



PRODUCIDO
EN ITALIA



SISTEMA SOL & EVA

INSTALACION DE TRATAMIENTO
DE AIRE COMPRIMIDO PARA LA PINTURA
LÍQUIDO Y POLVO



EVANS SOUL LEADER SRL
FABRICA Y COMERCIALIZA
EL PRODUCTO "SISTEMA-SOL"

es un producto innovador,
rentable, con bajos costes de energía y operación
que respeta y hace respetar el medio ambiente.

SISTEMA SOL & EVA

La función principal de EVANS SOL es
OPTIMIZAR LA NEBULIZACIÓN DE TODOS LOS LÍQUIDOS
Y POLVO APLICABLES

con pistolas en cualquier tipo de superficie (metal,
cerámica, plástico, vidrio, madera, cuero, tela, etc.).



EL PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



SISTEMAS DE PINTURA ACTUALES
EFFECTO REBOTE ◦
"OVERSPRAY"

Cualquier superficie que deba someterse a tratamientos de pintura, independientemente del material del que está compuesto, tiene una cierta carga electrostática por naturaleza.

Al aplicar pintura líquida, mezclada con aire comprimido, se crea un "efecto rebote".

debido a las cargas electrostáticas presentes tanto en la mezcla líquido/aire (procedentes del rozamiento de aire en tuberías y en la fase de mezcla) y por supuesto en las superficies a tratar. El efecto rebote se denomina "fenómeno de pulverización excesiva" y toma la forma de nebulosa que se forma durante la pintura.



BARNIZADO CON EL SISTEMA
EVANS SOL

El SISTEMA SOL neutraliza las cargas electrostáticas del aire de pulverización eliminando así el "fenómeno de la sobre-pulverización".

La superficie que barnizar, naturalmente carga electrostáticamente, se atraerá más fácilmente y en mayor cantidad de las cargas neutras del barniz, que por lo tanto ya no se dispersarán en el aire.

Otro factor importante es la inclusión de una unidad de filtrado, que permite limpiar aún más el aire comprimido de las impurezas residuales y la humedad.

El SISTEMA-SOL también está equipado con un aparato para calentar el aire comprimido con posibilidad de ajustar la temperatura de trabajo entre 0 y 60°C, para un entorno independiente de las condiciones ambientales y climáticas externas, durante todo el año.

SISTEMA-SOL limpia y calienta el aire comprimido utilizado para atomizar todos los líquidos aplicables con pistolas de mezcla de aire y electrostáticas en cualquier tipo de artefacto o superficie (metal, cerámica, plástico, vidrio, madera, cuero tejido, etc.).

Así, los sectores que pueden beneficiarse del SISTEMA-SOL son principalmente:

El sector del automóvil



El sector de la fabricación de plásticos



El sector de la cerámica



El sector de la fabricación de metales



El sector de carpintería y mueble



El sector del curtido



Partiendo del modelo básico "SOL1", nuestra empresa es capaz de satisfacer cualquier solicitud, produciendo máquinas específicas adaptadas a las necesidades propias del cliente.

VENTAJAS



Mejor distribución, uniformidad y menor goteo

La combinación de las tecnologías SISTEMA-SOL mejora la calidad final del trabajo realizado. La aplicación de la pintura es más uniforme y brillante. Además de poder bajar la presión de pulverización y el consiguiente flujo de pintura. Se reducen al mínimo la posibilidad de crear acumulaciones y corridas en las zonas más "complicadas" de la pieza ("efecto jaula de Faraday").

Un entorno de trabajo más saludable para los operarios

Gracias a las ventajas del SISTEMA-SOL en el proceso de barnizado los operarios perciben inmediatamente la casi ausencia de nubes (debido al "over spray") en las zonas de trabajo, con una clara mejora de la calidad del aire y la salubridad.

Reducción de las emisiones a la atmósfera

La considerable reducción de la sobre pulverización obtenida con el uso de SISTEMA-SOL, permite como consecuencia, una reducción de las emisiones atmosféricas.

Aumento de la vida útil de los filtros de aspiración de humos

Gracias al uso de SISTEMA-SOL y a la consiguiente reducción de la sobre pulverización y atomización, la vida de los filtros en las salas de pintura se prolonga en al menos un 50%, reduciendo así considerablemente los costes de la eliminación de residuos especiales.



Ahorro en el uso de pintura

El ahorro en la cantidad de pintura utilizada es importante y depende de las características del sistema en el que está instalado el SISTEMA-SOL.

Secado rápido

Al calentar la pintura con SISTEMA-SOL, la pieza terminada se seca más rápidamente. Esto permite reducir los costes de utilización de los hornos de secado acelerando el proceso (especialmente para las instalaciones equipadas con transporte en cadena de los artículos fabricados).

Optimización del consumo

La tecnología SISTEMA-SOL controla el flujo de aire comprimido, optimizando así el consumo de energía mientras está en espera. A petición del aire comprimido para pintar, el anemómetro activa todos los componentes de la máquina. Esto también permite el recuento real de las horas de trabajo, lo que es útil para el mantenimiento programado.

Bajos costes de funcionamiento

El SISTEMA-SOL consume 0,7 kW/h de energía eléctrica (220v) para procesar 500 l/min. de aire comprimido. SISTEMA-SOL está completamente diseñado y montado por EVANS Soul Leader según la lógica de la satisfacción del cliente en el tiempo. Diseñado para operar con bajos costes de funcionamiento y con una disponibilidad siempre rápida de cada componente instalado. Ofrecemos contratos de mantenimiento de uno o varios años.

UN CASO CONCRETO CON LA ELECTROSTÁTICA



**Pintura electrostática
sin el uso de Sistema SOL 1**
en 6 m² de chapa de hierro
pre tratado con imprimación.

**Pesaje de la materia prima antes de la fase de
pintura:**

- 2 Kg. de acabado de poliuretano blanco;
- 1 Kg. (50% del acabado de poliuretano blanco) de endurecedor medio sólido alifático;
- 0,30 Kg. (15% del acabado de poliuretano blanco) de disolvente.

Fase I: primera aplicación utilizando el 50% de la mezcla y un tiempo de aplicación de unos 15 min.

Fase II: Esperar 15 min.

Fase III: Aplicación de la segunda capa utilizando el 50% restante de la mezcla y el tiempo de aplicación de aproximadamente 15 minutos.

Espesor final tras el secado de **90 a 110 micras**



El borde superior muestra un borde más cargado de pintura.
El interior de la pieza es más delgado debido al efecto jaula de Faraday.
Picaduras acentuadas.

**Pintura electrostática
con Sistema SOL 1**
sobre 6 m² de chapa de hierro
pretratada con imprimación.

Materia prima pesada antes de pintar:

- 2 Kg. de acabado de poliuretano blanco;
- 1 Kg. (50% del acabado de poliuretano blanco) de endurecedor alifático medio sólido;
- 0,20 Kg. (10% del acabado de poliuretano blanco) de disolvente.

Fase I: primera aplicación utilizando el 50% de la mezcla y un tiempo de aplicación de aproximadamente 12min.

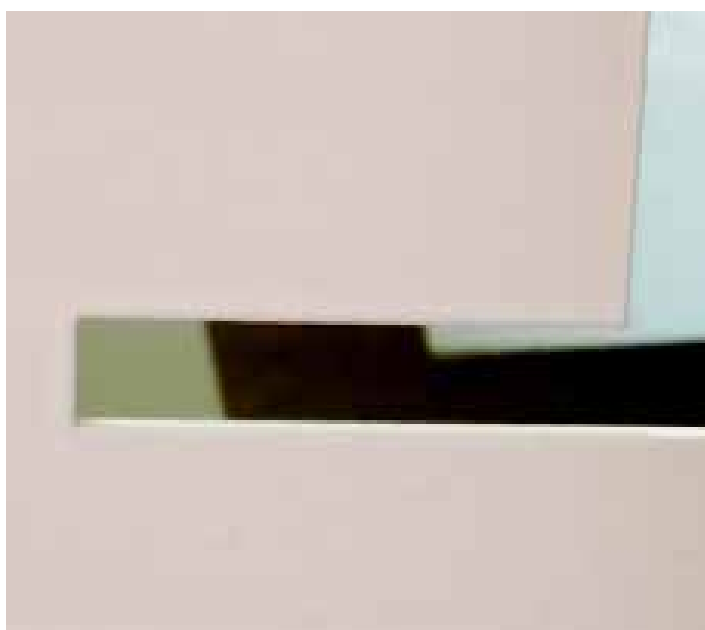
Fase II: Esperar 10 min.

Fase III: Aplicación de la segunda capa con la mezcla restante y un tiempo de aplicación de aproximadamente 12 minutos. Mezcla sobrante de 0,354 kg.

Espesor final después del secado **100 a 105 micras**



El borde es mucho más uniforme.
El pliegue también es más completo y uniforme.
No hay picaduras.



Recubrimiento uniforme.
Espesor uniforme.
No hay goteo.

CONCLUSIONES DE LA PRUEBA DE REVESTIMIENTO DEL **SISTEMA SOL 1**

- El coste de la instalación garantiza una rápida amortización
- Se pueden manejar varias pistolas simultáneamente
- Tiempo de instalación rápido
- Bajos costes de funcionamiento y mantenimiento
- Importantes beneficios medioambientales
- Posibilidad de personalización en función de los requisitos específicos del cliente
- Ahorro de material disolvente (al menos el 5%) mezcla (al menos 10-12%)
- Ahorro de tiempo y mano de obra
- Mejor calidad del trabajo: resultado global de la aplicación, uniformidad de la aplicación. sin problemas de goteo

NORMAS Y DIRECTIVAS



SISTEMA-SOL ha sido fabricado de acuerdo con las siguientes directivas:

- 2006/42/CE
Directiva sobre máquinas
- 2004/108/CE
Compatibilidad electromagnética
- 2006/95/CE
Limitación de la tensión por uso
- 2000/14/CE
Emisiones de ruido ambiental



Así como las siguientes normas armonizadas:

- EN ISO 12100-1 Seguridad de las máquinas - Parte 1: Terminología básica, metodología
- EN ISO 12100-2 Seguridad de las máquinas - Parte 2: Principios técnicos
- EN ISO 13850 Parada de emergencia - Principios para el diseño
- EN 61000-6-2 Compatibilidad electromagnética - Normas genéricas: Inmunidad
- EN 61000-6-3 Compatibilidad electromagnética - Normas genéricas: Emisión
- EN 60204-1 Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Reglas generales



EVANS Soul Leader Srl

Sede Legal: Via Distrettuale, 30
31028 Vazzola (TV) Italy

Sede Operativa: Via Monte Ortigara
36030 Fara Vicentino (VI) Italy

Tel. +39 0445 1521007
info@evansouleader.com