux sur demande)
- Contaminants : particules, huiles de découpage, émulsions, bavures, bavures en lamelles, dépôts pelliculaires d'origine inconnue
- Durée des cycles : de 0,5 seconde à 10 secondes
- Exigences de propreté particulaire résiduelle : taille maximale des particules de 50 µm à 300 µm maximum
- Exigences de propreté filmique : de 38 à 48 mN/m, exempt d'huiles et de composants huileux moléculaires
- Exempt de certaines substances non autorisées à la surface, telles que le phosphore, les détergents, les tensioactifs, le soufre, les silicones, le silicium et toute matière organique.



## PROCÉDÉS POSSIBLES POUR LE NETTOYAGE DES PLAQUES BIPOLAIRES :

- Nettoyage par aspersion haute pression
- Nettoyage par aspersion basse pression
- Nettoyage à la vapeur
- Hydro-nettoyage
- Sablage au CO<sub>2</sub>
- Nettoyage au laser
- Plasma atmosphérique à basse énergie
- Procédés plasma à haute énergie
- Élimination thermique des huiles sous atmosphère inerte
- Isolation de haute qualité pour la réduction des pertes thermiques
- Commande de l'installation simple et sûre : écran couleur 12 pouces avec pictogrammes explicites
- Facilité d'entretien : grands volets roulants permettant un accès optimal et peu encombrant aux composants nécessitant un entretien

Nettoyage, dégraissage et préparation de surface fiables et reproductibles des plaques bipolaires, indispensables aux procédés de revêtement et aux fonctions des piles à combustible.

## CONTACT

Ecoclean GmbH  
 Hans-Georg-Weiss-Str. 10  
 52156 Monschau/Allemagne  
 info.monschau@ecoclean-group.net

[www.ecoclean-group.fr](http://www.ecoclean-group.fr)

**SBS ECOCLEAN GROUP**