

ATENCIÓN:

Antes de utilizar esta herramienta, léase detenida y cuidadosamente este manual de utilización. La correcta aplicación de fijadores requiere un conocimiento total de la herramienta y de las restricciones de uso que la misma puede presentar, seleccionando correctamente el clavo y el impulsor, la operativa de funcionamiento, así como el desmontaje y montaje para llevar a cabo la limpieza diaria de la herramienta.

No debe utilizar la herramienta en ambientes inflamables.

Esta herramienta solo debe ser utilizada por personal entrenado y calificado para su uso.

RECUERDE QUE LA SEGURIDAD QUEDA EN SUS MANOS.

NORMAS DE SEGURIDAD

- Solamente pueden trabajar con la herramienta personas entrenadas y mayores de 18 años. El entorno del personal que utiliza la herramienta comprende el perfecto funcionamiento de la herramienta, las instrucciones del fabricante, y las Normas de Seguridad. Deben ser también capaces de montar y desmontar la herramienta y realizar su limpieza.
- Solicite asesoramiento del distribuidor sobre el Servicio Post Venta, para formar al personal sobre la utilización de la herramienta.
- No dirigir la boca de la herramienta hacia una persona. El portador debe siempre dirigirse siempre hacia el suelo. Esta medida debe aplicarse en particular cuando se extraiga un impulsor que no haya sido explosionado.
- No apoyar nunca la boca de la herramienta sobre la mano. Los avances de la cinta de impulsores debe realizarse apoyando la boca de la herramienta sobre el suelo o la pared.
- La herramienta no debe ser confiada ni dejada al acceso de personas que no hayan recibido la adecuada preparación sobre su uso.
- Antes de realizar la carga de la herramienta, controlar que el interior del port clavos, así como el alojamiento del impulsor, están vacíos. LIMPIOS, Y NO CONTIENE CUERPOS EXTRANOS. Asegúrese también de que ninguna pieza esté atascada.
- Retirar siempre los impulsores de la herramienta antes de desmontar, limpiar, acabar el trabajo, o almacenar la herramienta en su estuche. No guardar NUNCA, ni dejar la herramienta, LISTA PARA USAR.
- Insertar siempre el clavo de fijación antes de realizar la carga del impulsor.
- En el caso de fallo del impulsor, mantenga la herramienta presionada firmemente contra la superficie de trabajo durante un tiempo prudencial (de 15 a 30 segundos). Si todavía se mantiene el fallo del impulsor suelte el gatillo y retire lentamente la herramienta perpendicularmente a la superficie de trabajo. Repita la operación de presionar hacia la superficie de trabajo y pulse el gatillo de nuevo. Si se repite el fallo de disparo en las mismas circunstancias que el anterior, retire la herramienta siguiendo lo dicho anteriormente, asegurándose de no dirigir la salida hacia nadie, ni nada que pueda resultar peligroso. Retire el peine de impulsores y cuidadosamente introduzalo en un cubo lleno de agua. No usar cargas procedentes de un almacén con cargas defectuosas y nunca intente provocar una carga de este almacén. No dejar nunca cargas en el suelo o sobre la superficie de trabajo, guárdelas siempre en el interior del estuche de origen.
- En el caso de no saber a ciencia cierta que la herramienta no está en condiciones de trabajo, o necesita ser reparada, envíela al taller o Servicio Técnico Oficial para su reparación y revisión.
- No modificar jamás ningún componente original de la herramienta. Es responsabilidad única y exclusiva del modificador cualquier problema que se produzca plantear.
- No mezclar nunca cargas de impulsión de distintos tipos y colores. USAR SIEMPRE LOS IMPULSORES ORIGINALES DE LA MÁRCA Y MODELO.
- Procédase a la limpieza diaria de la herramienta, o más a menudo si ello es preciso por las condiciones del trabajo.
- USAR SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD Y PROTECTORES AUDITIVOS REGLAMENTARIOS, sobre todo en locales cerrados.
- GUARDAR SIEMPRE LA HERRAMIENTA CUANDO NO LA UTILICE, EN LUGAR SEGURO, CERRADO BAJO LLAVE.

CARACTERÍSTICAS



PRO-12 es una herramienta de alimentación automática de impulsores de pólvora de alta tecnología. De fácil utilización para la fijación de clavos sobre hierro, hormigón, y otros materiales duros, sin necesidad de perforación previa.

Es una herramienta de tiro indirecto, con carga automática de impulsores e introducción manual de clavos. La herramienta está equipada con un dispositivo regulador de la fuerza de impulsión, mediante un sistema de cremallera, se regula el volumen de la cámara de explosión, dando más volumen cuanto menos esfuerzo de penetración se necesita.

El tiro indirecto absorbe en su caso, el exceso de energía mediante un pistón intermedio, que recibe el empuje de la carga de impulsión, y a su vez la transporta hacia el clavo, con la consiguiente disminución de velocidad de salida de este, en la boca de salida de la herramienta. Esta baja velocidad no está exenta de energía, pues la acumulación de esta reside en el pistón intermedio y se transmite al clavo, cuando la punta del mismo contacta con la superficie de anclaje.

Un estudiado diseño ergonómico, y una punta prolongada, todo ello de peso ligero, le confiere una gran comodidad durante el trabajo.

En todos los casos DEBE UTILIZARSE GAFAS REGLAMENTARIAS Y PROTECTORES AUDITIVOS.

ACCESORIOS INCLUIDOS EN EL ESTUCHE DE LA



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Herramienta PRO - 12 | 1 Bote de Aceite en Pulverizador |
| 1 Gafas de seguridad | 1 Escobillas de Acero |
| 1 Juego de 2 protectores auditivos | 1 Gatuza de limpieza |
| 2 Amortiguadores buterola (C-05) | 1 Muelle /relenador amortiguador buterola (C-06) |

La herramienta sale de nuestros Almacenes con Pistón Intermedio Plano (Buterola) de 2,5"

Certificado de HOMOLOGACIÓN C.I.P. de PISTOLA CLAVADORA de CARGA EXPLOSIVA PORTÁTIL del BANCO OFICIAL DE PRUEBAS DE ARMAS DE FUEGO DE EIBAR, Nº 78/99, emitido el 21/XIV/1999.

DATOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA



Capacidad: Existen diversos tipos de clavos, perfectamente determinados para cada aplicación

Clavos con cabeza	Tipo C-12
Clavos con cabeza roscaada M6 de 6 mm de rosca	Tipo LMs 6
Clavos con cabeza roscaada M6 de 8 mm de rosca	Tipo LMs 8
Introducción de Clavos	Manual + Introduttore deslizante
Peso de Herramienta	3,210 Kg
Longitud Herramienta	353 mm
Impulsores en Peines 10 U. Calibre 27 (0,27")	Ø6,8 x 11 mm
Impulsor Baja Potencia	AMARILLO
Impulsor Alta Potencia	ROJO

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA PRO-12

DE CONTACTO: No permite el disparo de la herramienta si no está firmemente presionada el conjunto portaclavos contra la superficie de trabajo y su desplazamiento a sido total.

DE DISPARO: El pistón intermedio, así como la baja velocidad de salida del clavo, amortigua cualquier exceso de energía, eliminando de este modo los riesgos de rebote de los clavos.

AMORTIGUADOR: Este dispositivo, fácilmente intercambiable, es un casquillo metálico intermedio entre el pistón intermedio (butierola) y el portaclavos, y está pensado para absorber excesos de energía evitando roturas de piezas de mayor envergadura y coste, en caso de disparar en materiales blandos o huecos, con impulsor de mayor potencia a la necesaria, o con clavos demasiado cortos para el pistón intermedio utilizado.

DE REGULACIÓN: Permite regular la cámara de explosión de la carga del impulsor, con ello se puede conseguir, con un mismo tipo de impulsor, una fuerza de impulsión regulada en función del tipo de clavo y de la base de fijación.

MODO DE EMPLEO DE LA PRO-12



1º Colocar la herramienta en posición vertical, con el portaclavos hacia arriba, e insertar el clavo con la punta hacia abajo en el "introducir", deslizando hacia el interior del mismo.

2º Girar la herramienta y sujetarla por la empuñadura con una mano, tal como indica la imagen, con la otra mano retroceder y levantar el introducir de clavos haciendo girar hacia delante hasta alinearlos con el portaclavos.

3º Desplazar el introducir hacia detrás para introducir el clavo en el interior del portaclavos. Retornar al introducir a su posición original sobre la herramienta, colocándolo en el anclaje correspondiente.

4º Seleccionar el tipo de impulsor adecuado. **AMARILLO** (homión) de menos de 350 Kg/cm² ó **manpostera blanca** para bases más blandas, ó **ROJO** para bases más duras (Acero u homión de 350 Kg/cm²), insertar siempre los peines de cargas de pólvora por la parte inferior de la empuñadura de la herramienta. Presionar el peine de impulsores hasta que se entrase con la parte inferior de la empuñadura de la herramienta. No debe insertarse el peine antes que el clavo, para evitar desparatlar el primer impulsor.

5º Comprobar la posición del regulador de potencia, para que sea la deseada. (- a +, Escala MARCADA de 1 a 3)

6º Colocar la boca de la herramienta perpendicular a la superficie de trabajo, evitando inclinar la herramienta. Presionar hasta el fondo el portaclavos de la herramienta, contra la superficie de trabajo.

7º Manteniendo la presión de la herramienta sobre la superficie de trabajo, actuar sobre el gatillo para que se produzca el disparo y la operación de clavado. Posteriormente aflojar suave y paulatinamente la presión para liberar la herramienta. **NO SOLTAR BRUSCAMENTE AL PRODUCIRSE EL DISPARO.**

¿QUÉ HACER SI FALLA EL IMPULSOR? DE LA PRO-12

En caso de fallo del impulsor después de actuar sobre el gatillo, mantener durante 30 segundos la presión de la herramienta contra la superficie de trabajo. Transcurridos estos, soltar el gatillo y reducir la presión de la herramienta contra la superficie de trabajo. Presionar de nuevo firmemente la herramienta contra la superficie de trabajo y actuar sobre el gatillo. De este modo se deslizará un nuevo impulsor en la cámara de la herramienta. Si se repite el fallo, mantener de nuevo otros 30 segundos la presión de la herramienta contra la superficie de trabajo. Transcurridos estos, soltar el gatillo y reducir la presión de la herramienta contra la superficie de trabajo y hacer avanzar el peine de impulsores otra posición según se indica en los puntos 2 y 3, lo que ocurre cuando se vuelva a presionar de nuevo firmemente la herramienta contra la superficie de trabajo. Actuar sobre el gatillo, tal y como se indica anteriormente. Utilice las cargas que resten en el peine antes de desacharlo. Descarte los peines de impulsores fallidos en el interior de un cubo con agua.

PRECAUCIONES DE IMPORTANCIA CON LA PRO-12



El peine de impulsores de la herramienta debe ser retirado siempre de la misma, antes de realizar desmontaje, montaje, cambio de piezas, etc., así como a diario ó cada vez que se acabe un trabajo. El peine se extrae tirando desde la parte superior de la herramienta.

No presionar jamás el portaclavos delantero de la herramienta con la mano, el clavo, la butierola o la carga explosiva, pueden causarse graves daños personales.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA PRO-12



Limpia diariamente la herramienta después de su uso. Después de cierto número de disparos puede depositarse en el interior, una capa de carbón endurecido. El resultado, si no se procede a su limpieza, puede ser causa de averías y ó accidentes. Por ello la limpieza es imprescindible y debe considerarse como prioritario. Se recomienda desmontar totalmente y limpiar a fondo cada 2000 operaciones de clavado. Desmontar y limpiar íntegramente y externamente, con el cepillo cilíndrico de púas metálicas si fuera necesario, el conjunto de elementos cilíndricos desplazables compuesto por el introducir de clavos, portaclavos, y butierola, tope butierola, etc.

¡ATENCIÓN! NO LIMPIAR CON EL CEPILLO DE PÚAS METÁLICAS, EL CANAL DE DESPLAZAMIENTO Y CARGA DE LOS PEINES DE IMPULSORES.

Pase un trapo limpio y seco. Adicionar aceite lubricante con spray en los elementos desplazables, de forma moderada.