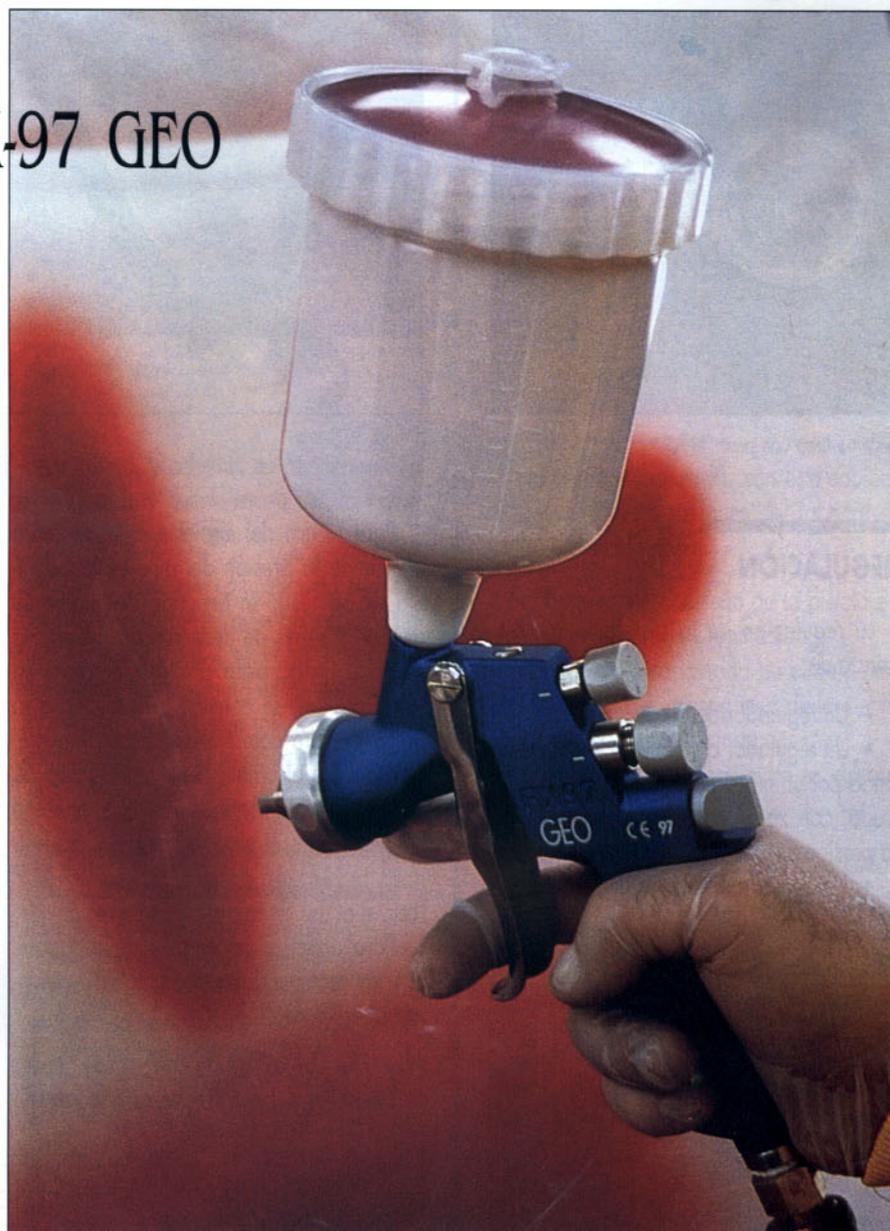


La doble atomización

Pistola Walcom FX-97 GEO

La pistola de gravedad FX-97 GEO de Walcom presenta como principal novedad la incorporación de un sistema de doble atomizado, denominado GEO, con el que se consigue reducir la niebla de pulverización durante la utilización del equipo y, de esta forma, un mayor aprovechamiento del producto y una reducción de la contaminación ambiental.

Por Luis F. Mayorga



El equipo está formado por un cuerpo de color azul, de aluminio forjado, protegido del ataque de los disolventes gracias a la oxidación anódica. La doble atomización, en el pico y en la boquilla, proporciona los mismos resultados que las pistolas HVLP, incluso cuando se emplean los nuevos productos de alto contenido en sólidos.

El fabricante ha hecho especial hincapié en ofrecer un producto equilibrado y con el menor peso posible. Por ello, el aluminio es el material adoptado en muchas de las piezas que configuran la pistola, principalmente en las que se puede prescindir del acero

inoxidable. Además, se han modificado los difusores internos respecto al modelo FX anterior y calibrado los orificios del pico y de la boquilla, con el objeto de hacerlo más versátil ante cualquier tipo de pintura.

La alimentación del fluido se realiza por gravedad, a través de un depósito de 680 cm³ resistente a todo tipo de disolventes. El vaso posee escalas volumétricas graduadas, cierre rápido de 1/4 de giro y filtro con sistema antigoteo.

Las roscas están niqueladas y los pomos de regulación, de aluminio anodizado, presentan marcas de referencia a fin de poder controlar su posición. El gatillo es

de acero inoxidable AISI 303, y muy ergonómico.

La principal novedad se presenta en el pico de fluido de acero inoxidable AISI 303, tipo "H" con seis orificios concebidos para aumentar la atomización interna de la pintura; de esta forma, se responde a la necesidad de una adecuada pulverización de los nuevos productos de alto contenido en sólidos.

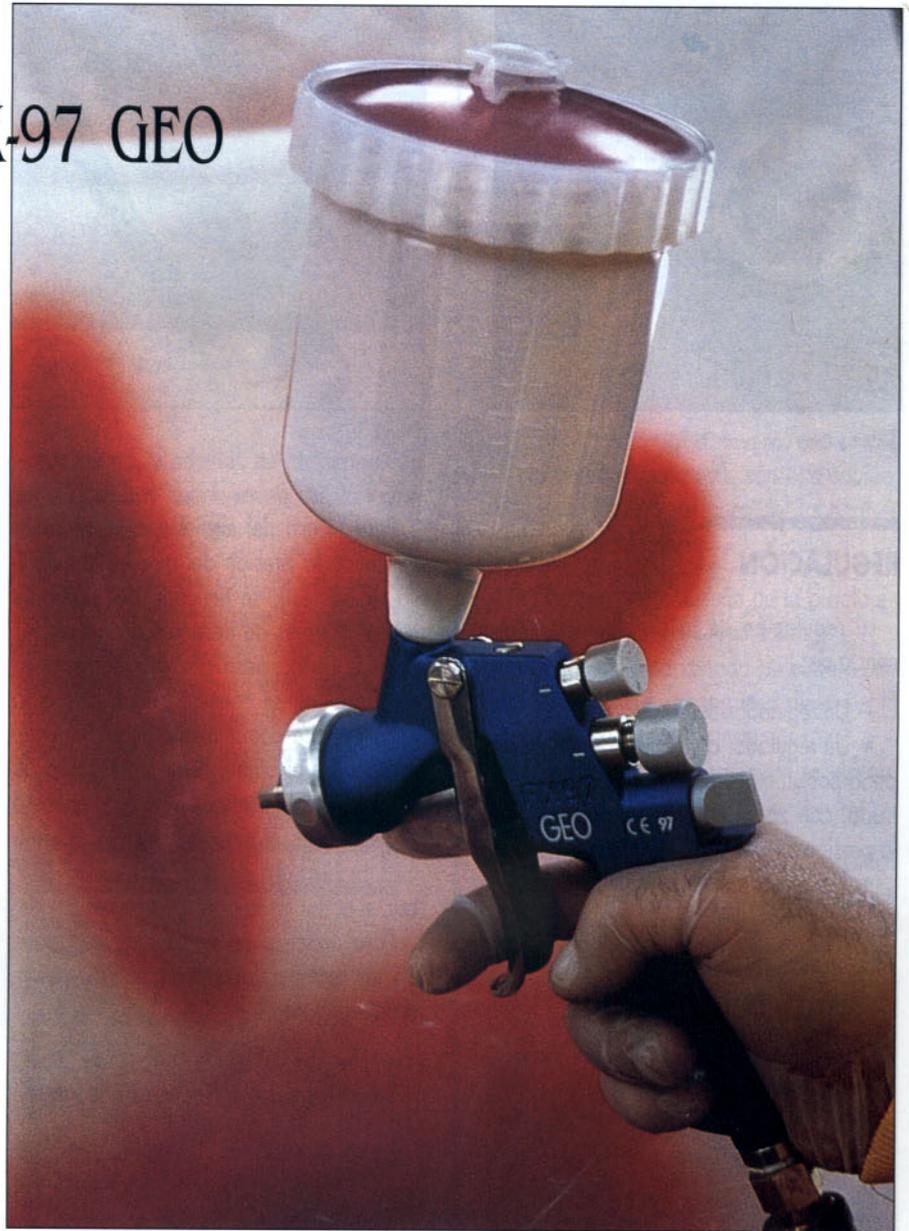
El aerógrafo FX 97 GEO está creado tanto para la aplicación de pinturas de preparación o de fondo, como de acabado. El diámetro del pico puede variar según la viscosidad del producto empleado.

La doble atomización

Pistola Walcom FX-97 GEO

La pistola de gravedad FX-97 GEO de Walcom presenta como principal novedad la incorporación de un sistema de doble atomizado, denominado GEO, con el que se consigue reducir la niebla de pulverización durante la utilización del equipo y, de esta forma, un mayor aprovechamiento del producto y una reducción de la contaminación ambiental.

Por Luis F. Mayorga



El equipo está formado por un cuerpo de color azul, de aluminio forjado, protegido del ataque de los disolventes gracias a la oxidación anódica. La doble atomización, en el pico y en la boquilla, proporciona los mismos resultados que las pistolas HVLP, incluso cuando se emplean los nuevos productos de alto contenido en sólidos.

El fabricante ha hecho especial hincapié en ofrecer un producto equilibrado y con el menor peso posible. Por ello, el aluminio es el material adoptado en muchas de las piezas que configuran la pistola, principalmente en las que se puede prescindir del acero

inoxidable. Además, se han modificado los difusores internos respecto al modelo FX anterior y calibrado los orificios del pico y de la boquilla, con el objeto de hacerlo más versátil ante cualquier tipo de pintura.

La alimentación del fluido se realiza por gravedad, a través de un depósito de 680 cm³ resistente a todo tipo de disolventes. El vaso posee escalas volumétricas graduadas, cierre rápido de 1/4 de giro y filtro con sistema antigoteo.

Las roscas están niqueladas y los pomos de regulación, de aluminio anodizado, presentan marcas de referencia a fin de poder controlar su posición. El gatillo es

de acero inoxidable AISI 303, y muy ergonómico.

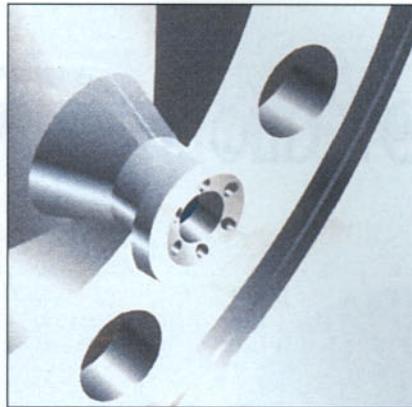
La principal novedad se presenta en el pico de fluido de acero inoxidable AISI 303, tipo "H" con seis orificios concebidos para aumentar la atomización interna de la pintura; de esta forma, se responde a la necesidad de una adecuada pulverización de los nuevos productos de alto contenido en sólidos.

El aerógrafo FX 97 GEO está creado tanto para la aplicación de pinturas de preparación o de fondo, como de acabado. El diámetro del pico puede variar según la viscosidad del producto empleado.

Prueba de Equipos



Sistema Geo con pico "H" 6

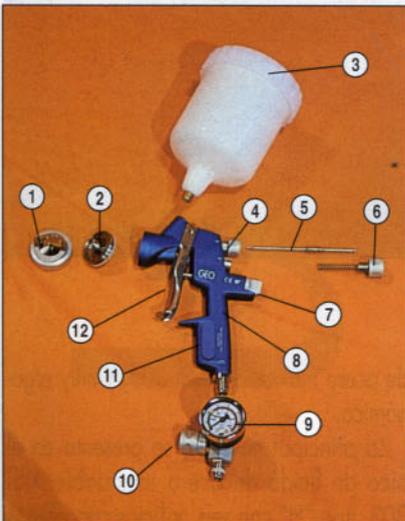


Comprobación de la presión en punta de pistola.

REGULACIÓN

La regulación de la pistola es triple y consta de:

- Un regulador de producto.
- Un regulador del caudal de aire, ayudado por un manómetro, instalado a la entrada, con zonas coloreadas que resaltan la presión de trabajo aconsejada.
- Un regulador de abanico (redondo-plano).



- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Boquilla de aire | 8. Cuerpo |
| 2. Pico de fluido | 9. Manómetro de entrada de aire |
| 3. Depósito | 10. Regulador de entrada de aire |
| 4. Regulador de abanico | 11. Elemento antideslizante |
| 5. Aguja | 12. Gatillo |
| 6. Regulador del producto | |
| 7. Regulador del caudal de aire | |

Elementos que constituyen la pistola.

Para el uso del equipamiento opcional que mide la presión del aire en la boquilla, (Cap Test), se procede del siguiente modo: después de desenroscar la boquilla de aire usada para pintar y enroscar la del Cap Test, se conectará la pistola a la toma de aire comprimido. Seguidamente, se apretará el primer tiempo del gatillo de la pistola (solamente sale aire) y se leerá la presión en el manómetro del Cap Test. Esta presión no deberá superar los 0,7 bar, si el uso de la pistola es correcto.

Para optimizar el empleo de este equipo, es recomendable realizar las siguientes operaciones:

- Efectuar un filtrado correcto de aceites e impurezas del aire comprimido utilizado.

- Regular la presión del aire con el primer tiempo del gatillo apretado y leer la presión en el manómetro del regulador.

- No sobrepasar la presión de 2,5 bar durante el uso de la pistola aerográfica en ningún caso, pues perjudicaría a la transferencia sin incrementar la calidad de acabado.

- Optimizar la distancia de aplicación y la velocidad en base al tipo de pintura, barniz, etc. a aplicar.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	220/240 V.
Peso	520 gr
Peso del cuerpo	460 gr
Ø racor de conexión del aire	1/4"
Picos de fluido más utilizados*	1,5-1,7
Volumen del depósito	680 cm ³
Presión de trabajo	1,0÷2,0 bar, rango verde del manómetro 2,0÷2,5 bar, rango amarillo del manómetro
Caudal de aire	220 l/min
Presión en la boquilla	0,5÷0,7 bar, rango verde del manómetro 0,7÷0,9 bar, rango amarillo del manómetro
Eficiencia de transferencia	77% rango verde del manómetro 67% rango amarillo del manómetro

* La gama de picos existente va desde 0,7 hasta 2,2 mm.

MANTENIMIENTO

Para el buen funcionamiento de la pistola aerográfica deberá efectuarse su limpieza teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Tras la terminación del trabajo, utilizar abundante disolvente para la limpieza del equipo.
- En pinturas de base agua, usar el limpiador adecuado para la total eliminación de la pintura.
- Limpiar el equipo en la lavadora de pistolas y sacarlo seguidamente para evitar deterioros en sus juntas, debido a los vapores de disolventes.
- Desmontar la boquilla y limpiarla con la escobilla que viene con el equipo. No usar nunca objetos metálicos.
- Lubricar cada cierto tiempo el conjunto prensaestopas con grasa neutra.

SISTEMA GEO

Proceso patentado de doble atomización con preatomización en el interior del pico y reatomización por el aire de la boquilla.

Consecuencias:

- Aumento de la pulverización.
- Disminución de la niebla.
- Menor consumo de aire comprimido por la baja presión de trabajo a la entrada.
- Mayor duración de los filtros en la cabina de pintado.



- Menor desplazamiento del polvo.
- Mejor acabado.
- Respeto a las exigencias HVLP.
- Mejora en la limpieza y el mantenimiento de la boquilla.



Pulverización sobre el patrón de prueba.

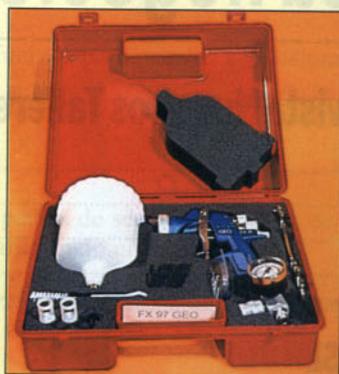
Así mismo, y además de las normas de seguridad, hay que tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Evitar sumergir completamente el aerógrafo en disolvente, pues las suciedades pueden obstruir los conductos internos y eliminar las lubricaciones existentes.
- Reapretar o sustituir los acoplamientos desmontables cuando se detecten fugas.

FORMA DE SUMINISTRO

El equipo se suministra en un maletín portátil, que contiene los siguientes elementos.

- 1 pistola aerográfica con regulador de presión del aire de entrada con manómetro con código de colores.
- 1 llave de trabajo.
- 1 kit de muelles y juntas de recambio.
- 1 cepillo de limpieza.
- 3 filtros de nylon.
- 1 tubo de aceite lubricante.
- Instrucciones de uso y mantenimiento.
- Garantía.
- Despiece de las piezas de recambio con su referencia.



- Sustituir las juntas deterioradas por otras nuevas de recambio original, puesto que las juntas antiguas ya no cumplen su función.

- Desmontar el regulador de presión para evitar que el disolvente dañe el manómetro.

PRUEBAS REALIZADAS EN CESVIMAP

Las pruebas realizadas con este equipo, siguiendo las indicaciones del fabricante, se ha planteado para:

- Comprobar el diseño de la pistola en cuanto a ergonomía y regulación.
- Estudiar la capacidad de pulverizado del sistema GEO, la magnitud de la niebla formada y la tasa de transferencia.
- Analizar la influencia de la viscosidad.

Todas las pruebas han sido realizadas con el pico de 1,5 mm, puesto que se considera el más versátil.

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

- Es de destacar la buena atomización del producto. Ello puede ser debido al novedoso diseño del pico del fluido, con doble atomización, lo que se traduce en una reducida formación de niebla. De este modo, se aprovecha mejor el producto y se reduce igualmente la contaminación ambiental.

- El manómetro existente en la toma del aire es útil en la regulación de la presión de pulverización.

- La distancia óptima de pulverizado es de unos 15 cm, semejante a la del resto de las pistolas tipo HVLP, y menor que la de las pistolas convencionales.

- La facilidad de manejo y regulación de la pistola responde a un estudiado diseño. En este punto hay que destacar la inserción de un elemento antideslizante introducido en el cuerpo.

Los consumos obtenidos en los ensayos han sido acordes a los indicados por el fabricante con el pico utilizado de 1,5 mm. ■