

Introduction de produit - piezobrush® PZ3-i

En prévision du salon Bondexpo : L'introduction de l'appareil compact d'intégration de plasma piezobrush® PZ3-i

Relyon plasma, une filiale de la société TDK Electronics AG avec siège social à Regensburg présente au salon international des technologies de collage Bondexpo à Stuttgart son système de plasma innovant piezobrush® PZ3-i. Basée sur la technologie PDD®, cette solution compacte d'intégration est adaptée à un large éventail d'applications de surfaces.

Regensburg/Stuttgart. Le salon Bondexpo ouvre ses portes du 5 au 8 octobre 2021, après son annulation l'année dernière. Pour la première fois, Relyon plasma présente dans le hall 5 au stand 5505 la solution compacte d'intégration piezobrush® PZ3-i. Le plasma froid à pression atmosphérique est utilisé pour préparer de façon optimisée les surfaces hydrophobes au collage, par l'augmentation de l'énergie de surface ce qui permet un procédé stable d'adhésion.

Piezobrush® PZ3-i – Le plasma en tant que standard de l'industrie pour l'avenir

Le coup de cœur de la présence de Relyon plasma au salon de cette année est la première présentation au niveau mondial de la solution compacte d'intégration piezobrush® PZ3-i. L'appareil de plasma froid est prévu pour l'intégration dans des installations de production existantes, et à cette fin, il a été doté d'une conception compacte, sûre et efficace. Il est donc adapté idéalement à la préparation avant le collage, l'impression et le laminage. Grâce à son boîtier robuste, le piezobrush® PZ3-i s'implémente facilement et sans problème dans des systèmes inline. En plus, il permet un contrôle complet du procédé pour les séquences de production automatisées, garantissant la traçabilité. L'utilisation de l'appareil est intuitive, et sa maintenance sans outil.



Image 1: Les composants du piezobrush® PZ3-i, le boîtier du pilote et le support du module.

Des largeurs de traitement flexibles grâce à la modularité

Avec une largeur de traitement moyenne de 5 à 29 mm (CDA), le piezobrush® PZ3-i est très bien adapté au traitement préalable des rainures de collage ou pour l'impression de marquage sur des matériaux de faible énergie. D'autres gaz tels que l'azote permettent même des largeurs jusqu'à 50 mm. Cependant, beaucoup d'applications exigent des largeurs encore plus grandes. Grâce à la construction modulaire, une juxtaposition des appareils est possible à tout moment et très facilement, cela permet de s'adapter individuellement à des largeurs plus grandes.



Image 2: Juxtaposition de plusieurs appareils individuels piezobrush® PZ3-i pour des largeurs de traitement plus grandes.

Le piezobrush® PZ3-i avec la technologie PDD® génère du plasma froid de façon hautement efficace. Basé sur les expériences avec le modèle prédécesseur piezobrush® PZ2-i - utilisé déjà par beaucoup de clients - le piezobrush® PZ3-i a été développé en fonction des besoins des utilisateurs afin de combler le vide entre les appareils portables et les appareils inline à haute performance. Par exemple, la société IKA®-Werke GmbH & Co. KG utilise le prédécesseur pour coller des pipettes autoclavables.

Jusque-là, des systèmes haute performance sont utilisés pour les procédés automatisés du plasma. Ceux-ci ont été optimisés pour des vitesses de procédé élevées, mais cela engendre des exigences assez contraignantes en termes de sécurité et de contrôle de procédé. Il faut notamment éviter la surchauffe de l'échantillon pour les substrats sensibles aux variations thermiques. Cependant, le piezobrush® PZ3-i facilite l'utilisation du plasma grâce à sa température basse en dessous de 50° C, l'alimentation par des câbles à basse tension et la protection des collaborateurs par une protection tactile et par des émissions réduites. Cela permet de nouvelles possibilités d'emploi : Avec le piezobrush® PZ3-i il est désormais possible d'obtenir avec peu d'effort des résultats d'adhésion optimisés et reproductibles.



Image 3: Utilisation du modèle prédécesseur piezobrush® PZ2-i pour le collage de polypropylène (PP). Source : IKA®-Werke GmbH & Co. KG

Des exemples d'application sur le stand du salon

Relyon plasma est heureux d'accueillir les personnes intéressées sur son stand. Elles auront la possibilité de vivre directement sur place l'innovation piezobrush® PZ3-i, l'appareil portable piezobrush® PZ3 ainsi que les systèmes hautes performance avec la technologie PAA® en action, et elles auront l'occasion de poser aux experts des questions par rapport à leurs propres applications spécifiques. En plus, les visiteurs pourront apporter leurs substrats pour découvrir les avantages d'un traitement au plasma.

Caractéristiques techniques du piezobrush® PZ3-i:

Alimentation électrique	24 V DC
Consommation énergétique	Max. 18 W
Consommation énergétique	Unité à intégrer avec raccord au gaz
Poids	380 g
Température du plasma	< 50°C
Température du plasma	2 – 10 mm
Largeur de traitement	5 – 29 mm (CDA) 5 – 50 mm (azote)