

¿Cómo equipar correctamente su taller de pintura con aire comprimido?

Los problemas de polvo, cráteres, “piel de naranja” y los peligros de la electricidad estática relacionados con el aire comprimido.

1 – La electricidad estática y el aire comprimido:

Todos conocemos sus efectos, al peinarnos, tocando la puerta de un vehículo o al frotar una regla de plástico con un tejido: la regla se carga progresivamente de electricidad estática y atrae trocitos de papel dispersos a su alrededor.

El **fenómeno se aplica al aire comprimido** cuando circula a presión por un enchufe o una manguera, y puede provocar graves accidentes (explosiones, incendios, etc.).

2 – Polvo circundante: el peor enemigo de la pintura:

- En carrocería, la pistola de pintura utiliza energía neumática. El aire comprimido se mezcla con la pintura, que se proyecta sobre el soporte a pintar. Esa energía se envía mediante tubos de material plástico que, cargado de electricidad estática, puede afectar a la operación de pintura. Como hemos visto, la electricidad estática tiene como efecto atraer el polvo circundante. Esa contaminación residual se «adhiera» a la superficie exterior recién pintada.

La reparación precisa la repetición completa del trabajo, lo que suele generar una pérdida neta para el carrocerero.

- La temperatura suele alcanzar los 60°C o más durante la fase de secado. El calor puede deteriorar el interior de las mangueras si no están adaptadas, creando partículas que se proyectan sobre la pintura.

Por este motivo, es esencial utilizar productos adaptados para evitar este tipo de incidentes: los **alargadores de tubo STOFLEX** de goma SBR/EPDM provistos de conectores y [enchufes rápidos de seguridad prevoS1](#) son **antiestáticos** y resisten temperaturas de -15°C a +70°C.

3 – Cráteres y silicona:

La presencia de **silicona** en su red de aire, y por tanto en la pintura, crea burbujas, cráteres y desconcha las superficies pintadas.

Para evitar estos problemas, debe utilizar productos fabricados sin silicona («silicone free»).

4 - La norma ATEX:

La directiva **ATEX** (de Atmósferas EXplosivas) es una norma que permite **calificar un equipo** en función de su entorno (**más o menos peligroso**) para evitar riesgos de explosión.

Los **enchufes rápidos de seguridad prevoS1** responden a las exigencias de las **categorías 2 y 3** de la **norma ATEX**, que certifica el uso del prevoS1 en la mayoría de industrias (ambientes gaseosos y cabinas

de pintura, por ejemplo). No poseen fuentes potenciales de inflación propias, lo que permite utilizarlos para equipar centros con riesgos de explosión (transferencias de harinas, ambientes gaseosos, etc.).

5 – Equipe correctamente su lugar de trabajo:

En pintura, es esencial equipar su lugar de trabajo:

- Con un [secador de aire](#) en la cabecera de la red o en la entrada de la cabina para eliminar cualquier rastro de agua en el aire (formación de cráteres).
- Con una [filtración submicrónica](#) con regulador (evita el riesgo de «piel de naranja» y de cráteres).
- Con una [pistola de pintura adaptada](#) (tamaño correcto de boquilla, presión de servicio, caudal, etc.)
- Utilice [alargadores y enchufes](#):
 - o antiestáticos
 - o sin silicona
 - o resistentes a temperaturas elevadas

Solicite una formación PREVOST:

¿Es un profesional (gabinete de estudios, técnico de mantenimiento, instalador, proveedor de energía, escuela comercial, etc.) y desea integrar el control del aire comprimido a su estrategia de producción o comercialización? Contacte con nuestros técnicos formadores en: training@prevost.eu

Más información sobre PREVOST: www.prevost.es