

La utilización de este tipo de equipos es obligatoria

Equipo de protección respiratoria SATA SUPER 25-13

Las pinturas actuales contienen productos nocivos para la salud, como disolventes orgánicos, isocianatos y plomo, por lo que su manipulación entraña riesgos importantes. La actual normativa comunitaria en materia de seguridad e higiene en el trabajo, en vigor desde el 1 de enero de 1993, establece responsabilidades, obligaciones y normas concernientes a los equipos de protección respiratoria usados en talleres de chapa y pintura. El uso de equipos de protección respiratoria es, pues, obligatorio. El equipo SATA SUPER 25-13 está diseñado para proteger al pintor de los agentes nocivos por inhalación a que está expuesto durante la aplicación de pinturas.



A pesar de que en la actualidad existe una amplia mentalización en materia de seguridad e higiene, y más concretamente sobre protección respiratoria, todavía hay operarios que pintan sin mascarillas, sin protección de ningún tipo, o con protección inadecuada, probablemente por desconocimiento del desgaste físico que supone y del peligro a que están expuestos en las tareas de pintado.

En la actualidad, el uso de equipos de protección respiratoria para trabajos de pintura es obligatorio, dado que ya existe legislación vigente al respecto. La directiva comunitaria 81/891, relativa a la aplicación de medidas a promover para la mejora de la seguridad, establece disposiciones mínimas sobre protección y prevención aplicables en todo el ámbito comunitario.

El equipo SATA SUPER 25-13 ofrece protección integral para la cabeza, es decir, permite respirar aire limpio del exterior, exento de contaminación y, además, protege piel, cabello y ojos del contacto con los

productos utilizados en la aplicación de pinturas.

Este equipo está homologado en Alemania bajo la norma «DIN 58645 apartado 2, relativa a equipos de mangueras para aire comprimido con careta de protección respiratoria», por lo que todos ellos deben estar marcados con la identificación A-HERW-H-903501. Al provenir la homologación de un país de la CE, automáticamente también es válida para España.

INSTRUCCIONES DE USO

Este equipo está destinado principalmente para su utilización en trabajos de pintado. No obstante, realizando pequeñas modificaciones en la capucha, puede utilizarse también para otras operaciones, tales como limpieza mediante chorro de arena y aplicación de tratamientos anticorrosivos.

Por Francisco Livianos

“El equipo respiratorio purifica el aire procedente de la red, garantizando que el aire que respira el pintor esté depurado y exento de sustancias nocivas.”

El equipo respiratorio se alimenta del aire comprimido que proviene del filtro-regulador del aire instalado en la cabina de pintura. La manguera de alimentación se conecta por medio de un acoplamiento rápido al filtro de carbón activo. Desde este filtro se conduce el aire, sin reducir la presión, hacia la pistola. Parte del aire que llega al filtro de carbón activo se depura en éste y se desvía hacia la capucha para ser respirado por el usuario del equipo.

Con el tornillo regulador de presión situado en el filtro se ajusta el volumen de aire que llega a la capucha, según la necesidad de cada persona.

MANTENIMIENTO

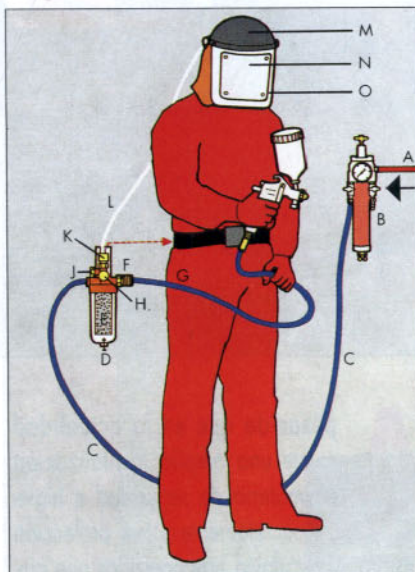
Debido a su sencillez, este equipo requiere muy poco mantenimiento. No obstante, para conservarlo en óptimas condiciones deberán tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Sustituir los plásticos protectores de la visera cuando éstos no ofrezcan una clara visibilidad debido a la pérdida de transparencia provocada por las partículas de pintura pulverizada; asimismo, cuando se deteriore la plantilla higiénica donde va apoyada la cara se reemplazará por otra nueva.

- Cambiar el filtro de carbón activo cuando, por el uso, pierda su eficacia para depurar el aire. Para ello dispone de un testigo de color azul claro que, cuando se torna en azul oscuro, indica que ha de sustituirse por uno nuevo convenientemente precintado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Presión de aire mínima requerida	4 bar
• Presión de aire máxima de trabajo	10 bar
• Velocidad de flujo mínima requerida	130 l/min
• Velocidad de flujo máxima	290 l/min
• Temperatura máxima de trabajo	60° C
• Longitud máxima de manguera	50 m
• Nivel de ruido con presión mínima	72 db(A)
• Peso de la capucha completa	470 g
• Peso del filtro de carbón activo completo	720 g



Esquema de funcionamiento.

- A. Aire comprimido procedente de la red
- B. Filtro-regulador instalado en cabina
- C. Manguera para filtro de cinturón
- D. Purgador
- E. Filtro de carbono activo
- F. Acoplamiento rápido para manguera de pistola
- G. Manguera de pistola
- H. Regulador de presión
- J. Válvula de seguridad
- K. Acoplamiento rápido para manguera de capucha
- L. Manguera para capucha
- M. Capucha
- N. Hojas de plástico recambiables
- O. Visera abatible

PRUEBAS

En CESVIMAP se han realizado pruebas para comprobar la eficacia del equipo autónomo de respiración. Principalmente se han tenido en cuenta el grado de pureza del aire que ha de respirar el operario y el nivel de ruido que el equipo produce estando en funcionamiento.

Una de sus principales ventajas está en la total protección que ofrece al pintor en trabajos en los que la neblina creada por la pulverización de la pintura impide la visión de la zona a pintar, como ocurre en el

pintado de interiores de maleteros y huecos de motor.

RAPIDEZ Y MANEJABILIDAD

El cinturón ajustable y la capucha con visera abatible permiten que el operario pueda trabajar de forma continuada y realizar diferentes trabajos de pintado, sin necesidad de quitarse y ponerse el equipo cada vez que salga de la cabina. El peso y la adaptabilidad del equipo proporcionan al operario

Prueba de Equipos



Sustitución del plástico protector de la visera.



Conjunto equipo respiratorio.

una absoluta autonomía para desplazarse libremente por toda la zona de pintura.

SEGURIDAD

El equipo respiratorio purifica el aire, garantizando que el aire que respira el pintor esté depurado y exento de sustancias nocivas. Además, la ligera sobrepresión creada en el interior de la máscara impide que el aire contaminado del am-

biente penetre en el interior de la capucha.

Gracias a que la máscara y el protector antiestático de la nuca se adaptan a la forma de la cabeza, se protegen perfectamente vías respiratorias, piel, ojos y cabello.

LIMITACIONES

Este equipo no presenta limitaciones en su utilización; no obstante, para asegurar



Filtro de carbón activo recambiable.

que se respira aire sin contaminar es imprescindible verificar que el compresor suministra aire exento de sustancias nocivas.

Para el empleo de este equipo no se requiere ninguna formación especial, basta con que el operario lo utilice correctamente y siga las instrucciones de uso y mantenimiento prescritas por el fabricante.

CONCLUSIONES

Tras las pruebas realizadas en CESVI-MAP con el equipo respiratorio SATA SUPER 25-13 las siguientes conclusiones resumen las prestaciones más importantes:

- El equipo ofrece una protección efectiva de la salud del operario y garantiza mayor seguridad en el trabajo.
- La ligera sobrepresión regulable en el interior de la capucha impide la penetración de aire contaminado del exterior.
- Dado que el equipo está formado por módulos, puede reequiparse para su utilización en otros trabajos, tales como limpieza mediante chorro de arena y aplicación de tratamientos anticorrosivos.
- La sencillez del diseño del equipo facilita su cuidado y exige poco mantenimiento.