



PELIGRO



SÓLO LOS OPERADORES CON LICENCIA DEBEN UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA. LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE OPERAR LA HERRAMIENTA.



**HERRAMIENTA VIPER
MANUAL DE INSTRUCCIONES
DE FUNCIONAMIENTO
Y SEGURIDAD
DEL OPERADOR**



**HERRAMIENTA SEMIAUTOMÁTICA DE FIJACIÓN,
DE BAJA VELOCIDAD, TIPO PISTÓN**

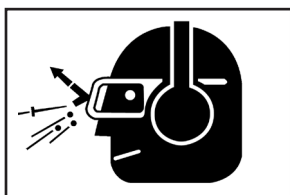


PELIGRO

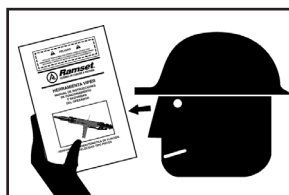


ESTA HERRAMIENTA SÓLO DEBEN USARLA OPERADORES DEBIDAMENTE CAPACITADOS Y CON LICENCIA. SE DEBE COMPLETAR SATISFACTORIAMENTE EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE RAMSET PARA LA HERRAMIENTA Y OBTENER UNA LICENCIA DE OPERADOR CERTIFICADO ANTES DE MANEJAR, CARGAR U OPERAR ESTA HERRAMIENTA.

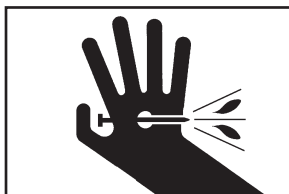
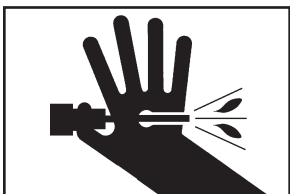
SI SE INTENTA MANEJAR U OPERAR ESTA HERRAMIENTA SIN LA CAPACITACIÓN Y LA LICENCIA ADECUADAS SE PUEDEN OCASIONAR LESIONES GRAVES AL OPERADOR O TERCERAS PERSONAS.



El operador y terceras personas deben emplear protección para los ojos y oídos.



Lea el manual antes de operar esta herramienta.



Nunca cierre la herramienta con la mano sobre el extremo de carga de esta herramienta de fijación. Esto puede ocasionar una lesión grave en la mano causada por la penetración del pistón o por el disparo de un elemento de fijación.



PELIGRO



Del mismo modo que nadie puede sólo leer un libro acerca de cómo conducir un automóvil y pretender conducirlo con seguridad, nadie debería intentar hacer uso de una herramienta Ramset sin una instrucción personal adecuada y competente. Y de la misma forma que se debe obtener una licencia para conducir un automóvil, también se debe tener una licencia para hacer uso de una herramienta activada con pólvora. Ningún libro o instructor para aprender a conducir puede prevenir al que está aprendiendo contra todas las posibilidades y emergencias; tampoco pueden los instructores o el material impreso de Ramset detallar todas las posibles condiciones implicadas en la utilización de las herramientas y productos de Ramset.

La responsabilidad del empleo seguro y apropiado de esta herramienta recae en su usuario y el empleador.

Preparación

Materiales base aceptables

La fijación por medio de herramientas activadas con pólvora es solamente adecuada para usarse en los siguientes materiales base:

- Concreto vertido
- Acero estructural
- Uniones de mampostería (vea la página 8)

Nunca intente realizar las fijaciones en otro tipo de material. La fijación en otros materiales puede ocasionar ceguera u otras lesiones graves.

Materiales base inaceptables

Nunca intente realizar las fijaciones en materiales muy duros o frágiles tales como hierro fundido, cerámica, vidrio, o piedra de cualquier tipo. Estos materiales se pueden hacer pedazos, haciendo que los fragmentos del material base o del elemento de fijación salten y ocasionen lesiones graves al operador de la herramienta y a terceros.

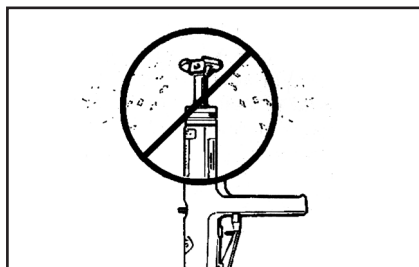
Nunca fije los elementos sobre materiales base blandos, tales como paredes de yeso o productos de madera. Estos materiales pueden permitir que el elemento de fijación los atraviese completamente y salga por el otro lado, poniendo en peligro a aquellos que se encuentren en el paso del elemento de fijación disparado.

Nunca realice las fijaciones en un material base que no pase la prueba de Punzón de Marcar. El no comprobar la idoneidad del material base puede ocasionar lesiones graves a los ojos y a otras partes del cuerpo.

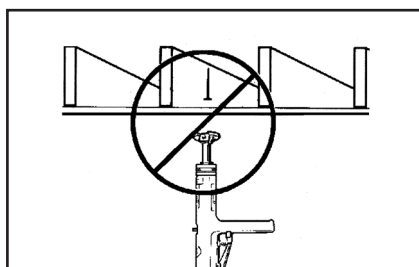
Prueba de Punzón de Marcar

USE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD CUANDO REALICE ESTA PRUEBA.

1. Compruebe siempre la dureza del material que se va a fijar antes de intentar realizar la operación de fijación.
2. Utilizando un elemento de fijación como punzón de marcar, golpee el elemento contra la superficie de trabajo dando un golpe normal de martillo y vea los resultados.



NUNCA INTENTE REALIZAR FIJACIONES SOBRE MATERIALES MUY Duros O FRÁGILES



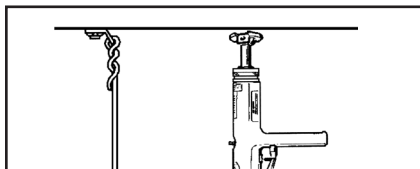
NUNCA INTENTE REALIZAR FIJACIONES SOBRE MATERIALES BLANDOS TALES COMO PAREDES DE YESO

Resultados de la prueba de Punzón de Marcar

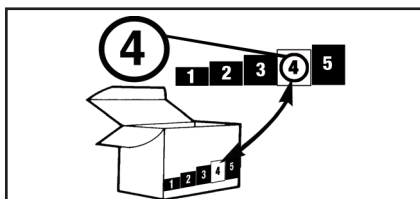
1. Si la punta del elemento de fijación se aplasta, significa que el material es demasiado duro para fijar por este medio.
2. Si el elemento de fijación penetra muy fácilmente en el material base, significa que éste es demasiado blando.
3. Si el material se quiebra o se fragmenta, significa que es demasiado frágil.
4. Si el elemento de fijación hace una pequeña marca en el material, significa que el material es adecuado para realizar la operación de fijación.

Seguridad de cargas y selección de las cargas

1. Realice siempre una fijación de prueba después de asegurarse que el material base es adecuado para la fijación activada con pólvora. Si no se determina correctamente el nivel de potencia que se debe utilizar puede usarse uno demasiado alto, lo que puede ocasionar que el elemento de fijación atraviese completamente el material de trabajo y ocasione lesiones graves o mortales a terceras personas que se encuentren en la trayectoria del elemento de fijación.
2. Los operadores daltónicos deben siempre seleccionar las cargas por número de carga para evitar el uso de una carga incorrecta por las mismas razones descritas en el párrafo 1 anterior.



REALICE SIEMPRE UNA FIJACIÓN DE PRUEBA



LOS OPERADORES DALTÓNICOS SIEMPRE DEBEN SELECCIONAR LAS CARGAS POR NÚMERO

Seguridad en el área de trabajo

1. Los operadores y las terceras personas siempre deben usar gafas de seguridad y accesorios de protección auditiva aprobados. El no cumplir con este requisito puede ocasionar ceguera o lesiones graves a los ojos debido a los fragmentos despedidos y pérdida del oído debido a la exposición repetida o constante al ruido del disparo del fijador.
2. Mantenga siempre el área de trabajo libre de terceras personas y materiales innecesarios que puedan interferir con la operación segura de la herramienta. La operación de la herramienta en un área congestionada o abarrotada puede afectar su capacidad para operarla de manera segura.
3. Nunca opere la herramienta si hay materiales inflamables o explosivos cerca. Las cargas de pólvora se queman y producen chispas cuando se disparan y pueden inflamar esos materiales o emanaciones.
4. Coloque siempre letreros de advertencia a 50 pies (15 metros) del área donde se efectuará la fijación. Los letreros deben decir: "ADVERTENCIA – Herramienta en uso activada con pólvora". El no advertir a las personas alrededor puede resultar en lesiones graves para ellas. Comuníquese con Ramset/ al teléfono 1-800-241-5640 (en los EE.UU.) para obtener esta letrero.



MANTENGA EL ÁREA DESPEJADA DE TERCERAS PERSONAS Y AMONTONAMIENTOS



NUNCA OPERE LA HERRAMIENTA ALREDEDOR DE MATERIALES EXPLOSIVOS O INFLAMABLES



SIEMPRE COLOQUE LETREROS DE ADVERTENCIA

Seguridad en el manejo de la herramienta

1. Compruebe siempre que la herramienta esté funcionando correctamente antes de intentar usarla. Siga las instrucciones de la prueba diaria de funcionamiento que se muestran a la derecha y se describen en la página 9.

2. Cargue la herramienta siempre usando una tira de cargas seleccionada directamente de una caja que indique el tipo y el número de la potencia de carga. Nunca trate de usar tiras de cargas sueltas que pueden estar mal identificadas.

3. Nunca lleve tiras de cargas en los bolsillos junto con pernos u otros objetos duros.

4. Nunca cargue una herramienta a menos que la vaya a utilizar inmediatamente para efectuar una fijación. Si se carga una herramienta y se le deja desatendida en el área de trabajo puede ocasionar que alguna otra persona la descargue accidentalmente.

5. Nunca coloque la mano ni ninguna otra parte de su cuerpo sobre el extremo donde se cargan los elementos de fijación de la herramienta. Se pueden recibir lesiones serias en la mano si un elemento de fijación o el pistón de la herramienta se disparan accidentalmente.

6. Guarde siempre la herramienta descargada y manténgala junto a las cargas, bajo llave en una caja de herramientas. Conserve las llaves fuera del alcance de niños o personas sin licencia.

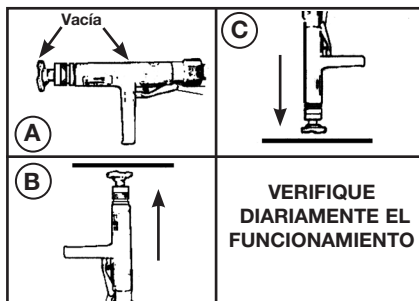
7. Mantenga siempre la herramienta apuntando hacia un lugar alejado de usted y de terceras personas.

8. Nunca transporte una herramienta cargada alrededor del área de trabajo.

9. Nunca permita que personas sin capacitación usen la herramienta.

10. Nunca retoce o juegue con la herramienta.

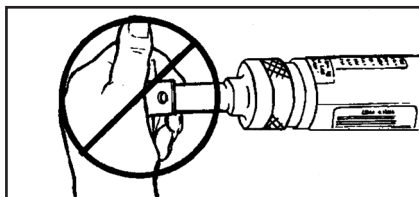
11. La utilización de la herramienta, limpiarla o manejar sus cargas en áreas mal ventiladas puede resultar en una exposición a plomo u otras sustancias conocidas como causantes de defectos de nacimiento y otros daños físicos. Mantenga en todo momento una ventilación adecuada y lávese a conciencia después de cada exposición.



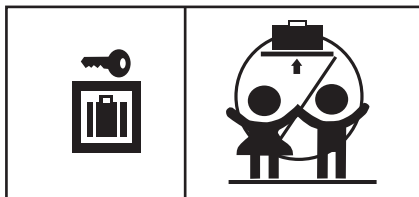
SIEMPRE EFECTÚE UNA PRUEBA DIARIA DE FUNCIONAMIENTO ANTES DE CARGAR LA HERRAMIENTA



NUNCA CARGUE LA HERRAMIENTA A MENOS QUE LA VAYA A UTILIZAR INMEDIATAMENTE



NUNCA COLOQUE LAS MANOS O EL CUERPO DELANTE DE LA BOCA DE LA HERRAMIENTA



MANTENGA LA HERRAMIENTA BAJO LLAVE Y LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES AL OPERADOR DE LA HERRAMIENTA O A TERCERAS PERSONAS.

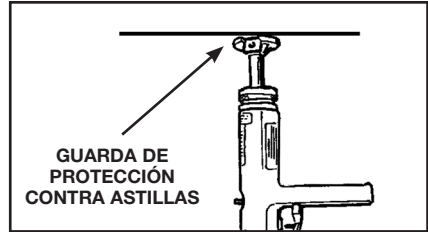
Seguridad en la aplicación de elementos en la fijación

1. Utilice únicamente la herramienta para fijar sobre un material base adecuado.
2. Nunca dispare la herramienta sin un elemento de fijación. *El disparo de la herramienta sin un elemento de fijación hará que el pistón golpee la superficie de trabajo, y puede ocasionarle lesiones graves a usted y a otros que se encuentren en el área de trabajo.*
3. Use siempre que sea posible la guarda de protección contra astillas para reducir partículas sueltas o fragmentos volando por los aires.
4. Sostenga siempre la herramienta de forma perpendicular y firmemente contra la superficie de trabajo cuando efectúe la fijación. *El no hacerlo así puede hacer que el elemento de fijación rebote.*
5. Nunca intente hacer penetrar un elemento de fijación cerca de un borde o de otro elemento de fijación. *Vea las pautas en la página 8.*

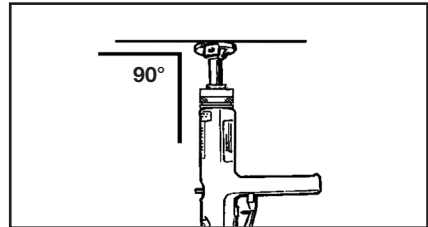
SIGA SIEMPRE EL PROCEDIMIENTO DE FALLA DE DISPARO

Si la herramienta no dispara después de activar el gatillo, continúe presionando la herramienta contra la superficie de trabajo durante por lo menos otros 30 segundos. Abra entonces cuidadosamente la herramienta y saque la tira de carga, y colóquela en un recipiente con agua o algún otro líquido no inflamable. Nunca deseche a la basura una tira de cargas con cargas activas.

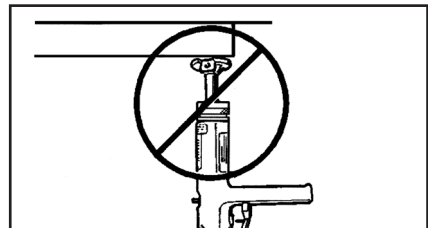
Si la herramienta se traba o se atasca con una carga activa de pólvora, mantenga la herramienta apuntando en una dirección segura, y colóquela inmediatamente una etiqueta que diga: “**Peligro, Defectuosa. ¡No usar!**”. Coloque la herramienta bajo llave en una caja de herramientas y llame a su distribuidor local de Ramset para que to ayuden.



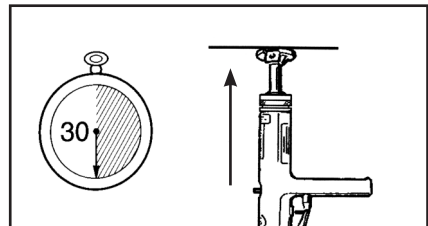
SIEMPRE QUE SEA POSIBLE USE UNA GUARDA DE PROTECCIÓN



SOSTENGA SIEMPRE LA HERRAMIENTA PERPENDICULAR A LA SUPERFICIE DE TRABAJO



NUNCA INTRODUZA UN ELEMENTO DE FIJACIÓN CERCA DE UN BORDE



SOSTENGA FIRMEMENTE LA HERRAMIENTA CONTRA LA SUPERFICIE DE TRABAJO DURANTE POR LO MENOS 30 SEGUNDOS

ELEMENTOS DE FIJACIÓN / CARGAS

Su herramienta Ramset Viper utiliza solamente elementos de fijación y cargas Ramset como los que se muestran a continuación o en el catálogo de productos.



PELIGRO



Nunca emplee ningún otro tipo de elementos de fijación o tiras de cargas en la herramienta Viper. El uso de otros tipos de elementos de fijación puede ocasionar una descarga accidental de la carga, daños a la herramienta, resultados deficientes de la operación de fijación, o crear riesgos de lesiones graves al operador o a terceras personas.

ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CONJUNTOS DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN

CONJUNTOS DE SUJETADORES PARA TECHOS - .300 DIA. CABEZA

CAT. NO.	DIA. VASTAGO	LARGO
SDC100	.145	1 pulg.
SDC125	.145	1-1/4 pulg.
SPC78*	.150 PowerPoint	7/8 pulg.
SPC114*	.150/.180 PowerPoint	1-1/4 pulg.

Nota: * Para concreto duro

CARGAS

Las tiras de cargas RS 27 están especialmente fabricadas para usarse con la herramienta Viper.



NIVEL DE PODER	NÚMERO DE CATÁLOGO	COLOR DE CARGA	COLOR DE CAJA
2	2RS27	Marrón	Bronce
3	3RS27	Verde	Bronce
4	4RS27	Amarillo	Bronce
5	5RS27	Rojo	Bronce

El nivel de potencia de las cargas está indicado por el número marcado en cada caja, el color de la caja y el color de la punta de cada carga. A medida que aumenta el número, también aumenta el nivel de potencia de la carga.

Realice siempre la prueba de Punzón de Marcar descrito en la página 3 para probar el material base.

Realice siempre una fijación de prueba usando primero una carga de nivel de potencia más bajo. Si se necesita más poder para fijar el elemento de fijación, use el siguiente nivel de potencia hasta obtener el nivel de pólvora de fijación el necesario para lograr la penetración del elemento.

ELEMENTOS DE FIJACIÓN / CARGAS

APLICACIONES DE FIJACIÓN

APLICACIONES DE FIJACIÓN

Su herramienta Ramset se puede usar para satisfacer una amplia gama de necesidades de fijación sobre una variedad de materiales base. Se deben leer y seguir estas importantes pautas de fijación para ayudar a obtener los mejores resultados en la utilización de su herramienta, elementos de fijación y cargas de pólvora, así como también para realizar estas operaciones de sujeción de manera segura y efectiva.

Los elementos de fijación activados por pólvora son permanentes por lo que intentar quitar uno de ellos de concreto o acero puede ocasionar lesiones graves.

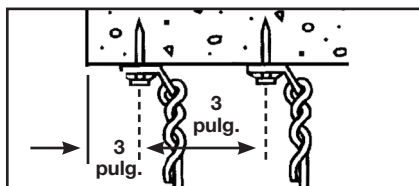
Fijación en concreto

Cuando se efectúen fijaciones en concreto mantenga siempre un espacio de 3 pulgadas como mínimo entre los elementos de fijación y otras 3 pulgadas alejado de los bordes o extremos. El espesor del concreto debe ser por lo menos 3 veces más grueso que la profundidad de penetración deseada.

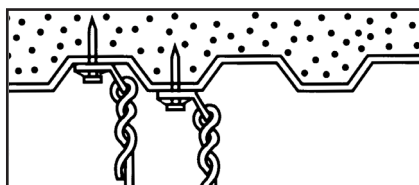
Hacer penetrar los elementos de fijación muy cerca de los bordes o entre sí, puede hacer que se fracture el borde del concreto o que el elemento de fijación se dispare al aire.

Fijación sobre acero

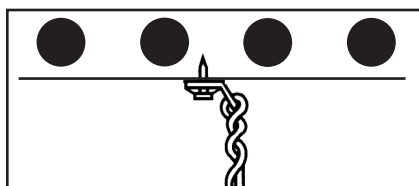
Su herramienta Ramset se puede usar para fijar en superficies planas de acero estructural. Cuando se efectúen fijaciones sobre acero, siempre mantenga un espacio mínimo de 1-1/2 pulgadas entre los elementos de fijación y 1/2 pulgadas de distancia de cualquier borde.



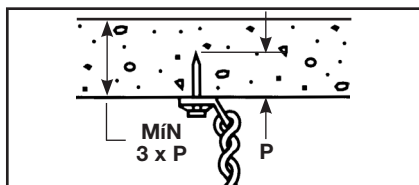
ESPACIO — FIJACIÓN EN CONCRETO



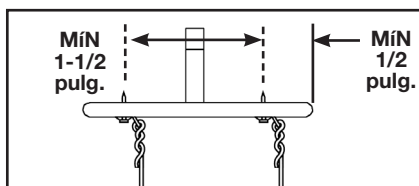
UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN UNA PLANCHA LIGERA DE CAVIDADES



UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN CONCRETO PREFRAGADO



PENETRACIÓN INTO CONCRETO



ESPACIADO EN ACERO

APLICACIONES DE FIJACIÓN

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA

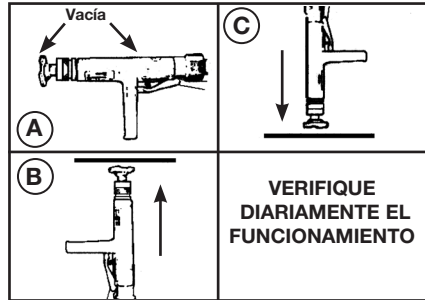
FUNCIONAMIENTO DE LA HERRAMIENTA

Prueba diaria de funcionamiento. Siempre compruebe primero la herramienta para cerciorarse de que no contenga una tira de cargas o elementos de fijación. Pruebe la herramienta varias veces elevándola y presionándola sobre una superficie dura. Debe oírse un clic en el momento en que se desengancha el percutor. Retire la herramienta y compruebe que la boquilla se ha abierto a la posición de comienzo.

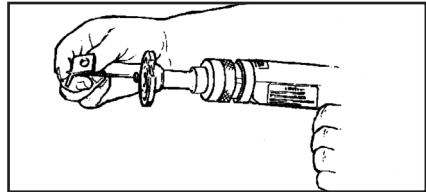
A continuación, coloque la herramienta, apuntando hacia abajo, sobre una superficie dura y oprímala con firmeza para hacer que se retraiga completamente. ¡No se debe oír el desenganche del percutor! Si el percutor se desengancha, **DETÉNGASE, NO INTENTE UTILIZAR LA HERRAMIENTA HASTA QUE SE HAYA REPARADO EN FORMA APROPIADA.** Póngase en contacto con su distribuidor Ramset para estas reparaciones.

OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA VIPER

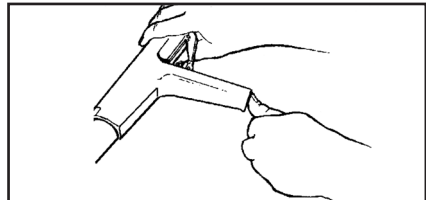
1. Inserte un conjunto de elementos de fijación dentro del extremo de la boquilla hasta que esté totalmente asentado. Si se está empleando un conjunto de clips, cerciórese de que esté colocado en la sección con muesca de la guards contra astillas.
2. Inserte una tira de cargas en la parte inferior del mango y empújela hasta que el dedo está en contacto firme con el hueco en el mango. **No intente nunca insertar una tira de cargas dentro de la herramienta desde la parte de arriba del receptor.**
3. Levante cuidadosamente la herramienta hacia el techo y presione el conjunto del cañón donde se va a realizar la fijación. Sostenga la herramienta de forma perpendicular a la superficie elevada y presione con fuerza hacia arriba en el mango de la culata para comprimir el resorte del percutor y soltar el fiador para disparar la herramienta. **Si la herramienta no dispara, manténgala en su lugar durante por lo menos otros 30 segundos, y continuación siga las instrucciones del procedimiento de falla de disparo en la página 6.** Apunte siempre la herramienta en una dirección segura y tenga cuidado cuando la levante hacia el techo de que no la golpee contra algún objeto lo cual podría ocasionar que se dispare.



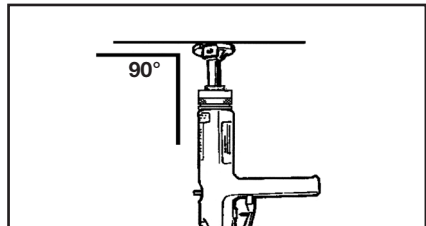
REALICE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO CON LA HERRAMIENTA VACÍA Y DESCARGADA



INSERTE EL ELEMENTO DE FIJACIÓN EN EL EXTREMO DE LA BOCA DE LA HERRAMIENTA



INSERTE LA TIRA DE CARGAS EN LA ABERTURA EN LA PARTE INFERIOR DEL MANGO



LEVANTE LA HERRAMIENTA AL TECHO Y PRESIONE EL CONJUNTO DEL CAÑÓN. PRESIONE LUEGO CON FUERZA CONTRA LA SUPERFICIE DE TRABAJO PARA DISPARAR LA HERRAMIENTA

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA

4. Baje la herramienta, manteniéndola apuntando en una dirección segura, e inserte el siguiente elemento de fijación o conjunto de elementos de fijación.

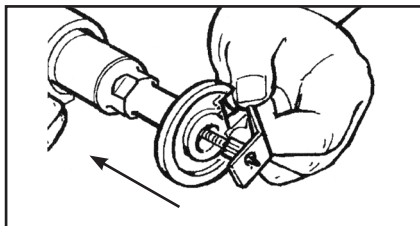
Nota: aunque la herramienta Viper está cerrándose y disparándose, la palanca de avance de la leva ha ocasionado que la palanca de avance de la carga avance hacia abajo para tomar la siguiente carga. Cuando la herramienta se baja y se abre, la siguiente carga sin disparar avanza hacia arriba a la posición de disparo. Al mismo tiempo que la herramienta se baja, el pistón es colocado automáticamente para la siguiente fijación.

NUNCA COLOQUE LA MANO O LOS DEDOS SOBRE LA BOQUILLA CUANDO UNA CARGA ACTIVA ESTÉ EN POSICIÓN PARA EL DISPARO.

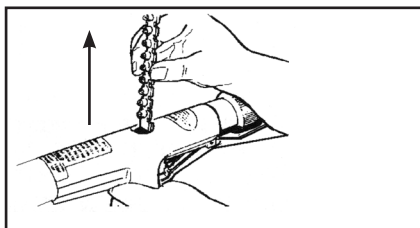
5. Después que se hayan disparado las 10 cargas en una tira de cargas, saque ésta por la parte de arriba de la herramienta. **NUNCA** intente sacar una tira de cargas por la parte de debajo de la herramienta.
6. Si se encuentra trabajando en una zona donde polvo o desechos puedan caer sobre la herramienta mientras está realizando fijaciones, revise frecuentemente la herramienta para asegurarse de que tanto la boquilla como la tira de cargas están limpias.

NOTA: empleo de tiras de carga utilizadas en parte.

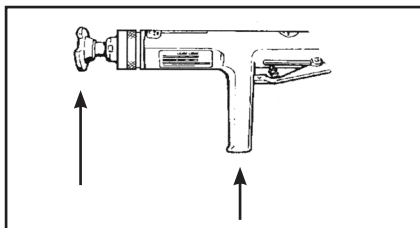
El diseño de la herramienta Viper hace posible que la siguiente carga a disparar avance automáticamente a la posición de disparo durante la secuencia de operación de cierre, disparo y apertura de la herramienta. Si es necesario emplear una tira de cargas utilizada en parte, el extremo de la tira conteniendo las cargas vivas debe colocarse dentro del fondo de la empuñadura de la herramienta tal y como si fuera una nueva tira. Si se cuenta el número de cargas sin disparar en la tira antes de insertarla y manteniendo la cuenta a medida que se efectúan las fijaciones, uno puede fácilmente determinar cuando se han utilizado todas las cargas.



INTRODUZCA EL SIGUIENTE ELEMENTO DE FIJACIÓN O CONJUNTO DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN DENTRO DEL MANGUITO EN LA BOCA



SAQUE LA TIRA DE CARGAS POR LA PARTE DE ARRIBA DE LA HERRAMIENTA



REVISE EL MANGUITO EN LA BOCA Y LA TIRA DE CARGAS PARA VER SI TIENEN BASURA

SI DECIDE NO HACER UNA FIJACIÓN DESPUÉS DE CARGAR LA HERRAMIENTA, RETIRE SIEMPRE LA CARGA DE PÓLVORA PRIMERO Y LUEGO EL ELEMENTO DE FIJACIÓN. ESTO IMPEDIRÁ UNA DESCARGA ACCIDENTAL DEL ELEMENTO DE FIJACIÓN O EL PISTÓN EN LAS MANOS DEL USUARIO.

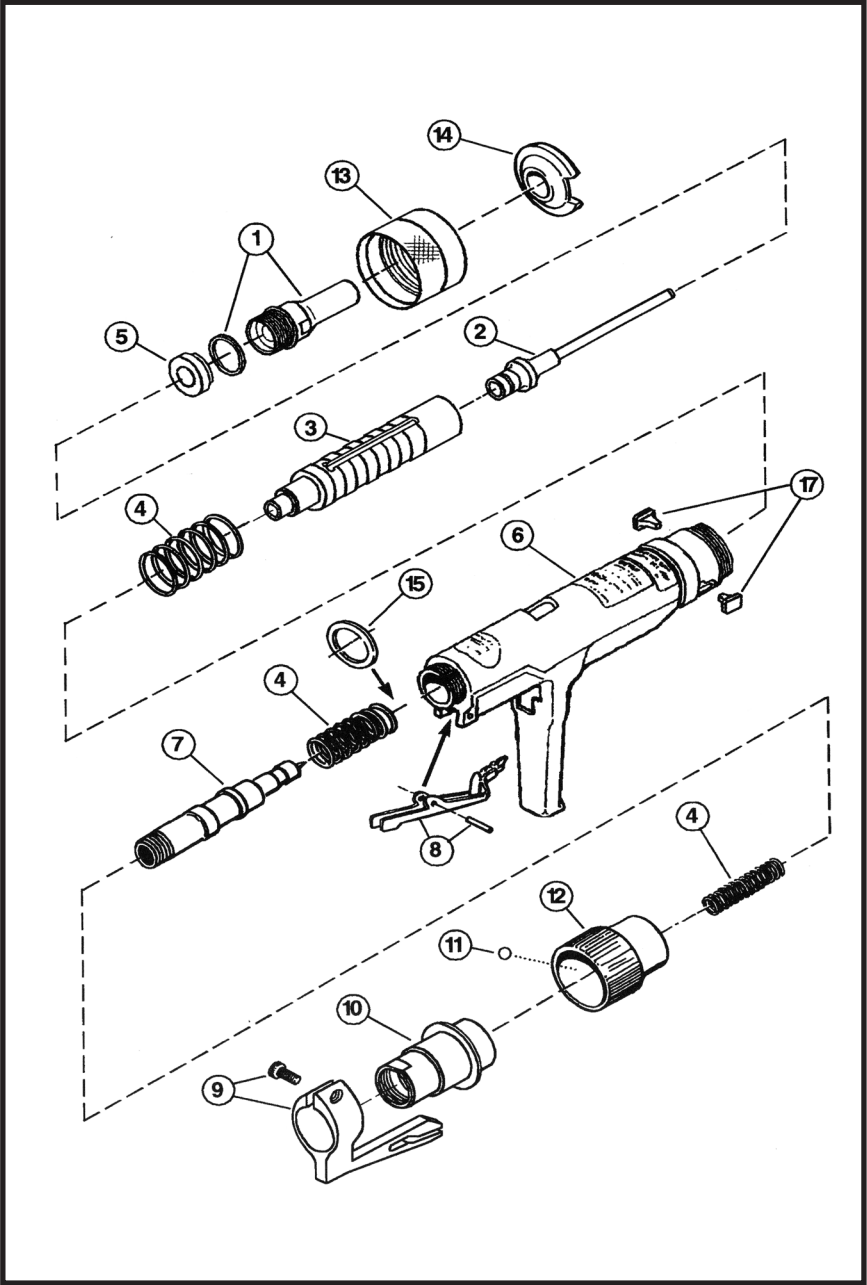
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CONSULTE EL DIAGRAMA DE PIEZAS PARA ARMAR CORRECTAMENTE LAS MISMAS

- Penetración excesiva de elementos de fijación	- Potencia excesiva	- Cambie la tira de cargas al número y color de nivel de potencia anterior.
	- Material base blando	- Verifique el material base (vea la página 3).
- La herramienta no dispara	- No se contrae completamente	- Vea el párrafo “La herramienta no se contrae completamente”.
	- La acumulación excesiva de suciedad en la cara de la recámara no permite la penetración correcta del percutor.	- Después de haber completado el procedimiento de falla de disparo, compruebe la marca del percutor sobre la carga. Revise la cara de la recámara
	- El percutor o la recámara están dañados	- Reemplace las piezas dañadas
- La herramienta no se contrae completamente	- Piezas mal armadas o dañadas	- Revise todas las piezas del receptor para buscar daños o armado incorrecto
- Reducción o pérdida de potencia	- El pistón no se retrae hasta su posición trasera total	- Desarme y limpie el cañón el pistón y la boquilla
	- Pistón desgastado o dañado	- Reemplace el pistón dañado
- Falla en la colocación tira de cargas	- La tira no se insertó correctamente en la herramienta no es dañada	- Revise la tira de cargas. Deseche correctamente la tira dañada (vea la página 6).
	- El mecanismo de avance está dañado	- Comuníquese con su distribuidor Ramset para obtener ayuda
La herramienta no pasa la prueba diaria de funcionamiento		- Comuníquese con su distribuidor Ramset para obtener ayuda

DIAGRAMA DE PIEZAS



LISTA DE PIEZAS / MANTENIMIENTO

LISTA DE PIEZAS DE LA HERRAMIENTA RAMSET VIPER

CLAVE	No. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	MVP100A	CONJUNTO DEL MANGUITO EN LA BOCA
2	MVP140	PISTÓN
3	MVP150	CAÑÓN
4	MVP21A	RESORTES (DEL CAÑÓN, DEL PERCUTOR Y DEL CONJUNTO DEL PERCUTOR)
5	MVP110A	SEPARADOR (PAQ. DE 3)
6	MVP101	BASTIDOR
7	2VP18	CONJUNTO DEL PERCUTOR
8	MVP500AP	PALANCA DE AVANCE Y PASADOR
9	MVP600A	PALANCA DE AVANCE Y TORNILLO DE LA LEVA
10	MVP028	CONECTOR DE LA CULATA
11	2VP11	ESFERA DE BLOQUEO (PAQ. DE 3)
12	2VP29	CONECTOR DEL MANGO
13	MVP130	COLLARÍN DE RETENCIÓN
14	MVP30	GUARDA DE PROTECCIÓN CONTRA ASTILLAS
15	2VP33	ARANDELA ONDULADA
16	MVP001A	ESFERAS Y RESORTES DEL TUBO DE ÁNIMA (NO ILUSTRADO)
17	316540	RETENES (PAQ. DE 2)

MANTENIMIENTO

**LAS HERRAMIENTAS MANTENIDAS INCORRECTAMENTE PUEDEN OCASIONAR LESIONES GRAVES A SUS OPERADORES Y A TERCERAS PERSONAS.
LIMPIE LA HERRAMIENTA DIARIAMENTE**

Verifique siempre que la herramienta no esté cargada antes de realizar cualquier operación de servicio o reparación y utilice siempre gafas de seguridad cuando esté limpiándola o dándole servicio.

LIMPIEZA DIARIA

Todas las piezas del extremo anterior mostradas en la sección de desarmado se deben limpiar diariamente con un buen aceite detergente y un cepillo de alambre. Elimine la acumulación de suciedad y carbón y seque las piezas con un paño limpio. Revise el desgaste o el daño de todas las piezas antes de volver a armar la herramienta y reemplace o repare cualquiera que se encuentre desgastada o dañada.

LIMPIEZA COMPLETA PERIÓDICA / MANTENIMIENTO GENERAL

El uso continuo o la exposición constante a suciedad o los desechos puede requerir que la herramienta se limpie más exhaustivamente. Puede ser necesario desarmarla completamente y limpiar todas las piezas para restaurar la herramienta a su condición normal. El mantenimiento general se debe realizar cada seis meses o más frecuentemente si la herramienta se usa intensamente. El mantenimiento general y la limpieza completa los deberá hacer personal de reparación calificado.

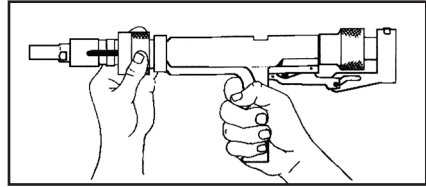
SIEMPRE COMPRUEBE LA HERRAMIENTA HACIÉNDOLA FUNCIONAR DESPUÉS DE DARLE CUALQUIER TIPO DE SERVICIO. CONSULTE LA PÁGINA 9 PARA OBTENER DETALLES SOBRE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.

LISTA DE PIEZAS / MANTENIMIENTO

DESARMADO

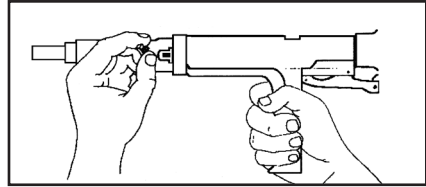
DESARMADO DE LA HERRAMIENTA

1. Destornille y saque el collarín de retención del cañón. Una vez que haya destornillado el collarín, maneje la herramienta con cuidado a fin de evitar que se caigan los dos retenes.



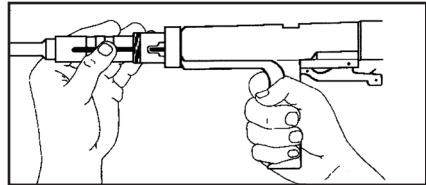
DESTORNILLE EL COLLARÍN DE RETENCIÓN DEL CAÑÓN

2. Quite los dos retenes de las muescas a ambos lados del bastidor de la herramienta.



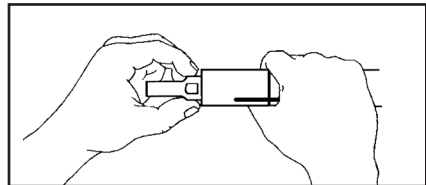
QUITE AMBOS RETENES

3. Deslice el conjunto del cañón y el resorte del cañón fuera del bastidor. Al volver a armar, note la posición de las muescas a ambos lados del cañón ya que los extremos de las puntas de los retenes están insertados dentro de las muescas del cañón a través del bastidor de la herramienta.



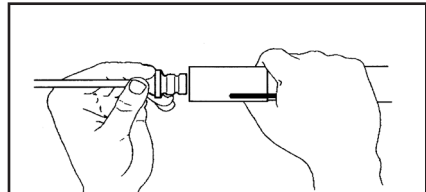
DESPLACE EL CONJUNTO DEL CAÑÓN Y EL RESORTE DEL CAÑÓN FUERA DEL BASTIDOR DE LA HERRAMIENTA

4. Destornille el conjunto de la boquilla en la boca del cañón. Si encuentra dificultad haciéndolo con la mano, sujete el cañón y emplee una llave inglesa en las partes planas del conjunto de la boquilla en la boca para aflojarlo y poderlo quitar completamente.



DESTORNILLE LA BOQUILLA DE LA BOCA DEL CAÑÓN

5. Saque el pistón del cañón.



SAQUE EL PISTÓN FUERA DEL CAÑÓN

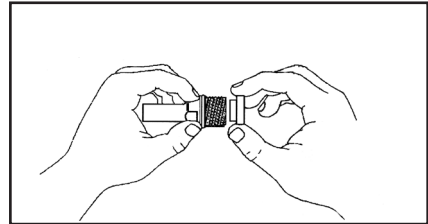
DESARMADO

6. Quite el separador de la boquilla en la boca.

Revise todas las piezas para ver si están desgastadas o dañadas y limpie y reemplace según sea necesario. Use un aceite detergente y cepillos limpiadores para quitar la suciedad y residuos de polvo.

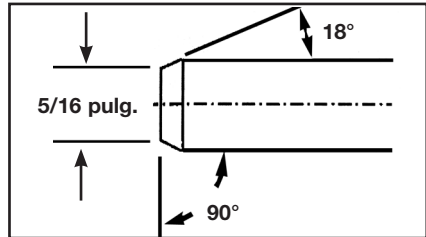
Seque con un trapo todas las piezas antes de volver a armar.

Use gafas de seguridad cuando esté limpiando las piezas de la herramienta.



SAQUE EL SEPARADOR DE LA BOQUILLA EN LA BOCA

7. Revise la punta del pistón para ver si está dañada y rectifíquela para dejarla plana. La punta del pistón debe quedar en ángulo de 90° con respecto al vástago. Solo personal competente debe realizar la rectificación. El largo total del pistón debe ser de por lo menos de 4 pulgadas; si mide menos se debe reemplazar este pistón para evitar daños a la herramienta.



RECTIFIQUE PARA DEJAR PLANA LA PUNTA DEL PISTÓN Y BISELE LOS BORDES A 18°

8. Vuelva a armar la herramienta en orden inverso al del desarmado. Cuando deslice el cañón y resorte dentro del bastidor, alinee la muesca en el bastidor de la herramienta, e instale ambos retenes y el collarín de retención.

9. Verifique siempre antes de hacer uso de la herramienta para asegurarse de que la leva de la palanca de avance está apretada firmemente en el extremo del conector de la culata.

SIEMPRE REALICE LA PRUEBA DIARIA DE FUNCIONAMIENTO INDICADA E ILUSTRADA EN LA PÁGINA 9, ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA DESPUÉS DE UN SERVICIO O LIMPIEZA.



ASEGÚRESE DE QUE LA LEVA DE AVANCE ESTÁ FIRMEMENTE APRETADA Y A RAS CON EL EXTREMO DEL CONECTOR DE LA CULATA

GARANTÍA Y LIMITACIONES DE VIPER

Ramset garantiza que las nuevas herramientas de fijación eléctricas Viper, sus partes y accesorios estarán libres de defectos en cuanto a materiales y mano de obra durante el periodo indicado abajo.

GARANTÍA DE TRES AÑOS

Se aplicará una garantía de tres años a todas las partes, excepto las indicadas abajo como partes de desgaste normal, o a partes que estén cubiertas expresamente por una garantía extendida.

Las siguientes partes se consideran partes de desgaste normal y se excluyen de la garantía:

- Pistón
- Amortiguador
- Clips de resorte
- Trinquetes
- Anillos de pistón

El periodo de garantía se basa en la fecha de fabricación de la herramienta, determinada por el número de serie de la herramienta. Ramset puede extender el periodo de garantía a partir de la fecha de compra con un documento que demuestre de manera fehaciente la fecha de compra.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

La única responsabilidad de Ramset bajo el presente documento será reemplazar cualquier parte o accesorio que se demuestre que está defectuoso dentro del periodo de tiempo específico.

Cualquier parte o accesorio de repuesto que se proporcione de conformidad con esta garantía tendrá una garantía por el resto del periodo de garantía aplicable a la parte que reemplace. Esta garantía no se aplica al reemplazo de partes de desgaste normal.

Esta garantía es inválida respecto a cualquier herramienta que haya sido sometida a mal uso, abuso, daño accidental o intencional, uso con sujetadores, cargas que no satisfagan las especificaciones, el tamaño o la calidad de Ramset, haya sido mantenida incorrectamente, reparada con repuestos que no sean repuestos genuinos Viper, dañada en tránsito o manejo o que, en opinión de Ramset, haya sido alterada o reparada de modo que afecte o perjudique el desempeño de la herramienta.

Ramset NO OFRECE GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, EN RELACIÓN A LA COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN FIN ESPECIAL O DE CUALQUIER OTRA CLASE, EXCEPTO LO INDICADO ARRIBA y la responsabilidad TAL COMO SE EXPRESA ARRIBA Y SE ASUME ARRIBA, es en lugar de todas las otras garantías que surjan o tengan conexión con el uso y el desempeño de la herramienta, excepto en la medida en que la ley aplicable disponga lo contrario.

EN NINGÚN CASO Ramset SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS O MEDIATOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LOS DAÑOS QUE PUEDAN SURGIR DE PÉRDIDAS DE LAS GANANCIAS O PRODUCCIÓN ESPERADAS, MAL USO DE MATERIALES, AUMENTO EN EL COSTO DE OPERACIÓN O CUALQUIER OTRA CLASE.

Ramset se reserva el derecho de hacer cambios en las especificaciones, el equipo o los diseños en cualquier momento, sin previo aviso y sin incurrir en obligación alguna.

Derechos del autor 2009 Ramset



LA HERRAMIENTA MODELO VIPER CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE OSHA Y CON LAS ESPECIFICACIONES ANSI A10.3

PARA OBTENER EL SERVICIO DE REPARACIÓN DE LA HERRAMIENTA, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE RAMSET O PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE REPARACIÓN DE HERRAMIENTAS DE RAMSET MÁS CERCANO VISITE NUESTRO SITIO WEB EN WWW.RAMSET.COM O 800-241-5640 DE LLAMADA



**Sistemas de fijación en concreto
Glendale Heights, IL 60139
800-RAMSET6 (1-800-726-7386)
www.ramset.com**

**Compre con confianza...
Compre de su distribuidor autorizado**

AN ILLINOIS TOOL WORKS COMPANY
© ILLINOIS TOOL WORKS 2009