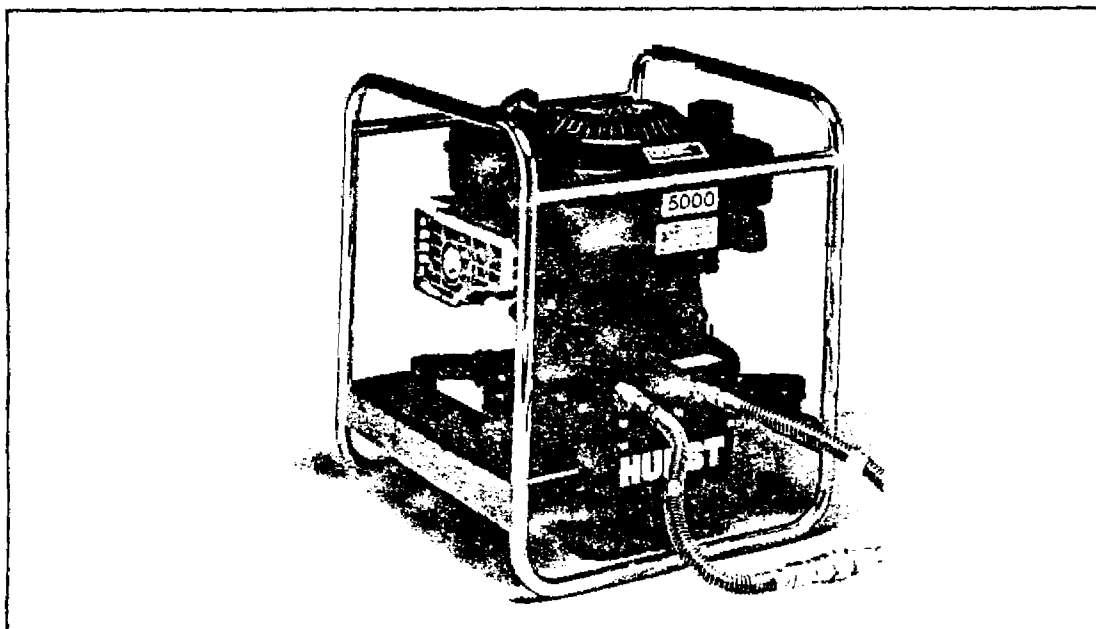


| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 53 |

UNIDAD DE PODER



ENSAMBLE Y ALMACENAMIENTO

1. Remueva la unidad de poder de su caja. Inspeccione y confirme que todos los tornillos, tuercas, etc., estén debidamente ajustados y que la unidad no ha sido dañada en el traslado.
2. Remueva los protectores de nylon en las uniones de las mangueras con el resorte protector y acóplelo a la unidad de poder. Asocie el código de color indicado tanto en las mangueras como en la fuente.
3. Ajuste las conexiones a fuerza de mano.
4. Soque las conexiones usando una llave fija.

CUIDADO

Sobresocar puede causar el daño de las roscas.

5. Acople la manguera doble de cinco metros, Arróllela y átela al lado de la unidad con las dos fajas dispuestas para ello.

| | | |
|-------------|--|-------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 54 |

6. Remueva la tuerca hexagonal (tapa de relleno) y llene el reservorio con el aceite hidráulico recomendado. Llene hasta una pulgada antes de la parte superior. Revise en la varilla dispuesta para tal fin. Recoloque el tapón y aprételo a mano.
7. Unidad de poder de dos ciclos: Llene el tanque para combustible localizado en la parte superior del motor con una mezcla de gasolina y aceite. De acuerdo con las siguientes instrucciones:

En un recipiente limpio, mezcle 2 onzas de aceite Hurst o 1/3 pinta (5.3 onzas) de aceite para motores de dos tiempos BIA-TCW en un galón de gasolina (24:1). Cualquier tipo de gasolina que sea de grado regular puede ser usado.

8. Unidad de poder de 4 ciclos: Siga los mismos pasos del 1 al 6. Llene el depósito de aceite con SAE 30 clase SE y llene el tanque con cualquier gasolina de clase regular.

CUIDADO

La fuente es transportada sin aceite. Para operarlo en condiciones climáticas severas, consulte al fabricante para las recomendaciones sobre qué aceite usar.

9. Unidad de 110/200 v. 60 Hz. Fase sencilla corriente alterna. Siga los pasos del 1 al 6.

CUIDADO

Asegúrese que el interruptor esté apagado (OFF) antes de conectarlos en un toma corriente.

10. Unidad de Corriente Directa 12v. Siga los pasos del 1 al 6.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 55 |



Asegúrese que el interruptor está apagado (OFF) antes de conectarlo en un toma corriente.

ARRANQUE

1. Antes de arrancar cualquier unidad de poder, asegúrese que la válvula de paso de aceite se encuentra en posición de cerrado.
2. Motor de dos ciclos: Mueva la válvula de choque en el carburador a la posición de choque.
3. Hale la cuerda varias veces para cebar el carburador hasta que la máquina inicie un chasquido de arranque.
4. Cambie la perilla a la posición de carrera (RUN).
5. Sostenga el marco protector con una mano y hale la cuerda con la otra. Hale la cuerda violentamente y la máquina arrancará. Si no arranca después de varias haladas, repita el proceso de arranque.
6. Rote la llave de paso de hidráulico a la posición "RUN" posterior a que la unidad está arrancada y las herramientas conectadas.
7. Revise el nivel del hidráulico después del arranque inicial. Remueva el tapón hexagonal (tapón de llenado) y revise el nivel de hidráulico en el reservorio. Si el nivel está bajo, rellene lo necesario hasta la marca, una pulgada antes de la parte superior del reservorio.
8. Para apagar, presione el botón de apagado o coloque la manilla en "OFF" de acuerdo con el tipo de sistema utilizado hasta que la unidad se detenga por completo.
9. Unidad de cuatro ciclos. Mueva la aleta de control a las posiciones "RUN" o "FAST".
10. Hale la cuerda hasta que arranque.

| | | |
|-------------|--|-------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 56 |

IMPORTANTE

Estos motores poseen choque automático.

En caso de inundación de la cámara, mueva la aleta a la posición "STOP" y hale la cuerda por seis veces, luego mueva la aleta a la posición de "FAST" y arranque la máquina.

Si continúa la inundación, refiérase a la literatura del fabricante o a su representante.

11. Mueva la válvula de paso de hidráulico a la posición "RUN" después que la unidad esté arrancada y las herramientas conectadas.
12. Revise el nivel de hidráulico después del arranque inicial. Remueva el tapón hexagonal (tapón de llenado) de la unidad de poder y revise el nivel de líquido en el reservorio. Si el nivel está bajo, llénelo hasta una pulgada antes de la parte superior del reservorio. No es necesario apagar la unidad de poder para revisar el nivel de fluido en el reservorio. Recoloque el tapón y aprételo a fuerza de mano solamente.
13. Para apagar la máquina, mueva el control de velocidad a la posición "STOP".
14. Unidad de 110-220 V. 60 Hz. Fase sencilla a electricidad corriente alterna. Inserte en la forma apropiada el enchufe en un toma corriente.

| VOLTS | CORRIENTE AL ARANQUE | CORRIENTE ARRANCADO |
|-----------|----------------------|---------------------|
| 110 v. AC | 82 A | 13.4A |
| 220 v. AC | 41 A | 6.7A |

FUSIBLE

20 A
10 A

CABLE

Máximo 65 mts. de
cable #12 con tierra.

15. Mueva el interruptor a la posición "ON". Mueva la válvula de paso fluido hidráulico a la posición "RUN" después que la unidad esté arrancada y las herramientas conectadas.

| | | |
|-------------|--|----------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 57 |

16. Revise el nivel después del arranque inicial.

Remueva el tapón hexagonal (tapón de llenado) de la unidad de poder y revise el nivel de líquido en el reservorio.

Si el nivel está bajo, llénelo hasta una pulgada antes de la parte superior del reservorio. No es necesario apagar la unidad de poder para revisar el nivel de fluido en el reservorio. Recoloque el tapón y aprételo a fuerza de mano solamente.

17. Para apagar la unidad, mueva el interruptor a la posición "STOP"/"OFF".
18. Para conectar unidades de 12v. Acople la prensa negra (negativa) en el terminal negativo de la fuente de poder. Acople el rojo (positivo) en la terminal positiva de la fuente de poder.
19. Otras unidades poseen conectores en paquetes, por lo que éste deberá de ser conectado apropiadamente.
20. Levante el protector del interruptor y colóquelo en la posición "ON".
21. Mueva la válvula de paso a la posición "RUN" después que la unidad de poder este arrancada y las herramientas conectadas.
22. Remueva el tapón hexagonal (tapón de llenado) de la unidad de poder y revise el nivel de líquido en el reservorio. No es necesario apagar la unidad de poder para revisar el nivel del fluido en el reservorio. Recoloque el tapón y aprételo a fuerza de mano solamente.
23. Para apagar la unidad de poder, cierre la cubierta protectora del interruptor.

PROBLEMAS

1. Motor cuesta que arranque o falla al arranque.

CAUSAS:

- a. Sin combustible.
- b. Línea o filtro del combustible obstruido.
- c. Motor inundado.
- d. Candelas acortadas, sucias o quebradas.
- e. Manguito corto, quebrado o desconectado.
- f. Hoyo de ventilación del tapón de combustible obstruido.

| | | |
|-------------|--|----------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 58 |

- g. Agua en el combustible o mezcla vieja.
- h. Demasiado aceite en la mezcla (dos ciclos solamente).

QUE HACER:

- a. Llenar el tanque.
- b. Limpiarlas para eliminar obstrucción.
- c. Remueva y soque las candelas, espere unos minutos; luego repita el procedimiento de encendido.
- d. Limpiélo, recalibrélos, reemplácelo.
- e. Reemplace los cables o áteles a la candela.
- f. Abra los hoyos o desobstrúyalos.
- g. Cierre el sistema y rellene con nuevo combustible.
- h. Cierre el sistema y rellene con la mezcla correcta.

2. Motor funciona herráticamente sin fuerza:

CAUSAS:

- a. Suciedad en mangueras o carburador.
- b. Candelas sucias o quebradas.
- c. Calibración incorrecta de la candela.
- d. Filtro aire obstruido.
- e. Bajo nivel de aceite. (Cuatro ciclos solo).

QUE HACER:

- a. Remuévalas y limpiélas.
- b. Reemplazar la candela.
- c. Ajústese a las especificaciones del fabricante.
- d. Limpiélo.
- e. Llene el carter al nivel apropiado.

3. Recalentamiento del motor:

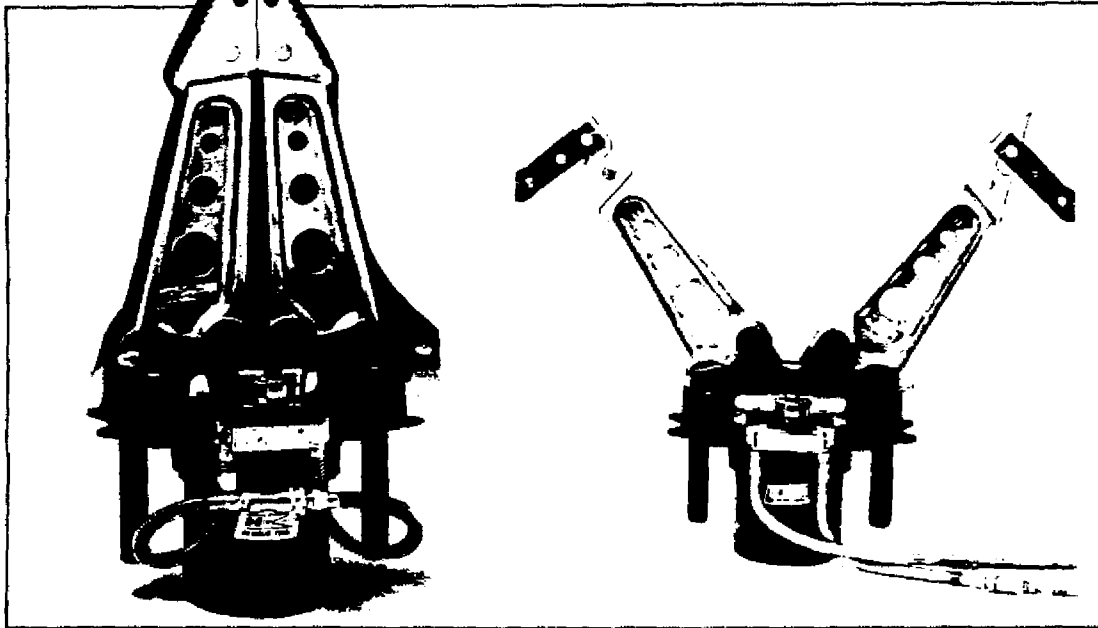
CAUSAS:

- a. Insuficiente aceite en la mezcla (2 ciclos).
- b. Bajo nivel de aceite.
- c. Obstrucción del flujo de aire.

QUE HACER:

- a. Cierre el sistema y llene con la mezcla correcta.
- b. Llene el carter al nivel apropiado.
- c. Remueva cualquier obstrucción de los pasajes de aire en la cubierta. Limpie el volante, aletas de enfriamiento y filtros.
Mueva la unidad de poder a un área bien ventilada.

JL-32B



CARACTERISTICAS

| | |
|--|------------|
| Fuerza de expansión (en las puntas)..... | 18,000 lbs |
| Fuerza de tracción..... | 18,800 lbs |
| Distancia de avertura..... | 81,3 cms |
| Peso (con conectores y fluido)..... | 70 lbs |
| Altura..... | 75,1 cms |
| Ancho..... | 37,5 cms |
| Profundidad..... | 23,9 cms |

GUIA GENERAL DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO E INSPECCION DIARIA

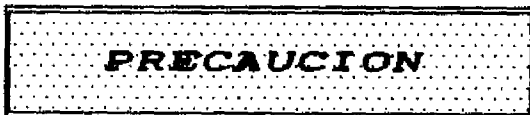
- * Inspeccione cuidadosamente fugas de liquido hidráulico.
- * Inspeccione acoples y mangueras deteriorados o dañados por el uso.
- * Revise válvulas de operación de control, controlando su fácil operación y libre retorno.
- * Revise el interior por tierra o fragmentos.
- * Asegúrese que todas las partes estén limpias.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 60 |

- * Revise las mandíbulas por daños.
- * Revise en la unidad, todas las tuercas, tornillos, retenedor empaques.

ALMACENAMIENTO

- * Proteja la unidad contra la humedad.
- * Almacénece en un lugar adecuado, para prevenir daños en las mangueras, acoples o en ella misma.



ANTES DE ALMACENAR LA UNIDAD, MOVER EL CONTROL DE PULGAR EN AMBAS DIRECCIONES PARA EQUILIBRAR PRESIONES EN EL SISTEMA.

MANTENIMIENTO PARA DESPUES DE USADA LA UNIDAD

- * Límpiela y lubríquela.
- * Revise por cualquier daño en todas sus partes.
- * Revise en la unidad, todas las tuercas, tonillos, retenedores empaques.

MANTENIMIENTO SEMESTRAL

- * Revise presión en la válvula y sellos internos.
- * Revise acoples, mangueras por daños y reemplace lo necesario.
- * Limpie la unidad.

INSPECCION ANUAL

- * Revise válvulas de presión, sellos internos y reemplace lo requerido.
- * Revise la presión de operación, descargue, a lo largo de todo el ciclo de la operación.
- * Revise fuerza de rendimiento

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 61 |

MANDIBULAS: ENSAMBLE

1. Remueva el equipo de su caja, revise el equipo y asegúrese que este se encuentra sin daños en ninguna parte, tuercas flojas o sueltas. Acople las puntas a los brazos de la mandíbula y fíjelos con el pin retenedor.

2. Antes de conectar las mangueras, asegúrese que la válvula de paso de hidráulico en la unidad de poder esta en la posición de "OPEN".

Los acoples son conectores rápidos, retraibles. Alinee las dos terminales, deslícelos y conecte soltando el aro retraible, una vez acoplado rote el aro de 1/4 a 1/2 vueltas.

3. Arranque la unidad de poder y mueva la válvula de paso de hidráulico en la unidad de poder hacia cualquiera de las dos posiciones. Opere el equipo dirigiendo la válvula de paso de él hacia la izquierda para abrir hacia la derecha para cerrar los brazos. Si no funciona correctamente asegúrese que los correctores están debidamente acoplados.

4. Durante el arranque inicial y posterior a recibir mantenimiento abra y cierre el equipo varias veces para purgar el aire dentro del sistema.

5. Para conectar los ganchos para las cadenas deslice las platinas a los lados de las puntas en los brazos del equipo, alinee los agujeros e inserte el pin de seguridad.

6. Asegúrese que ambos ganchos han sido conectados en la misma dirección (arriba o abajo). Acople las cadenas en la misma dirección para prevenir que los brazos se tuerzan.

7. Después de usar el equipo, desconecte las mangueras de la unidad de poder y únalas a sí mismas tanto las de la mandíbula como las de la unidad de poder para proteger las uniones así como para equilibrar las presiones y con el cuidado de que no se doblen.

Abriendo-Halando-Levantando.

1. Para levantar el techo, inserte la mandíbula entre el techo y la puerta al lado de las bisagras.

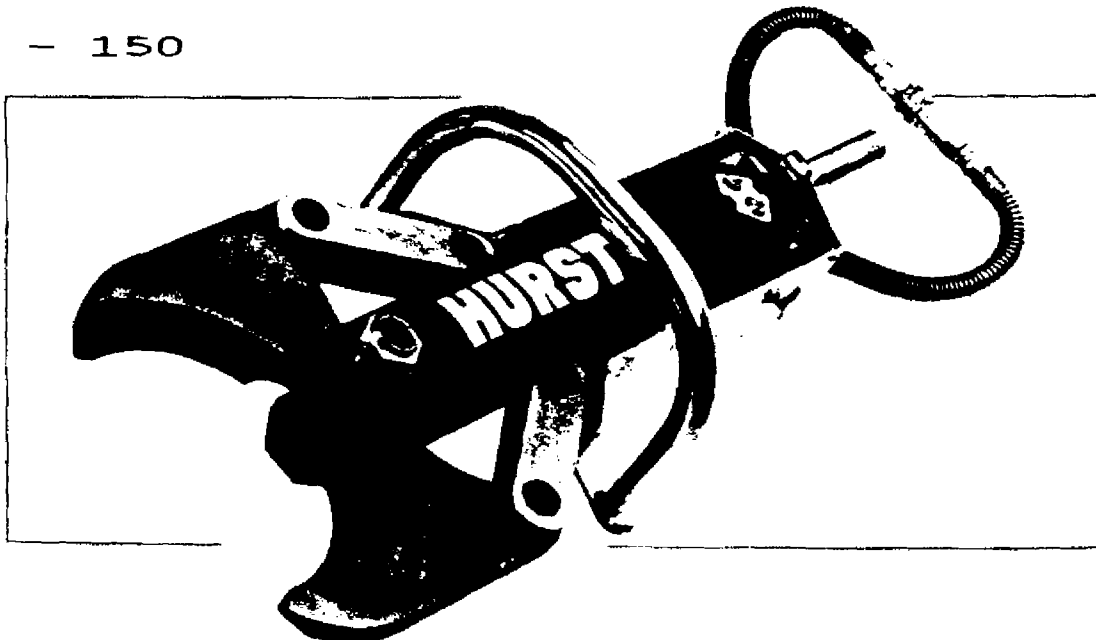
2. Coloque brevemente abierta la mandíbula e introduzca un punto en la abertura hecha en la puerta por las bisagras,

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 62 |

- cierre la mandíbula. Balancéelo para obtener una mayor abertura.
3. Luego de obtener una mayor abertura, inserte la mandíbula entre el marco y la puerta (sobre o debajo de las bisagras).
 4. Para acceso adicional empuje el asiento hacia atrás. Coloque la mandíbula entre el marco delantero de la puerta y el borde fuerte del asiento.
 5. Siempre coloque los ganchos hacia abajo.
 6. Siempre intente abrir al máximo los brazos cuidando la capacidad del equipo cuando necesitamos halar desde dos puntos fijos.
 7. Para levantar objetos o vehículos siempre use anclaje en estiba. Estos siempre descansan en la estiba. Recuerde: Levante una pulgada, calcé en estiba una pulgada.
 8. Cuando se necesita cortar con las mandíbulas, instale las puntas para tal fin.
 9. Si no existe una abertura para iniciar el corte use el peso de la mandíbula para hacerlo o utilice otra herramienta para penetrar la superficie.
 10. La decisión del corte será hacia el lado en donde se encuentra la puerta más angosta.

HERRAMIENTA DE CORTE

JL - 150



| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 63 |

* JL - 150 Construida para proveer largo alcance, JL- 150 provee fuerza cortadora máxima y flexibilidad total.

Suficientemente poderosa para cortar a través de automóviles, en cadenas, cercas, y hasta barras de refuerzos de concreto.

CARACTERISTICAS :

JL - 150

- * "Muesca" diseñada, permite al usuario un enfoque de poder máximo de corte.
- * La ubicación de válvula de control de seguridad evita el accionar de ésta, en forma inadvertida durante su operación.
- * Agarradera cromada provee balance y facilidad de manipulando.
- * "JL - 150 punta de plata" de caracteres distintivos, con cuchillas de acero forjado ofrece larga vida, resistencia para astillarse.
- * Todas las herramientas usan fluido hidráulico sintético, resistente al fuego, de partícula no corrosivo y eléctricamente no conductiva .

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL DE LA JL-150 :

- * Cuerpo: Aleación de aluminio forjado.
- * Cuchillas: Acero forjado en caliente.
- * Pistón: Aleación de acero forjado en caliente.
- * Vástago de pistón : Aleación de acero forjado en caliente.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

| | | |
|---|--------|------|
| Fuerza de corte en el centro de cuchilla..... | 25.000 | lbs. |
| Fuerza de corte en muesca..... | 70.000 | lbs. |
| Abertura de corte..... | 18,4 | cms. |
| Peso..... | 36 | lbs. |
| Longitud..... | 80,4 | cms. |
| Grueso..... | 28,6 | cms. |
| Profundidad..... | 17,8 | cms. |

LOCALIZACION Y ARREGLO DE PROBLEMAS LA GUIA DE MANTENIMIENTO GENERAL DE JL - 150 MANTENIMIENTO DIARIO

- * Inspeccione cuidadosamente goteras Hidráulicas.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 64 |

- * Inspeccione mangueras y acoplamientos.
- * Revisar operación de válvula de control para operación fácil y el libre regreso.
- * Revisar a dentro por suciedad y restos.
- * Asegúrese que todas las partes están limpias.
- * Revise daños en las cuchillas.
- * Revisa, en la unidad, que todos los cerrojos, retenedor y tornillos estén en su lugar y debidamente asegurado.

EL ALMACENAMIENTO

- * Protega la herramienta en contra de la humedad.
- * Abastecer en espacio adecuado la mangueras para evitar daño en ellas, conectores o la herramienta misma.

PRECAUCION

ANTES DE ALMACENAR, MUEVA EL CONTROL DE PASO CON UN MOVIMIENTO EN AMBAS DIRECCIONES PARA IGUALAR PRESION EN SISTEMA.

MANTENIMIENTO PARA DESPUES DE USO.

- * Limpiar la herramienta.
- * Chequear daños en todas partes.
- * Revisar que todas las tuercas estén socadas, retenedor, tornillos, y pines estén su lugar y debidamente asegurados.

MANTENIMIENTO SEMESTRAL

- * Chequear la de presión de la válvula y sellos internos.
- * Revisar los daños y uso de cuchillas.
- * Revisar los daños en las manguera y uniones.
- * Limpiar la herramienta.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 65 |

LA INSPECCION ANUAL

- * Chequear la válvula de presión y los sellos internos.
- * Revisar el funcionamiento sin carga, haciéndola funcionar por un ciclo completo.
- * Chequear cuchillas.
- * Reemplazar mangueras, acopladuras y aseguradores requeridos.
- * Limpiar y lubricar.

CORTADORA

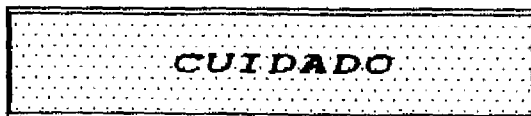
Ensamble:

Aplíquese los mismos procedimientos citados en las mandíbulas.
Puntos 1-2-3-4-6

Cortando

1. Advertencia:

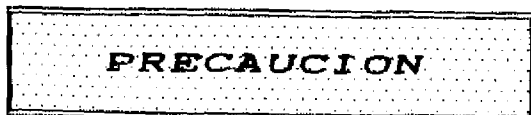
Coloque las hojas perpendiculares al material que se cortará. El material que se corta debe ser asegurado para que no se tuerza.



Si no se colocan apropiadamente las hojas y si el material es forzado entre las hojas planas, estas pueden resultar dañadas.

2. Advertencia:

Evite cortes finales sueltos. Si es inevitable, estar seguro que se encuentra bien asegurado para ser cortado.



No corte cable bajo tensión o líneas eléctricas. Las hojas de la cortadora están diseñadas para cortar metales tales como los de

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 66 |

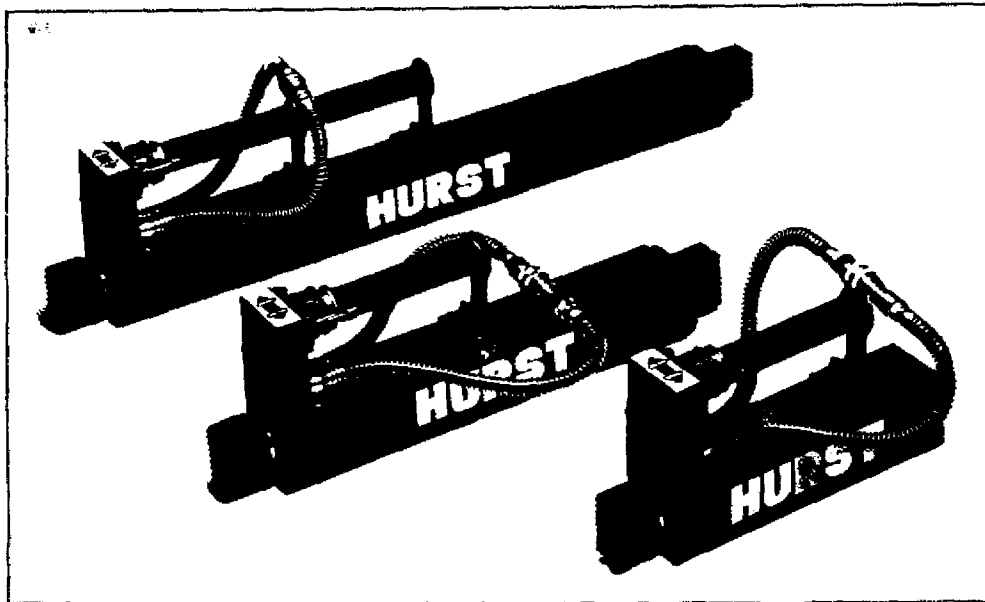
postes de puertas y techos. Cortar objetos salidos como columnas de dirección, pedales de freno y bisagras debe de evitarse.

3. Para cortar, separe las hojas, colóquela alrededor del objeto. Cierre para cortar. Después de cortar separe las hojas para remover las herramientas.

PRECAUCION

Proteja tanto a la víctima como al operador de los vidrios.

RAM



RAM-A30

Su función es empujar, halar, apuntalar, estabilizar o sostener.

Esta extensión RAM incrementa la capacidad a cualquier herramienta del sistema de rescate.

Con hasta 15.000 libras de fuerza de empuje, puede fácilmente desplazar la columna de la dirección o el dash de un vehículo.

| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
|------|---------------------------------|---------|
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 67 |

| | | |
|-------------------------|------------|------------|
| Fuerza abriendo..... | 15.000 lbs | 6.818 kgs. |
| Fuerza cerrando..... | 6.000 lbs | 2.727 kgs. |
| Long. de cerrado..... | 15 pulg | 38.1 cms. |
| Long. de extensión..... | 22 pulg | 55.9 cms. |
| Ancho..... | 3 pulg | 7.6 cms. |
| Altura..... | 7 pulg | 17.8 cms. |
| Peso..... | 21 lbs | 9.5 kgs. |

CARACTERISTICAS:

- * JL-30 A: Provee capacidad para halar adicional de 6.000 libras de fuerza.
- * Seguro de versión rápida, permite rápidamente la fácil instalación de cadenas o adhesiones.
- * Provee fortaleza de alta tracción y elimina distorsión de carga lateral.
- * Es una válvula de control que realiza la seguridad y la confiabilidad.
- * Todas las herramientas usan fluido hidráulico sintético, que es resistente al fuego, no corrosivo y eléctricamente no conductivo.

JL-30 A

Los mayores caracteres distintivos de RAM es su longitud completamente extendida de 94 centímetros para proveer desplazamientos máximo para aplicaciones como remoción y estabilización de cielos, todo en una fácil unidad.

LAS ESPECIFICACIONES MATERIALES

El cilindro.....La aleación de aluminio extruído.
 El pistón.....La aleación de aluminio.
 Varilla de pistón.....De cromo duro colocado en placas acero.
 Ram terminado.....Acero caliente fundido de inversión tratado.

ENSAMBLE: Utilice los pasos 1-2-3-4-6.
 Además:

5. Para acoplar las cadenas, coloque los ganchos y deslice las platinos en las bases, alinéelas con los hoyos y coloque el pin de seguridad.

Asegúrese que las cadenas queden acopladas en la misma

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | SISTEMA DE RESCATE HURST | Pag. 68 |

dirección (ambos ganchos hacia arriba o hacia abajo) para prevenir torsión.

ABRIENDO Y HALANDO

1. Para empujar el asiento, coloque el RAM entre una superficie firme y el marco del asiento. Opere el equipo abriendo hasta que quiebre el soporte.
2. Para halar se debe de utilizar el método de operación de la mandíbula.
3. Para levantar la columna de la dirección. Colóquela entre el piso cercano a la puerta y la columna. Accione el RAM lentamente para desplazar la columna de lado y hacia arriba.

ACCESORIOS

1. Múltiple (Manifold) 5000 psi, también hay de 4200 psi con llave de paso.
2. Fluido Hidráulico Resistente al Fuego: fabricado por la casa Monsanto referencia MCS-2361 (MSDS en archivo).
3. Set de acoples de puertas.

Wedge-Cuña.
 Corricel Point-Punta Cónico.
 V-Block-Bloque en V.
 Base Plate-Base Plana.
 Saw Adapter-Adaptador a Mandíbula.
 Pines-Pasadores.

4. Cadenas y Ganchos.
5. Puntas de Corte.
6. Lubricantes para mezcla.

| | | |
|-------------|--|-------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | MOTOSIERRAS | Pag. 69 |

**STHIL 051AV
ELECTRONIC**

DATOS TECNICOS

Monocilíndrico STHIL de..... dos tiempos
 Cilindrada..... 89 m³
 Carrera..... 42 cms
 Potencia..... 4,3 Kw 7000 rpm

EQUIPO DE ENCENDIDO

Encendido electrónico a transistor, sin platinos.
 Bujías..... Bosch WKA 175t6

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Carburador: Diafragma insensible a cualquier
 posición de marcha con bomba de
 combustible incorporada.

Filtro de aire: Tejido de alambre escamoso.

Mezcla de combustible: Relación 1:25. Utiliza aceite de
 densidad SAE 30.

EQUIPO DE CORTE

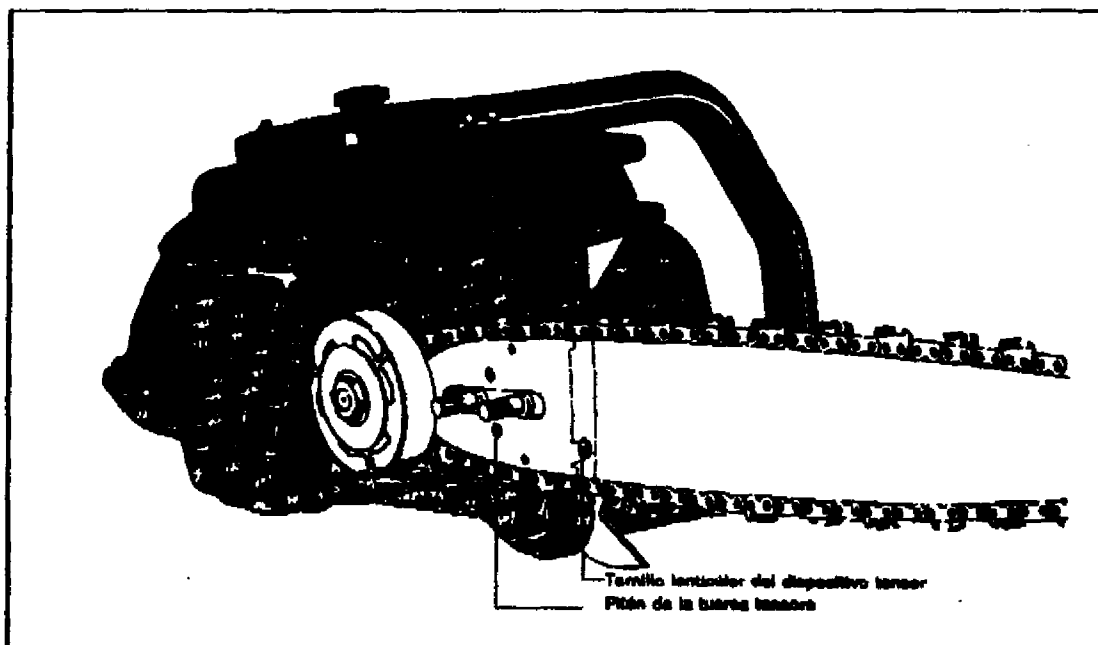
Espadas con blindaje de metal duro en el reenvío
 Longitud de cortes..... 53, 63 y 75 cms
 Piñón de cadena de 7 dientes
 de 8 dientes

Lubricación de la cadena completamente automática dependiente del
 régimen, con regulación del caudal de aceite.

PESO DE LA MOTOSIERRA

Con equipo de corte de 53 cm..... 10,8 Kg

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | MOTOSIERRAS | Pag. 70 |



BREVES INDICACIONES PARA EL USO

1. Llenar el depósito de combustible con la mezcla.
2. Llenar el depósito de aceite con lubricante para la cadena.
3. Montar la espada y cadena.
4. Colocar la palanquilla de cebador en posición «0». Poner el interruptor de encendido en posición «I».
5. Con la palma de la mano apretar el pestillo del seguro y con el pulgar el gatillo acelerador queda tendido en posición de arranque a medio régimen.
6. Acciona el arranque hasta que se produzca la primer explosión. A continuación abrir el cebador (colocar la palanquilla en posición «I») y seguir accionando el arranque hasta que el motor se ponga en marcha. Si el cebador queda cerrado, se inunda la cámara de combustión y el motor no podrá arrancar.
7. Verificar si funciona la lubricación de cadena.
8. Efectuar algunos cortes de prueba.
9. Parar el motor.

EL ARRANQUE

Para poner en marcha la maquina, se coloca sobre el suelo. Durante el procedimiento de arranque no debe situarse nadie, aparte del que maneja la maquina, en el radio de acción de la espada.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | MOTOSIERRAS | Pag. 71 |

La puesta en marcha del motor en frío, cualquiera que fuese la época del año, debe efectuarse siempre con el cebador cerrado. El cebador está cerrado cuando su palanquilla de accionamiento se encuentra en posición «O». El interruptor de encendido debe llevarse a su posición «I». El gatillo acelerador debe estar en posición de medio régimen, cuando se quiera hacer arrancar el motor, para ello: aprieta con la palma de la mano el pestillo del seguro y con el pulgar, hasta el fondo, el gatillo acelerador. De esta forma el gatillo acelerador queda retenido en la posición de medio régimen, para efectuar el arranque.

A continuación se sujeta la motosierra con una mano, por el manillar, ¡cuidado que la cadena de aserrado no toque el suelo! ahora tire fuertemente con la otra mano de la empuñadura de la sogá de arranque.

No deje que la empuñadura de arranque con su sogá retroceda abruptamente, sino que llévela perpendicularmente hacia abajo a suposición inicial, para que la sogá de arranque pueda arrollarse perfectamente sobre el tambor de retroceso.

El cebador debe quedar cerrado, al intentar el arranque, hasta que se produzca la primer explosión. A continuación debe abrirse el cebador colocando la palanquilla de mando del mismo, en su posición «I» y seguir accionando el arranque hasta que el motor se ponga en marcha.

Si el cebador queda cerrado, se inunda la cámara de combustión y el motor no puede arrancar.

Tan pronto como se haya conseguido hacer arrancar el motor, debe sacarse el gatillo acelerador de su posición de medio régimen, dando una simple acelerada, para que el motor quede funcionando a mínimo.

A temperaturas ambiente muy bajas, debe abrirse el cebador solamente a medias después de efectuado el arranque. Acelerado un poco la marcha, el motor se calienta; a continuación puede volverse a abrir completamente el cebador.

Un motor completamente nuevo, o uno que haya agotado toda su carga de combustible, no puede arrancar al primer tirón de la sogá de arranque porque la bomba de membrana del carburador recién ha succionado suficiente combustible, después de varios tirones con el mecanismo de arranque.

El motor a su temperatura de servicio, o después de una breve parada, debe hacerse arrancar con el cebador completamente abierto. En caso de que el motor a temperatura de servicio y con el cebador completamente abierto, no se ponga en marcha después de intentar reiteradamente el arranque; tanto con el gatillo

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | MOTOSIERRAS | Pag. 72 |

acelerador a fondo o en posición de relenti, puede ser que se haya inundado la cámara de combustión. En este caso debe destornillarse y secarse la bujía. A continuación debe accionarse el mecanismo de arranque varias veces para "desahogar" cámara de combustión.

El motor en marcha se para poniendo en cortocircuito el interruptor de encendido (posición «0 »).

PREVENCION DE ACCIDENTE

- * No fumar al cargar combustible y al arrancar la maquina.
- * Al transportar de un lado a otro la motosierra completa, debe colocarse siempre el cubrecadena sobre la espada.
- * No transportar nunca la motosierra con la cadena en marcha.
- * Cuidado cuando hay agua y aceite derramado o se trabaje en terrenos en declive.
- * El operario debe siempre situarse en un sitio superior al que se encuentra el objeto a cortar.
- * La motosierra debe extraerse de la endadura de corte únicamente con su cadena en marcha.
- * Sostener la motosierra siempre con ambas manos, para poder dominarla en cualquier instante.
- * Cuidado al cortar madera rajada. Existe peligro de que trazos de madera cortados sean arrastrados.
- * Utilizar siempre equipo de protección.
- * La motosierra es para un solo operario y por ello la maneja una solo persona. La permanencia de otras personas en el radio de acción de la maquina está prohibida.

MANTENIMIENTO GENERAL

Con el objetivo de prolongar la vida útil de la motosierra, es necesario realizar periódicamente ciertos trabajos de mantenimiento.

Una vez concluido el trabajo con la maquina, debe quitársele el polvo y cualquier otra suciedad. La espada, la cadena de corte y el filtro de aire, deben limpiarse igualmente, al tiempo de verificar su estado con miras al próximo servicio que debe prestar.

| | | |
|-------------|--|----------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | MOTOSIERRAS | Pag. 73 |

En caso de que la motosierra no se vuelva a usar en un prolongado periodo de tiempo conviene proteger el motor, a parte que con las medidas usuales de mantenimiento, especialmente contra la corrosión con algún anticorrosivo.

El anticorrosivo solo protege al motor si se lo inyecta en el carburador mientras que el motor todavía este en marcha.

Durante el proceso de inyección del aceite anticorrosivo con la aceitera, desconectar el encendido, Un enjuague especial antes de volver a poner en marcha el motor no es necesario.

Si la maquina queda inmóvil durante largo tiempo, el aceite se separa de la mezcla de gasolina y aceite. Antes de poner por primera vez en marcha debe agitarse bien la mezcla dentro del depósito de combustible.

En caso de que el motor a pesar de esta medida, no arranque, inyectese algo de gasolina a través del filtro de aire.

Después del periodo de rodaje y asentado del motor o sean a las 20 o 30 primeras horas de servicio, debe controlarse el perfecto ajuste de todos los tornillos y tuercas de la motosierra.

Normalmente esta medida no se aplica para los tornillo reguladores de mezcla y reletín del carburador.

El juego de electrodos de la bujía, que deben ser de 0,5 mm, también deberá controlarse el tiempo en tiempo con una gala.

La motosierra debe guardarse en un lugar seco mientras no se utilice.

El depósito de combustible debe enjuagarse con gasolina pura, cada 100 horas de servicio.

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA CADENA

El mantenimiento de la cadena comienza desde el momento que se coloca por primera vez sobre el piñón de accionamiento y la espada. De gran importancia son especialmente el correcto tensado y la óptima lubricación de la cadena.

La cadena debe limpiarse bien afondó después de cada reafilado, para quitar limadura o rebarbas que hubiesen podido quedar adheridas.

A continuación se le lubrica intensamente sometiéndola a un baño de aceite.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | MOTOSIERRAS | Pag. 74 |

Si la cadena no ha sido usada durante largo tiempo, debe limpiarse con un cepillo y someterla a un baño de limpieza en un mezcla de aceite y kerosene.

Al afilar y limpiar la cadena controlese de que no rajaduras en ninguno de los eslabones y que los remaches no estén deteriorados.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | PISTOLA NEUMATICA | Pag. 75 |

PISTOLA NEUMATICA

Equipo diseñado para ser un complemento perfecto del Porto Power, Hurst

Tool y otro equipo pesado.

Mientras un equipo de rescate inicia la extracción con un tipo de equipo, otro equipo puede iniciar los procedimientos de entrada usando por completo fuentes de poder separadas.

Este equipo no solamente fue diseñado para extracciones de emergencia, sino también puede ser usado en todo tipo de situación donde sea necesario cortar, como puertas en fábricas, marcos de ventanas, puerta anti-fuego, o en un sin número de labores.

Esta diseñado específicamente para extracciones y otras formas de entradas forzadas. Construidas con metales altamente resistentes para rapidez en los cortes y cumpliendo con todos los elementos de seguridad en su diseño, resistencia, para trabajo pesado de doble forro, regulador de gran seguridad y lo más importante retenedor con sistema de acople rápido no virable.

Este equipo puede ser operado desde cilindros con aire comprimido, nitrógeno, sistemas de cascadas o acoplado a las salidas de los sistemas de frenos de aire.

Una vez conectado a su fuente opera inmediatamente y no es necesario un motor de arranque.

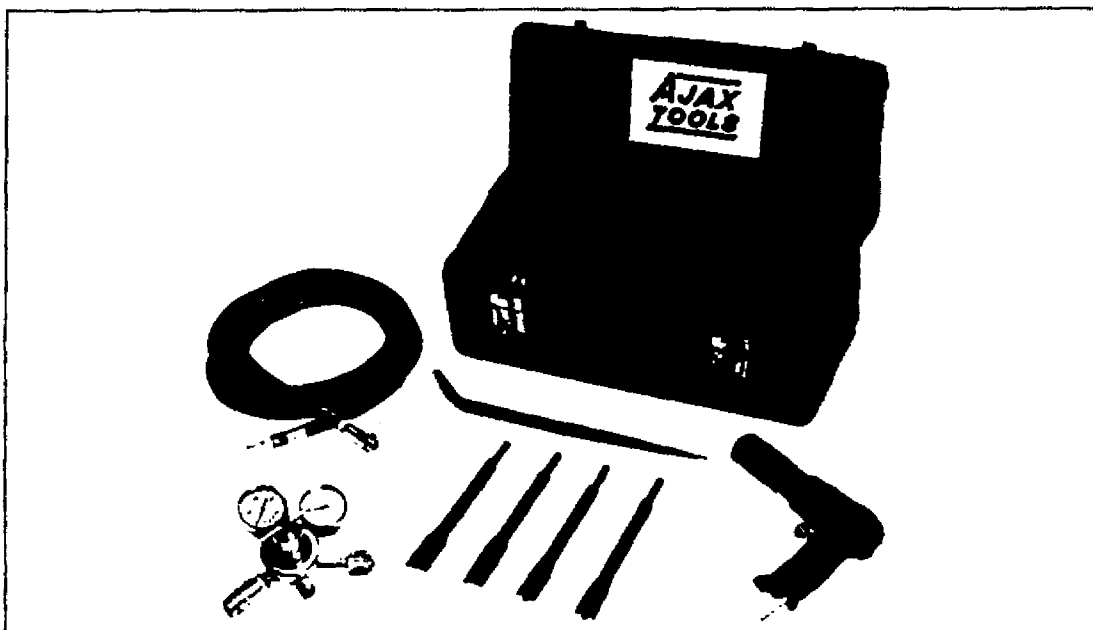
No se pierde tiempo precioso, reduce el riesgo de chispas, completamente portátil, liviano, cómodo, por lo que puede ser transportado en cualquier vehículo o por una sola persona.

Se puede encontrar equipos para su operación con fuente de 2216 PSI. o 4500 PSI. y en capacidad de trabajo pesado standard y trabajo super pesado.

DIFERENTES PIEZAS DE CORTE.

KIWK CUTTER - CORTE RAPIDO
 WIDE SCRAPER - RASPADOR ANCHO
 CLAW RIPPER - GARFLO RASGADOR
 FLAT CHISEL - CINCEL PLANO
 RIVET CUTTER - CORTE REMACHADO
 PANEL CUTTER - CORTE DE PANELES
 BULL POINT - CENTRO PUNTO
 BARS - BARRAS

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | PISTOLA NEUMATICA | Pag. 76 |



USO:

Para un rendimiento satisfactorio debe usarse a 90 PSI. (6.2 bars) de aire seco.

SEGURIDAD: Cuidado de operación

- . Todas las piezas nunca deben de ser usadas sin retenedor.
- . Siempre asegúrese que las piezas estan debidamente sujetas y ocopladas antes de aplicar el gatillo.
- . Asegúrese que las piezas esten colgando firmemente antes de desacelerar.
- . Siempre use protectores visuales.
- . Revise periódicamente para determinar si alguna parte de la pistola se ha aflojado.
- . Mantega todas las conecciones de rosca socadas para evitar daños en las partes y disminuir la eficiencia.

PREPARACION PARA LA OPERACION

Diariamente y antes de ser usada y antes de ponerlo en operación desconecte las mangueras de aire y coloque una cucharadita de aceite en la entrada de aire de la pistola.

| | | |
|-------------|--|----------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | PISTOLA NEUMATICA | Pag. 77 |

Sople para que el aceite acarree polvo acumulado y humedad, además que sea lubricado el retenedor y el cilindro.

LUBRICACION

Utilice el aceite recomendado en la cantidad de una cucharadita antes de usarse y de que sea puesta en servicio. Este se debe colocar en la salida del aire, directamente en el conector.

LUBRICANTES

Aceite que absorbe la humedad, con aditivo inhibidor de humedad. Chicago Pneumatic Airorlene Oil.

El uso de aceite sintético no se recomienda porque puede ocasionar el daño de los empaques, mangueras y filtros.

Si el recomendado no esta disponible use para turbina o spindle grade oil con una viscosidad de 100-150 SUS a 100 F, este contiene inhibidor de óxido.

PERDIDA DE PODER-FUNCIONAMIENTO ERRATICO

Cualquier fallo, perdida de poder o función erratica puede ser causado por factores externos a la herramienta.

Haga la siguiente revisión:

1. Revise la presión del aire: Recuerde la presión requerida para un funcionamiento óptimo es de 90 PSI., alguna fuga o baja regulación puede causar disminución de fuerza. Asegúrese que la conexión este bien hecha.
2. Revise el estado del aire, seco o húmedo: bien húmedo tiende a lavar el aceite del cilindro y provocar corrosión.

Suciedad y cuerpos extraños en el aire puede impedir la acción de la válvula y pistola y causar daños en el equipo.

Si sucede algo de lo anterior usted debe:

- a. Revisar la lubricación del motor. Desconecte el equipo y coloque una cantidad libre del aceite recomendado en proporción igual con canfín (Keroseno) dentro de la entrada de aire. Opere el equipo al máximo para hacer que salgan particulas que obstruyen el libre paso de aire.

| | | |
|------|---------------------------------|---------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | PISTOLA NEUMATICA | Pag. 78 |



Al poner a funcionar el equipo al máximo dirijalo hacia adelante del operador.

- b. Revise las partes mecánicas del equipo. Desensamble el equipo, lávelo exhaustivamente e inspeccione las partes.
- c. Revise los empaques y válvula.

MANTENIMIENTO:

No culpe al operador por requerir el uso de la herramienta cuando esta no está en buenas condiciones. Un horario de inspección regularmente y un programa de corrección de fallas menores, evitando extremas reparaciones y mantienen el equipo en la mayor eficiencia.

- 1. Mantenga el equipo apropiadamente lubricado.
- 2. Provea 90 PSI de aire limpio y seco.
- 3. Use mangueras y conexiones del diámetro apropiado y en buenas condiciones.
- 4. Prepare y mantenga un programa de reparación y reemplazo a intervalos regulares de tiempo.

MAL FUNCIONAMIENTO Y REPARACIONES

- 1. Fugas por válvulas del gatillo. Revise el empaque, mantenerlo limpio y reemplacelo si es necesario.
- 2. Reemplace el tubo de la válvula del gatillo si se encuentra doblado o dañado.
- 3. Remoción del set de manga.

CUIDADOS DE ENSAMBLAJE

Cuando se disponga a ensamblar asegúrese de atornillar apropiadamente todas las partes en su lugar y asegurarla.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

- 1. Ejecute todas las conexiones necesarias en forma adecuada, asegurándose de que no existe fugas.

| | | |
|-------------|--|----------------|
| CNE. | EQUIPO ESPECIALIZADO EN RESCATE | CNE. |
| 1992 | PISTOLA NEUMATICA | Pag. 79 |

2. Lubrique la pistola con el fin de evitar el afo del cilindro y pist6n por fricci6n y recalentamiento.
3. Coloque la cuchilla o cincel adecuado.
4. Accione el acelerador para asegurarse del funcionamiento.
5. Regule la salida del aire desde el cilindro en la presi6n recomendada.
6. Utilice equipo de protecci6n personal.
7. Utilice el procedimiento o trabajo a ejecutar.