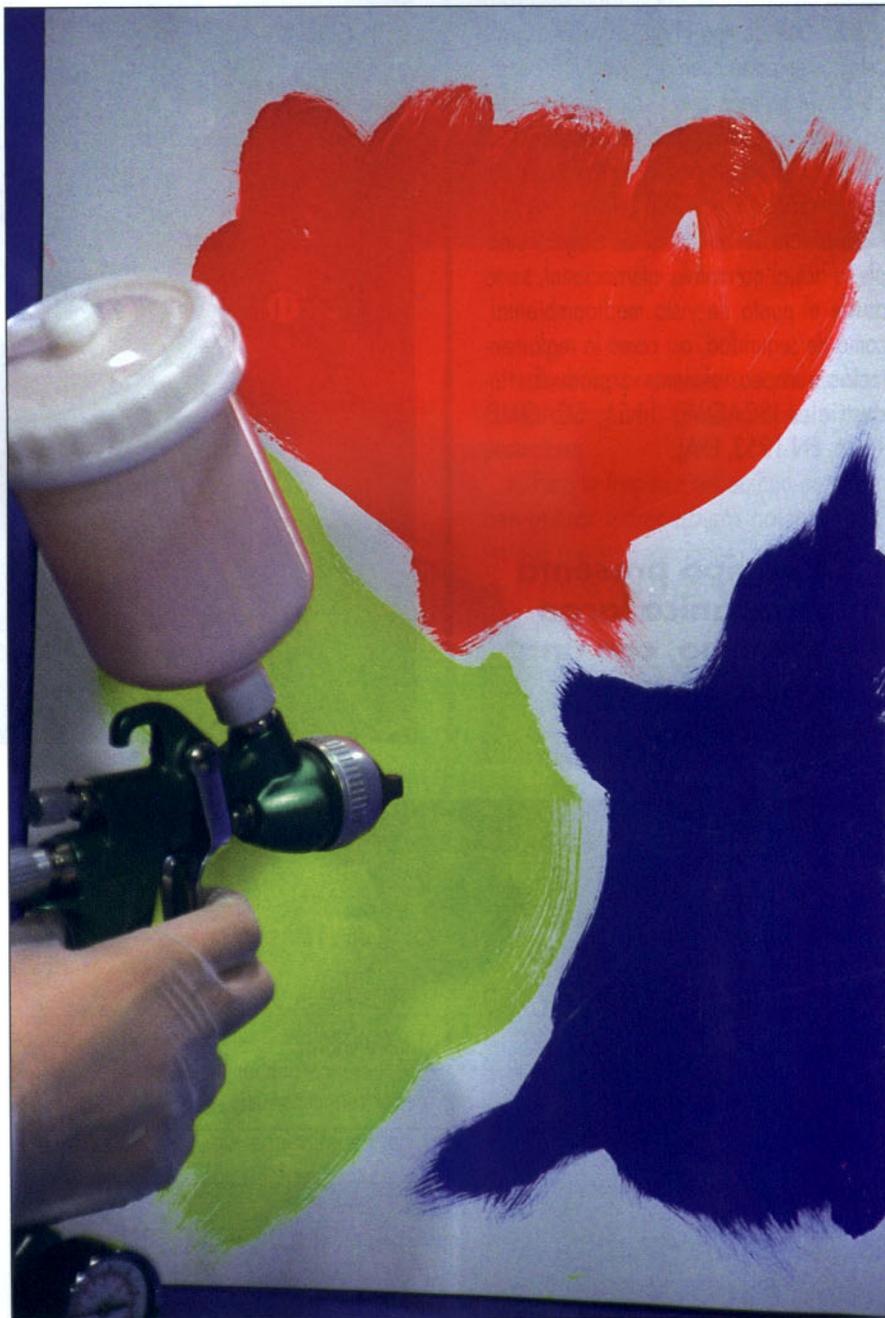


Segunda generación de pistolas HVLP

Pistola HVLP 450 G de Sagola

La pistola aerográfica de gravedad HVLP 450G de Sagola está especialmente diseñada para la aplicación de todo tipo de pinturas de acabado, incluidas las de alto contenido en sólidos (HS) y las de base agua. Su similitud, en lo que al manejo se refiere, con las pistolas de tipo convencional hace más fácil su uso tanto para el profesional que utiliza por primera vez un equipo aerográfico HVLP como para aquel que no se había adaptado aún a esta tecnología.



La pistola posee un cuerpo de aluminio anodizado de color verde y presenta, en su conjunto, una adaptabilidad ergonómica especial para ambas manos. El equipo incorpora reguladores de abanico, paso de producto y un manómetro que regula la presión en la cachá de la pistola. Los pomos de regulación son de aluminio y el del

paso del producto presenta marcas de referencia para poder controlar su posición. Como novedad importante, la pistola presenta un nuevo diseño de la boquilla y del pico de fluido con deflector, que se traduce en una mejor salida y atomización del producto.

La alimentación del producto en la pistola 450 G HVLP de Sagola se efectúa por

**Por Ramón San Segundo
González**

Prueba de Equipos

gravedad, a través de un depósito de plástico resistente a todo tipo de disolventes y ubicado en una posición mas elevada que el cuerpo de la pistola.

Con la pistola 450 G se utilizan las boquillas denominadas por el fabricante 400 y 500. Son de tipo HVLP y presentan dos orificios en cada cuerno y otro en el centro de mayor tamaño que el diámetro exterior de la punta del pico de fluido. La principal diferencia entre ambas boquillas viene determinada por el consumo de aire.

La pistola HVLP 450G de Sagola cumple la actual normativa internacional, tanto desde el punto de vista medioambiental, como de seguridad, así como la reglamentación europea referente a productos industriales (SCAQMD 1151, SCAQMD 1136, EN 1953, EPA).

El equipo presenta un abanico largo y estrecho, con una pulverización uniforme.



Despiece del equipo

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Tapa de depósito | 7. Manómetro de entrada de aire |
| 2. Depósito | 8. Comprobador de presión en boquilla |
| 3. Filtro de depósito | 9. Pico de fluido |
| 4. Cuerpo de la pistola | 10. Aguja |
| 5. Regulador de abanico | 11. Boquilla |
| 6. Muelle y pomo regulador de producto | |

BOQUILLA 400	BOQUILLA 500
Para gravedad y presión	Para succión, gravedad y presión
Consumo de aire: 410 l/min	Consumo de aire: 540 l/min
Dimensiones de abanico: 300 mm	Dimensiones de abanico: 300 mm
Transferencia: 70%	Transferencia: 70%
Sector carrocería	Sector carrocería



Características de las boquillas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Peso con depósito y manómetro 878,5 g
- Peso con depósito y sin manómetro 697 g
- Peso sin depósito y sin manómetro 497 g
- Pico de fluido estándar ... 1,4 mm
- Presión de trabajo en boquilla (máx.) 0,68 bares
- Presión de trabajo en manómetro 2 bares
- Volumen del depósito 0,65 l

REGULACION DEL EQUIPO

La pistola presenta las siguientes posibilidades de regulación:

- **Regulador de producto:** situado en la parte trasera del cuerpo de la pistola. Girando el pomo a la izquierda o a la

Prueba de Equipos



Forma de suministro.



Regulador del equipo.

GUÍA DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS

Referencia	Pico + aguja	Boquilla	Producto
101 113 01	1.30	500	▲ ● ■
101 113 02	1.40	500	▲ ● ■
101 113 03	1.60	500	▲ ◆
101 113 04	1.40	400	▲ ● ■

- ▲ = Barnices, lacas, monocapas.
- = Fondos bicapas al disolvente (sólidos, metalizados y perlados).
- = Fondo bicapa al agua (sólido, metalizado y perlado).
- ◆ = Imprimaciones, aparejos húmedo sobre húmedo.

derecha, se obtiene una mayor o menor aportación del producto.

• **Regulador de abanico:** ubicado igualmente en la parte trasera del cuerpo, encima del regulador de producto, permite variar el tamaño del abanico según las necesidades.

• Gracias a la existencia del **regulador de presión**, ésta se puede reducir a la entrada de la empuñadura de la pistola, girando el pomo hacia la derecha, sin necesidad de desplazarse para ello hasta el regulador que existe en la cabina.

Con la presión del regulador de la cabina al mínimo, se quita la boquilla de la pistola y se adapta el verificador de la presión en la boquilla correspondiente. Los reguladores de presión en la empuñadura, de producto y del abanico deben estar abiertos al máximo. Con el gatillo apretado en la primera posición, se sube la presión en el manómetro de la cabina hasta

conseguir 0,68 bares en el verificador de presión en boquilla. La presión ha de ser constante, la aguja no debe subir ni bajar. Una vez efectuados los pasos anteriores ya se puede sustituir el verificador de presión y se coloca en su lugar la boquilla de pulverización correspondiente.

• Para asegurar una regulación correcta, es preciso, además, realizar patrones de pulverizado, con el fin de observar las dimensiones y características del abanico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE

El mantenimiento y uso de la pistola exige la utilización de las siguientes medidas de seguridad e higiene:

- Cuando se manipula el equipo aerográfico, debe tenerse la precaución de no apuntar con él a nadie.

- Su utilización requiere el uso de mascarilla de vapores, gafas, guantes y ropa protectora.

- Para la limpieza del equipo no se deben utilizar hidrocarburos halogenados, ya que pueden reaccionar con el aluminio de la pistola con el consiguiente riesgo de explosión.



Utilización del equipo.

MANTENIMIENTO

Para el buen funcionamiento del equipo hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Antes de su puesta en marcha, la pistola y sus accesorios deben limpiarse con disolvente, ya que para su embalaje son



Aplicación con el equipo aerográfico 450 G de Sagola.

sometidos a un tratamiento de protección que debe ser eliminado.

- Tras su uso, hay que vaciar la pintura sobrante en un recipiente específico y efectuar un primer enjuague con disolvente para eliminar la mayor cantidad posible de restos de pintura.

- No debe sumergirse el equipo durante un largo tiempo en disolvente de limpieza, ya que un contacto prolongado con el disolvente puede deteriorar las partes delicadas, eliminar lubricaciones y obstruir conductos internos.

- Siempre que sea posible, hay que utilizar equipos lavadores de pistolas, teniendo la precaución de no introducir el equipo sin haber desmontado previamente el verificador de presión y el manómetro regulador de presión.

- Los orificios obturados no deben limpiarse con objetos metálicos, ya que pueden producir deterioros en el equipo, que afecten a su buen funcionamiento.

- Las piezas móviles deben lubricarse ligeramente después de realizar la limpieza. Las juntas de estanqueidad de la aguja son

autorregulables y, para proceder a su sustitución, hay que utilizar recambios originales.

- Es conveniente realizar un patrón de pulverizado antes de efectuar cualquier aplicación para adaptar la pulverización deseada según las necesidades.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de las numerosas aplicaciones realizadas en CESVIMAP, pueden establecerse las siguientes conclusiones:

Es de destacar la buena atomización del producto, fundamentalmente por el nuevo diseño de la boquilla y del pico de fluido con deflector, que se traduce en una mejor salida y atomización del producto con la consiguiente reducción de nieblas y el aumento del coeficiente de transferencia.

Aplicando el producto a 15 cm. de distancia del soporte, con 0'68 bares de presión en boquilla y con los reguladores de abanico y caudal de producto abiertos al máximo, el equipo presenta un abanico largo y estrecho, con una distribución uni-

forme de la pulverización en todos sus puntos, lo que permite realizar aplicaciones con un menor número de pasadas.

La aplicación de fondos bicapas sólidos, metalizados y perlados, a menudo no exige la utilización de la máxima presión en boquilla (0'68 bares). Utilizar una presión menor, se traduce en una menor niebla de pulverizado y un mayor coeficiente de transferencia.

El manómetro existente en la toma del aire de la pistola es útil para las aplicaciones de pintura que requieran una menor presión de trabajo, sin tener que variar la del manómetro de la cabina, por ejemplo en el pintado de plásticos texturados y en la aplicación de técnicas de difuminado. La reducción se efectúa girando el pomo del manómetro hacia la derecha y afecta igualmente a la presión de la boquilla.

Para obtener un buen acabado, además de efectuar una regulación correcta del equipo, es necesario mantener una velocidad constante, distancia de aplicación de unos 15 cm. y efectuar un solapamiento homogéneo con las pasadas. ■