

# **MAQUINAS FIJADORAS NEUMATICAS**

## **MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO**

### **INDICE**

#### **A) NORMAS DE SEGURIDAD**

- 1) SISTEMAS DE PROTECCION PARA LAS PERSONAS**
- 2) ENLACE CON EL AIRE COMPRIMIDO**
- 3) FIJACIONES**
- 4) CONTROLES PREVIOS**
- 5) NORMAS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO**
- 6) FUNCIONAMIENTO / APLICACIONES**
- 7) SISTEMAS ESPECIALES**

#### **B) SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO**

#### **C) INSTRUCCIONES PARA EL USO**

- 1) OPERACIONES PREVIAS**
- 2) MODALIDADES DE CARGA**
- 3) DESATASCADO**

#### **D) CARACTERISTICAS TECNICAS Y ACCESORIOS**

#### **E) ALIMENTACION ENLACE CON EL AIRE COMPRIMIDO**

#### **F) MANTENIMIENTO**

#### **G) TABLA RESUMEN DE LOS PROBLEMAS Y DE SUS SOLUCIONES**

## A) NORMAS DE SEGURIDAD



Antes de cargar, maniobrar, utilizar, regular o reparar la pistola fijadora, todos los operadores y aquellas personas que están próximas a estas deberán leer atentamente las siguientes instrucciones y recomendaciones para la seguridad, así como las etiquetas que tiene cada pistola fijadora. Tomen siempre todas las precauciones necesarias para un uso seguro, y comprueben que todas las personas presentes en la zona de trabajo lleven puestos los equipos de protección más adecuados. No utilicen la herramienta si no se han entendido estas instrucciones. No utilizar la Pistola Fijadora sin las etiquetas de advertencia y/o peligros. Si las etiquetas están faltando contacten al distribuidor local, al fabricante (ver el reverso del manual) o llamen al servicio de atención al cliente.

### 1) SISTEMAS DE PROTECCION PARA LAS PERSONAS

HAY QUE LLEVAR PUESTOS TODOS LOS SISTEMAS DE PROTECCION NECESARIOS AL TIPO DE APLICACION EN CURSO. El no respeto de estas disposiciones puede conllevar grandes riesgos para la integridad del operador o de quien se encuentre en el área de trabajo.

WEAR ALL REQUIRED PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT NECESSARY FOR THE JOB TYPE AND APPLICATION BEING PERFORMED. Failure to wear necessary personal protective equipment may result in serious personal injury to tool operator, bystanders and others in the work area.



**1.1) HAY QUE PONERSE GAFAS DE PROTECCION** con protecciones frontales y laterales, aprobadas por los organismos oficiales (ISO, EN), durante la utilización o el mantenimiento de la máquina, o en la zona de trabajo. Desobedecer esta disposición puede causar grandes riesgos a causa de astillas, fijaciones o partículas en movimiento.

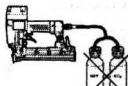


**1.2) HAY QUE UTILIZAR PROTECCIONES PARA EL OIDO** cuando se trabaja en las cercanías de la máquina. Una exposición repetida y constante al ruido sin llevar puestas las protecciones puede provocar sordera o una disminución de la función auditiva.



**1.3) HAY QUE PONERSE EL CASCO DE PROTECCION** en el caso en que la Pistola Fijadora se utilice para aplicaciones particulares que supongan una orientación de la misma o del operador hacia arriba. Hay que ponerse el casco de protección también para trabajos en estantes, plataformas elevadas, escaleras o techos, de los que puedan caer objetos. No llevar puesta una protección adecuada en la cabeza de los operadores o de las demás personas presentes en las cercanías puede causar grandes riesgos, no solo por la caída de objetos o materiales diversos sino también por un contacto directo con las mismas Pistolas Fijadoras

### 2) ENLACE CON EL AIRE COMPRIMIDO



**2.1) NO USAR NUNCA COMBUSTIBLES U OTROS GASES A PRESION.**

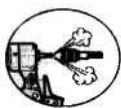
Hay que utilizar solamente aire seco y limpio para la alimentación. El uso de cualquier otra fuente que no sea aire comprimido puede provocar una explosión con los consecuentes riesgos para la integridad de las personas afectadas. La Pistola Fijadora no debe ser conectada a presiones de aire superiores al 200% de 13.7 bar.



**2.2) NO HAY QUE SUPERAR NUNCA LA PRESION MAXIMA RECOMENDADA.** Asegurarse de que el indicador de la presión funciona correctamente, y controlar frecuentemente que no se está superando la presión máxima permitida. Excederse con la presión puede provocar una profundidad de penetración excesiva, e atravesado del material, o consumo precoz de los componentes de la pistola fijadora, con el consiguiente riesgo de heridas ocasionadas por los sujetadores o materiales en movimiento.



**2.3) ASEGURARSE DE QUE LA PRESION MINIMA SEA ADECUADA** para el clavado que se desea hacer. Bajar la presión a un valor inferior al necesario puede suponer el aumento del rebote de la pistola fijadora.



**2.4) UTILIZAR SIEMPRE MANGUERAS CON TOMA MACHO** para evitar que dentro de la pistola fijadora quede aire a presión una vez que se ha desenchufado de la línea de alimentación. No hay que usar nunca conexiones hembra, o de cualquier otro tipo que impidan la descarga del aire en cuanto se desconecta la pistola fijadora de la alimentación. Si queda aire dentro, la pistola fijadora todavía puede disparar un sujetador después que la alimentación esté desconectada, causando serios daños al operador y a quien se encuentre en las cercanías.



**2.5) LA UTILIZACIÓN DE ACOPLAMIENTOS, TOMAS Y TUBOS** deberá soportar una mínima presión de trabajo de 150 psig (10,3 bar) o el 150% de la presión máxima autorizada para la clavadora. La utilización inapropiada de acoplamientos, tomas y tubos pueden causar roturas prematuras y repentinas caídas de presión, dando como resultado un aumento en el retroceso de la herramienta.

### 3) FIJACIONES

**3.1) UTILIZAR SIEMPRE FIJACIONES** del tipo, y de las dimensiones PERMITIDAS y ESPECIFICAS PARA LA MAQUINA. La colocación de fijaciones no adecuadas puede provocar atascos, rotura de la cabeza del mismo sujetador, y/o la pérdida de control durante el disparo.

Pónganse en contacto con el Servicio de Asistencia para solicitar información sobre el distribuidor de fijaciones más cercano.

**3.2) CONTROLAR SIEMPRE LA MAQUINA** antes de volver a cargarla con las fijaciones de las dimensiones adecuadas. Utilizar una longitud equivocada puede suponer un aumento del rebote, una penetración excesiva de disparo o una rotura de la superficie de trabajo, o la posibilidad de atravesado de la misma superficie con el consecuente riesgo de golpear al operador o al que le está al lado.

### 4) CONTROLES PREVIOS



**4.1) CONTROLAR LA PISTOLA FIJADORA ANTES DE USARLA** y asegurarse que los tornillos de cierre estén bien sujetos. Los consecuentes escapes de aire pueden suponer bajones de potencia y aumento del rebote.



**4.2) CONTROLAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SEGURO.** Para estar seguros del correcto funcionamiento de la Pistola Fijadora:

a) Siempre considere que la herramienta esta cargada. La herramienta podría dispararse o expeler la carga cuando sea conectada a la línea de aire, por lo tanto, quite la carga que pudiere tener antes de conectarla.

b) Con la Pistola Fijadora aun desconectada, verifique diariamente el libre movimiento del gatillo. No usar la Pistola Fijadora si el gatillo esta atascado o dañado.

c) Conectar la pistola fijadora descargada al aire comprimido, y apretar completamente el seguro contra la superficie de trabajo, sin apretar el gatillo. En esta situación, la pistola fijadora no tiene que disparar.

d) Apuntar la pistola fijadora descargada hacia una dirección que no sea peligrosa, y apretar el gatillo. La fijadora no tiene que disparar.

e) Si la fijadora disparase durante una de las pruebas anteriores, desconéctela y diríjanse al Servicio de Asistencia.

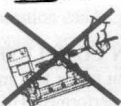


Las pistolas fijadoras dotadas de seguro palpador están marcadas con un triángulo invertido (V) apoyado en un vértice. El seguro palpador permite disparar sólo después de que la nariz de la pistola fijadora haya sido apretada contra la superficie de trabajo.

### 5) NORMAS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO



**5.1) NO EMPUÑAR O TRANSPORTAR LA PISTOLA FIJADORA CON EL GATILLO APRETADO.** Desconectar siempre la alimentación si la pistola fijadora tiene que ser transportada a otro sitio. Un contacto accidental con el seguro, mientras el gatillo está apretado, puede provocar el disparo imprevisto de las fijaciones, con los consiguientes riesgos para el operador y demás personas.



**5.2) NO ARRASTRAR LA PISTOLA FIJADORA TIRANDO DE LAS MANGUERAS DE AIRE** para no debilitar la estructura y deteriorar los acoples. Desconectar la pistola fijadora de la alimentación si la misma tiene que transportarse a otra zona de trabajo.



5.3) **SOLTAR COMPLETAMENTE EL GATILLO** después de haber colocado una fijación, y no apretarlo de nuevo hasta que la pistola fijadora no esté colocada sobre la superficie de trabajo, preparada para una nueva operación. Un disparo accidental puede resultar muy peligroso para la integridad del operador o de la persona cercana.



5.4) **ORIENTAR SIEMPRE LA PISTOLA FIJADORA HACIA UNA DIRECCION SEGURA** para la integridad de las personas. Hay que pensar siempre que la pistola fijadora está cargada y con presión. Asegurarse de que nadie está en la posible trayectoria de las fijaciones, que accidentalmente puede atravesar el material y salir fuera por el otro lado. Una fijación que vuela libremente puede provocar graves heridas a las personas afectadas.

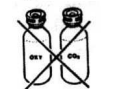
## 6) FUNCIONAMIENTO / APLICACIONES



6.1) **NO DISPARAR** sobre un ángulo de la superficie de trabajo. La fijación puede escapar y tomar una dirección incontrolada o rebotar en la superficie golpeando a las personas presentes.



6.2) **NO DISPARAR** sobre materiales demasiado duros o sobre tras fijaciones. La pistola fijadora o la fijación pueden rebotar en la superficie de trabajo, provocando heridas al operador y a las personas que se encuentran en las cercanías.



6.3) **NO USAR LA PISTOLA FIJADORA** ante sustancias o gases inflamables. Cualquier chispa procedente de la pistola fijadora podría ocasionar un incendio o una explosión, provocando graves heridas al operador y a las demás personas presentes en las cercanías.



6.4) **EMPUÑAR FIRMEMENTE LA PISTOLA FIJADORA** para mantener el control en caso de un rebote imprevisto. Dejar que la pistola fijadora rebote ligeramente, controlando los movimientos para evitar que vuelva a caer sobre una fijación o sobre parte del cuerpo del operador.



6.5) **TENER SIEMPRE** las manos y las demás partes del cuerpo LEJANAS de la superficie de trabajo. Una fijación podría rebotar o atravesar una zona del material, saliendo fuera sin que nadie lo espere provocando heridas.



6.6) **NO USAR LA PISTOLA FIJADORA COMO UN MARTILLO** para trabajar sobre la superficie de trabajo. Una fijación podría dispararse accidentalmente después de un fuerte contragolpe sufrido en los órganos interiores de la máquina, hiriendo al operador o a las personas que están en la zona.



6.7) **NO MODIFICAR NUNCA LA PISTOLA FIJADORA.** Modificaciones no autorizadas por el Constructor pueden crear situaciones de riesgo y provocar heridas al operador o a las personas que se encuentran en las cercanías.

6.8) **UTILIZAR SIEMPRE LOS RECAMBIOS Y ACCESORIOS RECOMENDADOS.** La utilización de partes no adecuadas puede crear situaciones de riesgo y provocar heridas al operador o a las personas que se encuentran en las cercanías.



6.9) **DESCONECTAR SIEMPRE** la pistola fijadora de la alimentación cuando: se carga y se descarga, no se usa, se le está haciendo una reparación, se la está desatascando, o se la está movilizándolo o llevando a otro operario. Operadores no autorizados podrían tener la tentación de poner en marcha la máquina causándose daños a sí mismos o a otros.



6.10) **MANTENER SIEMPRE UNA POSICION de equilibrio ESTABLE** durante el funcionamiento de la pistola fijadora. No arriesgarse a que la máquina rebote de repente cuando no se está seguro de poderla controlar con seguridad absoluta.



6.11) **CLAVADORA DOTADA DE DISPOSITIVO PARA ACCIONAMIENTO POR CONTACTO**, marcada con el símbolo "no usar en andamios ni en escaleras portátiles o plegables", no deberá ser usada en ninguno de los siguientes casos:

- cuando se cambia de una posición de clavado a otra comporta uso de andamios, escaleras portátiles o plegables o construcciones semejantes a una escalera, como puede ser por ejemplo los bastidores de tejados;
- cuando queremos utilizarla para el cerrado de cajones y embalajes;
- en sistemas de transporte seguros o apropiados como por ejemplo puede ser su vehículo o camión.



6.12) **DESCARGAR EL CARGADOR DESPUES DE SU UTILIZACION**, después de haber desconectado la pistola fijadora de la alimentación. Dejar las fijaciones en el cargador puede ocasionar un uso equivocado de la longitud para la operación sucesiva, con el consiguiente comportamiento imprevisto para el operador, como rebotes o atravesado del material de trabajo a causa de una excesiva profundidad de penetración. Rebotes imprevistos y fijaciones sueltas pueden ocasionar serios riesgos para la integridad personal del operador y de las demás personas afectadas.

6.13) **MONTAJE DE UNA CLAVADORA SOBRE UN SOPORTE**, por ejemplo, un banco de trabajo, deberá ser diseñado y construido por el fabricante del soporte de forma que la clavadora pueda ser fijada de una forma segura para un uso intenso, evitando peligro, deformación o desplazamiento del mismo.

## 7) SISTEMAS ESPECIALES

Las máquinas que están dotadas de accesorios o de sistemas especiales tienen que colocarse en la configuración indicada antes de utilizarse. Asegurarse siempre de que todos los sistemas y los accesorios funcionen de la forma que se indica en el manual de instrucciones concreto. No intenten utilizar la máquina si no están familiarizados con el sistema montado en la misma. Lean las instrucciones que se indican o diríjanse a los Centros de Asistencia para una mayor información.

## B) SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO

Las pistolas fijadoras neumáticas están disponibles con un cierto número de sistemas de accionamiento para poder adecuarse a las preferencias de los usuarios y a las principales necesidades de cada aplicación individual. El operador tiene que entender bien los principios de funcionamiento del sistema de accionamiento que va a utilizar antes de ponerse a trabajar.

Las numeraciones que se indican a continuación tienen el mismo número de identificación que se encuentra en la chapa relativa a cada pistola fijadora, por este motivo hay que hacer referencia a las características particulares de la máquina adquirida:

### 1) Accionamiento individual

Cada vez que se aprieta el gatillo se dispara una fijación; la máquina carece de seguro palpador. El gatillo pone en funcionamiento directamente la pistola fijadora y tiene que ser apretado para cada operación de sujeción. Esta modalidad operativa supone soltar inmediatamente el gatillo después del disparo de una fijación.

### 2) Accionamiento individual secuencial

El gatillo y el seguro tienen que activarse de manera que sólo una operación de sujeción es efectuada a través del gatillo, después de que la nariz de la pistola fijadora ha sido apoyada en una posición adecuada para disparar las fijaciones. Cualquier otra operación sucesiva puede efectuarse sólo después de que el gatillo haya sido devuelto a la posición inicial. No es necesario levantar el seguro de la superficie de trabajo.

### 3) Accionamiento secuencial completo

No se disparan las fijaciones cuando teniendo primero el gatillo apretado, se procese con el accionamiento posterior del seguro sobre la superficie de trabajo. En esta modalidad de accionamiento, el seguro tiene que estar activado contra la superficie de trabajo antes de accionar el gatillo para disparar las fijaciones, soltándolo una vez finalizado el clavado.

Si se aprieta el seguro contra la superficie de trabajo sin soltar el gatillo, la máquina no dispara. La secuencia descrita (apretar el seguro/accionar el gatillo/disparar/levantar la máquina/soltar el gatillo) se repite en cada operación de disparo.

Esta modalidad de disparo es la más adecuada para las aplicaciones que necesitan una posición precisa, sobre zonas reducidas o espacios que limitan la maniobrabilidad e impidan al operador acompañar el rebote de la pistola fijadora o cuando haya necesidad de cambiar frecuentemente la posición de trabajo.

#### 4) Accionamiento de contacto

Consiste en el llamado disparo "a martillo" la Pistola Fijadora se acciona cuando se tiene apretado el gatillo y se activa el seguro con un impacto sobre la superficie de trabajo, o en la modalidad de accionamiento individual secuencial (cuando el seguro se aprieta antes de accionar el gatillo). El gatillo y el seguro tienen que accionarse en cada operación, sin importar en que orden. Recurriendo a esta modalidad operativa, el gatillo puede quedar activado mientras el seguro golpea repetidamente contra la superficie de trabajo con una secuencia sucesiva de rebotes correspondientes a cada operación de disparo. La misma modalidad de accionamiento puede ser también de tipo individual secuencial, y no necesita que el gatillo vuelva a la posición inicial después de cada operación de disparo. El accionamiento de contacto es adecuado para aplicaciones que necesitan maniobras rápidas y repetidas pero no de una gran precisión, como para cubrir techos o suelos, paredes u otras aplicaciones para las que el rebote normal de la máquina se utilice para facilitar el posicionamiento de la misma para la operación inmediatamente sucesiva.

#### 5) Accionamiento continuo

Las operaciones de sujeción se desarrollan durante todo el periodo en que el gatillo está activado. La pistola fijadora carece de seguro palpador.

#### 6) Accionamiento continuo secuencial

El gatillo y el seguro tienen que accionarse sin un orden preciso, y las operaciones de sujeción continúan durante todo el tiempo que están accionados.

-) C.T./S.S. (sistema especial)

Se trata de un sistema patentado que permite seleccionar la modalidad de disparo (de contacto o a martillo), a partir de un accionamiento continuo secuencial, según el tipo de aplicación.

Para seleccionar la modalidad a martillo (Contact Trip), introducir el casquillo rojo en el pivote palpador, y girarlo en la posición vertical. Para volver a la modalidad de actuación completa secuencial (Single Shot), girar nuevamente el palpador en la posición horizontal.

Para bloquear el botón de accionamiento en la posición "S.S.", girar el casquillo 180° de forma que la zona plana del botón de accionamiento se dirija hacia la empuñadura de la máquina. Para volver a la posición "C.T." después de la posición anterior, orientar la zona plana del mismo botón de accionamiento hacia la parte anterior de la máquina, girando el mismo en posición vertical.

## C) INSTRUCCIONES PARA EL USO

**LA PISTOLA FIJADORA DEBE SER USADA SOLO PARA LOS FINES QUE FUE CONSTRUIDA Y DISEÑADA.**

**Antes de trabajar, hay que leer y familiarizarse con todas las instrucciones referentes a la seguridad y el funcionamiento incluidas en este manual. No use la Pistola Fijadora en caso de no entender las instrucciones de operación. Pónganse en contacto con el distribuidor más cercano, el fabricante o con el Servicio de Asistencia, para informaciones adicionales. Ver detalle en la parte posterior de este manual.**

#### 1) ASEGURARSE DE QUE:

- se ha elegido la fijación adecuada para la aplicación en cuestión
- la fijación responda a las especificaciones del Constructor
- se disponga de todo el equipamiento de protección
- la línea de aire comprimido para la alimentación responda a las especificaciones.

#### 2) MODALIDADES DE CARGA

**No cargar fijaciones con el gatillo dañado.**

**Hay que hacer referencia a las características que se describen en la chapa de la pistola fijadora adquirida:**

##### 2.1) CARGA DESDE ABAJO "BOTTOM LOADING"

Apretar la palanca de desenganche en la zona posterior del cargador. El cargador se abre solo o girando la pistola fijadora con el cargador en vertical, o tirando suavemente la corredera hacia atrás.

Introducir una nueva carga de fijaciones en la guía fija, con la corona hacia el interior.

Empujar la corredera hacia adelante hasta que el gancho se cierre: y así la máquina estará lista para el uso.

#### Espinas y chapitas corrugadas con sistema de ajuste de acuerdo al largo

**Pistola neumática con sistema patentado de regulación de la altura de los pins (espinas):** Con el dedo meñique de la mano que empuña la pistola fijadora tirar de la palanca de desenganche. Quitar el tope rojo de plástico de la corredera situado en la parte posterior de la guía fija y sacar la corredera. Controlar que la varilla colocada esté con los martillos hacia arriba y que este colocada en la guía que corresponde a la longitud de los pins (leer la etiqueta colocada en la parte posterior de la máquina - si no se coloca correctamente el tope, la pistola fijadora podría atascarse frecuentemente). Después de haber colocado los pins con las puntas hacia abajo, empujar nuevamente hacia adelante la corredera hasta que el gancho se cierre. Volver a colocar el pivote rojo en la guía fija.

#### Pistolas para chapita corrugada (CF):

Presionar la traba y abrir el cargador. con la traba todavía presionada, mover y ajustar el regulador a la distancia apropiada para el largo de chapita a ser usada. soltar la traba y cerrar el cargador.

Colocar el regulador en una posición equivocada puede causar repetidos inconvenientes.

##### 2.2) CARGA DESDE ARRIBA "TOP LOADING"

Tirar el empujador de grapas hasta el final de la guía posterior, girarlo ligeramente y engancharlo en el hueco situado en la parte trasera de la guía. Introducir las grapas a caballo del cargador, mientras los "clavos a T" y los "Alu-pins" se cargan entre los dos guías que forman el mismo cargador. Tirar ligeramente hacia atrás el empujador de grapas y girarlo hacia abajo, desenganchándolo de su sitio. Hacer avanzar el empujador de grapas suavemente. No hay que soltar el empujador de grapas de golpe, porque los sujetadores podrían deformarse o romperse, y la pistola fijadora se atascaría.

#### Clavadoras para clavos en cartucho "RHN" y "HHN".

Tirar el empujador de clavos hacia atrás hasta engancharlo con el pasador del muelle colocado en la parte posterior del cargador. Introducir los cartuchos de clavos en el canal central y empujarlos hacia adelante hasta la nariz. Sujetando el empujador de clavos con los dedos, apretar el pasador de muelle para liberarlo y después empujar suavemente hacia adelante el empujador de clavos, evitando deteriorar los cartuchos con el consiguiente atasco.

##### 2.3) CARGA LATERAL "SIDE LOADING"

#### Clavos con cabeza (cargadora de aluminio)

Tirar suavemente la corredera hacia atrás. Introducir los cartuchos de clavos en la guía fija con las puntas apoyadas en el fondo. Las cabezas de éstos tendrían que entrar automáticamente en uno de los canales previstos en la misma guía fija. Si las cabezas no están alineadas con uno de los canales, es suficiente levantar el cartucho unos pocos milímetros, hasta colocar las cabezas en el canal de guía inmediatamente superior.

Cerrar la corredera suavemente hasta que se enganche, teniendo cuidado de que los cartuchos de brads (SK) no se superpongan.

#### Clavadoras Finish y Clavadoras NT (con cargador magnético)

Apretar la palanca de desenganche en la parte trasera del cargador y tirar suavemente la corredera hacia atrás. Introducir un nuevo cartucho de fijaciones con las cabezas en el canal guía situado encima de la guía fija. Deslizar el cartucho hacia adelante, todo el recorrido posible y cerrar la corredera suavemente. En las pistolas fijadoras con el cargador inclinado, una vez que se ha cerrado la corredera hay que soltar el empujador de clavos de su trinquete en el fondo del cargador y hacerlo avanzar hacia adelante suavemente hasta que no toque los cartuchos.

##### 2.4) CLAVADORAS PARA CLAVOS EN ROLLOS "CN".

Apretar el pivote de desenganche y abrir la puertecita. Abrir la tapa del cargador y controlar que el disco para apoyar los clavos esté en la posición adecuada a la longitud de los mismos. Para ajustar el disco hay que apretar suavemente hacia abajo el pomo central y girarlo ligeramente subiéndolo o bajándolo. Controlar la estabilidad de la posición e introducir el rollo en el cargador. Empujar con la mano los primeros clavos hacia la nariz de la máquina, con las cabezas en su canal de guía y los dos hilos en sus guías respectivas. Encajar el primer clavo entre los dientes del alimentador controlando que los dos hilos soldados eléctricamente estén colocados correctamente en sus canales respectivos. Cerrar la tapa y controlar que el diente de plástico esté enganchado en la pared vertical del alimentador. Si no se efectúa esta operación, la pistola clavadora podría atascarse o permitir que se abra la tapa cuando se dispara en las superficies verticales o por encima de la cabeza.

##### 2.5) CLAVADORAS CON CARGADOR TRASERO INCLINADO "OTHER"

Después de introducir una tira de clavos dentro del canal del cargador trasero, presionar el botón de seguridad que sujeta el empujaclavos hasta que esté posicionado detrás de la tira. Suelte entonces el empujaclavos de forma que se deslice suavemente hasta que los empuje y penetren dentro de la nariz de la herramienta.

#### 3) DESATASCADO

**SIEMPRE HAY QUE DESCONECTAR LA PISTOLA FIJADORA DE LA ALIMENTACION ANTES DE INTENTAR DESATASCARLA**

Utilizar un destornillador o unos alicates con la punta fina para retirar las fijaciones que se han atascado. Usar tales herramientas con cuidado para no deteriorar la nariz y el martillo. No usar fuerza excesiva para destrabar una fijación atascada. Utilizar un martillo de recambio para empujar hacia arriba el pistón martillo si un sujetador obstruye la nariz. Desmontar las partes necesarias para permitir un buen acceso a la zona de interés y liberar el sujetador atascado sin forzar la estructura.

NOTA: Algunas máquinas tienen mecanismos particulares que permiten alargar el canal de disparo para facilitar la salida de los sujetadores atascados. Antes de utilizar herramientas particulares, intentar liberar la zona recurriendo a los sistemas presentes en la máquina.

## D) CARACTERISTICAS TECNICAS Y ACCESORIOS

Para información y datos referentes a la Pistola Fijadora, consulten el catálogo que se incluye al final del presente manual y que contiene:

- pag. 1) Dibujo de la máquina.
- pag. 2) Declaración de conformidad.
- pag. 3) Ficha técnica referente a la máquina y a los sujetadores utilizados.  
Datos sobre las vibraciones y ruido encontrados.
- pag. 4) Lista de los componentes y de los recambios recomendados

## E) ALIMENTACION Y ENLACE CON EL AIRE COMPRIMIDO

**ACCESORIOS:** Instalar una toma macho con flujo libre, que deje salir el aire a presión, una vez que se desconecta la Pistola Fijadora de la manguera de alimentación.

**MANGUERAS:** La manguera tiene que tener un diámetro interior mínimo de 1/4" (6.3 mm.), una longitud máxima no superior a 5 m. Para mangueras más largas, utilizar diámetros mayores, para garantizar una capacidad de aire más adecuada. Utilizar diámetros de 5/16" (8 mm) para longitudes hasta 8 m, y de 3/8" (9,5 mm) para mangueras hasta 16 m. Tener en cuenta que una excesiva longitud de la manguera supone, de todas formas, pérdidas de carga, con el consiguiente menor rendimiento de la pistola fijadora.

**ALIMENTACION:** Aire comprimido limpio y lubricado con posibilidad de regulación de la presión de alimentación. La línea de aire comprimido tiene que estar dotada de un compresor con filtro del aire, de un regulador de la presión, de un deshumecedor y de un lubricante. Asegurarse de que la presión mínima en la línea sea la adecuada para colocar los sujetadores utilizados ya que la presión del depósito del compresor sigue disminuyendo hasta que la válvula de mínimo del mismo no se reactiva.

## F) MANTENIMIENTO

- No disparar al aire. Esta situación afecta excesivamente a las partes internas provocando roturas precoces.
- Diariamente se tiene que limpiar la clavadora e inspeccionar la instalación de alimentación de aire comprimido. Para la limpieza, utilizar productos no inflamables. Precaución: no sumergirla completamente en ninguna solución ya que podría dañar las juntas (o-ring) y otras partes de la herramienta.
- Controlar el buen funcionamiento del deshumecedor y del lubricante de aire comprimido. Limpiar los filtros periódicamente, regular el lubricante siguiendo los consejos del Constructor ya que una acumulación excesiva de humedad provoca corrosión y bajones de potencia.
- Utilizar el tipo de aceite recomendado para lubricar máquinas neumáticas. Diversos tipos de aceite pueden formar espuma y condicionar negativamente las prestaciones de la pistola fijadora.
- Regular la lubricación de forma que se garantice una mezcla correcta (2 ó 3 gotas cada 4 horas de funcionamiento).
- Para las operaciones de mantenimiento extraordinario y/o reparación, también para la compra de las piezas de recambio, dirigirse al Concesionario de confianza. Utilizar partes o recurrir a una asistencia no autorizada supone invalidar el período de garantía además de un posible deterioro de otras partes de la pistola fijadora.
- Para largos períodos de inactividad, taponar el agujero de entrada del aire y proteger la pistola fijadora de la exposición a altas temperaturas y a la humedad. Una exposición excesiva al calor puede causar condensación dentro de la pistola fijadora, con la consiguiente corrosión de algunas partes.

## G) PROBLEMAS COMUNES Y SU SOLUCION

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
1. La pistola fijadora no dispara, no se oye ningún ruido	1.a No hay aire	1.a Controlar el compresor y las líneas
2. Escape de aire por el cuerpo de la válvula cuando la pistola está enlazada en línea	2.a Amortiguador deteriorado	2.a Controlar y sustituir si hace falta
	2.b Retén de la cabeza deteriorado	2.b Controlar y sustituir si hace falta
3. Escape de aire por el gatillo y pistola enlazada en línea	3.a Junta deteriorada	3.a Controlar y sustituir si hace falta
4. La fijadora dispara sin clavar el sujetador	4.a Cargador vacío	4.a Controlar y cargar
	4.b Retén del pistón del martillo deteriorado	4.b Controlar y sustituir si hace falta
	4.c Presión demasiado baja	4.c Aumentar la presión
5. Escape de aire por la nariz durante el disparo con el gatillo apretado	5.a Paragolpes desgastado	5.a Controlar y sustituir si hace falta
6. El martillo se para muy abajo	6.a Retén del pistón del martillo deteriorado	6.a Controlar y sustituir si hace falta
7. El martillo sale fuera demasiado por la nariz	7.a Paragolpes deteriorado	7.a Controlar y sustituir si hace falta
8. Sujetadores plegados	8.a Tipo de sujetador equivocado	8.a Colocar los sujetadores indicados
	8.b Punta del martillo rota	8.b Controlar y sustituir si hace falta
	8.c Pistola fijadora mal cargada	8.c Consultar las modalidades de carga
9. Sujetador no encajado	9.a Presión demasiado baja	9.a Regular e incrementar 0.5 bar (8 psig)
	9.b Retén del pistón del martillo deteriorado	9.b Controlar y sustituir si hace falta
	9.c Punta del martillo rota	9.c Controlar y sustituir si hace falta
10. El sujetador no se dispara siempre	10.a Presión demasiado baja	10.a Regular e incrementar 0.5 bar (8 psig)
	10.b Resorte del empujador deteriorado	10.b Controlar y sustituir si hace falta
	10.c Retén del pistón del martillo deteriorado	10.c Controlar y sustituir si hace falta
	10.d Resorte del pistón del alimentador deteriorado	10.d Controlar y sustituir si hace falta
11. Fijador demasiado encajado	11.a Presión demasiado alta	11.a Regular y disminuir 0.5 bar (8 psig)
	11.b Paragolpes desgastado	11.b Controlar y sustituir si hace falta
12. Otros problemas		12. Pónganse en contacto con el fabricante