



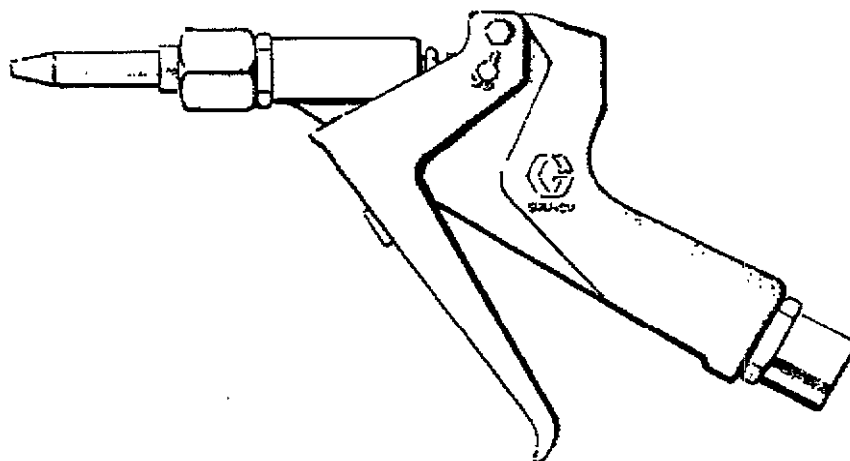
Rev.B
Reemplaza A
01/90

ATENCION
Este manual contiene INSTRUCCIONES y ADVERTENCIAS
IMPORTANTES que deben leerse, COMPRENDERSE y ser
RETENIDAS antes de cualquier utilización del equipo.

PISTOLA DE CHORRO FLO-GUN

PRESION DE TRABAJO MAXIMA de 6000 psi (415 bares)

Modelo 207-945, Serie B



GRACO ESPANA Rep Oficina Calle Tuset 19, 3º, 5a - E 08006 BARCELONA
SEDE EUROPEA RUNGIS Tel. 33 1 46 87 22 38
© Copyright Graco 1984

ADVERTENCIA

ESTE EQUIPO ES DE USO EXCLUSIVAMENTE PROFESIONAL. EL PERSONAL QUE UTILICE Y MANTENGA ESTOS EQUIPOS DEBERÁ NECESARIAMENTE HABER LEIDO Y ASIMILADO LAS IMPORTANTES RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD RELATIVAS A PERSONAS Y EQUIPOS CONTENIDAS EN ESTE MANUAL Y EN LOS DE LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL SISTEMA.

DEFINICIONES

Sírvase leer atentamente cada uno de los siguientes términos antes de continuar la lectura del manual.

ADVERTENCIA

Permite al usuario evitar o aportar soluciones en condiciones que podrían causar daños corporales.

ATENCION

Permite al usuario evitar o aportar soluciones en condiciones que podrían causar deterioro o destrucción de los equipos.

OBSERVACION: Identifica los principales procedimientos o informaciones complementarias.

PELIGROS QUE PRESENTA LA INYECCION DE PRODUCTO

SEGURIDAD GENERAL

En este equipo el producto se encuentra a muy alta presión. El chorro que sale de la pistola, fugas o rotura de componentes puede causar la penetración del producto a través de la piel y provocar heridas graves y llevar a la amputación.

La penetración del producto en el cuerpo debe **TRATARSE INMEDIATAMENTE** y ser considerada **HERIDA GRAVE**. Se deberá informar al Médico sobre el tipo de herida.

La intervención quirúrgica debe ser **INMEDIATA** y no se debe postergar para identificar exactamente el producto, cuya composición deberá ser comunicada al médico lo antes posible.

Asimismo, cualquier proyección o salpicadura del producto en los ojos puede causar serios daños.

NO apuntar NUNCA la pistola hacia alguien ni hacia uno mismo.

NO poner NUNCA la mano o los dedos delante de la boquilla.

PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESION

Con objeto de disminuir los riesgos de heridas corporales graves, incluidas la inyección de producto o las heridas provocadas por las partes móviles o descargas eléctricas, seguir el siguiente procedimiento cuando se pare el sistema, durante el montaje, la limpieza o el cambio de boquilla y cuando se detenga la pulverización.

1. Poner el seguro del gatillo.
2. Cortar las llegadas de aire de la bomba con la válvula de purga de aire (obligatoria en el sistema), para despresurizar el motor.
3. Soltar el seguro del gatillo.
4. Mantener una parte metálica de la pistola firmemente apoyada contra la pared metálica del cubo de recuperación del producto. Utilizar exclusivamente cubos **METALICOS** correctamente **PUESTOS A TIERRA**. Evitar los cartones o papeles de protección en el suelo ya que pueden interrumpir la continuidad del circuito de puesta a tierra.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA PISTOLA

No modificar, alterar o suprimir **NUNCA** piezas del equipo, principalmente de la Pistola.

Antes de su utilización, cerciorarse de que todos los dispositivos de seguridad del sistema y de la pistola funcionan correctamente.

SEGURO DEL GATILLO

Cuando se detenga la pulverización, aunque sea por poco tiempo poner siempre el seguro para impedir el funcionamiento de la pistola. De lo contrario podría accionarse accidentalmente el gatillo, sobre todo en caso de caída de la pistola.

Para retirar el seguro, presionarlo axialmente y hacerlo girar 90 grados.

DIFUSOR

El difusor de la pistola divide el chorro y reduce el riesgo de penetración accidental cuando la boquilla no está en su lugar. Para verificar el funcionamiento del difusor,

NO tratar NUNCA de evacuar la pintura durante el enjuague, **ESTE NO ES** un sistema neumático.

Respetar **SIEMPRE** el procedimiento de descompresión que figura más adelante, antes de limpiar o desmontar la boquilla o de efectuar el mantenimiento de una parte del equipo.

NO tratar NUNCA de detener ni desviar fugas con la mano ni con ninguna parte del cuerpo.

Antes de cada utilización, cerciorarse de que todos los dispositivos de seguridad del equipo funcionan correctamente.

Antes de cada utilización, cerciorarse de que todos los dispositivos de seguridad específicos de la pistola funcionan bien. No retirar ni modificar ninguna pieza de la pistola, ya que ésta podría funcionar defectuosamente y causar heridas corporales.

5. Accionar la pistola para purgar el producto.
6. Poner el seguro del gatillo.
7. Abrir el grifo de purga de la bomba y colocar debajo un cubo metálico puesto a tierra para recuperar el producto.
8. Dejar abierto el grifo de purga de la bomba hasta su nueva utilización.

Si hubiera razón para pensar que la boquilla del pulverizador o la manguera se encuentran completamente obstruidas o que la presión no ha sido totalmente liberada, después de haber seguido estas instrucciones, aflojar **MUY LENTAMENTE** la tuerca de retención del sombrerete de aire o el racor de la manguera para eliminar lentamente la presión. Después, aflojar por completo. Acto seguido, limpiar la boquilla o la manguera.

seguir el Procedimiento de Descompresión y luego retirar la boquilla.

Regular la presión de la bomba al menor valor posible.

Apuntar la pistola hacia un cubo metálico con toma de tierra. Quitar el seguro de la pistola y apretar el gatillo. El chorro debe ser inestable y en remolino. Si el fluido proyectado no sale de forma irregular, cambiar inmediatamente el difusor.

SEGURIDAD DE LA BOQUILLA

Se debe prestar mucha atención al limpiar o cambiar la boquilla. Si se obstruye durante el trabajo, poner inmediatamente el seguro del gatillo.

Respetar **SIEMPRE** el procedimiento de descompresión y luego desmontar la boquilla para limpiarla.

No limpiar **NUNCA** el producto acumulado en la punta de la boquilla antes de despresurizar totalmente y de haber puesto el seguro del gatillo.

RIESGOS QUE PRESENTA EL USO INCORRECTO DEL EQUIPO

SEGURIDAD

Cualquier utilización anormal del equipo o de los accesorios, tal como: sobrepresión, modificación de piezas, incompatibilidad química, utilización de piezas gastadas o deterioradas, puede provocar la rotura de un componente y causar la penetración de producto u otros daños personales, así como incendios o deterioro de equipos que se encuentren a proximidad.

NO MODIFICAR NUNCA parte alguna del equipo ya que cualquier alteración puede afectar su funcionamiento.

VERIFICAR regularmente los componentes del equipo y reparar o cambiar las piezas deterioradas o gastadas.

PRESION: Consultar las Características Técnicas del equipo que figuran al final del Manual.

RIESGOS DE INCENDIO O DE EXPLOSION

La circulación del fluido a gran velocidad a través de la bomba y las mangueras produce electricidad estática y puede provocar chispas. Estas chispas pueden encender vapores de disolvente y el producto, partículas de polvo y otras sustancias inflamables cuando se pulveriza en interior o en exterior y originar incendios o explosiones así como daños físicos y materiales graves.

Si se producen chispas de electricidad estática o se siente la menor descarga, DETENER INMEDIATAMENTE LA OPERACION. No utilizar el sistema hasta haber identificado y solucionado el problema.

Para evitar los riesgos de electricidad estática, los equipos deben estar conectados con la tierra tal como se indica en el apartado «PUESTA A TIERRA».

SEGURIDAD DURANTE EL ENJUAGUE

Antes del enjuague, cerciorarse de que la puesta a tierra del sistema y del cubo de recuperación de producto es correcta. Consultar el apartado «PUESTA A TIERRA» y seguir el «PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESION». Después, retirar la boquilla (pistolas de pulverización únicamente). Utilizar siempre la menor presión posible y mantener firmemente el contacto metal-metal entre la pistola o la válvula de distribución y el cubo durante todo el enjuague para limitar los riesgos de herida por inyección, las salpicaduras y las chispas debidas a la electricidad estática.

PUESTA A TIERRA

Para evitar los riesgos debidos a la electricidad estática, los componentes de la instalación deben estar conectados con la tierra, de acuerdo a las instrucciones que figuran a continuación.

Siempre conocer la legislación vigente sobre la puesta a tierra y cerciorarse de que el sistema está conectado con una auténtica línea de tierra.

RIESGOS QUE PRESENTAN LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO

El pistón del motor neumático, situado detrás de las placas de este último, se desplaza cuando se alimenta el motor con aire. Las piezas en movimiento pueden pillar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo. Por este motivo, nunca debe utilizarse la bomba cuando se han retirado las placas del motor neumático. Mantenerse a

SEGURIDAD DE LA MANGUERA

El fluido a presión que circula por la manguera puede ser muy peligroso. En caso de fuga, fisura o rotura por desgaste o mala utilización, su proyección puede causar daños corporales, penetración de producto o deterioros en los equipos cercanos.

Ajustar a fondo todos los racores de producto antes de cada utilización - la presión puede soltar un racor flojo o provocar una fuga a través de él.

NO UTILIZAR NUNCA UNA MANGUERA DETERIORADA. Antes de cada utilización, verificarla íntegramente para detectar cortes, fugas o abrasión, burbujas en la cubierta, deterioros o racores mal unidos. Si se encontrara uno de estos defectos, cambiarla inmediatamente. NO tratar de volver a unir los racores en mangueras de alta presión ni repararlos con cinta

Cerciorarse de que la PRESION EN TODOS LOS COMPONENTES del sistema ES POR LO MENOS IGUAL A LA DE LA BOMBA.

No intentar NUNCA que los componentes del sistema funcionen con una presión superior a la indicada en sus Manuales respectivos.

No utilizar NUNCA los aparatos con otra finalidad que aquella para la que han sido previstos.

VERIFICAR con su proveedor que los PRODUCTOS UTILIZADOS SON COMPATIBLES CON LOS MATERIALES que entran en la composición del equipo. Ver la lista de MATERIALES EN CONTACTO CON EL PRODUCTO que figura al final del Manual Técnico de cada equipo.

1. Bomba: Conectarla con la tierra utilizando un cable adecuado y una pinza, tal como figura en el manual referente a la bomba.
2. Compresor de aire y/o alimentación de energía hidráulica: Conectar la tierra según las recomendaciones del fabricante.
3. Pistola: la Pistola se conecta con la tierra por medio de la manguera de Producto que debe ser conductora. Verificar la conductividad de la manguera con su proveedor o utilizar una manguera GRACO.
4. Objetos a pintar: Deben ser conectados con la tierra mediante un sistema, cable/pinza apropiado o, si están suspendidos, con ganchos de arista viva (hoja o punta). Mantener permanentemente limpios los ganchos que sostienen las piezas para asegurar la continuidad eléctrica.
5. Todos los objetos conductores que se encuentren en la zona de pulverización deben estar correctamente conectados con la tierra.
6. El suelo del local de trabajo debe ser conductor y estar conectado con la tierra. No se le debe cubrir con cartón ni ningún otro material no conductor que podría interrumpir la conductividad.
7. Los líquidos inflamables que se encuentran en la zona de trabajo deben conectarse con la tierra. No almacenar más de lo que sea necesario para un equipo de trabajo.
8. Cubo de disolvente. Utilizar únicamente cubos metálicos conductores con toma de tierra. No colocar el cubo sobre un material no conductor, como cartón o papel, ya que se interrumpiría la conductividad.

distancia de las piezas en movimiento cuando se arranca o se utiliza la bomba. Antes de cualquier verificación o intervención, seguir el PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESION de la página 2, para evitar que arranque accidentalmente.

adhesiva ni con ningún otro producto. Una manguera reparada no puede resistir el paso del producto a alta presión, lo cual es PELIGROSO.

MANIPULAR LAS MANGUERAS CON PRECAUCION Y ELEGIR CUIDADOSAMENTE SU TRAYECTORIA. No desplazar el equipo tirando de la manguera. No utilizar disolventes ni productos incompatibles con los revestimientos interiores o exteriores de la misma. NO exponerla a temperaturas superiores a 82°C (180°F) o inferiores a -40°C (-40°F).

CONTINUIDAD ELECTRICA. La manguera debe ser conductora para evitar la acumulación de cargas electrostáticas peligrosas. Compruebe con su proveedor que la resistencia de la manguera es conforme con las reglamentaciones vigentes.

VALVULA

PRECAUCION

Para reducir el riesgo de daño corporal, ya sea por inyección de producto o provocado por piezas móviles o choque de Presión de la página 2, cada vez que apague su equipo de pulverización para verificar o realizar el mantenimiento de cualquier pieza de su sistema, para instalar, limpiar o cambiar la tobera y cada vez que detenga la pulverización.

OBSERVACION: El número entre paréntesis en el texto se refiere a las piezas de la figura de la página 5.

Esta pistola de pulverización está provista de un dispositivo de seguridad que se engancha cuando se libera completamente el gatillo. Para desengancharlo, presiónelo mientras comprime el gatillo. Ver fig. 1.

Para pulverizar, arranque la bomba de pulverización y comprima el gatillo hasta el fondo. El flujo se inicia con la presión más baja, y seguirá fluyendo mientras el gatillo esté liberado.

El caudal de flujo se controla en la bomba. Gradúe la bomba a la velocidad mínima requerida para suministrar el caudal de flujo necesario. Utilice siempre la presión más baja necesaria para obtener los resultados deseados. La regulación dependerá de la longitud de la manguera, de la viscosidad del fluido y del tamaño de la tobera.

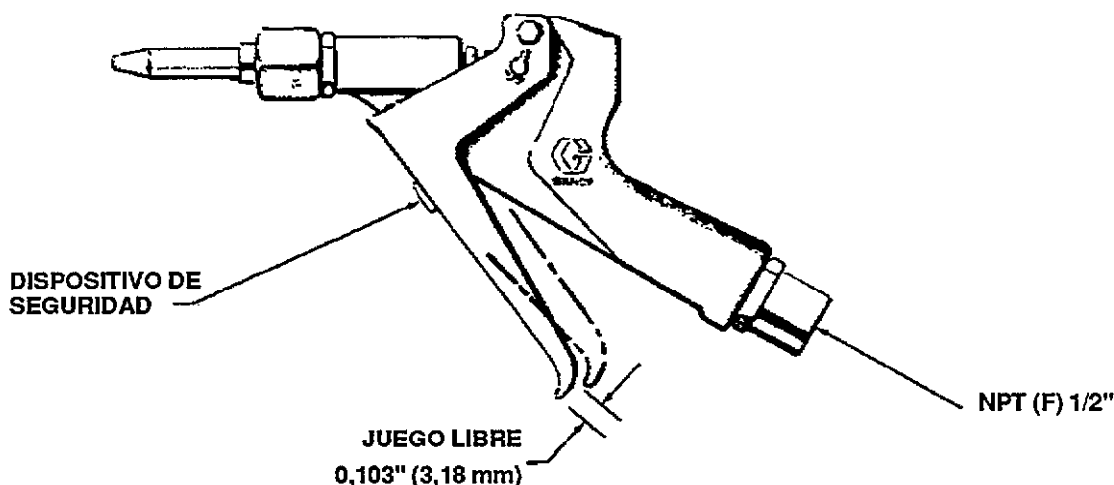


Fig 1

SERVICIO

LUBRICACION DE LA VALVULA Y CUIDADO

Mantenga la pistola limpia y bien lubricada siempre. Engrase el pivote del gatillo (26), el seguro (27), y el pasador del gatillo (24).

CAMBIO DE LA AGUJA Y DEL ASIENTO DE LA VALVULA

Si el producto continúa fluyendo una vez soltado el gatillo, la válvula de la pistola puede estar obstruida o puede necesitar ajuste, o el vástago (3) de la válvula o el asiento (2) de la válvula pueden estar gastados o dañados.

Para ajustar la válvula, primero afloje la tuerca (4), luego afloje la tuerca de retención (16) de la boquilla y el asiento (2) de la válvula. Deje que el resorte (8) empuje al vástago (3) de la válvula hacia adelante. Saque el pasador del gatillo (24), luego afloje la tuerca de ajuste (21) un par de vueltas.

Vuelva a montar la pistola y controle el juego del gatillo. Debe ser de aproximadamente 0.188" (3.18 mm). Vea la Figura 1. Repita el procedimiento, girando la tuerca de ajuste como sea necesario, hasta obtener la holgura correcta.

Acto seguido ajuste la tensión del resorte. Gire su tornillo de ajuste (19) hasta que el resorte (8) se comprima completamente cuando se aprieta el gatillo (17) hasta el tope.

Para comprobar si hay obstrucción de la válvula u otro despresurización, primero siga el Procedimiento de despresurización en la página 2. Luego desconecte la

pistola de la manguera. Desmonte, limpie e inspeccione las piezas. Manipule el asiento (2) de la válvula y su vástago (3) con mucho cuidado para evitar dañar la parte dura de carburo. Reemplace cualquier pieza gastada o dañada y vuelva a montar. Ajuste el juego del gatillo como se indica previamente.

OBSERVACION: Cuando monte el asiento (2) de la válvula, la caja de sellado (23) o el tubo (20) del cuerpo (14) de la pistola, ajuste a 100 pulgadas por libra (11 N.m).

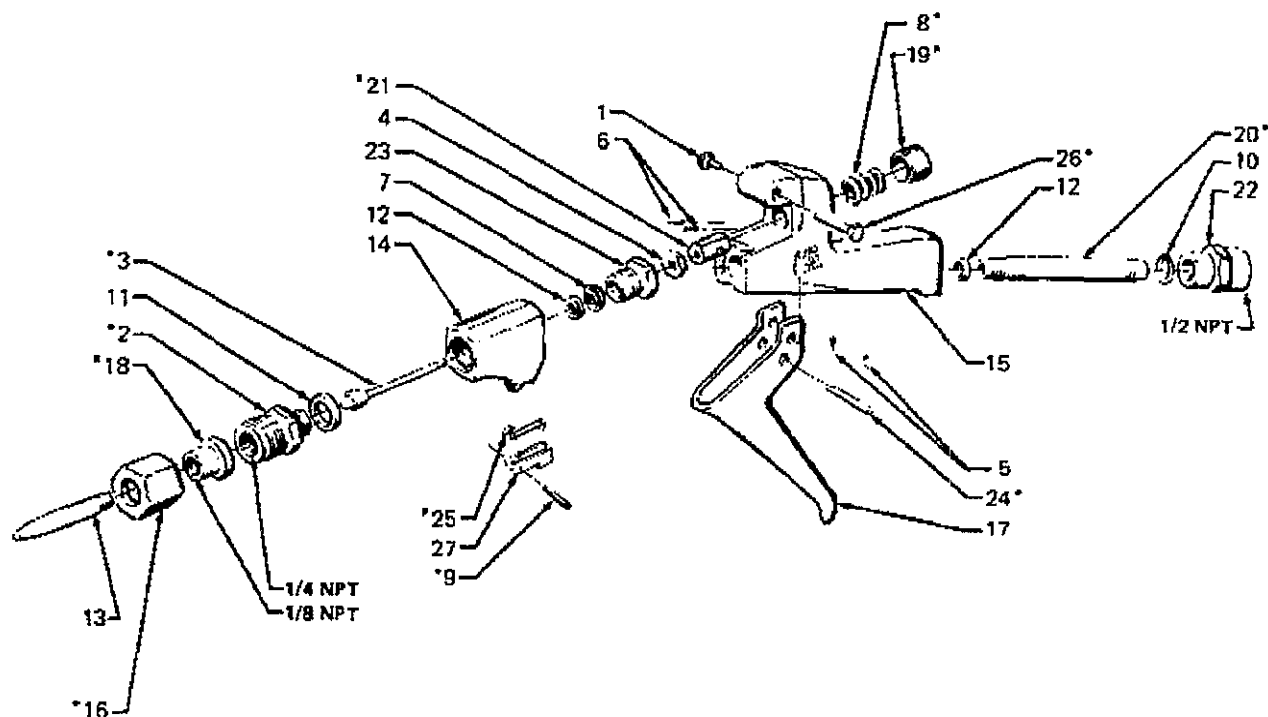
MANTENIMIENTO DEL SELLO Y AGUJA DE LA VALVULA

Si el producto gotea por delante del sello de bloque en v (7), la caja de sellado (23) puede estar floja, o el vástago (3) del sello de bloque en v o la válvula pueden estar gastados o dañados. Ajuste la caja de sellado. Si todavía gotea, siga el Procedimiento de despresurización que aparece en la página 2, luego desconecte la pistola de la manguera. Desmonte la pistola y reemplace el sello de bloque en v (7).

ATENCION

Cuando ajuste el manguito (22), ASEGURESE DE QUE agarra el cuerpo (14) de la pistola, no el pomo (15) para reducir la posibilidad de girar y aflojar los racores y dañar la pistola.

ESQUEMA DE LAS PIEZAS



LISTADO DE PIEZAS

Nº DE PIEZA REF.	Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	Nº DE PIEZA REF.	Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	203-953	TORNILLO, de cierre	1	17	168-682	GATILLO	1
2	*207-962	ASIENTO, de la válvula	1	18	*168-683	MANGUITO, DE LA BOQUILLA	1
3	*215-224	VASTAGO, de la válvula	1	19	*168-685	TORNILLO, DE AJUSTE	1
4	100-975	TUERCA, hex, nº 5-40	1	20	*168-686	TUBO	1
5	101-421	CHAVETA, DE DOS PATAS; 0.062" (1.59 mm) x 0.375" (9.52 mm)	2	21	*168-687	TUERCA, de ajuste	1
6	102-232	PASADOR, DEL RESORTE; 0.094" (2.38 mm) x 0.25" (6.4 mm)	2	22	168-688	MANGUITO, de la entrada	1
7	102-921	SELLO, del bloque en v; poliuretano	1	23	168-689	CAJA, DE SELLADO	1
8	*102-924	RESORTE, de compresión	1	24	*168-690	PASADOR	1
9	*102-925	PASADOR, DEL RESORTE	1	25	*168-691	RESORTE, de seguridad	1
10	154-771	JUNTA TORICA; de caucho de nitrilo	1	26	*168-692	PASADOR, pivote	1
11	156-766	JUNTA, de cobre; del asiento de la válvula	1	27	168-693	TRABA, de seguridad	CANTIDAD
12	160-079	JUNTA, de cobre; del cuerpo de la pistola	2				
13	161-505	BOQUILLA	1				
14	168-674	CUERPO, de la pistola	1				
15	168-675	POMO	1				
16	*168-680	TUERCA, de retén	1				

*Repuestos recomendados para la «caja de herramientas».
Tenga a mano para ahorrar tiempo.

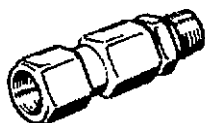
ACCESORIOS (tienen que ser comprados por separado)

UNION GIRATORIA RECTA 207-947

PRESION DE TRABAJO MAXIMA de 6000 psi (415

bares)

1/2 npt(h) x 1/2 npt(m)

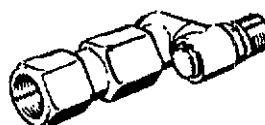


UNION GIRATORIA EN Z 207-948

PRESION DE TRABAJO MAXIMA de 6000 psi (415

bares)

1/2 npt(h) x 1/2 npt(m)



INFORMACION DE SERVICIO

Listado abajo como ensamble cambiado están las piezas NUEVAS y VIEJAS.

ENSAMBLAJE DE CAMBIO	ESTADO DE LAS PIEZAS	Nº DE REF	PIEZA Nº	NOMBRE
207-945 Pistola Serie B	ANTIGUO NUEVO	3	207-963 215-224	Vástago Vástago

NOTA DE INTERCAMBIABILIDAD: las PIEZAS NUEVAS reemplazan las PIEZAS ANTIGUAS listadas directamente encima de ellas.

NOTA DE INFORMACION DE SERVICIO: el Equipo Accesorio 210-544 no se fabrica más.

DATOS TECNICOS

Presión de trabajo máxima	:	de 6000 psi (415 bares)
Tamaño de la abertura de entrada	:	1/2 npt (h)
Tamaño de la abertura de salida	:	1/4 npt (h) con adaptador desmontable y boquilla de 0.094" (2038 mm)
Partes en contacto con el producto	:	Acero, Carburo de Tungsteno
Altura	:	5.25" (133 mm)
Longitud	:	10.25" (260 mm)
Peso	:	2.22 1a 1b (1 kg)

ENERO 1990

GRACO ESPANA Repo Oficina Calle Tuset 19, 3º, 5a - E 08006 BARCELONA

SEDE EUROPA RUNGIS Tel. 33 1 46 87 22 38

Copyright Graco 1984