

**EZ DRILL 210B – 24” con conversión Vertical
(80990 FNG)**

MAYO 2003

ÍNDICE

Sección	Título	Nº de página
1.	Introducción	2
2.	Responsabilidad del empresario	2
3.	Precauciones de seguridad	2
4.	Consola de control	4
4.1	Palanca de avance	4
4.2	Palanca de potencia	4
4.3	Mando de regulación	4
4.4	Manómetro de aire	4
5.	Procedimientos de uso correcto	4
5.1	Preparación	4
5.2	Inicio de la perforación	7
5.3	Perforación	7
5.4	Desplazamiento	8
6.	Mantenimiento	8
6.1	Uniones con tornillos	8
6.2	Varillas tope	8
6.3	Lubricación	9
6.4	Barrenas	10
6.5	Filtro	10
7.	Resolución de problemas	11
8.	Especificaciones	13
9.	Kit de conversión vertical	14
10.	Garantía y limitación de responsabilidad	17
11.	Sección de piezas	19
11.1	Conjunto de bastidor principal	20
11.2	Sistema móvil	26
11.3	Consola de control	28
11.4	Esquema del circuito de aire	31
11.5	Conjunto del carro	33
11.6	Carro / Perforadora neumática	35
12.	Sección de piezas de la perforadora de roca neumática Chicago	37

1. INTRODUCCIÓN

E-Z DRILL es un dispositivo perforador accionado por un compresor de aire externo. Constituye un medio eficaz para hacer perforaciones de anclajes, esperas y bulones horizontales y verticales en los extremos de losas, muros y bloques, tanto nuevos como existentes.

Este documento describe el uso correcto de la E-Z DRILL e incluye sus características principales. Léalo detenidamente. Todos los operarios de equipamiento E-Z DRILL deberán estudiar este documento y conocer los mensajes de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de utilizarlo.

IMPORTANTE: NO PIERDA NI TIRE ESTE MANUAL. SE PUEDEN SOLICITAR COPIAS ADICIONALES CON CARGO A E-Z DRILL, INC.

2. RESPONSABILIDAD DEL EMPRESARIO

Todo empresario es responsable de la seguridad de su personal. Esto incluye la presencia de un responsable de seguridad en el lugar de trabajo cuando sea necesario. Para garantizar la seguridad en el trabajo, el empresario deberá garantizar que todos los operarios de E-Z DRILL lean este manual y comprendan las instrucciones.

Las normas de seguridad exigen cada vez más una formación continua del empresario en la ejecución de los trabajos de la forma más segura. E-Z DRILL está preparada para auxiliarle en esta función.

Asegúrese de rellenar y devolver la tarjeta de garantía a su distribuidor que acompaña al producto. Esta tarjeta es algo más que una simple validación de su garantía. También le incluye en una lista de correo para que pueda recibir automáticamente las actualizaciones del producto y la información relacionada.

3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

En esta sección se describen las medidas de seguridad relacionadas con la preparación y el uso de E-Z DRILL. Asegúrese de que comprende esta sección.

PRECAUCIÓN: Sistema presurizado. Desactive el suministro de aire y desconecte la manguera de aire antes de desmontar o desconectar cualquier componente.

PRECAUCIÓN: Proyección de escombros. Durante la perforación se pueden producir proyecciones de partículas. Permanezca detrás de la consola de control y póngase gafas de seguridad para evitar lesiones en los ojos.

PRECAUCIÓN: Riesgo de atrapamiento. Mantenga las manos alejadas del conjunto del carro. Si sus manos o sus dedos quedan atrapados entre el carro y el bastidor, puede sufrir lesiones graves.

PRECAUCIÓN: Piezas móviles. Al desplazar el dispositivo use el trinquete del carro para evitar que el conjunto se deslice hasta sus manos o sus dedos.

PRECAUCIÓN: Carga pesada. Use las empuñaduras para recolocar la E-Z DRILL. Si se levanta de forma incorrecta, el peso del dispositivo puede provocar lesiones de espalda.

PRECAUCIÓN: Use el punto de enganche para elevar el dispositivo.

PRECAUCIÓN: Ruido intenso. Póngase protección auricular para evitar lesiones en el tímpano por el ruido del compresor de aire.

PRECAUCIÓN: Polvo. Póngase una máscara de protección para protegerse del polvo de hormigón.

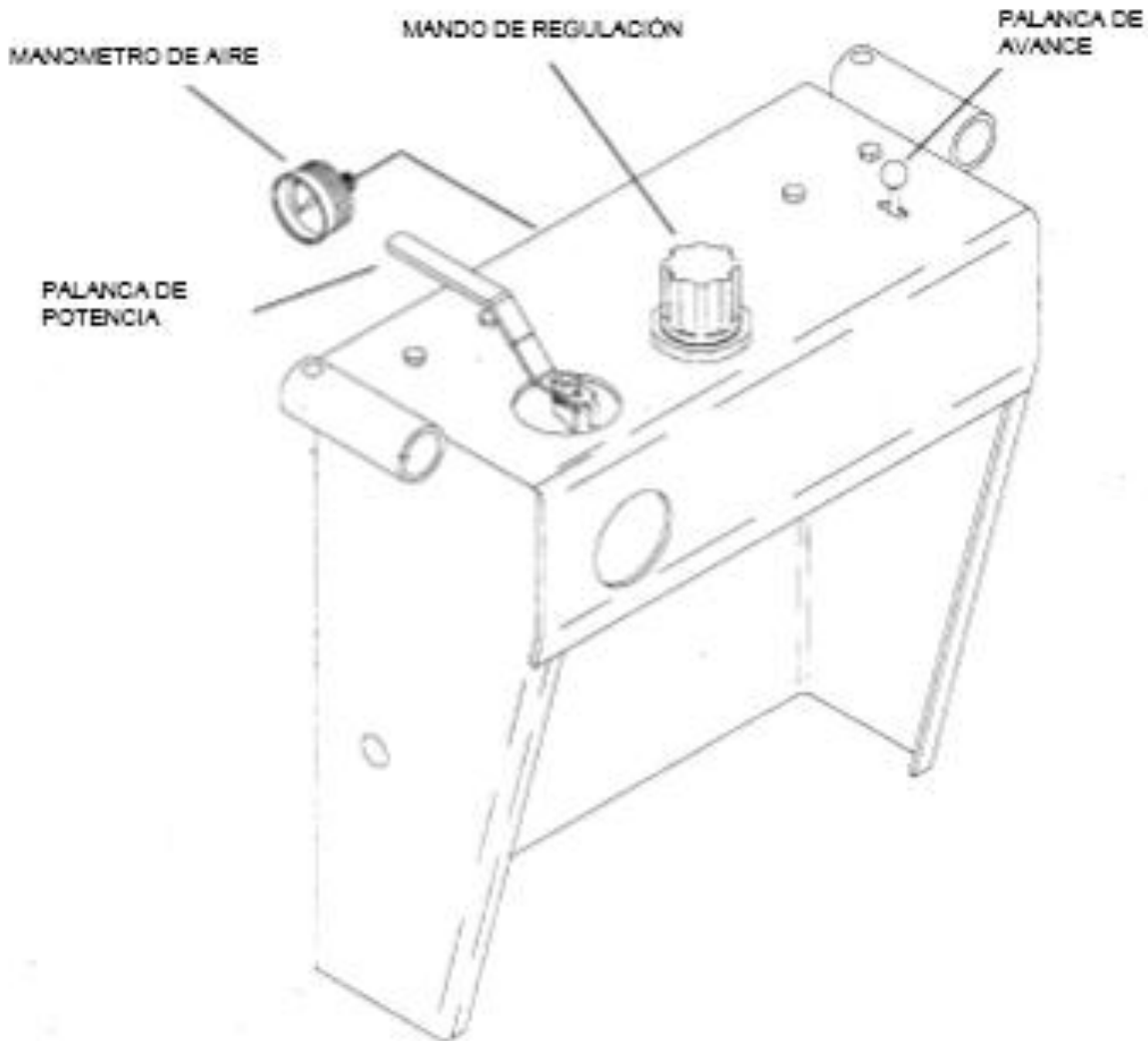


FIG. 1

PRECAUCION: EL AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL COMPRESOR NO DEBERÁ EXCEDER DE 100 PSI (6,8 bar). Un ajuste de presión superior

provocará el desgaste y rotura de las piezas de la máquina y podría anular la garantía.

4. CONSOLA DE CONTROL (Fig. 1)

4.1 PALANCA DE AVANCE. Se usa para aplicar presión de aire al conjunto del carro. Para apoyar la barrena contra la losa, mueva la palanca a la posición "IN". Para retirar la barrena, coloque la palanca en la posición "OUT".

4.2 PALANCA DE POTENCIA. Se usa para aplicar aire a la unidad de perforación de la perforadora E-Z DRILL. Para activar esta unidad, mueva la palanca a la posición "ON". Para desactivar el suministro de aire, mueva la palanca a la posición "OFF".

4.3 MANDO DE REGULACIÓN. Aumenta o reduce la presión de funcionamiento del cilindro de avance. La aplicación de la presión correcta reduce el desgaste del equipo y aumenta el rendimiento. La presión de funcionamiento variará con las condiciones de perforación. Con la experiencia, el operario aprenderá a ajustar la presión para conseguir un rendimiento óptimo.

4.4 MANÓMETRO DE AIRE. Sirve para controlar la presión de avance. La presión óptima dependerá principalmente del tamaño de la barrena y las características del hormigón.

5. PROCEDIMIENTOS DE USO CORRECTO

5.1 PREPARACIÓN

IMPORTANTE: Antes de conectar el compresor de aire, compruebe que la palanca de potencia se encuentra en la posición "OFF".

IMPORTANTE: La E-Z DRILL cuenta con un lubricador incorporado. Antes de usar el dispositivo compruebe que el depósito está lleno del lubricante adecuado, y durante el funcionamiento, compruebe el nivel del depósito cada 3 ó 4 horas (consulte la Sección 6.3 Lubricación).

PRECAUCIÓN: Piezas móviles. Cuando desplace el dispositivo, use el freno del carro para evitar que el conjunto se deslice hasta sus manos o dedos (véase la Fig. 2).

PRECAUCIÓN: Carga pesada. Use las empuñaduras para volver a colocar la E-Z DRILL. Si se levanta de forma incorrecta, el peso del dispositivo puede provocar lesiones en la espalda.

IMPORTANTE: Antes de conectar el compresor de aire a la E-Z DRILL, sople limpia la manguera del compresor para evitar que se introduzca suciedad en el sistema de la E-Z DRILL.

Conecte la manguera del compresor de aire a la toma de entrada. Coloque el pasador de seguridad en el acoplamiento rápido.

Arranque el compresor de aire siguiendo las instrucciones del fabricante.

IMPORTANTE: EL AJUSTE DE PRESIÓN ÓPTIMO DEL COMPRESOR ES 100 PSI (6,8 bar). UNA PRESIÓN MÁS ELEVADA DAÑARÁ TODA LA UNIDAD.

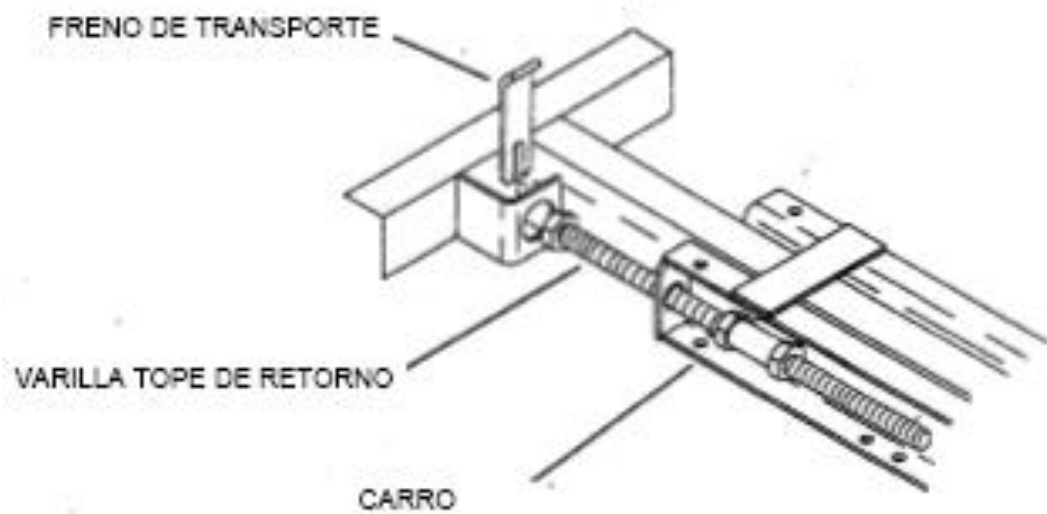


FIG. 2

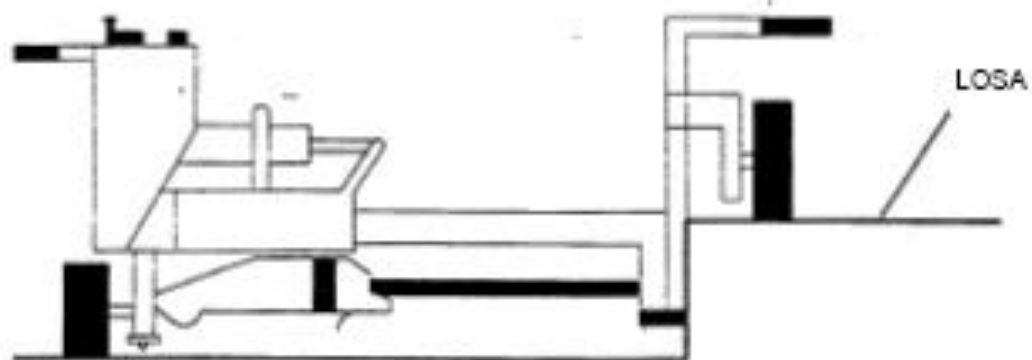


FIG. 3

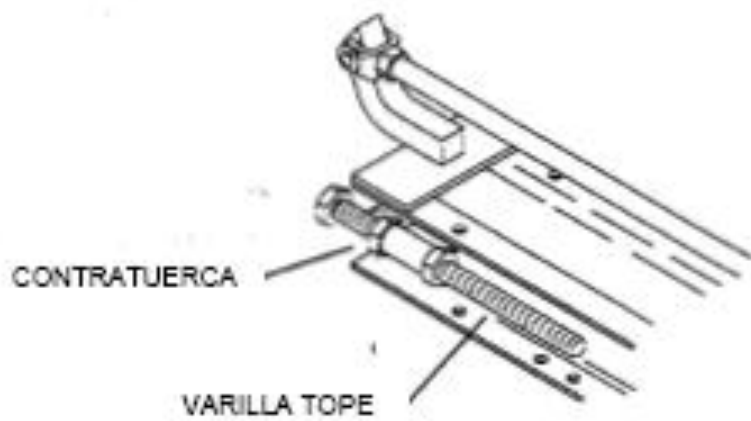


FIG. 4

PRECAUCIÓN: Ruido intenso. Póngase protección auricular para evitar lesiones en el tímpano por el ruido del compresor de aire.

E-Z DRILL se puede transportar fácilmente al lugar de trabajo y, normalmente, harán falta dos personas para la carga y descarga de la unidad. Una vez descargada, un solo operario podrá trasladar la E-Z DRILL a su posición en el extremo del bloque que se desea perforar. Esto se hace mediante las ruedas de dirección de doble sentido. Bastará con deslizar los pestillos hacia arriba, girar hacia abajo las ruedas de apoyo y volver a mover los pestillos deslizantes hacia abajo. Levantando las barras posteriores, el operario puede trasladar la unidad sobre las ruedas al punto que desee. Coloque las dos ruedas anteriores en la parte superior del bloque y la rueda independiente sobre la explanada. Cuando la E-Z DRILL esté colocada en la posición correcta sobre el bloque, deslice hacia arriba los pestillos, gire las ruedas de apoyo a la posición horizontal contra la superficie del bloque, y vuelva a bajar los pestillos deslizantes, bloqueando las ruedas de dirección en la posición en que se encuentran.

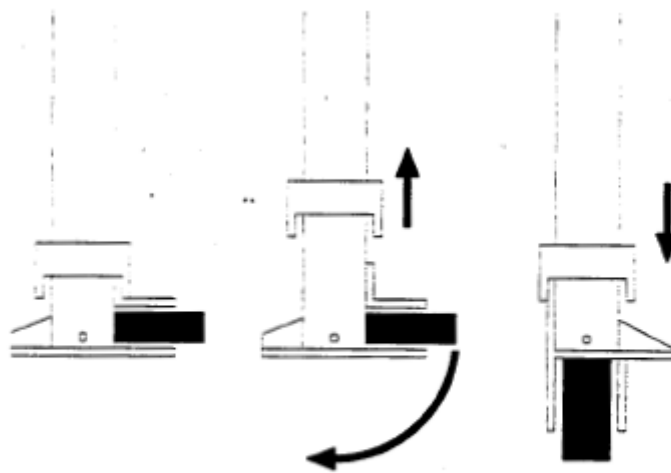


FIG. 5

NOTA: Aunque esta unidad ha sido pensada para operar en superficies totalmente planas, la rueda posterior de la E-Z DRILL se puede ajustar de forma independiente para corregir superficies irregulares o desniveladas.

NOTA: Para poder usar la E-Z DRILL en un espacio reducido de 1,22 metros, se deberá desmontar el conjunto de la rueda posterior individual.

Abra la guía de barrena en el conjunto del carro y el trinquete de pestillo en de la perforadora. Coloque la barrena en el motor de perforación y cierre el trinquete del pestillo y la guía de barrena.

IMPORTANTE: Un tamaño de cogida adecuado es esencial para el funcionamiento de la E-Z DRILL. El uso de una cogida incorrecta puede provocar que se deforme la barrena y que la perforación sea mayor de lo previsto.

Afloje los tornillos de ajuste que fijan la rueda/las patas posteriores. Coloque la rueda/las patas de forma que la perforación se ejecute con la unidad nivelada y vuelva a apretar los tornillos de ajuste antes de utilizar la unidad.

Afloje los tornillos de ajuste de los soportes del estabilizador superior y sitúe la barrena en el punto de perforación elegido.

Compruebe que la varilla tope de retorno (véase la Fig. 2) está ajustada de tal forma que se retraiga a lo largo de todo el recorrido de la barrena en el interior del deflector de polvo, pero sin que llegue a forzar la barrena hacia atrás en el interior de la guía de barrena causando rotura.

Si es preciso, afloje las tuercas del tope de perforación y mueva la varilla tope a una posición que permita la profundidad de perforación que desee. Vuelva a apretar las tuercas (véase la fig. 4).

RECOMENDACIÓN: Para asegurar una profundidad de perforación correcta, podría ser necesario medir físicamente el agujero después de perforarlo.

Libere el bloqueo del carro.

5.2 INICIO DE LA PERFORACIÓN

Compruebe que está abierta la válvula del cabezal en el motor de la perforadora neumática.

Coloque la palanca de avance de la consola de control en la posición “IN” para mover la barrena hasta la superficie de la losa.

Cuando la barrena entre en contacto con el bloque, active la E-Z DRILL moviendo la palanca de potencia a la posición “ON”.

PRECAUCIÓN: Proyección de escombros. Durante la perforación se pueden producir proyecciones de partículas. Permanezca detrás de la consola de control y póngase gafas de seguridad para evitar lesiones en los ojos.

PRECAUCIÓN: Polvo. Póngase una máscara de protección para protegerse del polvo de hormigón.

PRECAUCIÓN: Ruido intenso. Póngase protección auricular para evitar lesiones en el tímpano por el ruido del compresor de aire.

PRECAUCIÓN: Riesgo de atrapamiento. Mantenga las manos alejadas del conjunto del carro. Si sus manos o sus dedos quedan atrapados entre el carro y el bastidor, puede sufrir lesiones graves.

5.3 PERFORACIÓN

Controle el manómetro de aire y ajuste la presión de funcionamiento necesaria girando el mando de regulación en la consola de control.

IMPORTANTE: UN AJUSTE CORRECTO DE LA PRESIÓN DE AVANCE ES FUNDAMENTAL PARA EL RENDIMIENTO DE LA E-Z DRILL. Normalmente, el ajuste de la presión de funcionamiento variará entre 18 psi y 20 psi (1,2–1,4 bar) para perforación horizontal y entre 5 psi y 9 psi (0,3-0,6 bar) para perforación vertical.

Cuando la barrena alcance la profundidad de perforación deseada, coloque la palanca de potencia en la posición “OFF” y retire la barrena colocando la palanca de avance en la posición “OUT”.

NOTA: Al retirar la barrena del orificio se puede encontrar cierta resistencia, y podría ser necesario activar ligeramente la palanca de potencia a la vez que se retira la barrena. Cuando la barrena haya salido del orificio, gire la palanca de potencia a la posición "OFF". Cuando no se esté ejecutando la perforación, la palanca de potencia deberá estar siempre en la posición "OFF".

IMPORTANTE: No haga funcionar el motor de perforación a la máxima velocidad cuando retire la barrena. Ello podría averiar el carro y ocasionar graves daños al motor de perforación.

5.4 DESPLAZAMIENTO

Para colocar la E-Z DRILL para la siguiente perforación, siga los siguientes pasos:

Solo se necesita un operario para desplazar la unidad.

Después de retirar la barrena del orificio perforado, traslade sobre las ruedas la E-Z DRILL hasta el punto en que desee realizar la siguiente perforación.

6. MANTENIMIENTO

6.1 CONEXIONES CON TORNILLOS

Compruebe cada día que todas las uniones con tornillos están apretadas correctamente. El diseño de la unidad y el trabajo que se ejecuta harán que se aflojen los tornillos. Será necesario realizar las inspecciones pertinentes para mantener la unidad en buenas condiciones de trabajo. Algunas de las uniones más importantes son:

- 1) Tornillo de 5/8" x 8" (5/8" x 203cm). Este tornillo sujeta la parte posterior de la perforadora al carro, y tiene que estar siempre **LO MÁS APRETADO POSIBLE**. Si el tornillo se afloja, se ensanchará el orificio del soporte del carro y se puede producir una avería.
- 2) Soporte inferior de la perforadora. Deberá estar lo suficientemente apretado para permitir que la barrena gire libremente en el portabarrenas. **SI SE APRIETA EN EXCESO, LA BARRENA SE BLOQUEARÁ DURANTE LA PERFORACIÓN Y SE IMPEDIRÁ EL GIRO.**
- 3) Pernos de la perforadora. Se deberá verificar con frecuencia el apriete de estos tornillos de la perforadora. Si se afloja alguno de ellos se puede romper la pieza de sujeción.
- 4) También se deberán verificar con frecuencia todos los demás tornillos del carro.

6.2 VARILLAS TOPE

Todas las varillas tope deberán estar en la posición correcta, con las tuercas apretadas. Las varillas tope deberán ajustarse a la profundidad de perforación deseada, y revisarse periódicamente.

La varilla tope de retorno (que también bloquea el carro cuando no está en funcionamiento) deberá ajustarse en función de la longitud de la barrena que se vaya a emplear.

6.3 LUBRICACIÓN

Engrase cada día las ruedas y el pivote del conjunto de elevación.

Es fundamental una buena lubricación de la perforadora neumática. Con sólo unos pocos minutos de funcionamiento sin aceite se provocará un desgaste excesivo de la barra rifle, la tuerca de la barra rifle, la tuerca de giro del portabarreras y los trinquetes. Además, se erosionarán gravemente el cilindro, el casquillo del cilindro, la válvula y el cabezal.

La E-Z DRILL cuenta con un lubricador incorporado. Antes de usarla, compruebe que el lubricador está lleno del lubricante adecuado, como se especifica en esta sección.

IMPORTANTE: DURANTE EL FUNCIONAMIENTO, COMPRUEBE EL NIVEL DE LÍQUIDO DEL LUBRICADOR CADA 3 - 4 HORAS

El lubricador - de 0,57 litros de capacidad - contiene una cantidad de lubricante suficiente para una media de 4 horas, pero si se requiere un régimen de suministro superior, por las características del aceite o por un elevado consumo de aire de la herramienta, será necesario rellenarlo con más frecuencia.

Cuando la lubricación es correcta, se verá un pequeño residuo de aceite en el deflector de escape, y estará presente en el aire de escape. En la barrena de la perforadora se verá una fina capa de aceite. Se puede ajustar el nivel de lubricación adecuado en el lubricador quitando la tapa y apretando o aflojando el tornillo para aumentar o reducir el flujo de aceite.

Limpie periódicamente la unidad.

ESPECIFICACIONES DE LUBRICANTE RECOMENDADO DE LA E-Z DRILL

NO SE RECOMIENDA el uso de aceites sintéticos, ya que pueden provocar daños en los sellos, las juntas tóricas, las mangueras y las cuchillas, y en los recipientes del lubricador y el filtro, que son de policarbonato. Use exclusivamente un aceite lubricante neumático de clase 2, no detergente (viscosidad 100-200 SSU @ 38°C, con un punto de recalentamiento mínimo de 95°C), que no contenga aditivos sintéticos, y que sea compatible con componentes de nitrilo (buna-N), neopreno, uretano, silicona e hytrel.

Deberá tener una consistencia que permita que el aceite se adhiera fácilmente a las superficies metálicas en condiciones de presión extrema, como las que se dan en la perforación de roca.

Punto de ignición por copa abierta Cleveland.....195°C mín. (a)

Residuos de carbono.....0-30% máx.

Viscosidad en función de la temperatura atmosférica

Menos de -6 °C.....	SAE #10
De -6 °C a 4 °C.....	SAE #20
De 4 °C a 27 °C.....	SAE #30
De 27 °C a 43 °C.....	SAE #40
Más de 43 °C.....	SAE #50

Actividad mineral.....	Ninguna	
Ácidos grasos libres (como oleico %)	Máx. 0,40%	
Nº de emulsión de vapor ASTM.....	600 Max.	(b)
Jabones metálicos.....	Ninguno	
Punto de congelación.....	Máx. -12 °C	(c)
Tensión superficial, PSI		
Prueba de Almen.....	12 000	(d)
Prueba de Weeks.....	8 000	(d)

- (a) Cuando se use un aceite de viscosidad inferior a la normal con temperaturas extremadamente bajas, se permite un punto de ignición de 175 °C.
- (b) Más de 1200 deseable cuando la humedad sea un factor fundamental. El operario deberá compensar la formación de espuma al rellenar el lubricador.
- (c) Para funcionamiento por debajo de la temperatura atmosférica normal, puede que sea necesario un producto de prueba de punto de congelación inferior.
- (d) Valores deseables, no mínimos. Los aceites para perforadoras de roca neumáticas deberán tener una capacidad de transporte de carga significativamente mayor que la de los aceites minerales de la misma viscosidad. Las grandes cargas de giro que se producen en la perforación requieren una elevada tensión superficial. Los aditivos que confieren características de presión extrema al aceite no deberán ser corrosivos para el mecanismo de perforación.

6.4 BARRENAS

Una barrena de 500mm UC de longitud proporcionará una profundidad de perforación máxima de 380mm. Una barrena de 600mm UC de longitud proporcionará una profundidad de perforación máxima de 480mm. Una barrena de 800mm UC de longitud proporcionará una profundidad de perforación máxima de 680mm. Para solicitar barrenas de recambio póngase en contacto con el distribuidor de su zona, ANZEVE, S.L. (www.anzeve.com)

PRECAUCIÓN: Sistema presurizado. Desactive el suministro de aire y desconecte la manguera de aire antes de desmontar o desconectar cualquier componente.

6.5 FILTRO

El filtro, situado exactamente debajo del panel frontal de la consola de control, elimina el agua y el exceso de lubricante del aire. El colector tiene capacidad para recoger y retener 140 gr. (5 onzas) de líquido.

IMPORTANTE: DRENAJE DIARIO. Basta con pulsar el botón que sobresale en la parte inferior del filtro. Esto deberá hacerse con la unidad presurizada.

Periódicamente, apague el sistema y libere la presión de aire, desconecte el depósito y límpielo con agua caliente. El elemento filtrante de polipropileno se puede limpiar también con agua caliente. Vuelva a montarlo cuando esté totalmente seco.

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PRECAUCIÓN: Sistema presurizado. Desactive el suministro de aire y desconecte la manguera de aire antes de desmontar o desconectar cualquier componente.

PRECAUCIÓN: El uso prolongado de barrenas gastadas puede provocar un desgaste excesivo de la E-Z DRILL.

En función de la naturaleza del trabajo que haya que ejecutar con la E-Z DRILL, es fundamental que todos los tornillos y tuercas estén bien apretados. La inspección regular y el mantenimiento rutinario son necesarios y quedan bajo la responsabilidad del propietario.

IMPORTANTE: EL USO DE LA UNIDAD CON LOS TORNILLOS O UNIONES FLOJOS PUEDE SER CAUSA DE ANULACIÓN DE LA GARANTÍA DE ESAS PIEZAS.

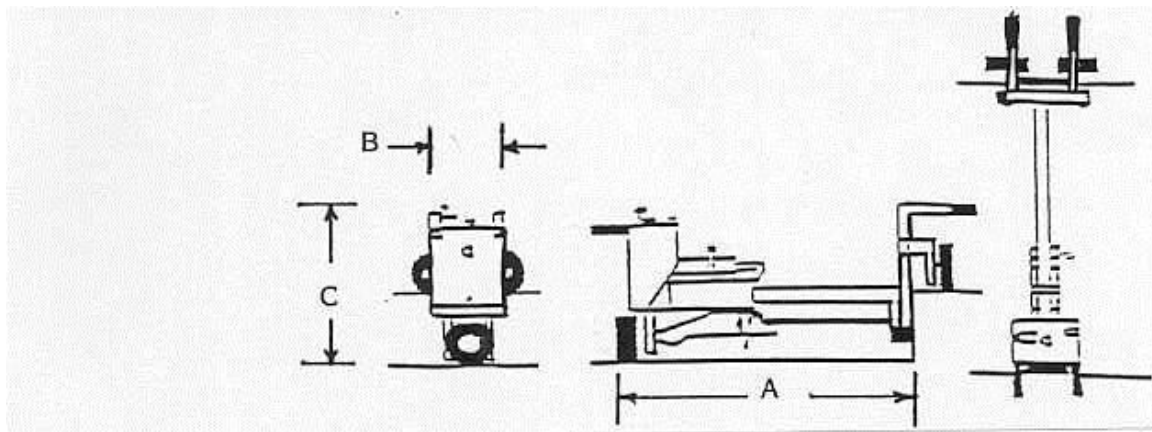
FALLO	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor de perforación funciona, pero el taladro no se perfora correctamente.	Es posible que no le llegue aire a la perforadora. Presión de avance demasiado alta o demasiado baja. Barrena defectuosa o doblada.	Compruebe el valor de salida de aire del compresor en litros/min compruebe el diámetro de la manguera del compresor de aire; compruebe si está sucio el filtro de entrada de aire de la perforadora de roca neumática. Compruebe que la presión de avance es correcta: perforación horizontal 18 psi-28 psi (1,2-1,4 bar); perforación vertical 5 psi-9 psi (0,3-0,6 bar). Compruebe si está dañada la barrena.
La perforadora se retira lentamente o no se retira en absoluto del orificio perforado.	La válvula de control de flujo está ajustada incorrectamente (véase el esquema del circuito de aire). Fuga en la junta del pistón en el cilindro de avance.	Ajuste la válvula de control de flujo. Cambie la junta por una nueva.
La perforadora no avanza correctamente.	Presión de avance demasiado baja.	Aumente la presión de avance con el mando de regulación: perforación horizontal 18 psi-28 psi (1,2-1,4 bar); perforación vertical 5 psi-9 psi (0,3-0,6 bar).
Fuga de aire a través del alojamiento del regulador.	Suciedad en el asiento. Regulador montado al revés.	Compruebe si hay suciedad en el asiento del conjunto del diafragma. Verifique el montaje correcto (véase el esquema del circuito de aire).

FALLO	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor de perforación no funciona.	<p>Se puede oír que sale aire por la perforadora.</p> <p>Residuos u óxido en la válvula de control de la perforadora (pos 25 despiece CP0032A).</p>	<p>Compruebe la palanca “on-off” en la perforadora; deberá estar en posición paralela a la unidad.</p> <p>Cubra el escape con un trapo o cualquier otro material (NO USE LA MANO NI LOS DEDOS PARA TAPAR EL ESCAPE); la contrapresión podría provocar proyecciones de partículas.</p> <p>Desmonte y limpie la válvula (véase pos 25 despiece CP0032A).</p>
El lubricador no engrasa correctamente.	<p>Flujo de aceite demasiado alto o demasiado bajo.</p> <p>Parece que el lubricador está bloqueado.</p>	<p>Compruebe el fluido del lubricador y añada fluido si es necesario.</p> <p>Quite la tapa del lubricador y gire el tornillo hasta que el flujo sea correcto.</p> <p>Ajuste a tope el tornillo del lubricador hasta la posición “0”; vuelva a abrir hasta el ajuste correcto. Esto puede ayudar a que pasen los residuos a través del orificio.</p>
La barrena se atasca en el orificio perforado.	<p>Presión de avance demasiado alta.</p> <p>Barrena dañada.</p> <p>Acero o barras de refuerzo en el hormigón.</p>	<p>Compruebe la presión de avance: perforación horizontal 18 psi-28 psi (1,2-1,4 bar); perforación vertical 5 psi-9 psi (0,3-0,6 bar).</p> <p>Compruebe si está dañada la barrena.</p> <p>Compruebe si hay acero en el hormigón.</p>
La barrena no gira libremente.	Soportes de la perforadora superior e inferior demasiado apretados a la perforadora.	Afloje los soportes superior e inferior hasta que se pueda girar la barrena libremente con la mano; deberá quedar una ligera separación entre los dos soportes.
Las barrenas se rompen.	Ajuste de presión demasiado elevado en el compresor de aire.	Compruebe que la presión de aire en el compresor está ajustada correctamente; el ajuste óptimo es 100 psi (máx 6,8bar).
No se está limpiando la suciedad de un orificio perforado.	<p>Barrena bloqueada.</p> <p>El tubo de aire de la perforadora de roca está doblado o dañado.</p>	<p>Compruebe si hay obstrucciones en la barrena.</p> <p>Compruebe si hay daños en el tubo de aire de la perforadora de roca.</p>
La barrena se desgasta		Cámbiela por una nueva.
La barrena se atasca en el casquillo guía al retraerse.	La varilla tope del carro no está ajustada correctamente.	Ajuste la varilla guía de retorno.

FALLO	CAUSA	SOLUCIÓN
La barrena entra en contacto con el hormigón al moverse en paralelo a la losa o al siguiente grupo de orificios.	La varilla tope de retorno no está ajustada correctamente. Las ruedas de dirección no están ajustadas correctamente.	Ajuste la varilla tope de retorno; compruebe que la barrena se retrae a lo largo de todo el recorrido en el interior del deflector de polvo. Ajuste las ruedas de dirección; especialmente útil cuando se usan barrenas roscadas.
El orificio perforado no es lo suficientemente profundo.	No se ha ajustado correctamente la varilla tope de profundidad.	Ajuste la varilla tope a la profundidad deseada; puede que sea necesario medir físicamente el orificio para verificar si tiene la profundidad correcta.

8. ESPECIFICACIONES DE LA E-Z DRILL, MODELO 210B

	Posición horizontal	Posición vertical
Longitud inferior (A)	130,5 cm (51 3/8" in)	62,2 cm (24 1/2" in)
Longitud inferior con rueda posterior desmontada	116,8 cm (46" in)	N/A
Anchura (B)	30,5 cm (12" in)	76,2 cm (30" in)
Altura (C)	76,2 cm (30" in)	142,2 cm (56" in)
Peso	129,4 kg (285 lb)	
Distancia de perforación desde esquina	15,2 cm (6" in)	7,6 cm (3" in)
Distancia de perforación desde el suelo	7,6 cm (3" in)	30,5 cm (Hasta 12" in)
Profundidad de perforación (estándar)	45,7 cm (18" in)	
Diámetros de barrena	De 15,9 mm a 63,5 mm (5/8" in - 2 1/2" in)	
Motor de perforación (neumático)	CP 32A	
Peso	24,5 kg (54 lb)	
Tamaño del portabarrenas (estándar)	22 mm x 108 mm (7/8" in x 4 1/4" in)	
Consumo de aire (min)	2,8 m ³ /min (100 ft ³ /min)	
Presión de funcionamiento	6,2 bar (90 psi)	
Impacto (pies libras por golpe)	49,0 J (36 ft lb/g)	
Golpes por minuto	2200 golpes/min	
Revoluciones por minuto	288 rpm	



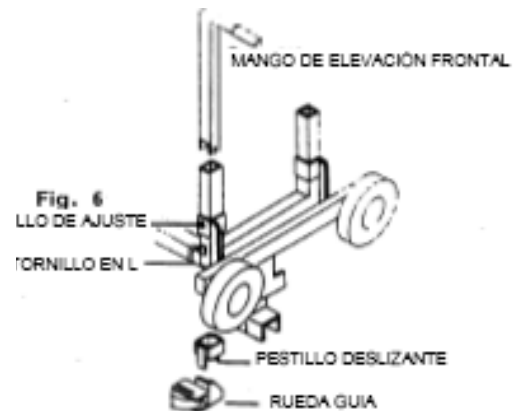
9. INSTRUCCIONES PARA CONVERTIR DE HORIZONTAL A VERTICAL

IMPORTANTE: Todos los enganches son rápidos, para desconectar debe apretar el anillo rojo y tirar de la manguera de aire. Para montarla debe solamente introducir la manguera hasta escuchar el click.

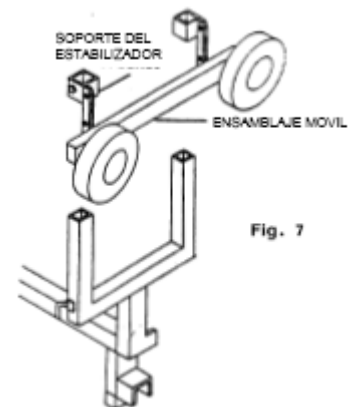
IMPORTANTE: DRENAR ANTES DE CONVERTIR. El drenaje de agua no funciona en posición vertical.

1.) Colocar una tabla debajo de las patas traseras para evitar que ruede.

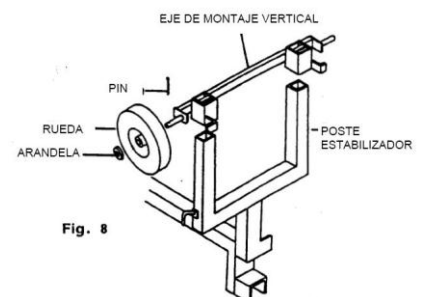
2.) Desmontar las ruedas guía del final de los mangos de elevación frontal. Quitar pasadores y pestillos deslizantes, aflojar los tornillos de ajuste en L y desmontar los mangos de elevación frontales. (Fig. 6)



3.) Soltar tornillos de ajuste de los soportes de los estabilizadores y desmontar el ensamblaje móvil completo (Fig. 7)



4.) Colocar el eje de montaje vertical en los estabilizadores hasta el fondo y apriete los tornillos de ajuste. Desmontar las ruedas, arandelas y pasadores del ensamblaje móvil y móntenlas en el eje de montaje vertical. (Fig. 8)



- 5.) Quitar mangos de elevación traseros del panel de control y substituir por mangos de 90° (Fig. 9)

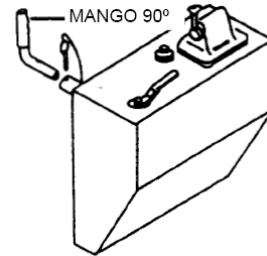


Fig. 9

- 6.) Poner la máquina boca debajo de tal forma que los mangos a 90° apoyen en el suelo. Aflojar los tornillos de los soportes de las patas y rueda traseras. (Fig. 10)

PRECAUCIÓN: Elevar la máquina puede requerir más de una persona dado su peso. El peso excesivo puede causar lesiones o accidentes.

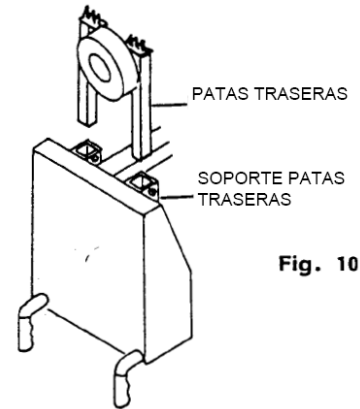


Fig. 10

- 7.) Insertar el final de la parte larga del marco vertical en la parte delantera del poste de estabilización hasta el tope, mientras se acopla el otro extremo en el soporte de la pata trasera como se ve en la (Fig. 11). Hacer lo mismo con el otro marco vertical. Apretar tornillos y tuercas en los soportes de las patas traseras.

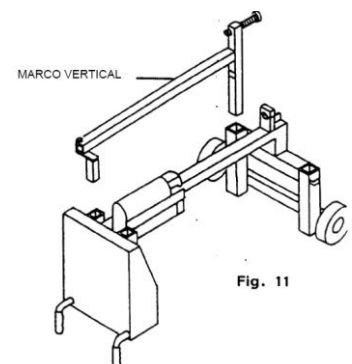
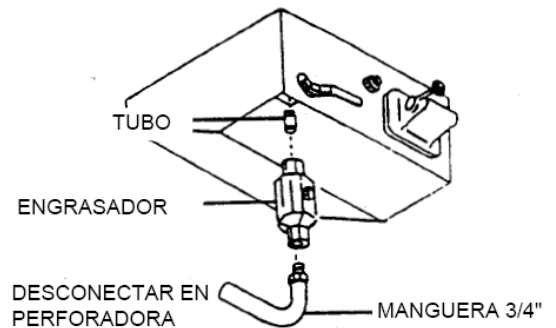


Fig. 11

8.) Ponga la unidad de forma vertical

PRECAUCIÓN: Asegurarse que el freno de transporte del carro está puesto

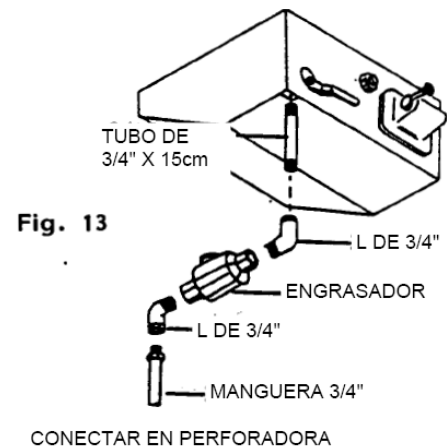
9.) Desconectar la manguera de 3/4" de la perforadora. Desenrosque el otro extremo del lubricador. Desmonte el lubricador y el tubo de 3/4" de la válvula de potencia (Fig. 12) Una llave de grifa puede ser necesaria para mantener la válvula en su sitio.



10.) Instalar el tubo de 3/4" de 152mm, 2 L s de 3/4" y la manguera de 3/4" como se ve en la (Fig.13)

IMPORTANTE: El lubricador debe estar montado en horizontal con el tapón hacia arriba.

Reconectar la manguera de 3/4" a la perforadora.



11.) Compruebe todos los tornillos y tuercas. La unidad está preparada para perforar.

10. GARANTÍA

E-Z DRILL, INC. (E-Z DRILL) garantiza todos sus dispositivos perforadores contra defectos de material o fabricación durante un periodo de seis (6) meses a partir de la fecha de entrega del vendedor al comprador, siempre que el comprador comunique puntualmente a E-Z DRILL el defecto, y demuestre que el equipo, las piezas, etc. han sido correctamente instalados, mantenidos y utilizados, dentro de los límites especificados y para un uso normal; y siempre que el comprador envíe la pieza o piezas defectuosas a portes debidos a E-Z DRILL para inspección. Para que la garantía tenga validez, el comprador deberá devolver la tarjeta de garantía a E-Z DRILL, que deberá recibirla antes de transcurridos treinta (30) días desde la compra de la unidad.

Las piezas sometidas a elevados índices de desgaste, como las barrenas y los casquillos, no están cubiertas por esta garantía, y su mantenimiento será responsabilidad del comprador desde el inicio del funcionamiento.

La presente garantía no cubre las piezas o conjuntos no fabricados por E-Z DRILL, como la perforadora neumática. Si las hubiera, se transferirán al comprador las garantías prestadas por los fabricantes de dichos conjuntos o piezas.

Esta garantía no cubrirá ningún tipo de costes de mano de obra, transporte, portes, instalación mal uso, negligencia, accidente o sabotaje, y estará limitada a la reparación o sustitución, franco a bordo de la unidad E-Z DRILL, o de las piezas que, tras inspección por E-Z DRILL, presenten defectos de material o de fabricación.

Esta garantía está limitada al primer comprador, y no es transferible.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE EXPRESAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS (INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA APTITUD COMERCIAL Y LA ADECUACIÓN DE CUALQUIER PRODUCTO PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO), ASÍ COMO TODAS LAS DEMÁS OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES POR PARTE DE E-Z DRILL INC.

E-Z DRILL INC. NO ASUMIRÁ, NI AUTORIZARÁ A OTRA PERSONA A QUE ASUMA EN SU NOMBRE NINGUNA OTRA RESPONSABILIDAD LIGADA A LA VENTA DE LOS PRODUCTOS E-Z DRILL. NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS QUE AMPLÍEN LA DESCRIPCIÓN DE LO ANTERIORMENTE DESCRITO.

11. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de E-Z DRILL, INC. Se limita a la reparación o sustitución de las piezas defectuosas cubiertas por la garantía anteriormente descrita.

Ni E-Z DRILL ni los distribuidores de E-Z DRILL asumirán ningún tipo de responsabilidad por imposibilidad de uso ni por daños accidentales o consecuentes de la naturaleza que sean, como por ejemplo, y sin carácter limitativo, lucro cesante, incapacidad de uso de otros equipos, incorrecta ejecución de los trabajos, penalizaciones de cualquier tipo, interrupciones de servicio de personal u otras pérdidas de cualquier clase que pudiera sufrir el comprador.

En E-Z DRILL, INC. nos esforzamos por mejorar constantemente nuestros productos. Por ello, nos reservamos el derecho de introducir cambios de diseño y mejoras cuando consideremos que ello potencia el rendimiento de la máquina, sin incurrir en obligación de incorporar dichas mejoras en las máquinas ya entregadas o en servicio.

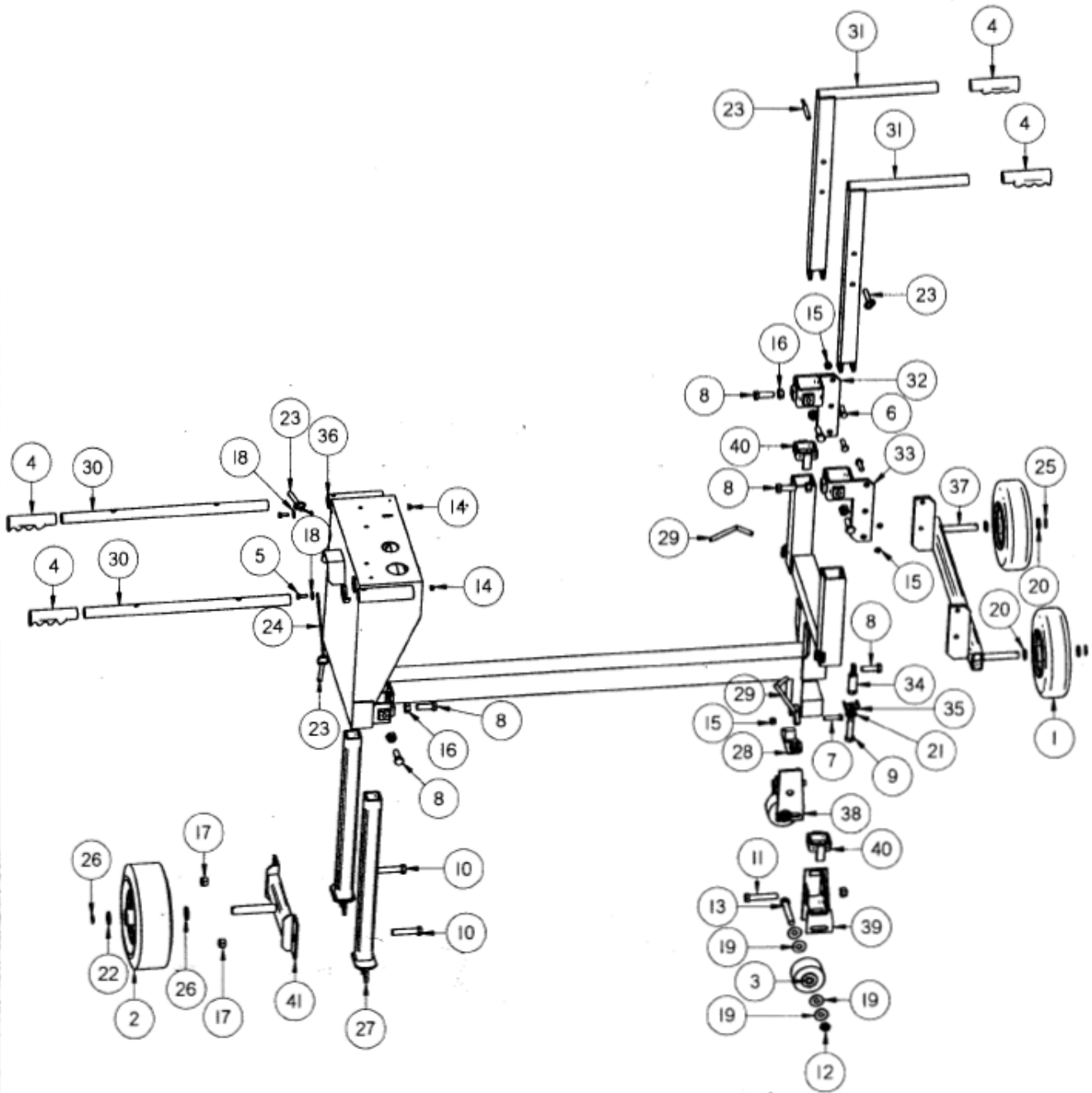
E-Z DRILL, INC.

© E-Z DRILL, INC. 1990
Reservados todos los derechos

E-Z DRILL es una marca comercial registrada propiedad de E-Z DRILL, INC.
E-Z DRILL es un marca patentada en EE. UU.

SECCIÓN DE PIEZAS

CONJUNTO DE BASTIDOR



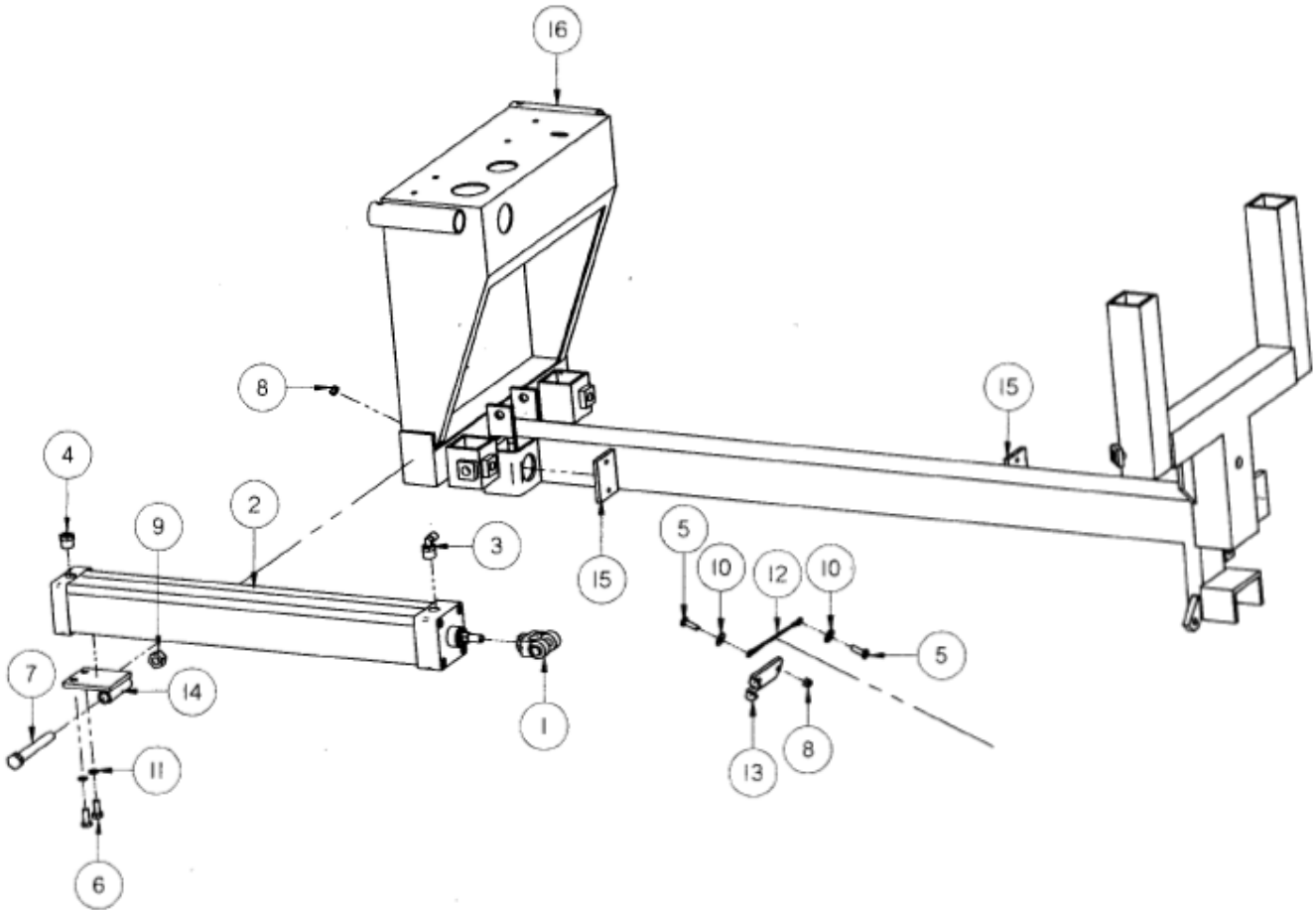
FNG80990-01

CONJUNTO DE BASTIDOR

Número de elemento	Nombre de archivo	Cantidad	Descripción
1	020IWHLpar	2	RUEDA DE 8" CON ORIFICIO DE 5/8"
2	0202WHLasm	1	RUEDA POSTERIOR
3	0207WHLasm	2	RUEDA DE DIRECCIÓN
4	l820GR0par	4	EMPUÑADURA
5	250IBLTpar	2	TORNILLO DE 1/4" X 3/4"
6	2540BLTpar	4	TORNILLO DE 3/8" X 1 1/4"
7	254IBLTpar	1	TORNILLO E 3/8" X 1 1/2"
8	2562BLTpar	7	TORNILLO DE 1/2" X 1 1/2"
9	2563BLTpar	1	TORNILLO DE 1/2" X 2"
10	2564BLTpar	2	TORNILLO DE 1/2" X 2 1/2"
11	2566BLlpar	2	TORNILLO DE 1/2" X 2 3/4"
12	25675BLT.par	1	TUERCA DEL TORNILLO DE ENGRASE
13	25675BLTpar	2	TORNILLO DE ENGRASE
14	2716NUTpar	2	CONTRATUERCA DE NAILON DE 1/4"
15	2727NUTpar	4	CONTRATUERCA DE 3/8"
16	2732NUTpar	6	TUERCA ESTÁNDAR DE 1/2"
17	2734NUTpar	4	CONTRATUERCA DE 1/2"
18	280IWASpar	2	ARANDELA PLANA DE 1/4"
19	2830WASpar	5	ARANDELA DE 1/2"
20	2831WASpar	4	ARANDELA DE 7/8"OD X 1/2ID 10GA.
21	2832WASpar	1	ARANDELA DE BLOQUEO DE 1/2"
22	2851WASpar	2	ARANDELA DE 3/4" X 10 GA.
23	3029PINpar	4	PASADOR DE BLOQUEO
24	3030PINpar	2	FIJADOR DE 6" CON BUCLES
25	3036PINpar	2	ANILLO DE RETENCIÓN
26	3038PINpar	1	ANILLO DE RETENCIÓN DE 3/4"
27	MFA0602par	2	PATA TRASERA 210
28	MFA0609par	1	GUÍA DE BROCA
29	MFA06llpar	2	TORNILLO DE AJUSTE DE LA EMPUÑADURA
30	MFA06l7par	2	EMPUÑADURA DE ELEVACIÓN POSTERIOR
31	MFA06l9par	2	EMPUÑADURA DE ELEVACIÓN ANTERIOR 210
32	MFA062lpar	1	SOPORTE DE ESTABILIZADOR SUPERIOR DERECHO
33	MFA0622par	1	SOPORTE DE ESTABILIZADOR SUPERIOR IZQUIERDO
34	MFA0674par	1	PERNO DE GIRO
35	MFA0690par	1	ARMADURA DE LA GUÍA DE BROCA
36	MNF05020	1	BASTIDOR PRINCIPAL - 24" DD
37	MOB0908par	1	ESTABILIZADOR MÓVIL ANTERIOR
38	MOB09l5par	1	CONJUNTO DE GIRO DE LA RUEDA DE DIRECCIÓN DERECHA 210
39	MOB09l6par	1	CONJUNTO DE GIRO DE LA RUEDA DE DIRECCIÓN IZQUIERDA 210
40	MOB0926.par	2	BLOQUEO DE DESLIZAMIENTO
41	MOB0927par	1	CONJUNTO DE EJE POSTERIOR 210

FNG80990-02

CONJUNTO DE CILINDRO DE AVANCE



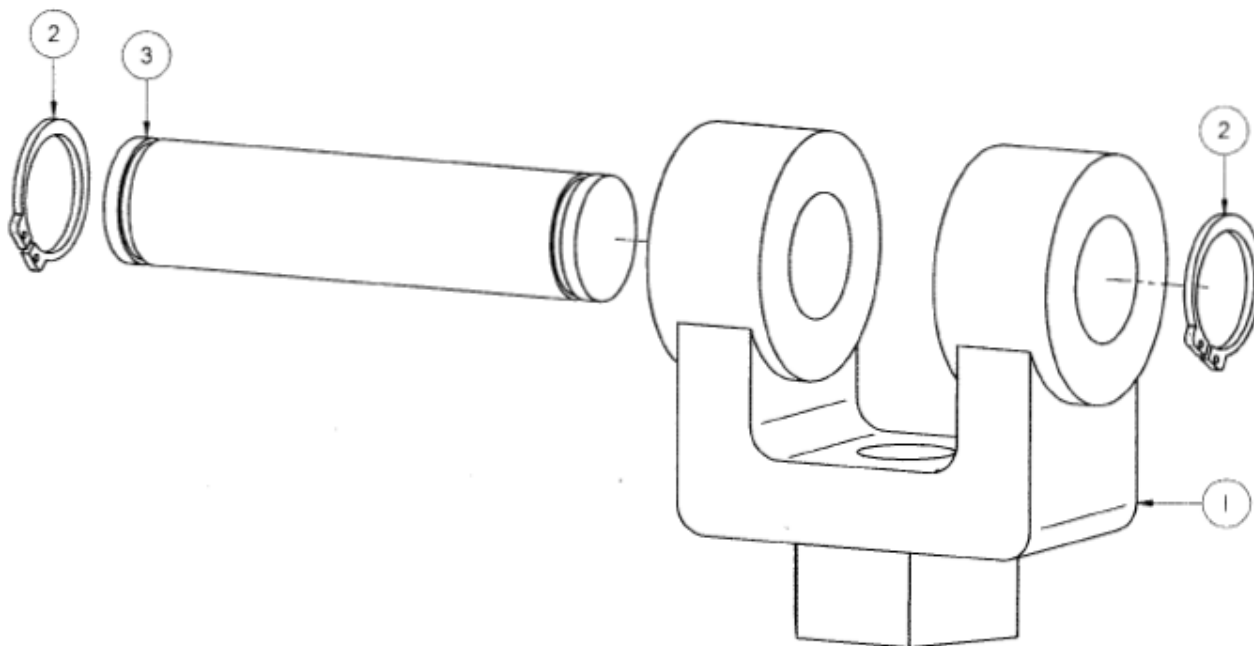
FNG80990-05

CONJUNTO DE CILINDRO DE AVANCE

Número de elemento	Nombre de archivo	Cantidad	Descripción
1	050ICYL.asm	1	ENGANCHE DE HORQUILLA DEL CILINDRO
2	05160CYL	1	CILINDRO DE AVANCE DE 2.5" X 26"
3	2052FIT.par	1	ACOPLAMIENTO DE 1/4" A 3/8", 90 GRADOS
4	2068FIT.par	1	ACOPLAMIENTO DE CONEXIÓN MACHO DE 1/4" A 3/8"
5	250IBLT.par	2	TORNILLO DE 1/4" X 3/4"
6	2516BLT.par	2	TORNILLO DE 5/16" X 3/4" DE ROSCA FINA
7	2570BLT.par	1	TORNILLO DE 1/2" X 4"
8	2716NUT.par	2	CONTRATUERCA DE NAILON DE 1/4"
9	2734NUT.par	1	CONTRATUERCA DE 1/2"
10	280IWAS.par	2	ARANDELA PLANA DE 1/4"
11	281OWAS.par	2	ARANDELA DE BLOQUEO DE 5/16"
12	3030PIN.par	1	FIADOR DE 6" CON BUCLES
13	CRA0218.par	1	BLOQUEO DEL CARRO
14	MFA0624.par	1	SOPORTE DEL CILINDRO DE AVANCE (210I)
15	MFA0626par	2	TOPE
16	MNF05019.par	1	BASTIDOR PRINCIPAL

FNG80990-06

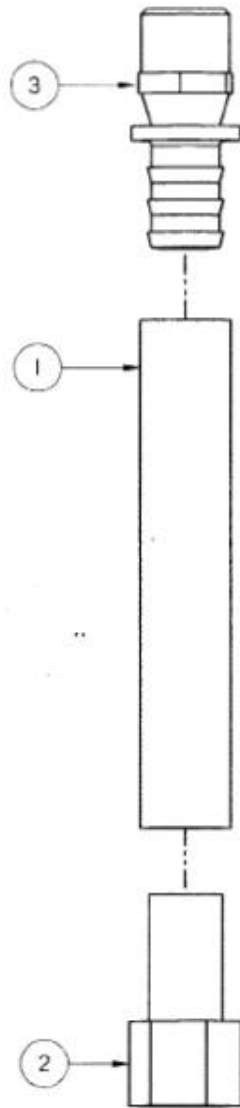
CONJUNTO DE ENGANCHE DE HORQUILLA DEL CILINDRO



Número de elemento	Nombre de archivo	Cantidad	Descripción
1	050ICYL_par	1	ENGANCHE DE HORQUILLA DEL CILINDRO
2	3002PIN_par	2	ANILLO DE RETENCIÓN
3	3002PIN_par	1	PASADOR DEL ENGANCHE DE HORQUILLA DEL CILINDRO

FNG80990-10

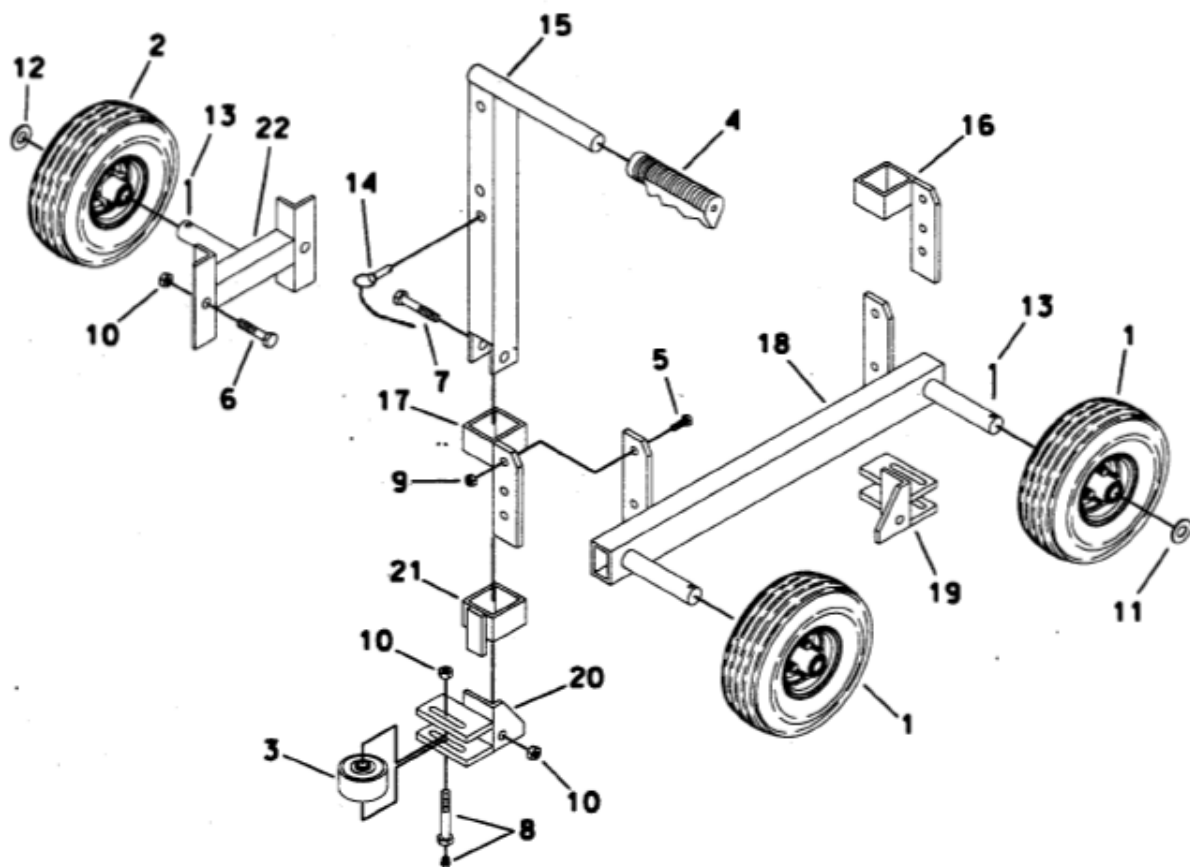
CONJUNTO DE MANGUERA DEL MOTOR DE PERFORACIÓN



Número de elemento	Nombre de archivo	Cantidad	Descripción
1	I904HOS.par	1	MANGUERA DE CONEXIÓN A PRESIÓN DE 3/4"
2	I9989FIT.par	1	MANGUERA DE 3/4" X TUBO HEMBRA DE 3/4"
3	I999FIT.par	1	UNIÓN GIRATORIA DE MANGUERA DE 3/4" X 3/4"

FNG80990-11

SISTEMA MÓVIL



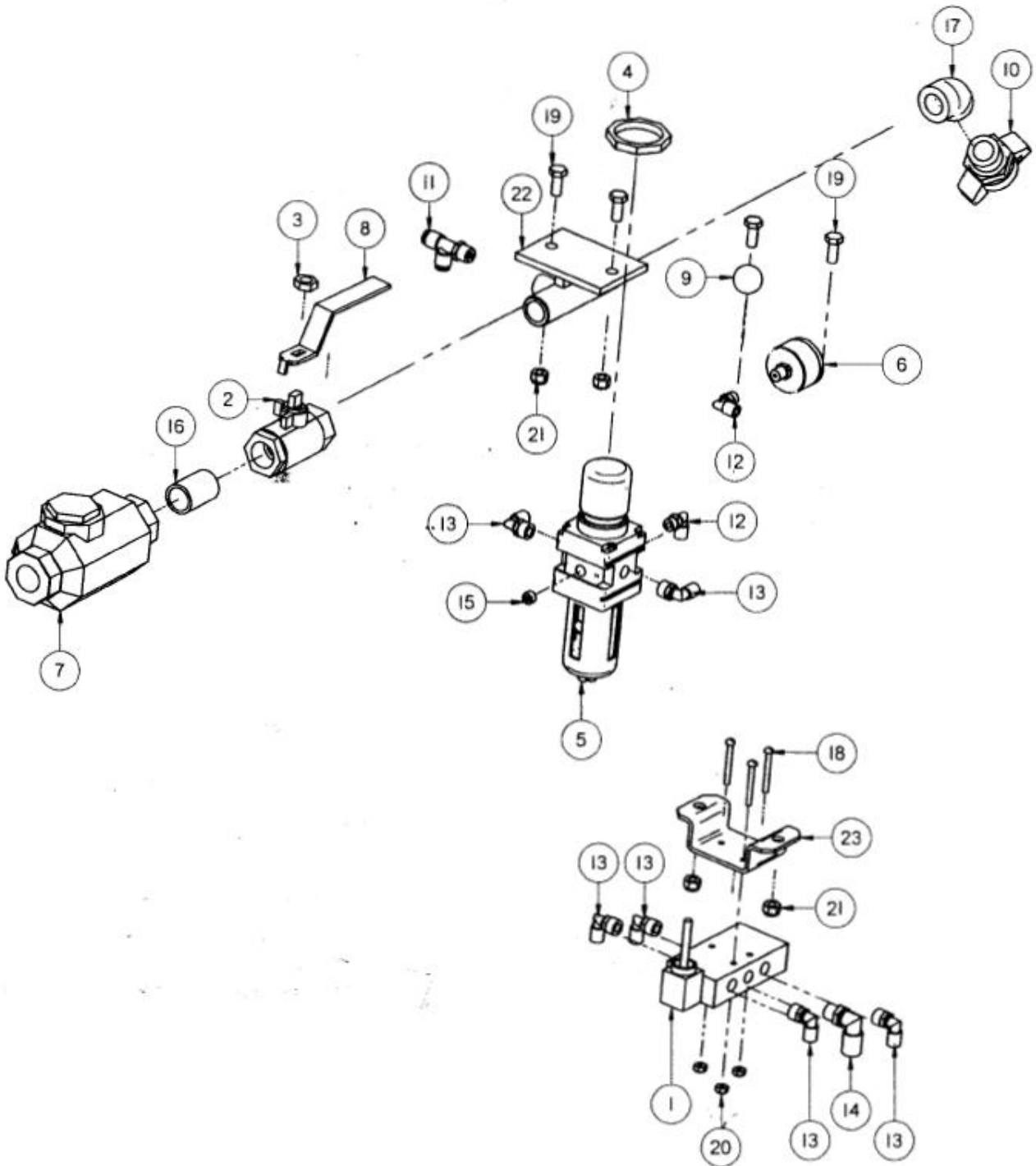
FNG80990-50

SISTEMA MÓVIL

ELEM.	N° DE PIEZA	CANT.	DESCRIPCIÓN
1.	0201WHL	2	RUEDA ANTERIOR
2.	0202WHL	1	RUEDA POSTERIOR
3.	0207WHL	2	RUEDA DE DIRECCIÓN
4.	1820GR0	2	EMPUÑADURA
5.	2540BLT	4	TORNILLO (3/8" X 1-1/4")
6.	2562BLT	2	TORNILLO (1/2" X 2-1/2")
7.	2566BLT	2	TORNILLO (1/2" X 2-3/4")
8.	25675BLT	2	TORNILLO (1/2" X 3-1/2" CON TOMA DE ENGRASE)
9.	2727NUT	4	CONTRATUERCA (3/8")
10.	2734NUT	6	CONTRATUERCA (1/2")
11.	2841WAS	4	ARANDELA (5/8")
12.	2851WAS	1	ARANDELA PLANA (3/4")
13.	3022PIN	3	PASADOR
14.	3029PIN	2	PASADOR DE BLOQUEO CON CADENA
15.	MFA0619	2	EMPUÑADURA DE ELEVACIÓN ANTERIOR
16.	MFA0621	1	SOPORTE DE ESTABILIZADOR SUPERIOR-DCHO.
17.	MFA0622	1	SOPORTE DE ESTABILIZADOR SUPERIOR-IZDO.
18.	M0B0908	1	ESTABILIZADOR MÓVIL ANTERIOR
19.	M0B0915	1	CONJUNTO DE GIRO DE RUEDA DE DIRECCIÓN -DCHA.
20.	M0B0916	1	CONJUNTO DE GIRO DE RUEDA DE DIRECCIÓN -IZDA.
21.	M0B0926	2	BLOQUEO DE DESLIZAMIENTO
22.	M0B0927	1	CONJUNTO DE EJE POSTERIOR

FNG80990-50

CONJUNTO DE CONSOLA DE CONTROL



FNG80990-07

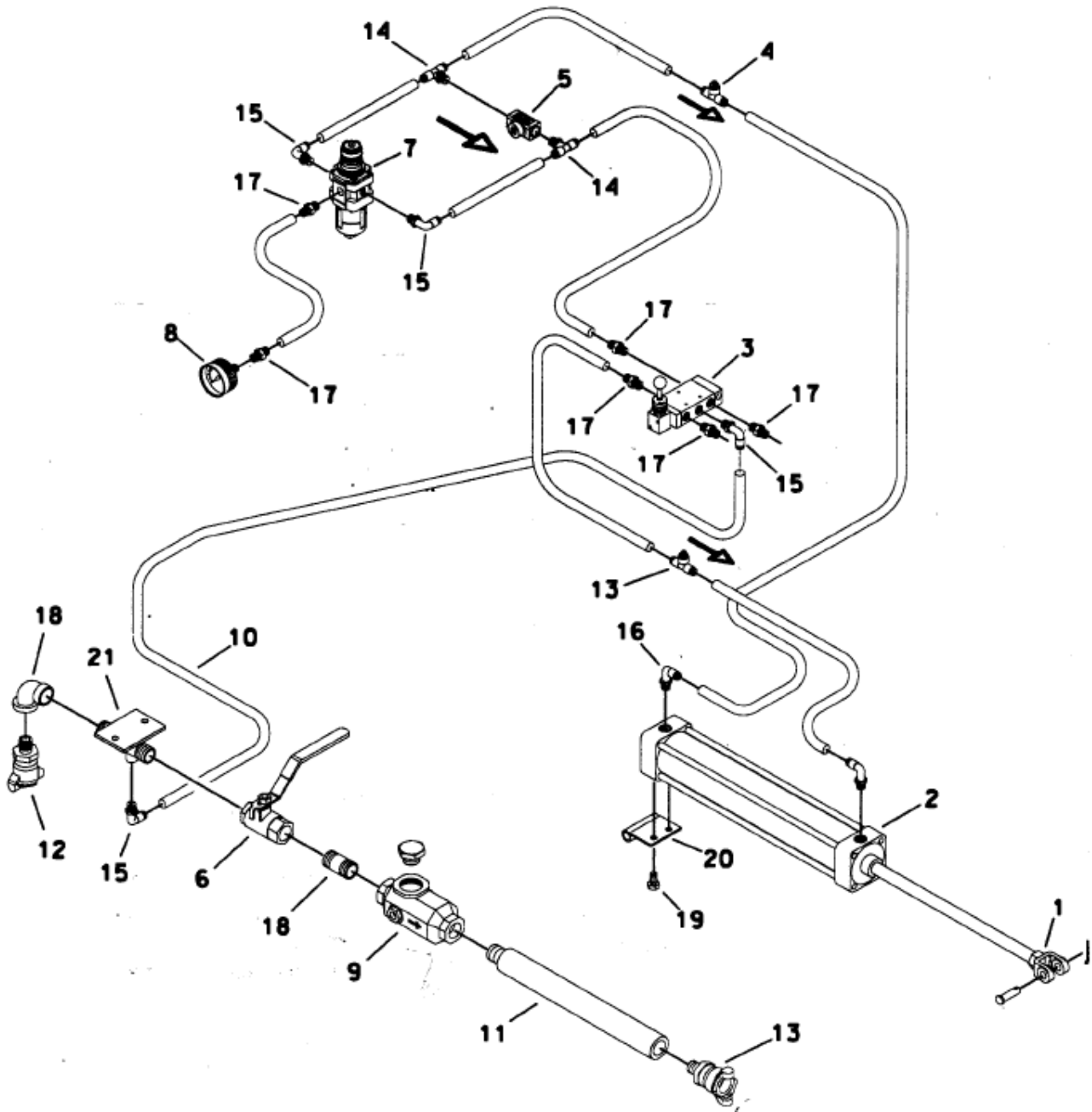
CONJUNTO DE CONSOLA DE CONTROL

Número de elemento	Nombre de archivo	Cantidad	Descripción
1	060I02VALpar	1	VÁLVULA DE POSICIÓN DE 3 VÍAS CON MANDO DE AJUSTE
2	0615VALpar	1	VÁLVULA ESFÉRICA DE LATÓN DE 3/4"
3	0615VALNUTpar	1	TUERCA
4	08058REG.par	1	ARANDELA DE BLOQUEO PARA 08092REG
5	08092REGpar	1	REGULADOR DE PRESIÓN DE AIRE
6	09022GAUpar	1	MANÓMETRO 0-60 1/8" MPT
7	I60I0II_par	1	ENGRASADOR DE 1 PINTA DE 3/4"
8	I74I5RPTpar	1	MANIJA DE VÁLVULA ESFÉRICA
9	I7420IRPTpar	1	BOLA DEL MANDO
10	2006FITpar	1	TUBO MACHO DE 3/4" AL ACOPLAMIENTO RÁPIDO
11	2035FITpar	1	PIEZA EN T MACHO DE 1/4" X 1/4"
12	2050FITpar	2	ACOPLAMIENTO DE 1/4" A 1/8", 90 GRADOS
13	205IFITpar	6	ACOPLAMIENTO DE 1/4" A 1/4", 90 GRADOS
14	2053FITpar	1	ACOPLAMIENTO MACHO DE 3/8" A 1/4", 90 GRADOS
15	2IOIOPFTpar	1	TAPÓN DE TUBO DE 1/8"
16	2U4PFTpar	1	MANGUITO DE 3/4" X 1 1/2"
17	2I4795PFTpar	1	CODO DE 1/2", 45 GRADOS
18	2478BLT4)ar	3	TORNILLO DE 8/32" X 1 1/2"
19	25I9BLTpar	4	TORNILLO DE 5/16" X 3/4"
20	27I2NUTpar	3	CONTRATUERCA DE NAILON DE 8/32"
21	27I9NUTpar	4	CONTRATUERCA DE NAILON DE 5/16"
22	MFA0677par	1	DISTRIBUIDOR
23	SRUI3460psm	1	SEPARADOR DE VÁLVULA

ESQUEMA DE CONSOLA DE CONTROL

TUBO NEGRO 1903H0S DE 1/4'

ESQUEMA DEL CIRCUITO DE AIRE



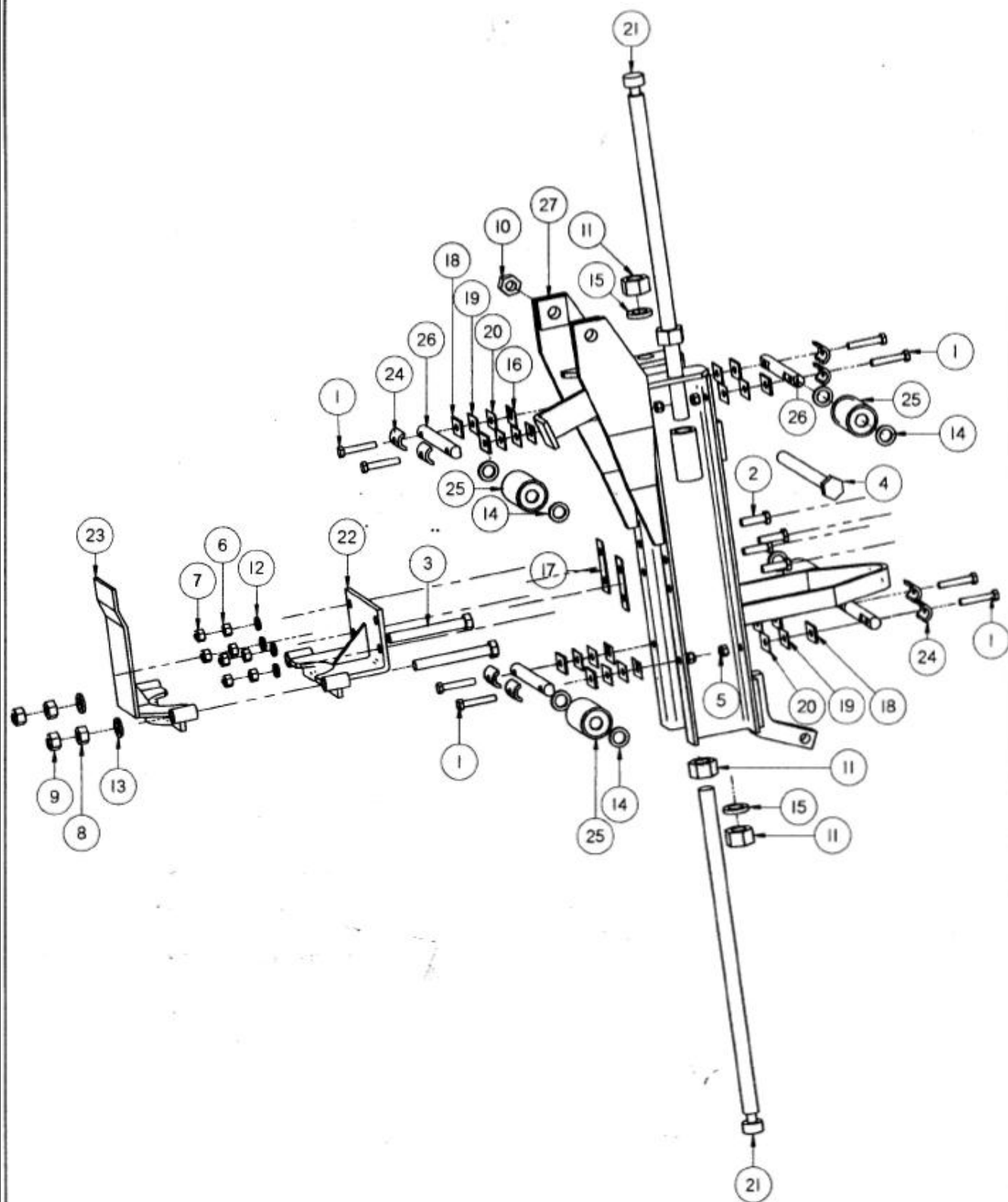
FNG80990-70

ESQUEMA DEL CIRCUITO DE AIRE

ELEMENTO N° DE PIEZA CANT. DESCRIPCIÓN

1.	0501CYL	1	ENGANCHE DE HORQUILLA DEL CILINDRO
	3002PIN	1	PASADOR DEL ENGANCHE DE HORQUILLA
	3022PIN	1	PASADOR (1/8")
2.	05160CYL	1	CILINDRO DE AVANCE (26")
3.	060102VAL	1	VÁLVULA
4.	06114VAL	2	VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO
5.	0614VAL	1	VÁLVULA DIRECCIONAL
6.	0615VAL	1	VÁLVULA DE CONTROL DE POTENCIA
7.	0809REG	1	REGULADOR
8.	09022GAU	1	MANÓMETRO DE AIRE
9.	1601OIL	1	ENGRASADOR
10.	1903HOS	4	MANGUERA DE AIRE (1/4") (VARIAS LONGITUDES)
11.	1904H0S	1	MANGUERA 250 PSI PRES. TRAB. PRUEBA (3/4")
12.	2006FIT	1	ACOPLAMIENTO RÁPIDO
13.	2008FIT	1	ACOPLAMIENTO DE MANGUERA
14.	2041FIT	2	CONEXIÓN EN T DE 1/4"
15.	2051FIT	5	ACOPLAMIENTO DE AIRE ACODADO MACHO DE (1/4")
16.	2052FIT	2	ACOPLAMIENTO DE AIRE
17.	2067FIT	6	ACOPLAMIENTO DE AIRE
18.	2114PFT	1	CASQUILLO DE TUBO (3/4" X 1-1/2")
19.	2538BLT	2	TORNILLO (3/8" X 1")
20.	MFA0624	1	SOPORTE DEL CILINDRO DE AVANCE
21.	MFA0677	1	DISTRIBUIDOR

CONJUNTO DE CARRO

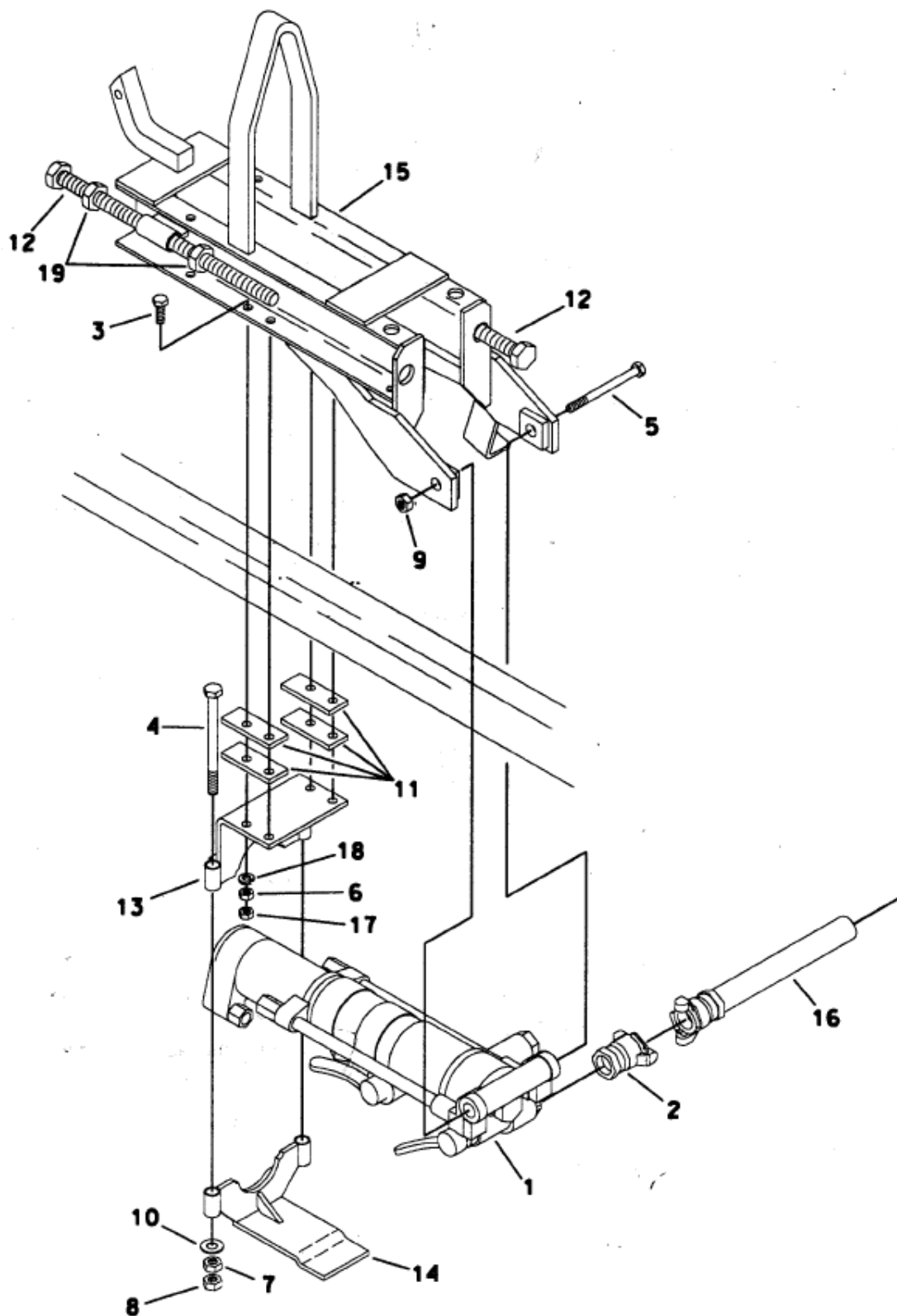


FNG80990-03

CONJUNTO DE CARRO

Número de elemento	Nombre de archivo	Cantidad	Descripción
1	2528BLTpar	8	TORNILLO DE 5/16" X 1 3/4"
2	2540BLTpar	4	TORNILLO DE 3/8" X 1 1/4"
3	2570BLTpar	2	TORNILLO DE 1/2" X 4"
4	2590BLTpar	1	TORNILLO DE 5/8" X 8"
5	2719NUTpar	4	CONTRATUERCA DE NAILON DE 5/16"
6	2725NUTpar	4	TUERCA ESTÁNDAR DE 3/8"
7	2727NUTpar	4	CONTRATUERCA DE 3/8"
8	2732NUTpar	2	TUERCA ESTÁNDAR DE 1/2"
9	2734NUTpar	2	CONTRATUERCA DE 1/2"
10	2742NUTpar	1	CONTRATUERCA DE 5/8"
11	27490NUTpar	4	TUERCA DE VARILLA DE ROSCADA 3/4"
12	282IWASpar	4	ARANDELA DE BLOQUEO DE 3/8"
13	2832WASpar	2	ARANDELA DE BLOQUEO DE 1/2"
14	284IWASpar	7	ARANDELA DE 5/16"
15	2852WASpar	2	ARANDELA DE BLOQUEO DE 3/4"
16	7009TABpar	4	PIEZA DE RELLENO DE ACERO INOXIDABLE (SI ES NECESARIO)
17	70IOTABpar	2	PIEZA DE RELLENO DE DOS ORIFICIOS 16 GA.
18	70IITABpar	8	PIEZA DE RELLENO 12 GA (SI ES NECESARIO)
19	70I2TAB.par	8	PIEZA DE RELLENO DE 18 GA. (SI ES NECESARIO)
20	70I3TABpar	8	PIEZA DE RELLENO DE 22 GA. (SI ES NECESARIO)
21	Cra02030Par	2	VARILLA TOPE DE 18"
22	CRA0214par	1	SOPORTE DE TALADRADORA SUPERIOR
23	CRA0216par	1	SOPORTE DE TALADRADORA INFERIOR
24	CRA0230par	8	SUJECIÓN DE RODAMIENTO
25	CRA0233par	4	TAMBOR DE RODAMIENTO DE BOLAS
26	CRA0234par	4	EJE DE RODAMIENTO DE BOLAS
27	CRGOI020par	1	CARRO

CARRO / TALADRADORA NEUMÁTICA



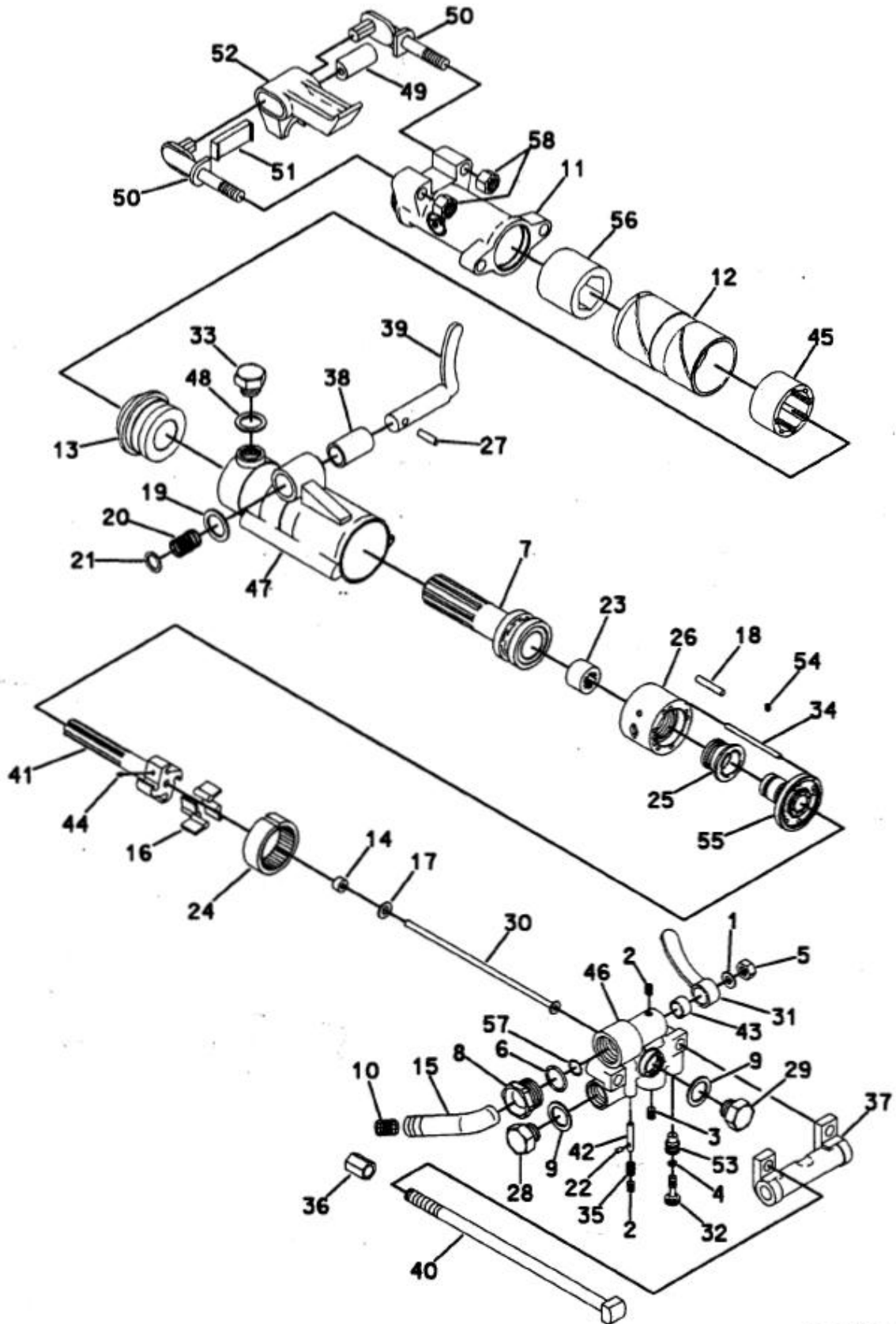
FNG80990-90

CARRO / TALADRADORA NEUMÁTICA

ELEMENTO	N° DE PIEZA	CANT.	DESCRIPCIÓN
1.	0101DRL	1	TALADRADORA DE ROCA CP 32 A
2.	2009FIT	1	ACOPLAMIENTO DE MANGUERA
3.	2540BLT	4	TORNILLO (3/8" X 1-1/4")
4.	2570BLT	2	TORNILLO (1/2" X 4")
5.	2590BLT	1	TORNILLO (5/8" X 8")
6.	2727NUT	4	CONTRATUERCA (3/8")
7.	2732NUT	2	TUERCA ESTÁNDAR (1/2")
8.	2734NUT	2	CONTRATUERCA (1/2")
9.	2742NUT	1	CONTRATUERCA (5/8")
10.	2832WAS	2	ARANDELA (1/2")
11.	7010TAB	4	PIEZA DE SEPARACIÓN (16 GA - 2 ORIFICIOS)
**12.	CRA0202	2	VARILLA TOPE
13.	CRA0214	1	SOPORTE
14.	CRA0216	1	SOPORTE
15.	CRG0102	1	CARRO
16.	H0S1501	1	BARRA DE AVANCE A LA TALADRADORA
17.	2725NUT	4	TUERCA ESTÁNDAR (3/8")
18.	2821WAS	4	ARANDELA DE BLOQUEO (3/8")
**19.	2731NUT	4	TUERCA DE BOBINA (1/2")
** VER NÚMERO DE SERIE			
CRA0203D		2	VARILLA TOPE 3/4" x 18" - 210 (DESPUÉS DE N/S: M-1857)
27490NUT		4	3/4" TUERCA DE VARILLA DE BOBINA (DESPUÉS DE N/S: M-1857)

FNG80990-90

TALADRADORA NEUMÁTICA CP0032A MODELO "L"



0101DRL-10

TALADRADORA NEUMÁTICA CP0032A MODELO "L"

ELEMENTO	N° DE PIEZA	CANT.	DESCRIPCIÓN
1.	C036717	1	ARANDELA DE BLOQUEO-MANIJA DE VÁLVULA (1/2")
2.	C068064	2	TAPÓN-TUBO (1/8")
3.	C068799	1	TAPÓN-TUBO (1/4")
4.	C079489	1	JUNTA TÓRICA (-008)
5.	P002149	1	TUERCA-HEXAGONAL (ESTRECHA 1/2" - 20)
6-	P103521	1	JUNTA TÓRICA (-128)
7.	R000088	1	PISTÓN
8.	R000530	1	TUERCA-PIEZA GIRATORIA DE ENTRADA DE AIRE
9.	R000537	2	JUNTA-TAPÓN DE TUBO
10.	R005584	1	FILTRO-ENTRADA DE AIRE
11.	R041320	1	CABEZAL (7/8" HEX. X 3-1/4")
	R041323	1	CABEZAL (7/8" HEX. X 4-1/4" & 1" HEX. X 4-1/4")
12.	R041321	1	MANGUITO-PORTABROCAS (7/8" HEX. X 3-1/4")
	R041324	1	MANGUITO-PORTABROCAS (7/8" HEX. X 4-1/4" & 1" HEX. X 4-1/4")
13.	R042161	1	CASQUILLO-CILINDRO
14.	R075099	1	JUNTA DE GOMA-TUBO DE AIRE
15.	R075265	1	PIEZA GIRATORIA-ENTRADA DE AIRE
16.	R075267	4	TRINQUETE
17.	R075449	1	ARANDELA-TUBO DE AIRE
18.	R075772	1	PASADOR-PERNO DE ALOJAMIENTO DE VÁLVULA
19.	R075777	1	ARANDELA-VÁLVULA DE SOPLADOR
20.	R075778	1	MUELLE-VÁLVULA DE SOPLADOR
21.	R075780	1	ARANDELA-MUELLE DE VÁLVULA
22.	R075802	1	PASADOR-ÉMOLO DE VÁLVULA
23.	R075839	1	TUERCA-BARRA RIFLE (ACERO)
	R075B26	1	TUERCA-BARRA RIFLE (BRONCE)
24.	R076194	1	ANILLO-TRINQUETE
25.	R076263	1	VÁLVULA
26.	R076264	1	ALOJAMIENTO-VÁLVULA
27.	R076266	1	PASADOR-MUELLE
28.	R076372	1	TAPÓN-CONEXIÓN DE AGUA
29.	R076793	1	TAPÓN-TUBO DE AIRE
30.	R077184	1	TUBO-AIRE
31.	R079124	1	MANIJA-VÁLVULA DE MARIPOSA
32.	R079130	1	TAPÓN DE PUERTO DE VÁLVULA DE AGUA COMPLETO (INCL. N° REF. 4)
33.	R085611	1	TAPÓN-ACEITE (INCL. N° REF. 48)
34.	R085625	1	VÁSTAGO-REGULACIÓN DE ACEITE
35.	R085671	1	MUELLE-ÉMOLO DE VÁLVULA
36.	R085756	2	TUERCA-PERNO
37.	R086608	1	SOPORTE-MANIJA
38.	R086611	1	CASQUILLO-VÁLVULA DE SOPLADOR
39.	R086612	1	VÁLVULA-SOPLADOR
40.	R086623	2	TORNILLO-PERNO
41.	R0B6622	1	BARRA-RIFLE
42.	R086627	1	ÉMOLO-VÁLVULA DE MARIPOSA
43.	R086628	1	VÁLVULA-MARIPOSA
44.	R086654	4	MUELLE-TRINQUETE
45.	R086733	1	TUERCA-GIRO DE PORTABROCAS
46.	R087948	1	CABEZAL (INCL. N° REF. 43)
47.	R087990	1	CILINDRO (INCL. N° REF. 38)
48.	R091176	1	JUNTA-TAPÓN DE ACEITE
49.	R093897	1	AMORTIGUADOR-PIEZA DE RETENCIÓN
50.	R093896	2	MUÑÓN-PIEZA DE RETENCIÓN
51.	R093898	1	PIEZA DE RETENCIÓN-ZAPATA DEL PESTILLO
52-	R093913	1	PIEZA DE RETENCIÓN (7/8" HEX.) , '
	R093895	1	PIEZA DE RETENCIÓN (1" HEX.)
53.	R098054	1	CASQUILLO-VÁLVULA DE AGUA
54.	R098084	1	TAPÓN-REGULACIÓN DE ACEITE
55.	R098085	1	CASQUILLO-GUÍA DE VÁLVULA
56.	R099374	1	PORTABROCAS (7/8" HEX. X 3-1/4")
	R093891	1	PORTABROCAS (7/8" HEX. X 4-1/4")
	R093890	1	PORTABROCAS (1" HEX. X 4-1/4")
57.	R110317	1	JUNTA TÓRICA (0,978 D.I.)
58.	R005742	2	TUERCA-TOPE ELÁSTICO (5/8" - 11)