



Manual de instrucciones Manual equipo de pintura



Hangzhou Color Powder Coating Equipment Co.,Ltd
Phone: (86) 8819 4898 - Fax: (86) 85335616

www.colourspray.com - www.hi-colo.com

→

1.- Funciones.

- ✧ Cortar el suministro de pintura polvo desde la válvula de regulación del panel frontal del la unidad de control.
- ✧ Bajar el alto voltaje manualmente desde el pulsados (-) de la unidad de control.
- ✧ Revisar que pasa cuando el alto voltaje es ajustado manualmente con los pulsadores (+) y (-) del panel de control, al pulsa (+) debe aumentar y al pulsa (-) debe disminuir.
- ✧ Aproximarse a la pieza a recubrir a una distancia de 20cm. y verificar que el alto voltaje disminuye.
- ✧ Suministrar aire comprimido.
- ✧ Pulsar el gatillo de la pistola y abrir válvula de TRANSPORTE DE AIRE (CONVEYING AIR), ubicada en el sector izquierdo frontal de la Unidad de Control, representada con una nube con segmentos discontinuos. La aguja del manómetro de la válvula debe empezar a moverse.
- ✧ Pulsar el gatillo de la pistola cerrar la válvula de TRANSPORTE DE AIRE (CONVEYING AIR), abrir la de DOSIFICACION DE POLVO (DOSING AIR), representada con una nube negra , ubicada en el lado derecho de la Unidad de Control, la aguja del manómetro debe empezar a moverse. Si todos los factores están correctos, todo está OK.
- ✧ Remover la pintura polvo de la nariz de la pistola desde la válvula aguja que se encuentra ubicada en la parte trasera de la unidad de control (Atomization).
- ✧ Suministrar energía y aire de Fluidización desde la válvula aguja ubicada en la parte posterior de la Unidad de Control (FLUIDIZATION).

→ Technical Datos técnicos

Datos Electrostatica

Voltaje	220V/110V
Frecuencia	50HZ /60HZ
Rango de Temperatura	-10 °C +50 °C

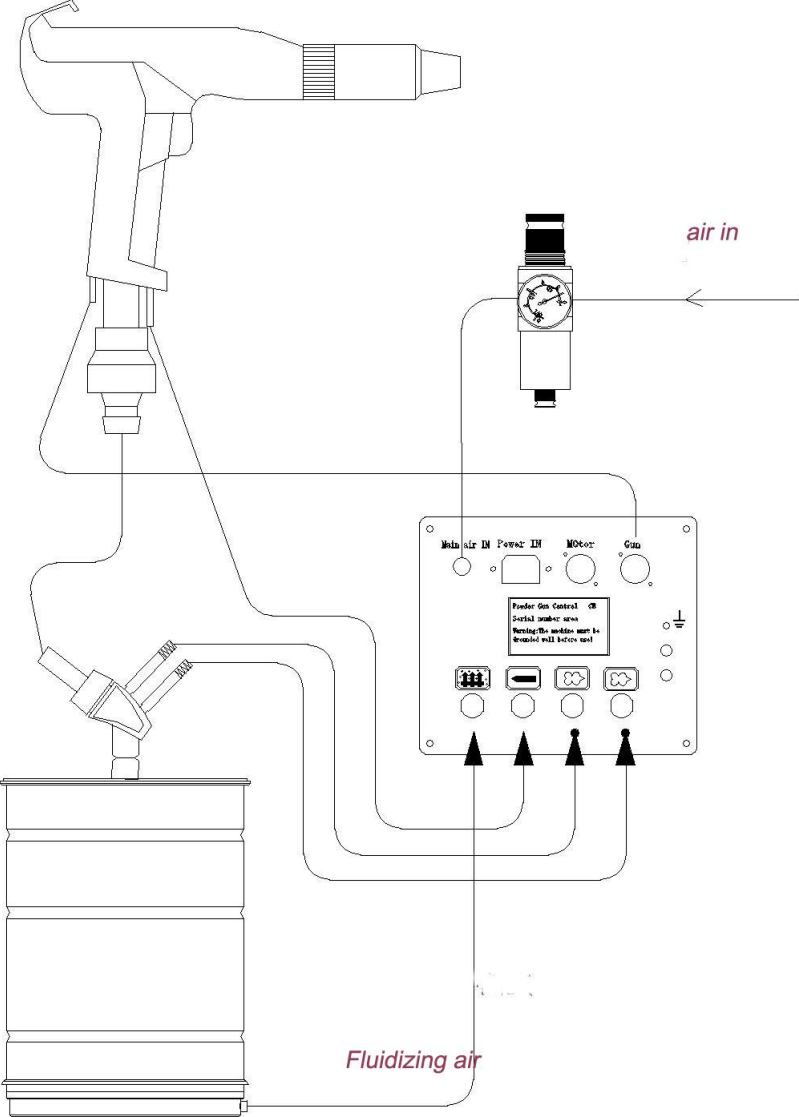
Pistola

Peso:	500G
Salida de voltaje.....	24VDC
Entrada de voltaje	- 200kv
Max salida corriente	180Ua(max)
Max salida voltaje.....	0-100KV (adjustable)
Max inyeccion de pintura :.....	600g/min
Polaridad	negative (-)

Neumatica

Presión max.aire entrada	10kg/cm
Presión optima trabajo.....	6kg/cm
Presión minima trabajo	4kg/cm
Max.Cont, vapor agua	1.4g/N m3
Max.Cont,vapor aceite	0.1ppm
Max.Consumo aire.....	13.2 m3/h

Guia de conexión



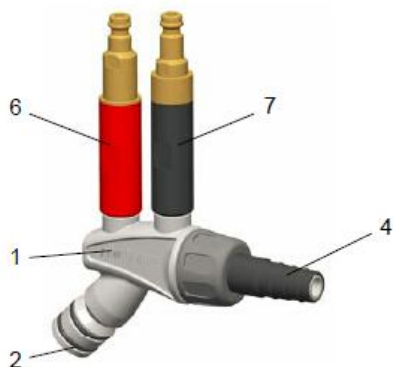
Colo-07 manual pistol-----lista de repuesto



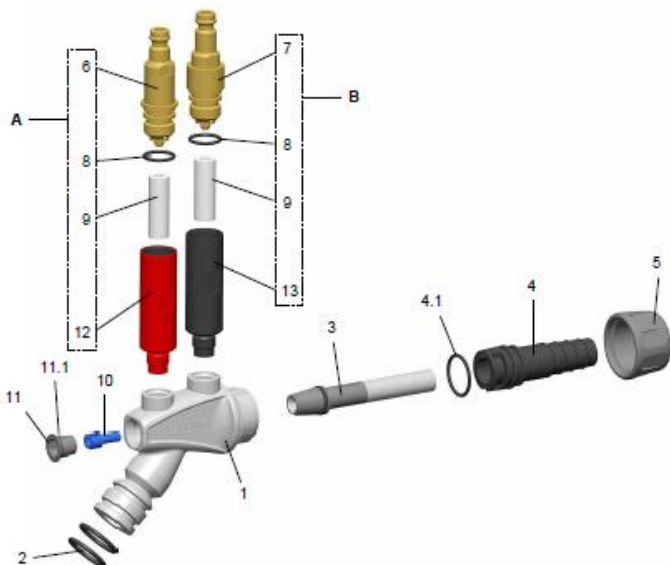
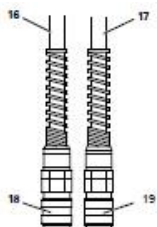
Cuando necesitas cualquier repuesto de pitola, por favor haganos saber el número del item!

1 Cubre	700102
2 Cascade - negative polaridad	700101
3 Agarradera- completo	700105
5 Agarre plata posterior	700115
6 Gatillo	700108
8 Tornillo - M4x6 mm	700106
10 Cable 6 m	700107
11 Conneccion de aire	700109
12 Powder tube	700110
13 Compression spring	700111
14 Clip ring	700112
15 Conneccion de mangueraØ 11-12 mm	700104
16 Manga	700103
17 Tobera	700107

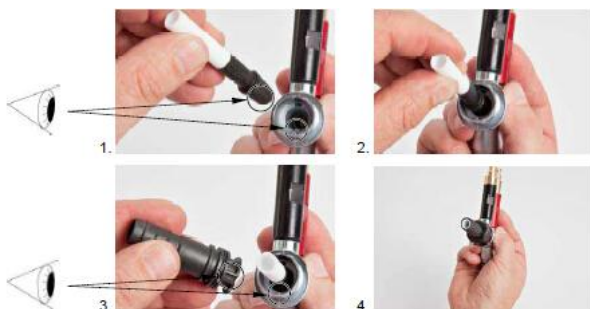
Bomba de polvo G42 type



- 1 Injector housing
- 2 Powder hopper connection
- 4 Powder hose connection
- 6 Check valve unit (conveying air)
- 7 Check valve unit (supplementary air)



Reemplazar el manga



Istruccioni de connessione



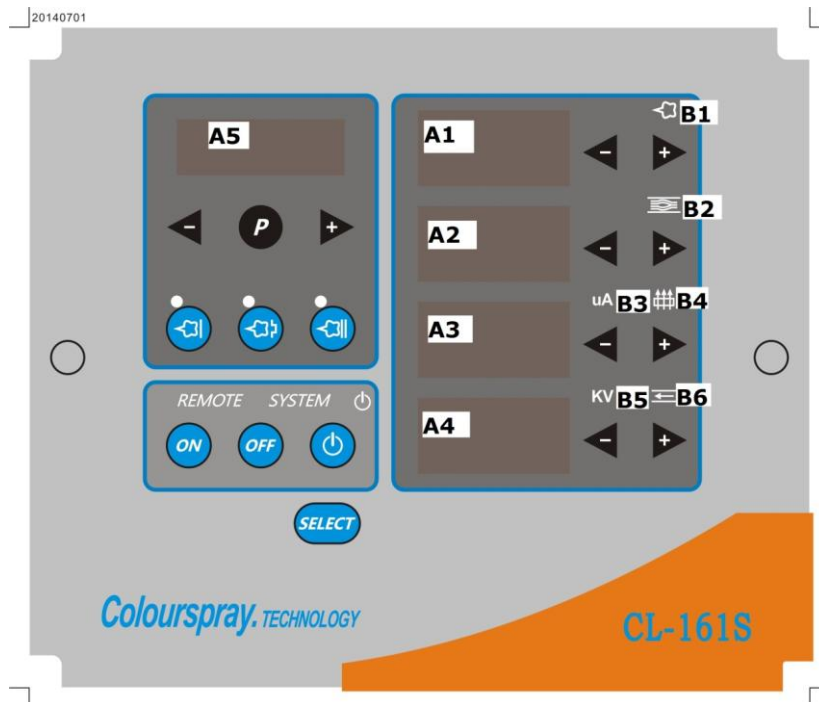
Nota:

Usa abrazadera a conectar el cable a tierra con la cabina o piezas suspension.
Chequear connessione a la tierra con Ohm metro y asegura 1M Ω o menos.

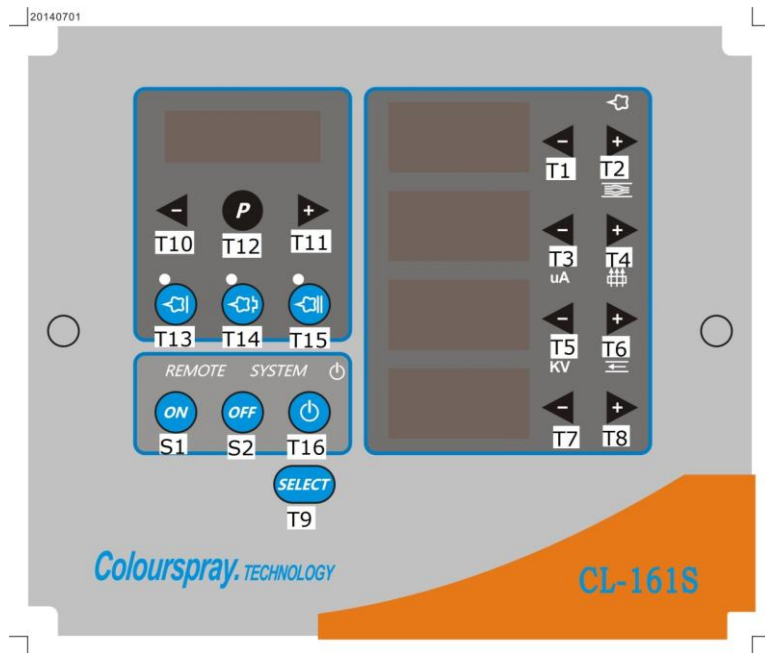


Nota: El aire comprimido hay que excluir agua y aceite



CL-161S función de la unidad de control

Designación	Función
A1-A4	Display de actual / valor actual y parámetro de sistema
A5	Display de numerosos de programa, error diagnóstico codes y información
B1	Salida de polvo (en %)
B2	Total volume de aire display (en Nm ³ /h)
B3	Actual pintado (in μ A)
B4	Fluidización (in Nm ³ /h)
B5	Alta voltaje (in kV)
B6	Electrodo aire (in Nm ³ /h)



Designación	Función
T1-T8	Botón de Entrar para valor y parámetro de la sistema
T9(Select)	Elegir
T10-T11	Cambia programa
T12(P)	Selección de programa para definido por el consumidor (max.20)
T13	Aplicacion mode para piezas de plano (valores fijos)
T14	Aplicacion mode para piezas complicados con depression (valores fijos)
T15	Aplicacion mode para piezas de Recoat (valores fijos)
T16	Apagador de fluidizacion
S1/S2	Power switch On/Off

> NOTAS

--**INSTALACION**

- Conectar todos los equipos y el area de aplicación de pintura conectada a tierra
- Eliminar todos los productos volatiles del area de pintura.
- El sector del operador debe estar conectado a tierra.
- La pistol serie "X debe ser conectada a la unidad de control "X"

→**OPERACIÓN**

- El operador debe mantener la pistola con la mano desnuda.
- Si el operador usa guantes, estos deben asegurar que la piel tenga contacto con la pistola.
- El operador debe usar botas conductoras, ej. Suela de cuero. **Botas con suela de goma no son conductoras.**
- La punta de la pistola debe ser descargada a tierra antes de limpiar o cambiar los deflectores (nozzle).
- Cuando la pistola no está en uso, debería estar colgada de tal manera que la punta este dentro de 10 cm. de un conductor a tierra.
- El operador debe usar mascara para polvo todo el tiempo que este expuesto al polvo.
- Alta presión de la pintura polvo puede ocasionar daño al operador. Mantener el interruptor cerrado, no usar en esa condición.

→**MANTENCION**

- Confirmar periódicamente la conexión a tierra de todos los equipos y el área de pintura.
- Mantener limpieza, no permitir suciedad ni pintura polvo acumulada en los sistemas , unidad de control, pistola, cables,etc.
- Mantener la puerta de la cabina de pintura.

CUIDADO PERSONAL

- Usar jabón y agua para eliminar pintura polvo de la piel, limpieza con solvente puede ocasionar reacciones alérgicas y trastornos en la piel.
- Lavarse las manos antes de ingerir alimentos.
- No usar Aire comprimido para soplar manos y ropas, esta práctica puede dañar la vista y oídos.

INSTALACION

- Conectar manguera desde Unidad de Filtro a entrada de aire (AIR IN) Unidad de Control.
- Conectar manguera desde la Unidad de control a Dosificación (DOSAGE AIR) a Inyector.

- Conectar manguera desde contenedor de pintura polvo a Aire de Fluidización (FLUIDIZATION AIR) Unidad de Control.
- Conectar manguera desde Pistola a aire de Atomización (ATOMIZATION) Unidad de Control.
- Conectar manguera de transporte de pintura polvo desde el inyector a pistola.
- Conectar cable conexión a tierra desde Unidad de Control a cabina de pintura y contenedor de pintura polvo.
- Conectar la pistola a la Unidad de control.
- Conectar el cable de poder a la red eléctrica.

OPERACION

→PREPARACIÓN PARA TEST DE OPERACION.

1. Selecciona Voltaje (todos los equipos embarcado vienen seteado según requerimiento en 110V-220V)

Todos los equipos se fija según pedido del cliente antes de entrega.

2. Conexión suministro de aire comprimido.

.El aire comprimido no debe contener aceite o vapor de aceite, en caso de contener se debe instalar filtro en la línea.

.El suministro de aire comprimido debe estar suspendido hasta que todas las conexiones estén finalizadas..

3. Conexión de manguera

Conectar la manguera de respiración desde el contenedor de polvo al interior de la cabina de aplicación.

Precaución: Presión atmosférica podría estar presente en el contenedor de pintura durante la operación.

4. Conexión línea de tierra.

La línea a conexión a tierra debe ser conectada al soporte o cadena donde se sujeta el material a pintar por medio de pinza.

5. Recomendaciones de seguridad

- 1) El operador siempre debe considerer estar conectado a tierra con botas de suela de cuero, si usa guantes estos deben tener perforaciones con el fin que la toma de la pistol este en contacto con la piel del operador.
- 2) El lugar de trabajo debe ser conductor (piso metálico)
- 3) Todo el material de trabajo en un perímetro de 5 mts. Alrededor de la cabina de pintura debe estar conectado a tierra.
- 4) La pistol siempre debe dirigir su punta hacia dentro de la cabina de pintura, nunca al cuerpo de ninguna persona.
- 5) Si la concentración de polvo dentro de la cabina supera 10g/m³ puede causar explosions instant'aneas, el interior de la cabina de pintura debe mantenerse

limpia y en buenas condiciones.

REVISION DE OPERACIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Funciones

- 1) Cortar el suministro de pintura polvo desde la válvula de regulación del panel frontal del la unidad de control.
 - 2) Bajar el alto voltaje manualmente desde el pulsados(-) de la unidad de control.
 - 3) Revisar que pasa cuando el alto voltaje es ajustado manualmente con los pulsadores (+) y (-) del panel de control, al pulsa (+) debe aumentar y al pulsa (-) debe disminuir.
 - 4) Aproximarse a la pieza a recubrir a una distancia de 20cm. y verificar que el alto voltaje disminuye.
 - 5) Pull the GUN'trigger.The high-voltage indicator begins to operate Check if the voltage level changes when the high-voltage adjustment handle is turned .
 - 6) open MAIN AIR and suply air
 - 7) pull the GUN' trigger and open the CONVEYING AIR
- The pressure gauge hand moves
Pull the gun s trigger close the CONVEYING AIR and open the DOSING AIR
The gauge shand moves .
If all factors suggeted above is alright , every is O K
Remove powder from the nozzle of gun by AUXILIARY AIR
Power supply and fluidizing air supply.

2. Carga de pintura polvo

Abrir la open theontenedor de polvo

Llenar de polvo el contenedor hasta el nivel de la asa.

Tapar el contenedor de pintura polvo y conectar la manguera de alimentación de pintura.

Si todo funciona OK, el equipo está listo para trabajar.

→TEST DE OPERACIÓN

1. PAINTAR

- * Precaución: Revisar que todo el material conductor ubicado en un radio de 5 mts. Alrededor de la cabina de pintura esté conectado a tierra.
- 1) Revisar si la pintura esta fluorizada en el contenedor
 - 2) Encender la maquina (ON)
 - 3) Apuntar la pistol hacia el interior de la cabina de aplicación.
 - 4) Pulsar el gatillo de la pistola.
 - 5) Ajustar el Voltaje manualmente en 70KV o elegir opción automatic de acuerdo a la arquitectura de la pieza a recubrir.
 - 6) Esperar hasta el primer rociado de pintura y verificar que esté completamente seco.
 - 7) Proceder a recubrir con pintura el objeto que sera pintado.

2 Detener flujo de pintura

- 1) Soltar el gatillo de la pistola, como aun la pintura esta fluida no se debe ajustar el alto voltaje, eliminar el remanente pintura polvo con aire comprimido.
 - 2) Apagar el suministro de energía (OFF)
 - 3) Asegurarse de cortar la energía de la maquina y cortar el suministro de aire todo el tiempo que la maquina no se este usando.
- 3 Limpieza de manguera de alimentación de pintura polvo.
- + Precaución: En caso de prolongados periodos de no usar el equipo el remanente de pintura debe ser eliminada de la manera siguiente:

- 1) Desmontar la bomba inyectora de la tapa del contenedor de pintura.
- 2) Apuntar la pistola hacia adentro de la cabina de pintado.
- 3) Con una pistola de aire comprimido soplar cuidadosamente el interior de la manguera.
- 4) Ensamblar bomba inyectora y manguera.

FLUIDIZACION DEL POLVO

A .Fluidización de la pintura polvo

La regulación de la fluidización de la pintura depende del tipo de pintura, contenido de humedad ambiente, temperatura ambiental, densidad de la pintura.

La fluidización es independiente de las funciones del control.

- 1 .Abrir la tapa del contenedor de pintura polvo.
- 2 Lentamente incrementar el aire de fluidización desde la válvula de aguja ubicada en la parte posterior de la Unidad de Control (FLUIDIZATION), la pintura polvoparecerá como agua hirviendo, ajustar a la minima cantidad de aire, de tal forma que se observe un hervor uniforme.
- 3 Cerrar la tapa del contenedor de pintura polvo.

B . CONTROL DE FLUJO DE PINTURA POLVO

La cantidad de pintura polvo eyectada por la pistola es determinada por el tipo de pintura, el diámetro de la manguera y la cantidad de aire de transporte (CONVEYING AIR) y aire de dosificación de pintura (DOSING AIR)

1. Revisar que la pintura polvo este normalmente fluidizada
2. Encender la maquina (pulsar ON)
3. Pulsar el gatillo con la pistola en dirección a la cabina de pintura
4. Abrir válvula de aire de transporte (CONVEYING AIR)
5. Ajustar el aire de dosificación (DOSING AIR)

Girar lentamente la válvula reguladora de dosificación de aire en dirección de las manillas del reloj, apretando el gatillo de la pistola hasta que la pintura sea eyectada uniforme.

CAMBIO DE COLOR

A. Cambio de color de la pintura polvo

- 1) Limpiar la manguera de pintura completamente
- 2) Soplar dentro de la manguera con aire comprimido.
- 3) Limpiar la pistola, conector de pintura polvo, mangueras y cabina de pintura.
- 4) Llenar el contenedor de pintura con el Nuevo color.
- 5) Girar la pistola hacia dentro de la cabina de pintura y apretar el gatillo y eyectar pintura polvo por un instante antes de empezar a recubrir la pieza con el Nuevo color.

B. Mantención del equipo

La rutina de mantención del equipo prolonga la vida útil del sistema y permite mantener la calidad uniforme.

- 1). Diariamente revisar-----Limpieza de inyector y chequear el venturo (INSERT SLEEVE) si esta gastado

Limpia manguera de transporte de pintura polvo

Limpia pistola

- 2). Semanalmente revisar

Limpia contenedor de pintura polvo.

La pintura no debe ser puesta dentro del contenedor de pintura justo al momento de trabajar.

Revisar la línea de tierra de unidad de Control, cabina de pintura y cadena.

Chequear línea de suministro de aire comprimido, no debe existir agua ni vapor de aceite presente en esta.

C. Revisión para suspender uso del equipo por 2 o 3 días.

- 1) Apagar el sistema
- 2) Limpiar la unidad de control.
- 3) Evacuar el aire del sistema
- 4) hacer 1-4 un día cada una semana
- 5) Eliminar la pintura polvo del contenedor de pintura.

GUIA DE REGULACIÓN

Tipos de piezas	Alto Voltaje	Aire Primario	Aire secundario	Distancia de pintado
Material Nuevo de gran tamaño	80-100kv	4-6kg/cm ²	2-3kg/cm ²	15-20cm
Esquinas y lados	40-60kv	2-3kg/cm ²	0.5-1 kg/cm ²	10-15cm
Repintados	30-40kv	2-3kg/cm ²	0.5-1kg/cm ²	15-20cm

LIMPIEZA**A. Contenedor de pintura**

1. Desconectar manguera de aire de fluidización (FLUIDIZACION AIR)
2. Desmontar de la tapa del contenedor la bomba inyectora.
3. Desmontar cañería de succión y limpiarla.
4. Vaciar el remanente de pintura polvo del contenedor
5. Limpiar paredes internas con trapo, el fondo con aspiradora

Precaución:

El contenedor de pintura polvo no debe ser llenado con pintura con la unidad funcionando.

No debe ser limpiado con agua ni solvents.

B. Pistola electrostática manual

La rutina de limpieza diaria asegura una operación normal

1. Desconectar la manguera de pintura polvo desde la pistola.
2. Remover deflectors y limpiarlos.
3. Limpiar la pistol cuidadosamente con aire comprimido en dirección a su flujo.
4. Limpiar cuerpo de la pistol con aire comprimido cuidadosamente.
5. Ensamblarla.

C. Bomba de pintura

Limpieza diaria

---Limpie la superficie exterior de la boquilla con aire comprimido.

...Limpiar los inyectores interior con aire comprimido después de quitarlo. El polvo acumulado en la pistol debe ser retirado.

....Compruebe si el comprimido se transmite el aceite y la humedad se han eliminado por completo.

D. Bomba inyectora.

1. Desconectar la manguera de pintura polvo.
2. Remover el venture (sleeve holder)
3. Limpiar venture y dentro del cuerpo de la bomba inyector con aire comprimido cuidadosamen.

Problemas y causas.

Problema	Causas	Guía de resolución de problemas
	Fuente de alimentación defectuosa	Sustituir la fuente de alimentación
	Defecto de la válvula principal	Sustituir la válvula
	Pistola desconectada Defecto del cable de la pistola (enchufe o conexión)	Conectar la pistola Sustituir la pieza correspondiente o enviarla

	Defecto del control remoto de la pistola	a reparar Sustituir el control remoto (cobertura de pistola)
	Defecto de la válvula magnética del aire de limpieza de la tobera de chorro plano	Sustituir la bobina de la válvula
	Defecto de la válvula magnética del aire de limpieza de la tobera de chorro redondo	Sustituir la bobina de la válvula
	Defecto del cable de la pistola(enchufe o conexión)	Sustituir la pieza correspondiente o enviarla a reparar
El LED de la pistola permanece apagado aunque el gatillo se acciona	Defecto del cable de la pistola (enchufe o conexión) Defecto del control remoto de la pistola	Sustituir la pieza correspondiente o enviarla a reparar Sustituir el control remoto (cobertura de pistola)
El polvo no se queda adherido en el objeto, aunque el gatillo se acciona y la pistola pulveriza	Alto voltaje y corriente desactivados Defecto de la cascada de alto voltaje Los objetos no están conectados a tierra correctamente	Pulsar la tecla Preset deseada (tecla de aplicación) Enviar a reparar la pistola Comprobar la toma de tierra

Problema	Causa	Guía de resolución de problemas
Displays en la unidad de control permanecen apagado aunque la unidad está encendida	La unidad de control no está conectada a la red eléctrica Defecto del fusible en la fuente de alimentación Fuente de alimentación defectuosa	Conecte el cable de red a la unidad Sustitución de fusible Sustituir la fuente de alimentación
El polvo no se fluidiza	Falta aire comprimido Ajuste del aire de fluidización demasiado bajo Defecto de la válvula reguladora	Conectar el aparato al aire comprimido Ajustar el aire de fluidización correcto Sustituir la válvula reguladora

<p>La pistola no pulveriza polvo aunque la unidad de control está conectada y el gatillo accionado</p>	<p>Falta aire comprimido El inyector, válvula reguladora o la boquilla del inyector, la manguera polvo o la pistola están obstruidos Tobera del inyector obstruida Tobera del inyector no instalada La fluidización no funciona Falta aire de transporte: Válvula de reducción defectuosa Defecto de la válvula magnética Defecto de la placa electrónica</p>	<p>Conectar el aparato al aire comprimido Limpiar la pieza correspondiente Sustituir Colocar la tobera del inyector (véase arriba) Sustituir la válvula de reducción Sustituir la válvula magnética Envíelo a reparar</p>
--	---	---

Pedido de repuestos.

Cuando pides los repuestos del equipo de pintura, por favor haganos saber la sepcificaciones:

- Tipo y serie de número del equipo
- Número del item, cantidad y descripción de cada parte.

Muchas gracias por tu confianza.

More information please visit www.colourspray.com for support.

Contacto: SONIA

Correo: colochina@colourspray.com