



---

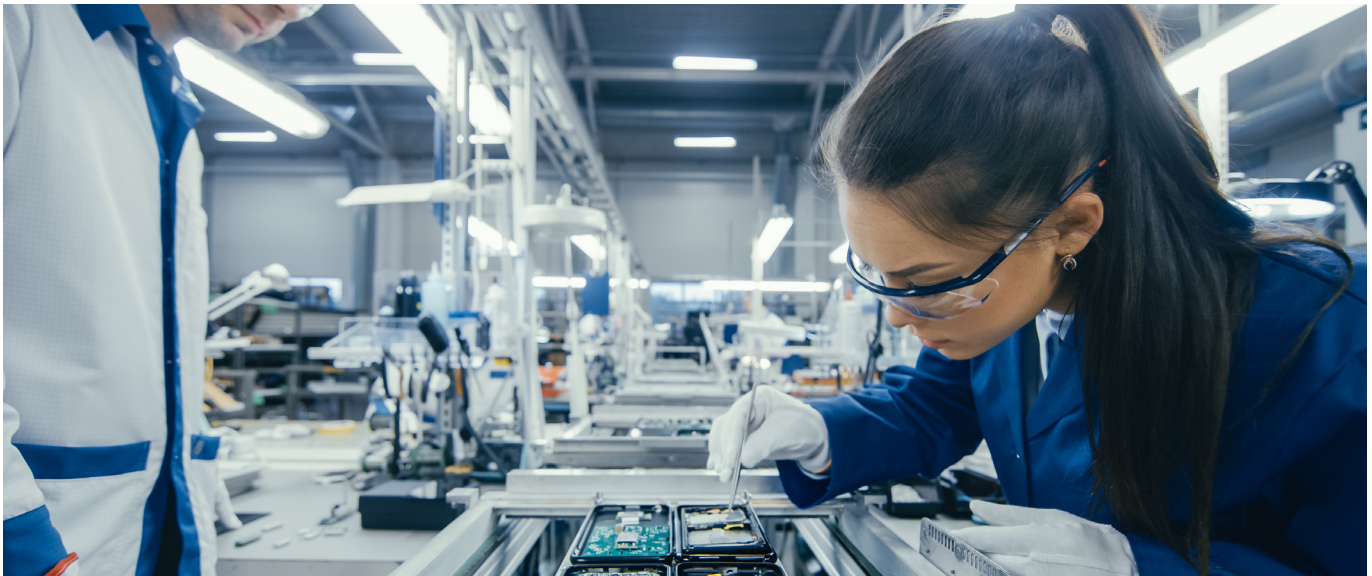
# HUMIDIFICATION:

PRÉVENTION DE L'ESD DANS L'INDUSTRIE  
ÉLECTRONIQUE

SYSTÈME D'HUMIDIFICATION À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR  
MONTAGE EN SURFACE

# PRÉVENTION DE L'ESD

**RÉDUISEZ LES DÉFAUTS DE MONTAGE À PRESQUE ZÉRO**



## EFFETS D'UN TAUX D'HUMIDITÉ NON CONTRÔLÉ

'ESD REPRÉSENTE ENVIRON 1/10 DES DOMMAGES



ESD



ADHÉRENCE D  
POUSSIÈRES



TAUX  
D'ERREUR



DOMMAGES  
AUX CIRCUITS



DÉFAUTS DE  
SOUDURE  
DEFECTS



MAUVAIS  
MONTAGES

## FACTEURS

1

*Niveau d'humidité influencé par les conditions atmosphériques extérieures*

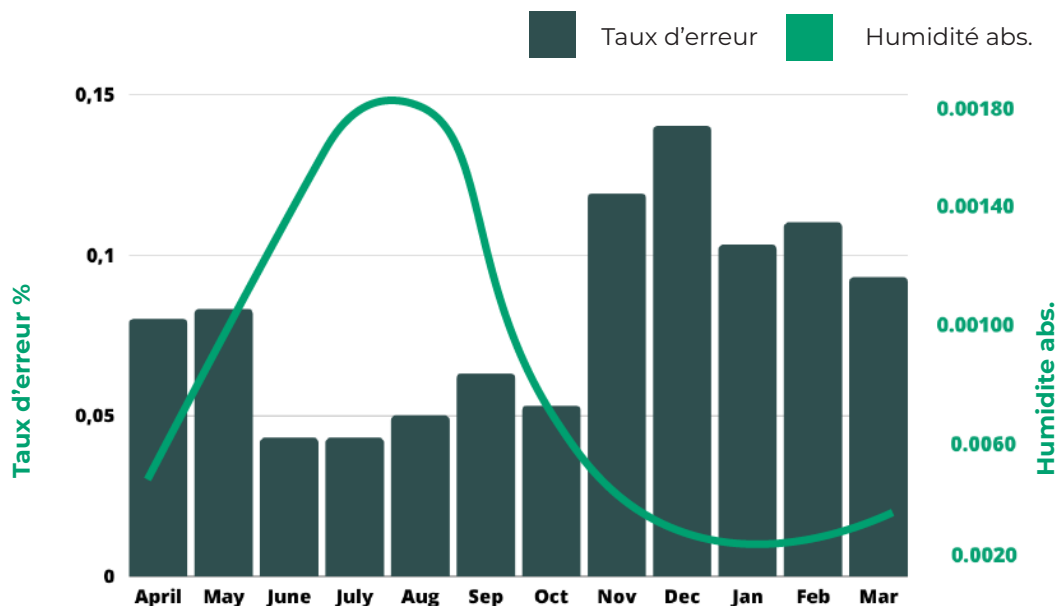
2

*Température contrôlée par le système de CVC*

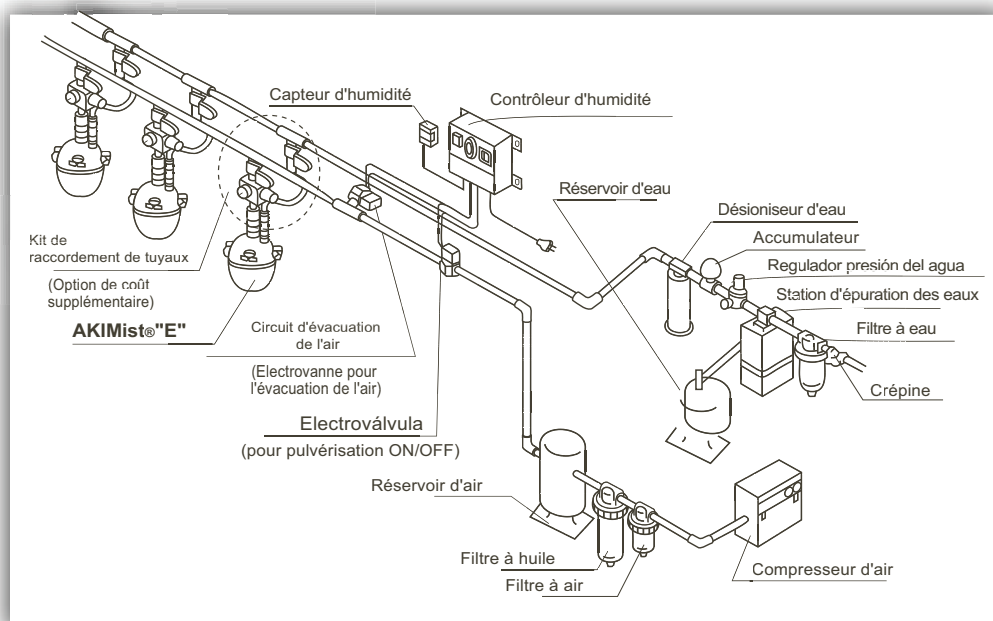
3

*Error Le taux d'erreur augmente lorsque le niveau d'humidité est faible, en particulier pendant la saison hivernale*

## LA SOLUTION D'IKEUCHI : SYSTÈME D'HUMIDIFICATION PAR BROUILLARD SEC AIRAKI® AVEC L'HUMIDIFICATEUR AKIMIST®



- AirAKI® est un système d'humidification composé de l'humidificateur à brouillard sec AKIMist® "E", d'un équipement de contrôle et d'un équipement d'osmose inverse.
- Le brouillard sec non mouillant pulvérisé par AKIMist® "E" produit et maintient un environnement à humidité contrôlée qui génère moins de charge statique et réduit ainsi considérablement les problèmes – tels que les dommages aux circuits et l'adhérence de la poussière.



### Installation flexible

Grâce à la petite taille de l'humidificateur à brouillard sec AKIMist® "E" (~25 cm de hauteur), il est facile à installer indépendamment du système de climatisation existant. Il convient à tout type de configuration, même aux pièces ayant un espace limité, car il humidifie sans mouiller les surfaces

## SYSTÈME D'HUMIDIFICATION PAR BROUILLARD SEC AIRAKI® AVEC L'HUMIDIFICATEUR AKIMIST® "E"

### AKIMIST®

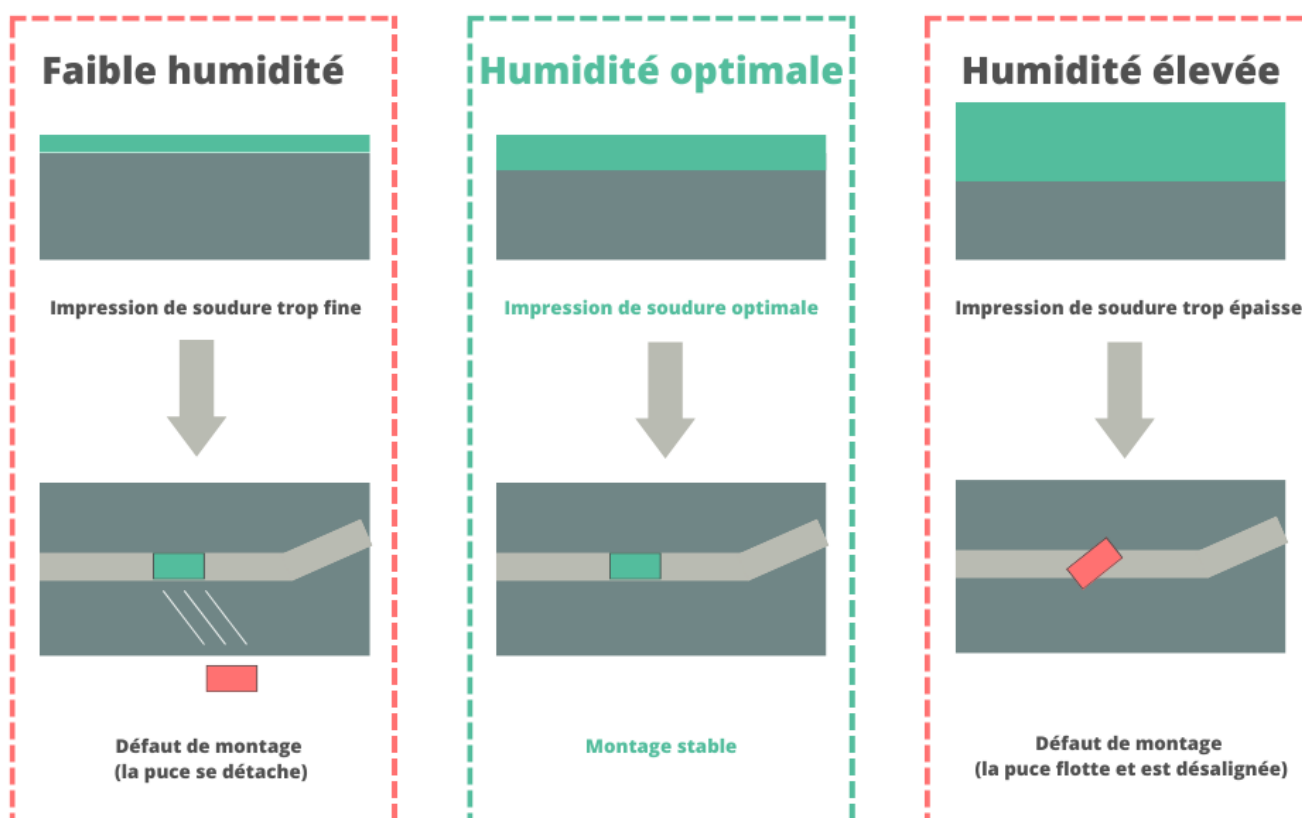
AKIMist maintient un taux d'humidité constant tout au long de l'année, améliorant ainsi les processus de montage et d'assemblage, et par conséquent, la qualité du produit. La qualité du montage est influencée par l'aspect de l'impression de soudure, qui est affectée par l'humidité.

### IMPRESSION DE SOUDURE

Un environnement avec un taux d'humidité trop bas entraînera une impression de soudure fine et la puce se détachera. En revanche, un taux d'humidité trop élevé entraînera une impression de soudure épaisse, ce qui fera flotter la puce et la désalignera.

### ERREURS DE MACHINE

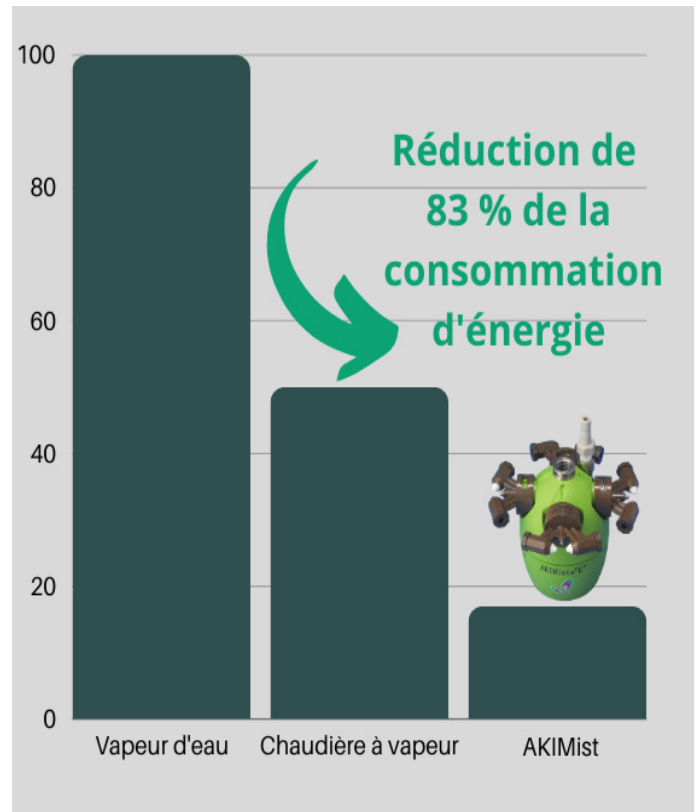
L'humidification de la zone de travail prévient également les erreurs de montage de la machine dues à la charge statique et à l'amincissement/dessèchement de la soudure. En réduisant le risque d'ESD, vous éliminez également le risque d'explosion ou d'incendie, ce qui pourrait représenter un risque sérieux pour la santé du personnel et des dommages matériels. En général, le contrôle de l'humidification garantit une durée de vie plus longue de vos machines et de votre équipement.



## L'HUMIDIFICATEUR ÉCONOME EN ÉNERGIE

### Humidificateur économe en énergie

- **AKIMist® "E"** utilise 83 % moins d'énergie qu'un humidificateur classique (1/5e)
- Les émissions de CO2 sont de 80 % inférieures à celles des humidificateurs classiques (comme la vapeur)
- **AKIMist® "E"** présente le double avantage d'humidifier tout en abaissant la température (refroidissement) grâce à la pulvérisation. Cela permet d'économiser de l'énergie et de réduire les coûts de climatisation



## HUMIDIFICATEUR NON MOUILLANT



### Humidificateur non mouillant

- L'humidificateur par brouillard sec **AKIMist® "E"** est recommandé pour la production de pièces de précision où les gouttelettes d'eau poseraient problème.
- Les gouttelettes sont si petites (en moyenne 7  $\mu\text{m}$ ) qu'elles rebondissent sur la surface qu'elles touchent, sans éclater.
- Pas de fuite = arrêt de la pulvérisation dès que l'air comprimé est coupé



## CLIENTS QUI ONT MIS EN PLACE AKIMIST® AVEC SUCCÈS POUR PRÉVENIR L'ESD

“

“Un fabricant de systèmes audio pour voitures a éliminé l'ESD sur son site de production en installant 46 unités d'AKIMist sur ses lignes de CMS et d'inspection”



“

“Un fabricant de circuits imprimés (PCB) a considérablement amélioré la qualité de ses produits en réduisant les défauts de montage et en améliorant la qualité de son imprimante de soudure”.



“

“Une société d'impression qui fabrique des films de transfert pour l'impression sur téléphones mobiles et ordinateurs a éliminé le risque d'ignition due à l'ESD,” , en installant AKIMist®.”



## SYSTÈME D'HUMIDIFICATION PAR BROUILLARD SEC AIRAKI® AVEC L'HUMIDIFICATEUR AKIMIST® "E"

- ✓ Double avantage: Humidification et abaissement de la température (refroidissement) par atomisation
- ✓ Prévention de l'ESD et suppression de la poussière en maintenant un taux d'humidité constant toute l'année
- ✓ Haute efficacité
- ✓ Peu d'entretien
- ✓ Facilement adaptable aux changements de disposition des locaux

## SYSTÈME D'HUMIDIFICATION PAR BROUILLARD SEC AIRAKI® AVEC L'HUMIDIFICATEUR AKIMIST® "E": SES BÉNÉFICES

### Réduction des pertes de produits

- Réduction du taux de défauts dus à la réduction de l'ESD
- Augmentation de la durée de vie des machines
- Réduction du risque d'ignition par le feu

### Économies d'énergie

- Réduction des coûts de climatisation grâce au refroidissement de la température
- Moins de consommation d'énergie
- Moins d'impact sur l'environnement

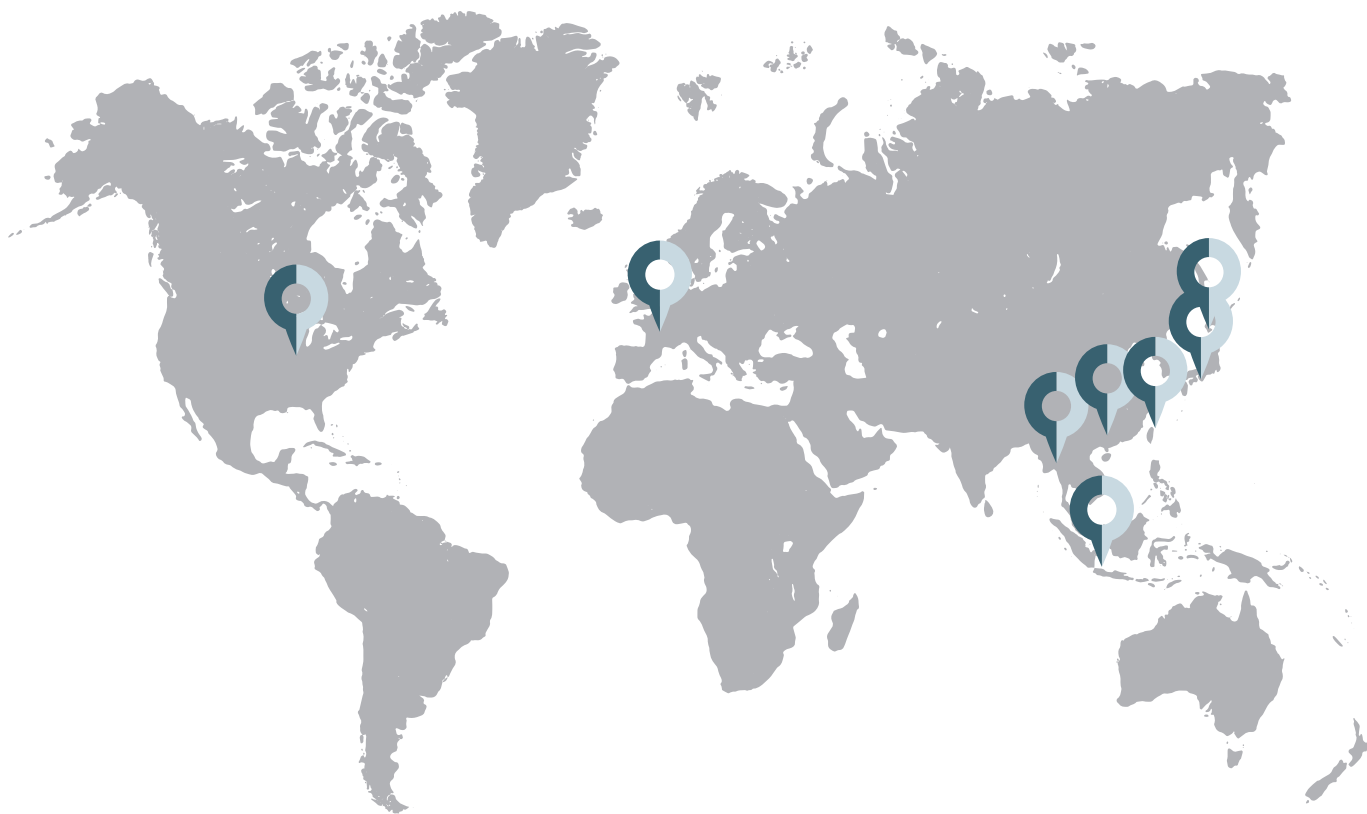
### Augmentation de la productivité

- Diminution du taux de défaillance des machines
- Meilleur environnement de travail, plus sûr pour les employés
- Réduction des arrêts maladie des employés

### Amélioration de la qualité du produit

- Amélioration de la qualité de l'impression de soudure de PCB et de la qualité de montage
- Amélioration de la qualité du produit grâce à la suppression de la poussière





Ikeuchi est une entreprise japonaise présente dans le monde entier. Elle a été fondée en 1954 à Osaka et s'est depuis étendue en Asie, en Amérique du Nord et en Europe.

Pour toute demande de renseignements / demandes d'information / devis concernant ce produit, veuillez nous contacter



いけうち

**Ikeuchi Europe**

The fog engineers

"Taking the path less traveled"

**IKEUCHI EUROPE B.V.**



Merwedeweg 6, 3621 LR Breukelen  
The Netherlands



Tél: 0031-20-820-2175



info@ikeuchi.eu



www.ikeuchi.eu