

La pistola está indicada no sólo para la aplicación de productos viscosos

Pistola aerográfica 4100 G de Sagola

Los fabricantes de equipos aerográficos han puesto a disposición de los talleres de reparación pistolas cada vez más perfeccionadas para asegurar trabajos de mayor calidad. La pistola 4100 G de Sagola pertenece al grupo de las pistolas denominadas de gravedad y sirve para la aplicación de todo tipo de materiales, pero en especial para los productos de alta viscosidad, como son masillas, imprimaciones y aparejos.



Pistola aerográfica 4100 G de SAGOLA.

La pistola 4100 G de Sagola es una pistola aerográfica cuya alimentación se hace por gravedad. Esto significa que utiliza un recipiente de pintura colocado en una posición más elevada que el cuerpo de la pistola. La pintura efectúa el recorrido que va desde el depósito hasta la zona de pulverización, succionada por la depresión que se produce en la boquilla y ayudada por su propia gravedad.

El equipo está pensado para la aplicación de productos de fondo, tales como

imprimaciones y aparejos, así como para la aplicación de productos de acabado para vehículos, como esmaltes, barnices, etcétera.

Sólo es necesario seleccionar la boquilla y el pico de fluido precisos para cada aplicación.

Los conjuntos de boquilla, pico de fluido y aguja se fabrican en distintos tamaños. Cada uno de ellos está previsto para un tipo y viscosidad de producto determinados.

TABLA I

Aplicaciones	Pico de fluido	Boquilla de aire	L/Min a 3,5 bar	Anchura de abanico
Pintado en general	1,78	35	150	160
10-50 seg., Copa Ford 4	1,78	58 A	220	250
Productos de viscosidad mediana 10-15 seg., Copa Ford 4	1,78	30 A	300	290
	1,78	43	310	260
	1,40	50 A	300	290
Acabados de vehiculos, metalizados, perlados, etc.	1,50	43	310	260
	1,50	90	320	290
	1,40	91	360	330
	1,40	91	360	330
Imprimaciones, pintado de grandes superficies y proyecciones de productos espesos en general	2,18	64 AS	300	260
	2,50	306	320	250
Más de 25 seg. Copa Ford 4	2,50			
Proyección de productos muy espesos	2,80	62 AS	340	250

FUNCIONAMIENTO

El principio de funcionamiento de una pistola aerográfica se basa en la atomización del caudal de pintura en finísimas partículas, originada por la presión de aire comprimido proveniente de la red. El aire y el producto entran en la pistola por conductos independientes y se mezclan en la boquilla de forma controlada.

Al accionar el gatillo hasta el final de su recorrido, la aguja se retira de su alojamiento, permitiendo el paso del fluido. Por tanto, el pico y la aguja controlan la cantidad y dirección del flujo de material hacia la corriente de aire para su pulverización.

MODO DE EMPLEO

Una vez conocida la viscosidad de aplicación del producto, se elige el conjunto de boquilla y pico de fluido más conve-

niente. A continuación, se llena el vaso de la pistola, después de haber colado la mezcla, y se conecta el acoplamiento de entrada de aire de la pistola a la red.

Para regular convenientemente el equipo, se procede de la siguiente forma:

- La presión de aire debe regularse entre 3 y 4 bar (kg/cm²), dependiendo de la mezcla a aplicar.
- El regulador de abanico debe girarse

DATOS TECNICOS

Pasos de fluido:
1,40-1,50-1,60-1,78-2,18-2,50.

Suministro básico: Paso de 1,40 con boquilla n.º 91.

Capacidad del depósito: 750 c.c.

Peso: 730 gramos.

Entrada de aire: 1/4 de pulgada.

Consumo de aire: Desde 150 litros/minuto.

Presión de trabajo: 3-5 kg/cm².

“Para obtener buenos resultados de aplicación, debe prestarse especial atención a las especificaciones técnicas de los fabricantes de pinturas relativas a la viscosidad de los productos y presiones más aconsejables de aplicación.”

totalmente en sentido contrario a las agujas del reloj.

- El regulador de producto debe girarse totalmente en el sentido de las agujas del reloj.

Conviene luego realizar una prueba de aplicación apretando el gatillo y girando despacio el regulador de producto hasta conseguir el acabado deseado.

Si es necesario, puede ajustarse la presión de aire con el regulador del caudal de aire y modificar el tamaño del abanico accionando su regulador correspondiente.

MANTENIMIENTO

Para lograr un correcto funcionamiento a la hora de utilizar la pistola, debe asegurarse, en todo momento, un buen mantenimiento del equipo.

Para realizar una limpieza general, puede procederse como se indica a continuación.

Vaciar primero los restos de pintura del depósito e introducir disolvente limpio.

Apretar el gatillo y pulverizar hasta que la pistola se encuentre totalmente limpia.

De forma opcional, pueden introducirse el cuerpo de la pistola y el depósito en una lavadora automática.

Por último, se lubrican la aguja y el conjunto prensaestopas con aceite.

Cuando sea preciso desmontar alguna junta, ésta deberá sustituirse por otra nue-

REGULACION

Para regular adecuadamente el equipo, deberá actuarse de la siguiente manera:

- La presión de aire debe regularse entre 3 y 4 bar (kg/cm²), dependiendo de la mezcla a aplicar.
- El regulador de abanico debe girarse totalmente en sentido contrario a las agujas del reloj.
- El regulador de producto debe girarse totalmente en el sentido de las agujas del reloj.

va, ya que la junta usada no asegura estanqueidad. En caso de proceder a su sustitución, siempre se utilizarán los recambios originales suministrados por el fabricante.

Para comprobar el correcto funcionamiento del equipo, se examinará el abanico y se corregirán los posibles fallos.

Si la distribución de la pintura se acumula por un lado del casquillo, puede que éste se encuentre obstruido; en este caso, deberá sumergirse el casquillo en disolvente y limpiarlo con el cepillo.

Con un mondadientes, u otro material blando, se limpian los orificios obstruidos del casquillo de aire. Si el problema persiste, el fallo reside en el pico de fluido o en la aguja.

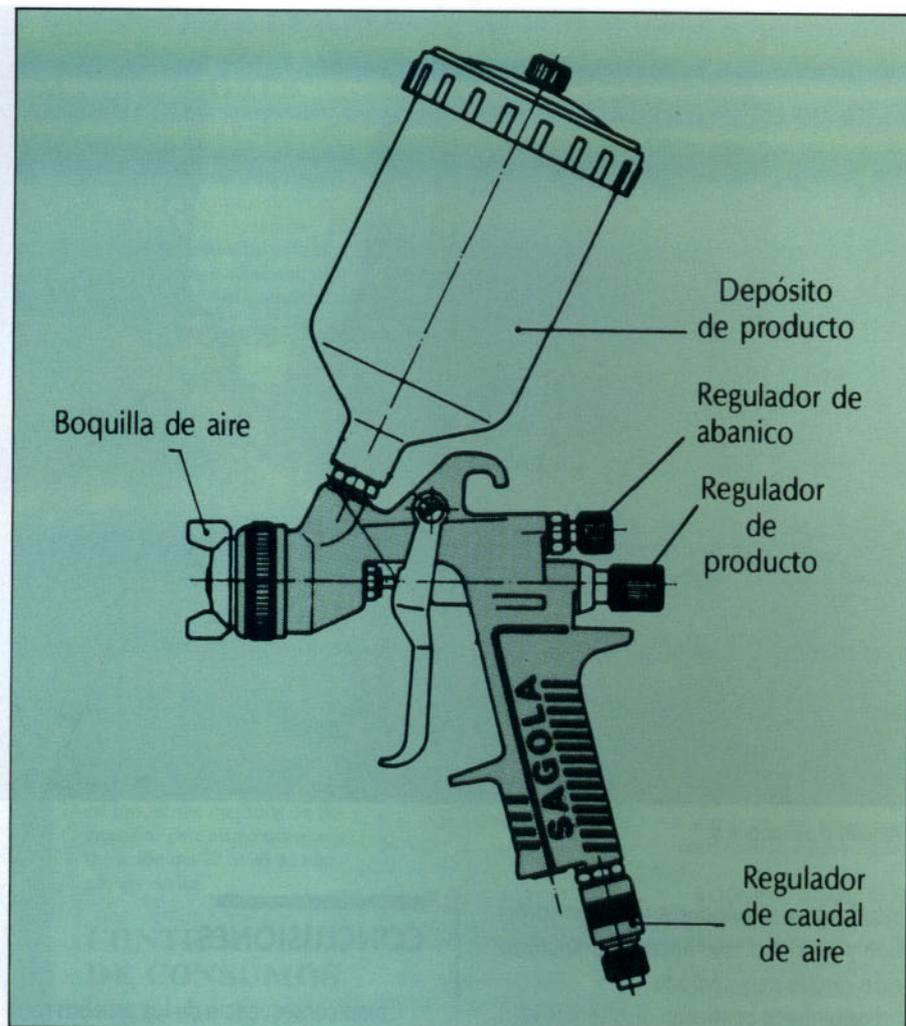
PRUEBAS EN CESVIMAP

Se han realizado numerosas pruebas de pintado con esta pistola, encaminadas a determinar el rendimiento del equipo al aplicar imprimaciones, aparejos y acabados acrílicos 2k, sobre diferentes soportes en aplicaciones completas a piezas nuevas, así como a piezas reparadas.

En la elección del pico de fluido, aguja y boquilla ha influido la viscosidad de los diferentes productos para asegurar unos mejores resultados.

ANALISIS

El cuerpo de la pistola, que integra los tres principales componentes —válvula re-



Partes fundamentales de la pistola.



Equipamiento básico de la pistola.

guladora de aire, válvula reguladora de caudal, válvula reguladora de abanico—, presenta un buen acabado, siendo éste de aluminio forjado, tratado térmicamente y anodizado en color rojo.

El fabricante ha conseguido combinar materiales con un menor peso específico, obteniendo así una pistola más ligera que su antecesora (ref. 4036).

La pistola incorpora también un gatillo



Amplitud del abanico.

más largo y reguladores de mayor precisión y suavidad, que hacen que su utilización resulte muy cómoda.

Las pinturas contienen disolventes volátiles, isocianatos y otros productos químicos cuya inhalación puede ser peligrosa. Por seguridad, el pintor deberá dotarse de los medios de protección personal recomendados, como son las mascarillas de carbón activo o mascarillas semiautónomas de pintado.

FORMACION

El manejo de este equipo no supone ninguna dificultad para el pintor, siempre y cuando siga las instrucciones que adjunta el fabricante del equipo.

Para obtener buenos resultados de aplicación, debe prestarse especial atención a las especificaciones técnicas de los fabricantes de pinturas relativas a la viscosidad de los productos y presiones más aconsejables de aplicación. Luego, debe ser el pintor el que determine el conjunto de boquilla, pico de fluido y aguja, de acuerdo con estos datos y basándose en su propia experiencia.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de las pruebas realizadas en CESVIMAP con la pistola de gravedad 4100 G de SAGOLA, pueden establecerse las siguientes conclusiones:

- El sistema de alimentación por gravedad no es exclusivo para trabajar con materiales viscosos.
- Es necesario disponer de un juego com-

ANALISIS

Calidad

El cuerpo de la pistola presenta un buen acabado, siendo de aluminio forjado, tratado térmicamente y anodizado en color rojo.

Manejabilidad

El fabricante ha conseguido combinar materiales con un menor peso específico, obteniendo así una pistola más ligera.

Seguridad

Por seguridad, el pintor deberá dotarse de los medios de protección recomendados.

pleto de boquillas, picos de fluido y agujas para realizar diferentes tipos de trabajo.

- La viscosidad de los productos a aplicar influirá en la elección del conjunto de boquilla, pico de fluido y aguja, así como en la regulación del equipo. Esta puede medirse con un viscosímetro.
- Para conseguir una más larga duración del equipo, debe colarse siempre la pintura y limpiar o sustituir el vaso filtrador, si es preciso.

Después de que la pistola esté limpia, y antes de guardarla, debe lubricarse apropiadamente.

- La anchura del abanico es muy amplia, pudiendo modificarse accionando el regulador situado en la parte posterior del equipo.
- La pistola es de fácil manejo, debido a su diseño ergonómico y a su ligereza.
- Posee un regulador de caudal de aire muy sensible, situado en el racor de entrada, facilitando así su manejo.
- Para controlar la presión real del aire comprimido que llega a la pistola, podría colocarse un manómetro en el racor de toma de aire, conociendo, de este modo, las pérdidas de carga desde la red hasta la pistola.