



Publicado en: **Cesviteca**
www.cesvimap.com

Zona de preparación rápida SP520 UVD, de Spanesi

PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS RÁPIDOS ES MUY IMPORTANTE DISMINUIR EL TIEMPO DEDICADO AL SECADO DE PRODUCTOS EN LA ZONA DE PINTURA. POR ELLO, SE HACE NECESARIA LA INSTALACIÓN DE ZONAS DE PREPARACIÓN RÁPIDA, QUE OFREZCAN AL TALLER ALTERNATIVAS A LA UTILIZACIÓN DE LA CABINA-HORNO

La zona de preparación rápida SP520 UVD, de Spanesi, permite al taller realizar procesos completos, con su correspondiente secado, de reparaciones de una o dos piezas, así como el pintado de interiores, gracias a que posee dos grupos de extracción capaces de generar un caudal de aire de 36.000 m³/h y de incorporar equipos de secado por infrarrojos y ultravioleta.

Ésta y otras cualidades técnicas, así como la posibilidad de ajustar su configuración a las necesidades particulares del taller, hacen de esta zona de preparación un equipo ideal para las operaciones rápidas de preparación y pintado del vehículo.

DESCRIPCIÓN

La zona de preparación de Spanesi consta de los siguientes elementos: plano aspirante, plenum o techo filtrante, grupo de extracción, paredes laterales, lámpara ultravioleta, lámpara infrarroja y cuadro eléctrico de control.

Plano aspirante

El plano aspirante está compuesto por un conjunto de rejillas zincadas colocadas sobre vigas longitudinales, de modo que facilitan la extracción del aire y soportan el peso del vehículo.

Bajo las rejillas están instaladas unas bandejas que soportan los filtros, denominados también *paint-stop*, que captan y retienen las partículas de pintura en suspensión presentes en el flujo del aire de salida.



▶ Plano aspirante en funcionamiento



▸ Zona de preparación



▸ Vehículo sobre plano aspirante



▸ Grupo de extracción

Plénium o techo filtrante

Se encuentra en la parte superior, desde la que se reparte homogéneamente el caudal de aire en circulación. Está formado por elementos modulares monobloque en chapa zincada, sobre los que se montan los filtros. Repartidos a lo largo del plénium y localizados en los ángulos formados por las paredes laterales y éste, se encuentran 10 plafones de iluminación, que poseen 3 tubos fluorescentes de 30 W cada uno, que proporcionan una iluminación de 800 lux.

Grupo de extracción

El grupo de extracción se encarga de mover el aire que recogerá el polvo de lijado y los vapores y nieblas de pulverización. El puesto de preparación tiene 2 turbinas, capaces de conseguir un caudal de aire de extracción de 18.000 m³/h cada una. Son movidas por un motor, mediante sendas poleas. El motor que mueve la turbina de extracción es eléctrico, del tipo jaula de ardilla, de 7,5 CV de potencia. El gran caudal de aire que pueden mover estos grupos es capaz de disminuir los tiempos de evaporación de las pinturas de base agua. Los fosos del plano aspirante están comunicados con el grupo de extracción. El aire, antes de llegar a la turbina, pasa por unos filtros en forma de sacos, colocados sobre una estructura de chapa zincada. El conjunto se completa con una canalización de aire al exterior de chapa zincada, a modo de chimenea, regulada por una trampilla, y otra canalización de entrada de aire al plénium.

Paredes laterales

Están compuestas de paneles modulares tipo *sandwich*, totalmente plastificados y realizados en chapa zincada con aislamiento en lana de roca. Los paneles de un lateral pueden ser acristalados. La separación entre los puestos de trabajo se realiza mediante una cortina de plástico, la cual se puede extender o recoger desde la parte superior utilizando un accionamiento automático. El frontal queda libre para la entrada y salida de vehículos, aunque puede cerrarse con cortinas correderas de



▸ Cortinas correderas

accionamiento manual. En la zona trasera se sitúa una cortina que separa la zona de trabajo del grupo de extracción, evitando que se pulverice.

Lámpara de secado por ultravioleta

La zona de preparación rápida doble SP520 UVD está diseñada para instalar puente de infrarrojos y/o sistema ultravioleta.

La lámpara de secado por ultravioleta permite endurecer las pinturas sensibles a estas radiaciones en un reducido espacio de tiempo. Tiene una potencia de 5 kW, secando superficies de grandes dimensiones, como un panel de puerta o un capó mediano.

La lámpara se comparte entre los puestos de trabajo. Su desplazamiento es aéreo, por lo que no dificulta los movimientos del pintor por el puesto de preparación.

Dada la naturaleza de las radiaciones ultravioletas, ningún operario debe encontrarse cerca de la lámpara mientras esté en funcionamiento; por ello, los mandos para encendido y apagado se sitúan en el cuadro eléctrico de control, lejos de la misma. No obstante, el pintor se ha de proteger con gafas UV y salir del puesto de preparación. Al instalar este equipo en el taller se ha de concienciar a los trabajadores para que no se expongan a su radiación.

Lámpara de secado por infrarrojos

Para acelerar el endurecimiento de productos que no sean sensibles a la luz ultravioleta, la zona de preparación rápida dispone de una lámpara de infrarrojos. Al igual que la lámpara ultravioleta, puede ser compartida por varios puestos, siendo su movimiento aéreo.



▶ Mandos de encendido de la lámpara UV



▶ Colocación de la lámpara de secado por UV

FUNCIONAMIENTO

La zona de preparación tiene dos posiciones para el movimiento de aire: lijado y pintado. En ambas funciones, en el espacio comprendido entre el plénium y el plano aspirante se crea una depresión, con lo que el polvo de lijado y las nieblas de pulverizado son arrastrados hacia el plano aspirante.

Durante el ciclo de lijado, el motor mueve la turbina, que absorbe el aire a través del plano aspirante de la zona.

Este aire, una vez filtrado, pasa por un conducto hacia el techo y vuelve a entrar en el habitáculo a través del plénium. De esta forma, hay una recirculación de aire en la zona.

En el ciclo de pintado no todo el aire que recoge la turbina desde el plano aspirante recircula, regresando por el plénium, como en el ciclo de lijado, sino que una parte procede de la recirculación y otra es tomada del exterior a través de una trampilla accionada por el sistema de control ■



▶ Lámpara de secado por infrarrojos



▶ Lijado en la zona de preparación



▶ Aplicación de aparejo