

Caso de aplicación: Pretratamiento corona

Pretratamiento para uniones exigentes en el sector de electrodomésticos.

Hay aplicaciones de clientes que requieren más de las cintas adhesivas de los Bonding Engineers que «solo» unir. Además de las funciones especiales que una solución de unión puede tener que cumplir dentro de una aplicación – sellado, ser eléctrica o térmicamente conductiva, resistencia al calor o al frío – la superficie del sustrato en sí misma podría ser un factor desafiante para la unión.

Los electrodomésticos de nuestros socios de las industrias de bienes de consumo y electrónica no solo están cambiando rápidamente con respecto a su diseño, sino que también se vuelven más inteligentes: Los elementos operativos se realizan con frecuencia como soluciones de pantalla táctil integradas en el dispositivo y se pueden controlar manualmente o mediante una aplicación. En nuestro caso de aplicación actual, una pantalla táctil debe instalarse en el panel frontal de un lavavajillas. Al mismo tiempo, este panel está destinado a desaparecer tan pronto como la puerta del lavavajillas esté cerrada, es decir, está diseñado para integrarse en la estrecha parte superior de la puerta.

Aquí, una solución de unión de Lohmann tiene bastante trabajo que hacer. Los huecos para pantallas pequeñas y botones exigen troquelados de alta precisión. Estas piezas troqueladas tienen que unir múltiples capas y materiales, que aseguran el buen funcionamiento eléctrico del dispositivo. Entre otras cosas, por este motivo, el sellado contra líquidos, vapor y agentes de limpieza debe estar garantizado, así como una compensación de los diferentes coeficientes de expansión durante el uso repetido del dispositivo. Detrás de la superficie superior de la pantalla, hay etiquetas de

serigrafía que no deben verse afectadas por la adhesión.

Durante las pruebas iniciales con los paneles frontales de plástico en la estación de trabajo del Bonding Arena®, quedó claro: la gama de cintas adhesivas de alto rendimiento que tienen las características deseadas es insuficiente para fijar de manera óptima los componentes individuales al panel frontal de plástico.

Para estos casos, los Bonding Engineers tiene una solución: se llevan a sus clientes más el sustrato superficial a recibir un pretratamiento corona. Existen varios dispositivos, listos para ser aplicados a superficies de distintos tamaños. Por ejemplo, componentes de plástico que son difíciles de humectar pueden ser sometidos a una descarga de corona que crea moléculas polares en la superficie permitiendo que los adhesivos se adhieran (mejor) sobre ellos. Si una cinta adhesiva no tiene la adhesión inicial («tack») deseada pero todas las demás características cumplen con los requisitos, tal pretratamiento puede lograr la adhesión final deseada – que es resistente al envejecimiento, por supuesto.

¿También tiene una unión desafiante para nosotros? ¡No dude en ponerse en contacto!
ae@lohmann-tapes.com

Productos recomendados:

- DuploCOLL® VP 7367
- DuploCOLL® 918
- DuploCOLL® 6311
- DuploCOLL® 935 F/P