

RETROEXCAVADORA MINI EQUUS

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE ARMADO, MANTENIMIENTO Y USO.



Modelo: SP48102 -v2.

Fernels S.A. - Importa y distribuye en Uruguay - www.equus.uy
Equus Tecnología S.R.L. Importa y distribuye en Argentina - www.equustech.com.ar

IMPORTANTE!! REGLAS PARA UN USO SEGURO DEL EQUIPO:

- 1) Lea este manual completamente antes de intentar usar la retroexcavadora.
- 2) No permita que nadie maneje su retroexcavadora que no haya leído el presente manual o que no haya recibido instrucciones sobre el funcionamiento seguro del equipo.
- 3) Nunca permita que niños o adultos no entrenados manejen esta máquina.
- 4) Nunca permita que nadie se monte en la retroexcavadora mientras es remolcada.
- 5) No transporte carga sobre la retroexcavadora.
- 6) En las excavadoras hidráulicas se desarrollan fluidos de alta presión. Con apenas una fuga del tamaño de un alfiler puede causar una lastimadura tal en la piel que cause un severo envenenamiento de la sangre. Es por ello que deben seguirse siempre todas las recomendaciones aquí expresadas.
 - (A) No haga funcionar la unidad con mangueras, accesorios o tuberías deshilachadas, dobladas, agrietadas o dañadas.
 - (B) Detenga el motor y alivie la presión del sistema hidráulico antes de dejar la retroexcavadora desatendida o en servicio de accesorios, mangueras, tubos u otros componentes del sistema.
 - (C) No modifique los ajustes de presión de la bomba o de la válvula de control.
 - (D) No revise si hay fugas con la mano. Las fugas se pueden localizar pasando cartón o madera seca sobre la zona sospechosa. Busque la decoloración. Si se lesiona por un escape de líquido, consulte a un médico inmediatamente. Pueden producirse infecciones o reacciones graves si no se administra inmediatamente un tratamiento médico adecuado.
- 7) Mantenga limpia la zona del operador y el área adyacente para una zanja segura. Tenga extrema precaución al operar cerca de estructuras, líneas de servicio público o cuando haya otros trabajadores presentes. Llame a los servicios públicos antes de excavar. No empuje la zanja con la retroexcavadora. Remueva la retroexcavadora hacia atrás y aleje la zanja mientras cava.
- 8) Si su retroexcavadora será utilizada cerca o en una zona de bosque, o con arbustos, terreno cubierto de césped, el escape del motor debe estar equipado con un pararrayos. Asegúrese de cumplir con los códigos locales, estatales y federales aplicables. Lleve consigo el equipo adecuado de lucha contra incendios.
- 9) Las retroexcavadoras sólo se deben utilizar para zanzar tierra. No lo utilice para otros fines.
- 10) Nunca altere la retroexcavadora ni ninguna parte de su diseño fabricado.

PREPARACION

1) Póngase en contacto con las municipalidades y los servicios públicos para localizar las líneas enterradas antes de excavar. No cavar hasta que haya investigado completamente el área y sepa que no hay riesgos de encontrar ninguna tubería , cable, etc. En la zona. Tenga mucho cuidado cuando estén presentes líneas de servicio generales aéreas o enterradas.

2) Conozca y familiarícese perfectamente con todos los controles y el uso adecuado del equipo.

(A) Siempre use zapatos de seguridad o botas pesadas.

(B) Siempre use gafas de seguridad y sombreros de seguridad aprobados al operar la máquina.

(C) Nunca use joyas o ropa suelta que pueda enredarse en partes móviles o giratorias de la máquina.

(D) Siempre use audífonos protectores al operar la retroexcavadora. La exposición continua a maquinaria fuerte puede causar pérdida de audición.

3) Asegúrese de que la retroexcavadora esté en una superficie nivelada con una inclinación de no más de 10 °. Bloquee la máquina según sea necesario para evitar movimientos involuntarios.

No opere cerca de las inclinaciones con zonas blandas que no den el apoyo adecuado.

4) Siempre opere la retroexcavadora desde el asiento del operador con las manos colocadas cerca de los controles de la válvula y los pies planos en el área provista.

5) Manejar el combustible con cuidado; Es altamente inflamable.

(A) Utilice un recipiente de combustible aprobado.

(B) Nunca añada combustible a un motor en funcionamiento o caliente.

(C) Llene el tanque de combustible al aire libre con extremo cuidado. Nunca llene el depósito de combustible en el interior.

(D) Ajuste la tapa de gasolina firmemente y limpie el combustible derramado.

6) Utilice únicamente la retroexcavadora a la luz del día o luz artificial adecuada.

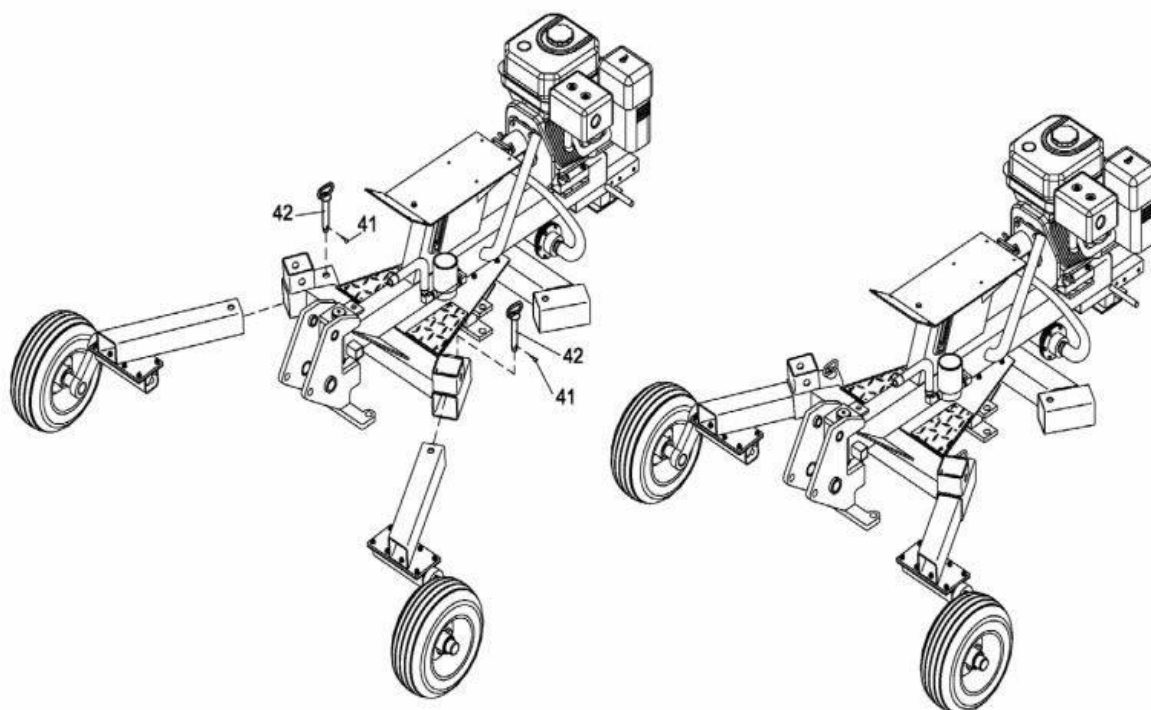
DESEMBALAJE

Inspeccione de cerca el contenido de la caja de embalaje.

Debido al peso de la retroexcavadora, se necesitan dos personas para desempacar. El siguiente procedimiento prepara la retroexcavadora para el remolque.

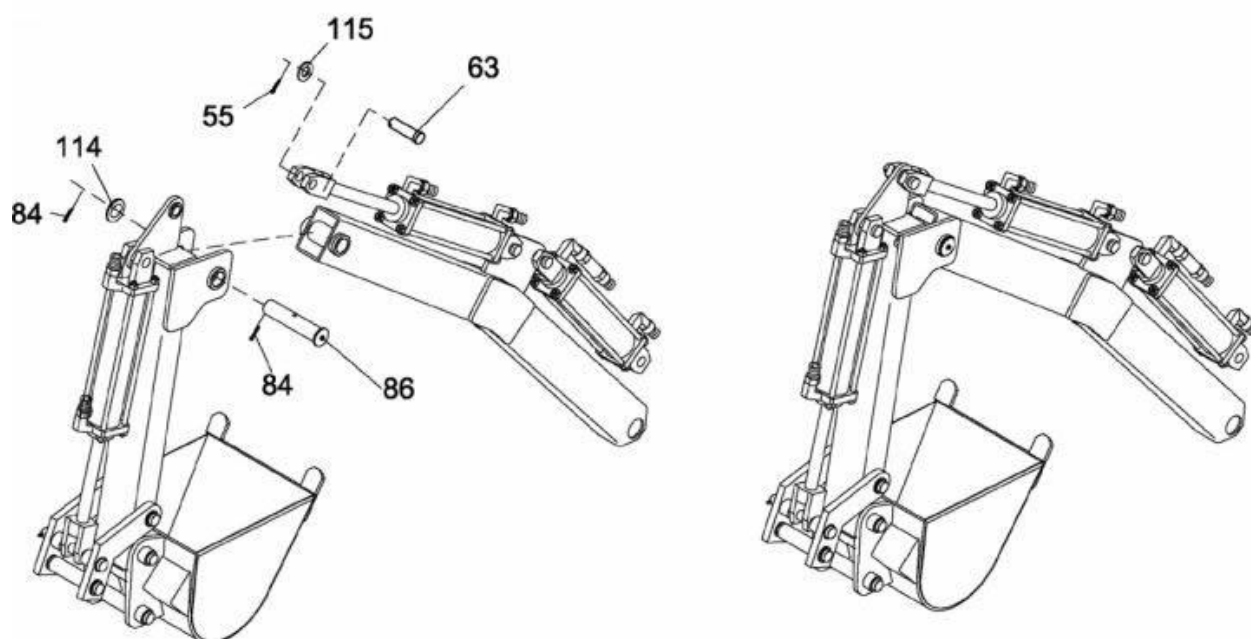
INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO**PASO 1: Montar la pata de la rueda.**

a. Inserte la pata con la rueda en el bastidor de la retroexcavadora, inserte el pasador de seguridad (# 42) y luego bloquee con el pasador R (# 41)



Paso 2: Ensamble el brazo

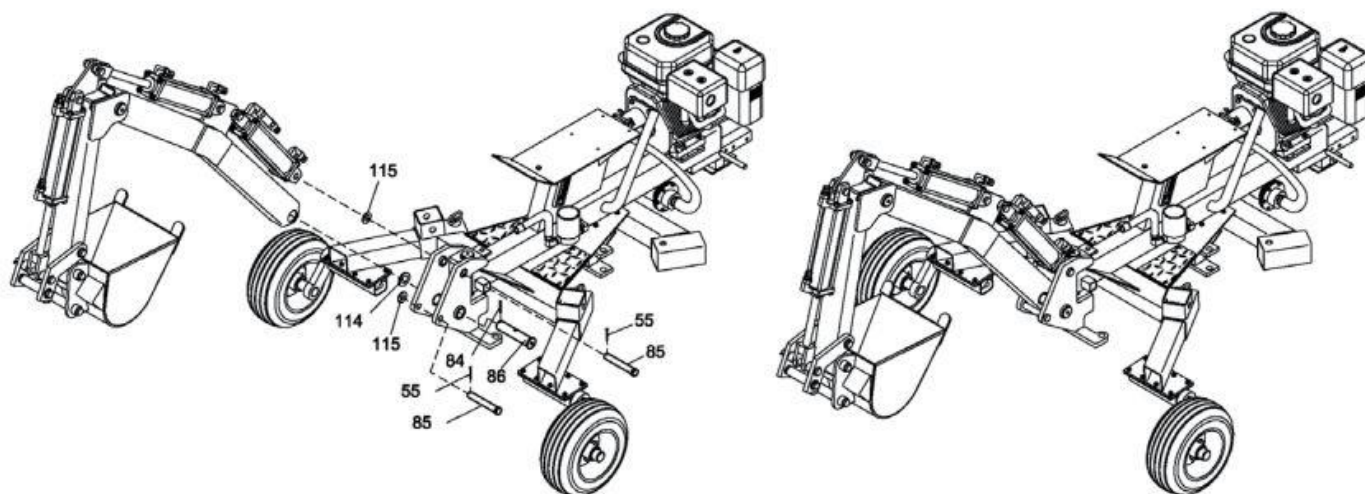
A. Conecte el conjunto del brazo corto con el ensamblaje del brazo largo usando el pasador del eje (# 86), la arandela $\varnothing 38$ (# 114) y el bloqueo con el pasador (# 84) B. Conecte el cilindro de la pluma larga a la pluma corta utilizando el Pin corto $\varnothing 30 \times 97$ (# 63), la arandela plana $\varnothing 24$ (# 114) y cierre con el pin de bloqueo 04x50



A. Conecte el brazo largo al conjunto del soporte giratorio usando el pasador del eje (# 86), la arandela $\varnothing 38$ (# 114) y bloquee con el pasador (# 84).

B. Coloque el brazo en el bastidor de la retroexcavadora usando Long Pin $\varnothing 30 \times 170$ (# 85), arandela plana $\varnothing 24$ (# 115) y bloqueo con el pasador $\varnothing 4 \times 50$ (# 55).

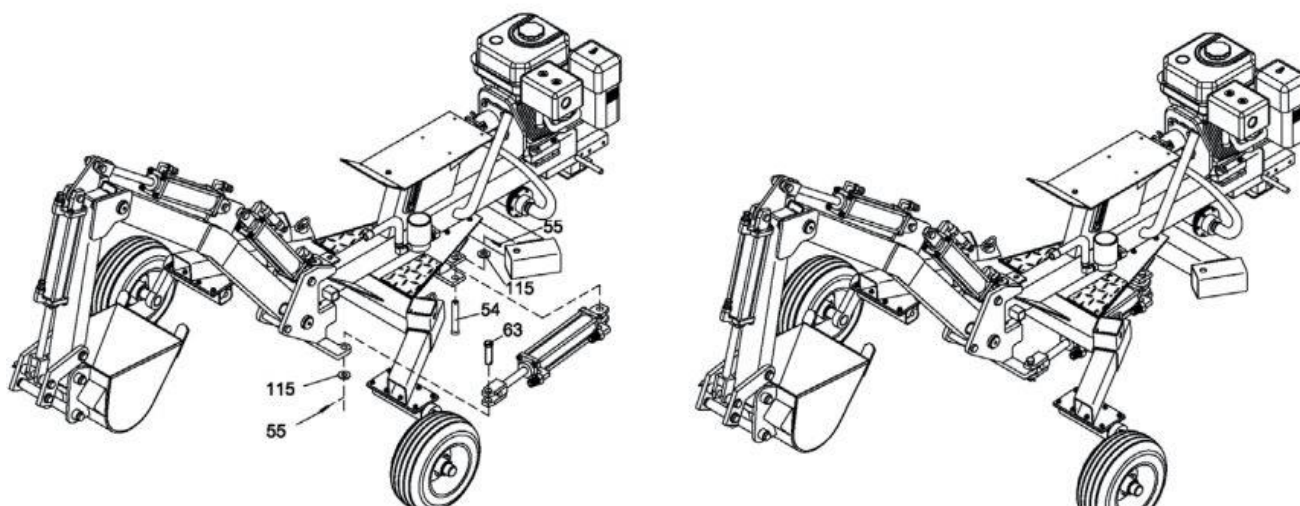
Nota: El pasador (# 85) es un pasador de seguridad. Quítelo antes de usar la máquina e insértelo cuando quiera volver a transportarla, evita que se mueva el brazo del equipo accidentalmente



PASO 3: Montar el Cilindro Giratorio.

a. Sujete el Cilindro (# 59) a la Base del Cilindro Giratorio usando el Pin $\varnothing 30 \times 124$ (# 54), Arandela Plana $\varnothing 24$ (# 115), luego bloquee con el Pasador $\varnothing 4 \times 50$ (# 55).

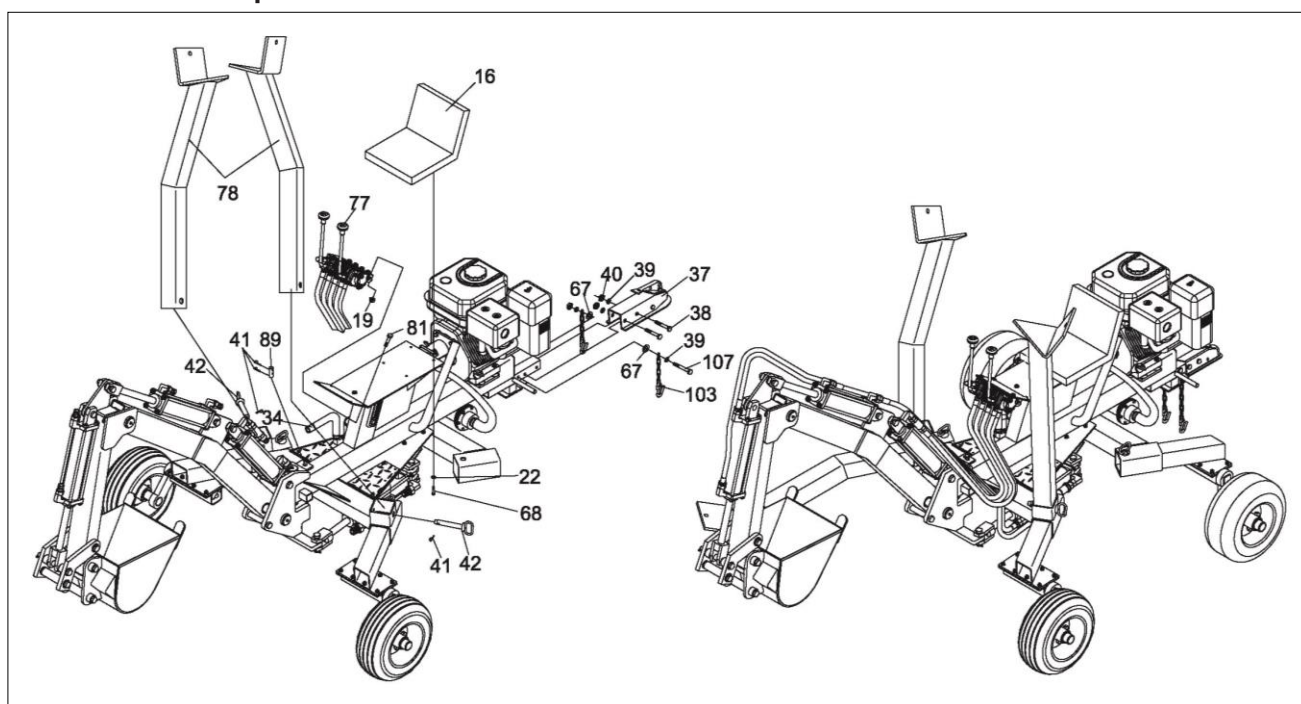
b. Conecte el Cilindro (# 59) al Ensamble del Soporte Giratorio usando el Pin corto $\varnothing 30 \times 97$ (# 63), la Arandela Plana $\varnothing 24$ (# 115), luego bloquee con el Perno $\varnothing 4 \times 50$ (# 55).



PASO 4: Ensamble del asiento, la válvula de control y el acoplador:

- A. Fije el asiento (# 16) al bastidor usando el perno hexagonal 5-16 "-3/4" (# 68), la arandela plana Ø8 (# 21), la arandela de seguridad Ø8 (# 22).
- B Conecte el ensamble de la válvula de control a la placa de la válvula usando el perno M10x20 (# 81) y la tuerca de bloqueo de nylon M10 (# 19).
- C. Inserte el Outrigger (# 78) en el tubo cuadrado, luego inserte el Pin (# 42) y bloquee con R Pin Ø3x55 (# 41).
- D. Inserte el pasador fijo Ø19x50 (# 89) en el bastidor de la retroexcavadora, bloquee con el pasador R (# 41).
- E. Conecte el acoplador (# 37) a la barra de remolque usando el perno hexagonal M12x80 (# 38), la arandela plana Ø12 (# 39) y la tuerca de bloqueo de nylon M12 (# 40).
- F. Conecte las dos cadenas (# 103) a la barra de remolque con el tornillo hexagonal M12x90 (#107), la arandela plana Ø12 (# 39), la tuerca de bloqueo de nylon M12 (# 40) y la arandela plana gruesa Ø12 (# 67).

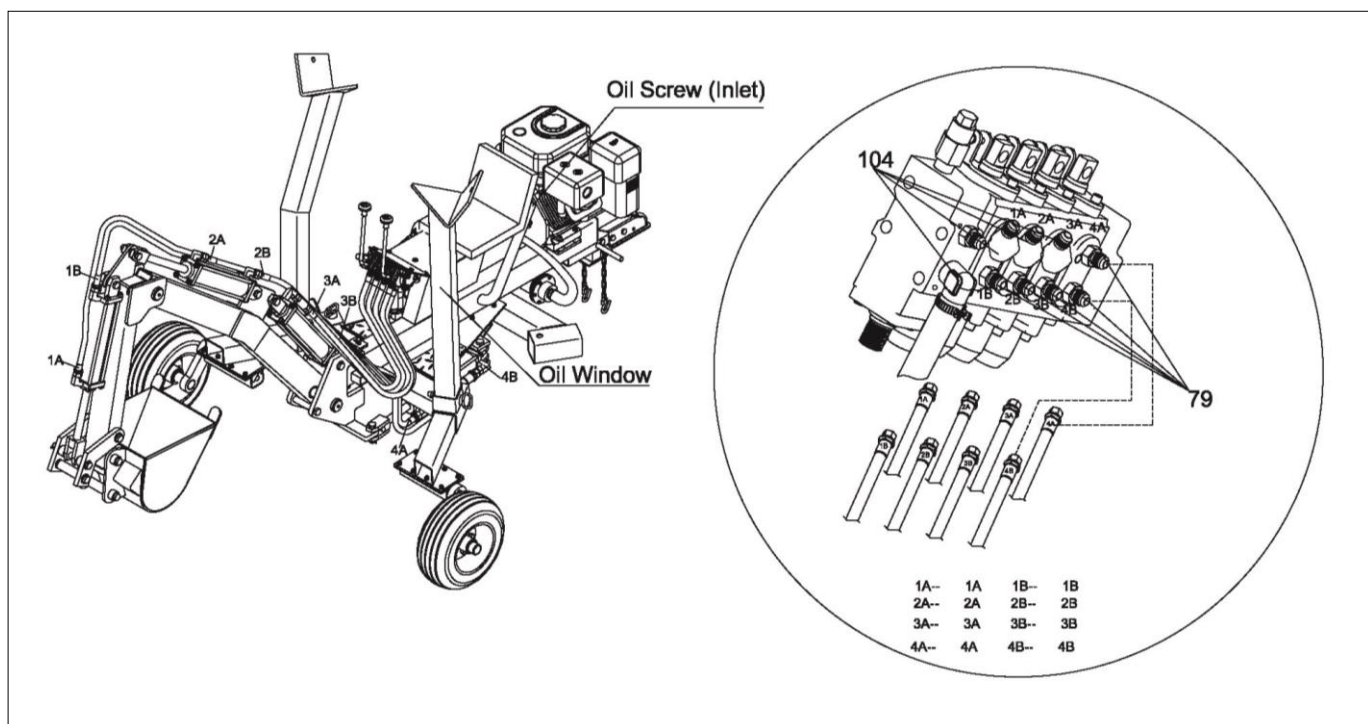
Nota: El pasador (# 89) es un pasador de seguridad. Quítelo antes de usar la máquina e insértelo cuando quiera trasladarla.



PASO 5: Conectar la Manguera Hidráulica.

- A. Conecte la manguera hidráulica 1A al conector de la válvula 1A (como la etiqueta).
- B. Conecte la manguera hidráulica 1B al conector de la válvula 1B (como la etiqueta).
- C. Reúna a los demás como se ha indicado anteriormente.

Nota: LÍNEA HIDRÁULICA DE LA MANGUERA: Conecte la manguera hidráulica 1A y 1B en el lado derecho del brazo, utilice el clip de la abrazadera para trabarlo. Conecte otras mangueras hidráulicas en el lado izquierdo del brazo, use el clip de abrazadera para asegurar la manguera hidráulica 2A y 2B.



Aceite Hidráulico

Agregue el aceite hidráulico

1) Hay un tornillo de aceite detrás del asiento, desatornillar el tornillo de aceite. Llene el depósito lentamente con aceite hidráulico de 10wt mientras comprueba el visor de aceite. Una vez que el tanque esté lleno, pare para agregar aceite hidráulico y vuelva a atornillar el tornillo de aceite en el tanque.

Cuando agregue por primera vez el aceite hidráulico, el aceite debe estar entre la línea negra y roja de la ventana de aceite. A continuación, arranque el motor, manipule el mango de control,

haga que cada cilindro se estire y retroceda por una vez, deje que el cilindro con aceite completo. A continuación, agregue el aceite entre la línea negra y roja de la ventana de aceite por segunda vez.

•Arrancar el motor y ponerlo en marcha lenta:

1) Empuje y tire de la palanca # 4 hacia adelante y hacia atrás 6-8 veces para eliminar el aire de las líneas hidráulicas. Mientras mueve la palanca, observe la manguera transparente en el lado derecho debajo de las palancas de control. Si hay un vapor de burbujas, eso es normal.

Si una solución espumosa se está moviendo a través del tubo, el aire todavía está en el aceite. Mantenga empujando un tirón de la palanca hasta que aparezca la corriente de burbujas. Después de completar la palanca # 4, haga lo mismo con la palanca # 3, la palanca # 2 y la palanca # 1. Mantenga las palancas de aceite. Una vez que las cuatro palancas están hechas, llene el tanque hasta la línea negra en el medidor de vista de

aceite en el tanque hidráulico. Todo el sistema hidráulico contiene aproximadamente 3 galones de aceite.

2) Apague el motor, vuelva a atornillar el tornillo de aceite en el tanque.

Cambio del aceite hidráulico

1) Retire el filtro de entrada en la parte inferior del marco por debajo del motor. Una vez que el aceite hidráulico viejo es retirado, apriete el filtro de nuevo en el tanque.

Asegúrese de desechar adecuadamente el aceite hidráulico usado.

2) Desatornille el tornillo de aceite detrás del asiento. Llene el tanque con aceite hidráulico de 10wt. Mientras revisa el nivel de aceite en el visor, atornille el tornillo de aceite de nuevo.

3) Retire el pasador de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo y el pasador de desplazamiento de lado a lado.

4) Arrancar el motor y funcionar a ralentí lento.

5) Empuje y tire de la palanca # 4 hacia adelante y hacia atrás 6-8 veces para eliminar el aire de las líneas hidráulicas. Mientras mueve la palanca, observe la manguera transparente en el lado derecho debajo de las palancas de control. Si hay un vapor de burbujas, eso es normal.

Si una solución espumosa se está moviendo a través del tubo, el aire todavía está en el aceite.

Mantenga empujando un tirón de la palanca hasta que aparezca la corriente de burbujas. Después de completar la palanca # 4, haga lo mismo con la palanca # 3, la palanca # 2 y la palanca # 1. Mantenga las palancas de aceite. Una vez que las cuatro palancas están hechas, llene el tanque hasta la línea negra en el medidor de vista de aceite en el tanque hidráulico. Todo el sistema hidráulico contiene aproximadamente 2-1 / 2 galones de aceite. Apague el motor,

6) Vuelva a colocar los pasadores de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo.

Remolque de la excavadora

1) Siempre obedezca todas las regulaciones estatales y locales al remolcar la retroexcavadora en caminos públicos o carreteras.

2) Nunca permita que nadie se siente o monte en su retroexcavadora. Ellos podrían caerse fácilmente y ser heridos.

3) La retroexcavadora no es un remolque. No cargue ninguna carga en la retroexcavadora.

Puede caerse y poner en peligro a usted y a otros conductores.

4) Asegúrese de que la retroexcavadora esté firmemente unida al vehículo de remolque antes

de remolcar. Las cadenas de seguridad deben estar enganchadas en el vehículo con holgura suficiente para permitir el giro. Siempre asegure el enganche del remolque con el

perno de bloqueo.

5) Asegúrese de asegurar el brazo hacia arriba y centrado con los pasadores de desplazamiento hacia arriba y de lado a lado proporcionados. Con el motor apagado, baje ligeramente el brazo para bloquearlo en su lugar e impida que se balancee. También, doblar el cubo y el brazo adentro para alcanzar una configuración compacta del remolque.

6) Asegúrese de que los estabilizadores estén asegurados en la posición vertical antes de remolcar. No remolque con los estabilizadores hacia abajo.

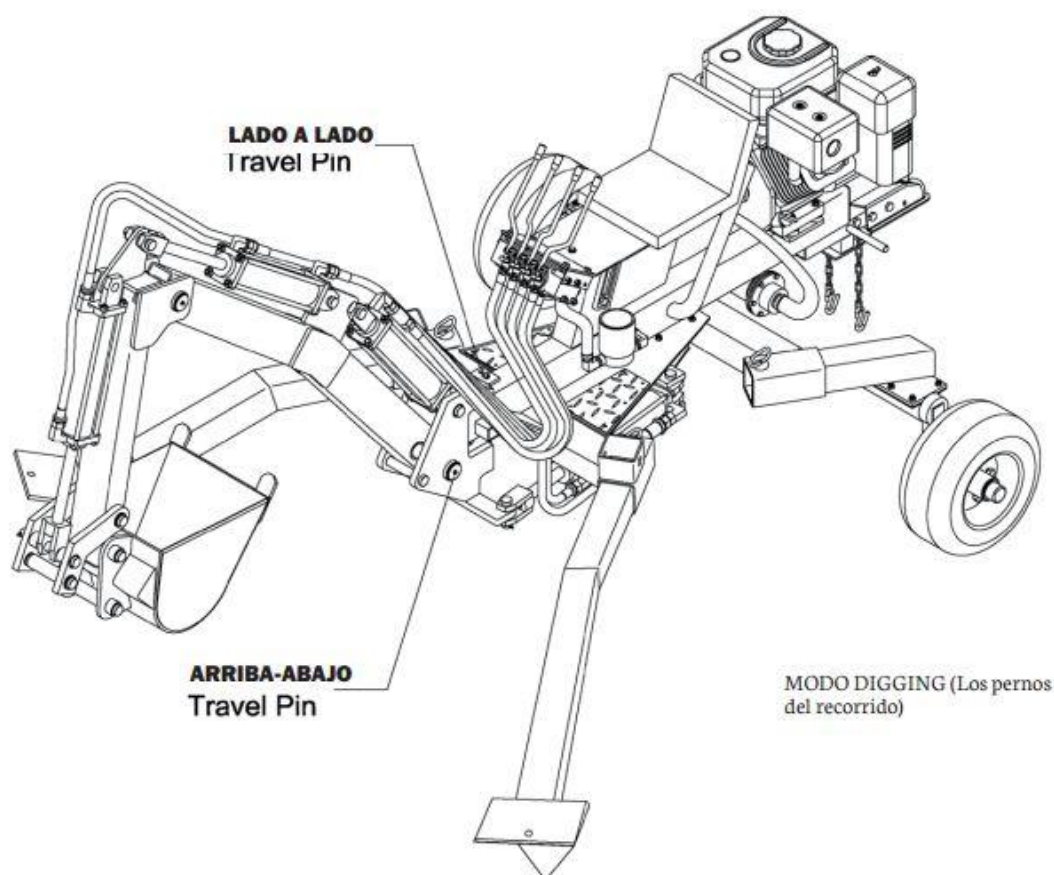
7) Esté enterado de la longitud agregada de la retroexcavadora cuando usted lo está remolcando detrás de un vehículo. Tenga cuidado de no tirar la cuchilla de su retroexcavadora al respaldar el vehículo.

8) La velocidad de remolque debe estar de acuerdo con las condiciones de conducción. Use un letrero de "Vehículo de Movimiento Lento" cuando maneje en carreteras. Tenga cuidado extra al conducir en terrenos accidentados.

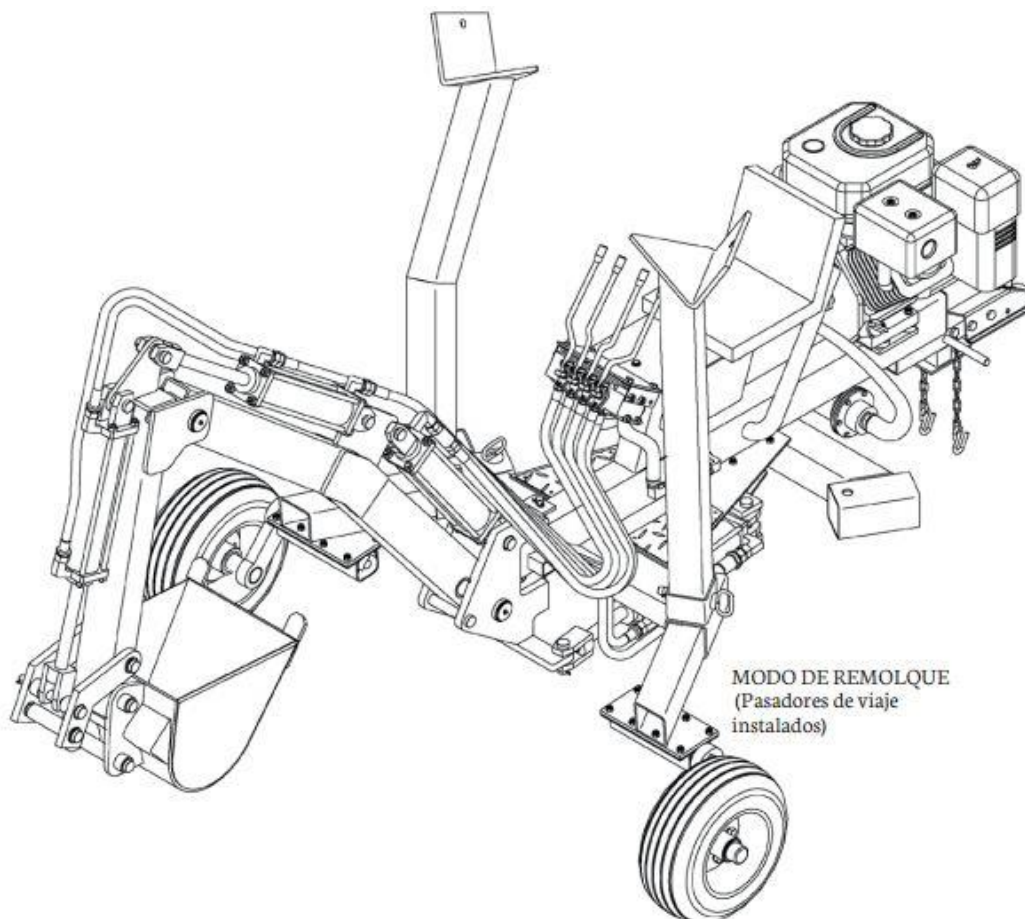
9) Desconecte la retroexcavadora del vehículo tractor antes de utilizar la retroexcavadora.

10) Engrase los cojinetes de la rueda anualmente, o después de viajes largos, para extender el levantamiento de sus cojinetes.

Modo de excavación

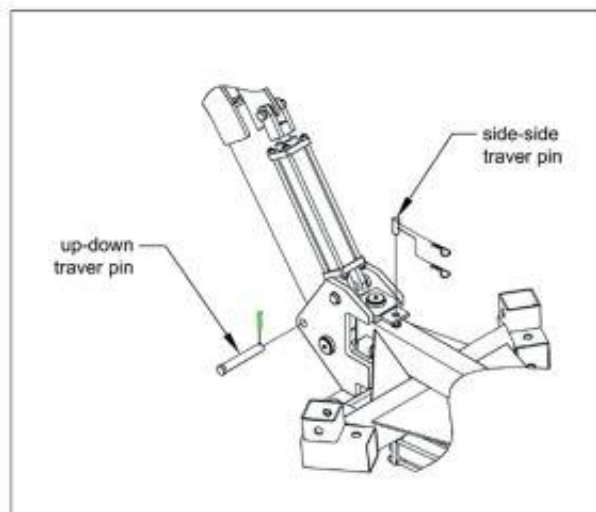
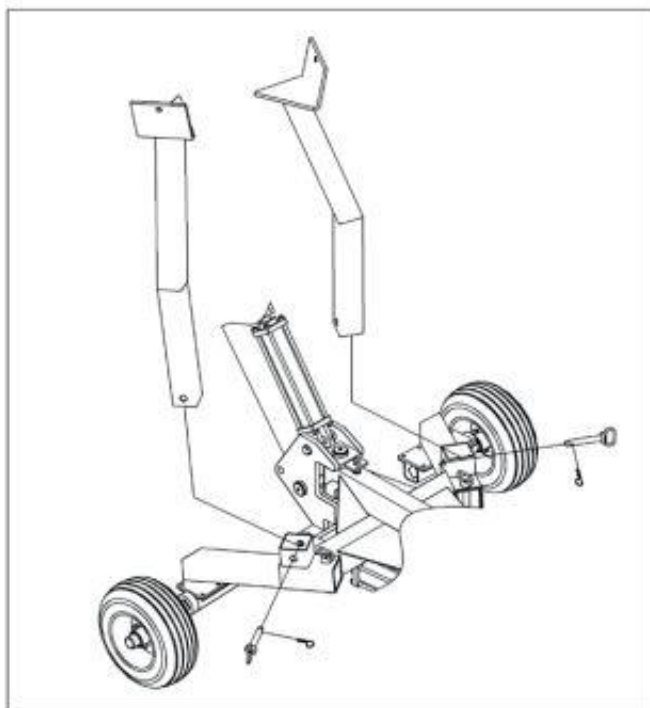


Modo de remolque



Modo de Excavación y Remolque

- 1) Después de remolcar la retroexcavadora a la ubicación deseada, siga estas instrucciones de configuración. No se siente en la retroexcavadora mientras lo monta.
- 2) Retire los estabilizadores de la vertical y déjelos a un lado. Esto reduce el peso. Los estabilizadores son pesados, utilice el carro al levantar.
- 3) Asegúrese de quitar los pasadores de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo. Mantenga estos dos pines para volver a insertar para el remolque.



- 4) Desconecte la retroexcavadora del vehículo tractor.
 - 5) Empuje la palanca # 3 hasta que las ruedas se eleven del suelo 4-5 pulgadas.
 - 6) Retire las ruedas. Mirando hasta como si estuviera sentado es el asiento del operador, coloque el estabilizador en la ranura izquierda delantera, asegure con el perno y ponga la rueda delantera por la ranura derecha trasera. Instale otro estabilizador en la ranura derecha delantera, asegure con el perno y ponga la rueda derecha delantera por la ranura izquierda trasera. Baje las ruedas tirando de la palanca # 3
 - 7) Coloque el cubo junto al estabilizador lateral derecho. Eleve el lado derecho de la unidad empujando la palanca # 3 hasta que el lado derecho balancee lo suficiente para instalar la rueda trasera derecha en la ranura. El estabilizador derecho debe ser alrededor de 2 pies del suelo. Instale la rueda derecha trasera en la ranura y asegure con el perno.
 - 8) Baje el lado derecho de hasta tirar de la palanca # 3 a Donde el estabilizador está tocando el suelo Y la parte plana del cubo está nivelada al Tierra. Inserte la rueda trasera izquierda en la ranura Y seguro con el perno. Si es necesario, mueva el cubo Al lado del estabilizador izquierdo y eleve la izquierda Para permitir que la rueda se inserte en la ranura. Asegúrese de que todos los pasadores estén seguros.
- La retroexcavadora está ahora en modo excavación. Lea el manual completo antes de intentar utilizar la retroexcavadora. Como cualquier herramienta industrial, se requiere entrenamiento y preparación adecuados para operar de manera segura y eficiente la retroexcavadora

Mantenimiento y embalaje

Antes de realizar cualquier mantenimiento en la retroexcavadora, debe colocarse en modo de mantenimiento.

(A) Apague el motor.

(B) Mueva el mango de las válvulas de control hacia adelante y hacia atrás con el motor apagado para aliviar la presión hidráulica.

(C) Resto de la pluma en el suelo.

(D) Desenchufe el cable de la bujía de la bujía.

1) Limpie los residuos del cilindro del motor, de las aletas de la culata, de la carcasa del ventilador y de las zonas del silenciador. Si el motor está equipado con un silenciador de parachispas, limpiarlo e inspeccionarlo regularmente. Reemplace si está dañada. Limpie los desechos de las piezas móviles, pero sólo después de que se apague la fuente de alimentación.

2) Compruebe que todas las tuercas y tornillos estén apretados para asegurar que el equipo está en condiciones de trabajo seguras.

3) Inspeccione todas las mangueras y accesorios para ver si hay desgaste y fugas. Realice todas las inspecciones y reemplace todas las piezas dañadas y desgastadas antes de poner en marcha el motor.

4) Asegúrese de que todos los protectores, escudos y características de seguridad estén en su lugar.

5) Inspeccione el filtro de succión.

Que comprobar	Cuando comprobar	Que hacer
Llanta	Cada uso	Compruebe la presión. La presión nominal se indica en el neumático
Mangueras	Cada uso	Inspeccione el desgaste y las fugas. Reemplace todas las mangueras gastadas o dañadas antes de poner en marcha el motor.
Accesorios hidráulicos	Cada uso	Inspeccione el desgaste y las fugas. Reemplace todos los accesorios dañados antes de poner en marcha el motor.
Tuercas y tornillos	Cada uso	Compruebe si hay tornillos sueltos
Aceite hidráulico	Cada uso	Agregue aceite según sea necesario. Reemplace anualmente o cuando aparezca oscuro o nublado.
Boom Pins	Cada uso	Grasa
Filtro de succión	Cada uso	Reemplazar
Cojinetes de las ruedas	Anualmente	Reempaque con grasa.
	Anualmente	

Almacenamiento

- 1) Antes de guardar su retroexcavadora, asegúrese de hacer lo siguiente.
- 2) Retire la gasolina del motor o agregue el estabilizador de combustible a la gasolina para evitar que se engrase.
- 3) Si agrega estabilizador, haga funcionar el motor durante cinco minutos.
- 4) Apague el motor.
- 5) Mueva las manijas de la válvula de control hacia delante y hacia atrás con el motor apagado para aliviar la presión hidráulica.
- 6) Retire la bujía.
- 7) Vierta una cucharadita de aceite de motor en el orificio de la bujía. Cubrir el orificio de la bujía con un trapo y girar el motor varias veces para lubricar el cilindro.
- 8) Reemplace la bujía.
- 9) Nunca guarde la retroexcavadora donde los vapores puedan alcanzar una llama o una chispa. Deje que el motor se enfríe antes de guardarlo en cualquier recinto.

PROBLEMA La varilla del cilindro no se mueve.	Solución: A, C, E, O, Q, R, U, V
Velocidad del eje del cilindro lenta cuando se extiende o se retrae.	Solución: E, J, L, O, R, S, T, W
La retroexcavadora no excavará o excavará muy despacio.	Solución: D, H, J, M, R, S, T, W
El motor se detiene durante el movimiento de excavación.	Solución: K, N, P
El motor no encenderá o se detendrá bajo condiciones de baja carga.	Solución: B, F, K, Q, V
Vaciado del sello del eje de la bomba.	Solución: A, B, E, G,

Causa - solución

A- Eje de transmisión roto en la bomba.	Bomba de retorno para reparación autorizada.
B- Desalineación del motor / bomba.	Corregir la alineación del motor / bomba.
C- Acoplamiento del eje suelto.	Corregir la alineación del motor / bomba.
D- Pequeña sección de engranaje dañado.	Los artículos D a H requieren la reparación de la bomba por un centro de servicio autorizado.
E- Piezas del engranaje dañadas.	
F- Bomba congelada o incautada.	
G- Sello de eje mal posicionado.	
H- Vaciado de la válvula de retención de la bomba.	
I- Respiradero de aceite tapado.	Asegúrese de que el depósito esté correctamente ventilado
J- Vacío excesivo de la entrada de la bomba.	Limpie las mangueras de entrada y libérelas de cualquier fuga
K- Baja potencia / motor débil.	Haga reparar el motor en un centro de servicio autorizado
L- Velocidad lenta del motor.	Haga reparar el motor en un centro de servicio autorizado.
M- Ajuste de la válvula de baja presión.	Ajustar mientras se utiliza un manómetro y con la ayuda de un profesional.
N- Ajuste de la válvula de alto relieve	Ajustar mientras se utiliza un manómetro y con la ayuda de un profesional.

O- Válvula de alivio dañada.	Válvula direccional de retorno para reparación autorizada.
P- Alto ajuste de la válvula de descarga.	Ajustar mientras se utiliza un manómetro y con la ayuda de un profesional.
Q- Líneas hidráulicas bloqueadas.	Enjuague y limpie el sistema hidráulico
R- Muy poco aceite en la bomba	Agregue aceite al depósito.
S- Aire en el aceite hidráulico.	Limpiar el depósito y agregar aceite.
T- Aire en el aceite hidráulico.	Válvula direccional de retorno para reparación autorizada.
U- Válvula de control dañada.	Devuelve el valor direccional para la reparación autorizada.
V- Válvula de control bloqueada.	Enjuague y limpie el sistema hidráulico.
W- Cilindro dañado internamente.	Cilindro de retorno para reparación autorizada.

O- Válvula de alivio dañada.	Válvula direccional de retorno para reparación autorizada.
P- Alto ajuste de la válvula de descarga.	Ajustar mientras se utiliza un manómetro y con la ayuda de un profesional.
Q- Líneas hidráulicas bloqueadas.	Enjuague y limpie el sistema hidráulico
R- Muy poco aceite en la bomba	Agregue aceite al depósito.
S- Aire en el aceite hidráulico.	Limpiar el depósito y agregar aceite.
T- Aire en el aceite hidráulico.	Válvula direccional de retorno para reparación autorizada.
U- Válvula de control dañada.	Devuelve el valor direccional para la reparación autorizada.
V- Válvula de control bloqueada.	Enjuague y limpie el sistema hidráulico.
W- Cilindro dañado internamente.	Cilindro de retorno para reparación autorizada.

Instrucciones de Operación

- 1) Antes de iniciar esta retroexcavadora, revise las "Reglas para un funcionamiento seguro". El incumplimiento de estas reglas puede resultar en lesiones graves al operador oa los transeúntes. El propietario de la máquina debe instruir a todos los operadores en el funcionamiento seguro de la retroexcavadora. Llame a todas las utilidades o un servicio de una llamada para marcar líneas de servicios públicos.
- 2) Antes de excavar con la retroexcavadora, asegúrese de que la retroexcavadora esté en modo de excavación.
- 3) Haga funcionar el motor solamente en áreas bien ventiladas. Los humos de monóxido de carbono son inodoros e incoloros. La inhalación de estos gases puede causar envenenamiento por monóxido de carbono. Nunca deje la máquina desatendida con el motor en marcha.
- 4) Nunca haga funcionar la máquina cuando esté bajo la influencia de alcohol, drogas.
- 5) Accione siempre la retroexcavadora con todo el equipo de seguridad en su lugar y todos los controles debidamente ajustados para el funcionamiento de seguridad.
- 6) Utilice siempre la retroexcavadora a la velocidad recomendada por el fabricante. Siempre esté listo para detener el motor y desenganchar el brazo en caso de emergencia.
- 7) Mantenga siempre las manos, los pies y todas las demás partes del cuerpo libres de partes móviles.
- 8) No coloque ni monte sobre el brazo. Las lesiones serias pueden resultar de un resbalón mientras que monta a horcajadas oa escalar.
- 9) Asegúrese de que el terreno permita que las ruedas y los estabilizadores entren en contacto firme con el suelo.
- 10) Antes de excavar, tómese el tiempo para aprender las válvulas de control y la función que cada una realiza. Aprenda cómo trabajan conjuntamente con uno a. Una descripción de lo que cada válvula de control hace se ilustra en la placa de montaje de la válvula Practicar con las válvulas de control antes de excavar, lo hará para una zanja más segura y más eficiente.
- 11) Coloque la cuchara con los dientes perpendiculares al suelo.
- 12) Extienda el brazo hacia afuera. A continuación, baje el brazo hasta que se resuelva la resistencia. No haga que los estabilizadores abandonen el suelo.
- 13) Si cualquiera de estos movimientos hace que los estabilizadores se muevan, levante el brazo ligeramente para hacer que los estabilizadores hagan un empuje en el soporte proporcionado. Una vez que el movimiento de excavación se ha completado, completamente el cubo. Levante gire el brazo para despejar la zanja.
- 1) Vacíe el cubo. Repita los pasos 11-15 para cada cuchara.
- 2) No intente empujar la retroexcavadora sobre una zanja. Podría caer en el sitio de excavación y causar lesiones graves. Mueva la retroexcavadora hacia atrás y lejos de la zanja mientras cava.
- 3) No repostar el motor hasta que se haya enfriado durante varios minutos.

MOVIMIENTO DE RETROEXCAVADORA

¡ADVERTENCIA! Es posible mover la retroexcavadora bajo su propia potencia cuando está excavando. Este movimiento debe hacerse con precaución.

•No intente estas maniobras hasta que esté totalmente cómodo con los controles y sólo cuando la retroexcavadora esté lejos de peligros.

•NO intente montar la retroexcavadora sobre una zanja. Podría caer en el sitio de excavación

y causar lesiones graves. Mueva la retroexcavadora hacia atrás y lejos de la zanja mientras cava.

Mover hacia atrás

- 1) Asegúrese de que la retroexcavadora esté en modo de excavación.
- 2) Enrolle el brazo y baje el brazo para colocar los dientes del cubo en el suelo. El cubo debe descansar en el centro del área de trabajo, a dos pies del frente del bastidor de la retroexcavadora.
- 3) Levante el hasta que sus estabilizadores bajando el brazo.
- 4) Una vez que los estabilizadores estén alejados del suelo, gire el brazo hacia afuera.
- 5) Esto hará que la retroexcavadora se mueva hacia atrás.
- 6) Levante el brazo hasta que el peso vuelva a estar sobre los estabilizadores.

Avanzar

- 1) Asegúrese de que la retroexcavadora está en modo de excavación.
- 2) Gire el brazo hacia fuera y baje el brazo para colocar los dientes del cubo en el suelo. El cubo debe descansar en el centro del área de trabajo.
- 3) Levante el hasta que sus estabilizadores bajando el brazo.
- 4) Una vez que los estabilizadores están libres del suelo, incline el brazo hacia adentro. Esto hará que la retroexcavadora avance.
- 5) Levante el brazo hasta que el peso vuelva a estar sobre los estabilizadores.

Mover de lado a lado

- 1) Asegúrese de que la retroexcavadora esté en modo de excavación.
- 2) Levantar el brazo y el brazo de giro hacia el lado donde se encuentra el nuevo área de trabajo.
- 3) Baje el brazo para colocar los dientes del cubo en el suelo y levante los estabilizadores del suelo.
- 4) Brazo oscilante en la dirección opuesta al movimiento deseado de la máquina.
- 5) Una vez que la unidad esté mirando hacia el nuevo área de trabajo, eleve el brazo hasta que el peso vuelva a estar sobre los estabilizadores.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Tamaño del cubo: 10"
- Potencia del motor: 9HP
- Velocidad del motor:3600 rpm
- Presion de trabajo del cilindro:16 Mpa
- Diametro y Carrera del cilindro: Ø63x300mm
- Cantidad de cilindros: 4pcs
- Grado de giro del cubo:120°
- Profundidad maxima: 2040mm
- Diametro maximo:2560mm
- Altura de carga maxima:1400mm
- Tamaño del acoplador: 2" Ball for easy towing
- Capacidad de aceite:14.6L
- Tamaño de la llanta:16"
- Capacidad de aceite de motor:1.1L

DESPIECE

PAR TE #	DESCRIPCION	QTY	PAR TE #	DESCRIPCION	QTY
1	Pasador 4x30	2	41	Pin R Ø3x55	6
2	Tuerca ranurada M20x1.5	2	42	Pin de seguridad	4
3	Tapa del eje de rueda	2	43	Arandela plana Ø6	6
4	Lug Bolt	8	44	Arandela de seguridad Ø6	6
5	Llanta	2	45	Tornillo de cabeza hexagonal M6x20	6
6	Rodamiento de rodillos conicos	4	46	To M1rn0X25 illo de cabeza hexagonal	4
7	Brida	2	47	Filtro de entrada	1
8	Sello de aceite	2	48	Lavadora de caucho	1
9	Conjunto de ejes	2	49	Placa de fijacion de filtro	1
10	Caña de goma	8	50	Manguera de retorno del aceite de la valvula 400	1
11	Monopatin de caucho	8	51	Conector de entrada de filtro	1
12	Base del eje cuadrado	2	52	Filtro de salida	1

13	Arandela de bloqueo Ø10	24	53	Conector de salida del filtro	1
14	Arandela plana Ø10	24	54	Pin Ø30X134	1
15	Tornillo de cabeza hexagonal M10x30	12	55	Pasador Ø4x50	13
16	Asiento	1	56	Base de cilindro giratorio	1
17	Motor	1	57	Tornillo de cabeza hexagonal M10x45	4
18	Tubo de conector de rueda (derecho)	1	58	Valvula de regulacion simple	1
19	Tuerca de bloqueo de nylon M10	28	59	Cilindro	4
20	Tornillo de cabeza hexagonal M8x30	4	60	Conector de Angulo rectoI	5
21	Arandela plana Ø8	8	61	Manguera hidraulica 1100	1
22	Arandela de seguridad Ø8	16	62	Conector de la valvula estrangulacion	1
23	Tornillo de cabeza hexagonal M8x25	4	63	Pin corto Ø30x97	5
24	Manguera hidraulica 700	2	64	Tornillo de cabeza hexagonal M12x30	2
25	Tuerca de bloqueo de nylon M8	4	65	Calibre	1
26	Conector de salida de la bomba	1	66	Soldadura del marco	1
27	Clave semicircular	1	67	Arandela plana gruesa Ø12	2
28	Conector de la bomba de engranajes	1	68	To M5rn/16" illo de -3/4cab " eza hexagonal	4
29	Conector del motor	1	69	Tornillo de aceite ZG1	1
30	Llave plana Ø8x30	1	70	Manguera hidraulica 700	1
31	Cojinete Ø25x30	1	71	Manguera hidraulica 850	1
32	Soporte de la bomba de engranajes	1	72	Placa antideslizante 2	1
33	Bomba de engranajes	1	73	Placa antideslizante 1	1
34	Abrazadera	4	74	Remache 4x15	12
35	Tubo de aceite de la bomba de	1	75	Tornillo medio redondo M5x10	12

engranajes 500					
36	Tubo del conector del bastidor de rueda (izq)	1	76	Ca mobl toe de r l interruptor para el	1
37	Acoplador de 2"	1	77	Valvula de control	1
38	Tornillo de cabeza hexagonal M12x80	2	78	Balancin	2
39	Arandela plana Ø12	4	79	Conector de la valvulo	5
40	Tuerca de bloqueo de nylon M12	3	80	C vaone lvulct aor de salida de la	1
Parte#	DESCRIPCION	QTY	PARTE #	DESCRIPCION	QTY
81	Tornillo de cabeza hexagonal M10x20	4	103	Cadena de seguridad	2
82	Taza de aceite M6	3	104	Conector de entrada de la valvula	4
83	Pin de eje del soporte giratorio	1	105	Proteccion de acoplamiento	1
84	Pasador 4x60	3	106	Tornillo M6x10	1
85	Pin largo Ø30x170	2	107	Tornillo de cabeza hexagonal M12X90	1
86	Pin de eje del brazo giratorio Ø48x185	2	108	Arandela plana Ø20	2
87	Soldadura del soporte giratorio	1	109	Tornillo de cabeza hexagonal M5x10	4
88	Soldadura de brazo largo	1	110	Lavadora plana grande Ø10	4
89	Pin fijo Ø19x50	1	111	Bloqueador	4
90	Codo	1	112	Tornillo de cabeza hexagonal M10x35	4
91	Pin largo Ø30x210	2	113	Tornillo de enchufe	1
92	Pin corto Ø30x200	1	114	Lavadora Ø38	2
93	Union del cubo	1	115	Arandela plana Ø24	13
94	Union del brazo I	1	116	Conector angular del cilindro giratorio III	2
95	Union del brazo II	1	117	Enchufe de aceite	1
96	Soldadura de brazo corto	1	118	Tornillo de cabeza hexagonal M8x20	4
97	Pin de cubo Ø30x212	2	119	Muelle de asiento	4
98	Conector angular de cilindro II	1	120	Tuerca de bloqueo de nylon M6	4
99	Manguera hidraulica 2850	1	121	Tornillo de cabeza hexagonal M6x50	4

100	Manguera hidraulica 2550	1	122	Cubierta del asiento	4
101	Manguera hidraulica 2100	1	123	Clip de abrazadera para manguera hidraulica	6
102	Manguera hidraulica 1700	1			

**FERNELS S.A. Rocha 2290 esq. Libres - tel : (598) 2200.9696* Uruguay –
Equus Tecnología S.R.L. San Antonio 800, C.A.B.A. – Argentina – Tel: +54911
43019705**