



**CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA TRIUNFO  
S.A. de C.V.**

**ABONADORA CARGADORA DE FERTILIZANTES  
Y FORRAJES MODELO 309 y 312**



**CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE REFACCIONES  
MEXICO D.F.**

Av. Lic. Juan Fernández Albarrán No. 67  
Frac. Parque Industrial Vallejo  
Tlalnepantla, Edo. De México C.P. 54170  
Tels. 01(55) 53 92 14 00 y 53 92 14 88  
Lada sin costo: 01 800 77 26 200  
Fax. 01(55) 53 91 00 36

e-mail: [ventas@amssainternational.com.mx](mailto:ventas@amssainternational.com.mx)  
[www.amssainternational.com.mx](http://www.amssainternational.com.mx)

AGUASCALIENTES, AGS.  
Gral. Miguel Barragán No. 1111 Col. Gremial  
Aguascalientes, Ags. C.P. 20030  
Tel. 01 (449) 9 14 53 84  
Fax. . 01 (449) 9 14 53 32  
e-mail: [amssa@maquinariatriunfo.com.mx](mailto:amssa@maquinariatriunfo.com.mx)

**OFICINA Y PLANTA MATRIZ**  
Fco. Villa No. 708 Col. Gremial  
Aguascalientes, Ags. C.P. 20030  
Tel. 01 (449) 9 10 34 00  
Fax. . 01 (449) 9 10 34 11 y 12

e-mail: [ventas@maquinariatriunfo.com.mx](mailto:ventas@maquinariatriunfo.com.mx)  
[www.maquinariatriunfo.com.mx](http://www.maquinariatriunfo.com.mx)

312 830-C1 05-11

**MANUAL DEL DUEÑO**

**INSTRUCTIVO DE MANTENIMIENTO,  
ENSAMBLE Y LISTA DE PARTES**

### INSPECCIÓN DE PREENTREGA

Después de que el Cargador Frontal ha sido completamente ajustado, revíselo y asegúrese que esté listo para una apropiada operación antes de entregarlo al cliente. La siguiente lista es un recordatorio de los puntos a inspeccionar. Verifique cada punto y en caso de ser necesario hacer los ajustes requeridos.

- El Cargador Frontal ha sido ensamblado en forma correcta.
- Los tornillos de los Pernos y de la válvula están correctamente apretados.
- La demás tornillería ha sido apretada a las torsiones recomendadas.
- Verificar el apriete de las conexiones hidráulicas.
- Lubrique los puntos donde sea requerido, además asegúrese de que en todas las graseras entre grasa.
- En base al diagrama de la Figura 4. ¿Están conectadas correctamente las líneas hidráulicas?
- Inspeccionar que el cucharón y los paradores cuenten con los pernos de retención, así como las chavetas de seguridad.
- Verificar el libre movimiento de los brazos y el cucharón.
- Verificar que no existan fugas tanto en cilindros como en las diferentes conexiones.
- Limpiar el Cargador y retoque cualquier lugar donde la pintura este levantada o raspada. Asegúrese de que todas las calcomanías y cubiertas protectoras estén fijadas adecuadamente y sin daños (reponga si es necesario).
- A mi entender, el cargador ha sido revisado apropiadamente y está listo para entregarlo a cliente.

Fecha de armado: \_\_\_\_\_

Firma del mecánico: \_\_\_\_\_

### AL DUEÑO.

Su nuevo Cargador Frontal COLOSO está diseñado para los más exigentes requisitos de operación. La facilidad de operación y su adaptación a las condiciones del campo aligeran y acortan sus horas de trabajo.

Deberá usted consultar a su Distribuidor en caso de que tenga condiciones muy pesadas ó una aplicación muy especial. Deje que la experiencia de su Distribuidor lo atienda.

Asegúrese de leer completamente las instrucciones de operación y mantenimiento de este manual, antes de operar su Cargador Frontal.

Cuando necesite refacciones, especifique siempre el modelo y su número de identificación del producto, incluyendo las letras de los prefijos y sufijos.

Los Cargadores Frontales COLOSO dan mayor valor agregado a su tractor proporcionando versatilidad en las labores agrícolas; en todo trabajo que requiera él izado, transporte de materiales embalados y a granel, tendrá un aliado que fortalecerá al máximo su eficiencia.

El Cargador Frontal Cuenta con una excelente maniobrabilidad, ya que contiene paralelogramos niveladores del cucharón, que lo mantienen en la posición deseada por el operario, ahorrando tiempo en maniobras. Versatilidad agregada a su tractor que viene de la mano con el uso del enganche rápido al tractor, con el cual puede acoplar y desacoplar fácilmente este equipo al final de la jornada; dejando listo el tractor para otras operaciones.

Los Cargadores COLOSO son equipos de carga con accionamiento hidráulico directo del tractor. Son Cargadores de penetración. El Cargador se entrega completamente montado y ensamblado en fábrica, listo para trabajar.

Usted ha comprado un excelente producto, observando cuidado durante su uso, le dará años de buen servicio.

### ESPECIFICACIONES DE TORQUE

#### 1. Tornillos y Tuercas

Recuerde revisar la presión de apriete de todos los Tornillos y Tuercas del Cargador máximo cada 50 horas de trabajo. El movimiento del Cargador sobre terreno áspero puede causar un aflojamiento en la presión de apriete de los tornillos y después de un periodo prolongado de uso puede ocurrir un adelgazamiento en el diámetro de estos. La holgura creada debe ser tomada en cuenta para el ajuste.

#### Torque de Ajuste Recomendado para Tornillos Métricos.

Medida	Grado 8.8				Grado 10.9			
	Lubricado		En Seco		Lubricado		En Seco	
	N*m	Lb-ft	N*m	Lb-ft	N*m	Lb-ft	N*m	Lb-ft
M6	9	6.5	11	8.5	13	9.5	17	12
M8	22	16	28	20	32	24	40	30
M10	43	32	55	40	63	47	80	60
M12	75	55	95	70	110	80	140	105
M14	120	88	150	110	175	130	225	165
M16	190	140	240	175	275	200	350	225
M18	260	195	330	250	375	275	475	350
M20	375	275	475	350	530	400	675	500
M22	510	375	650	475	725	540	925	675
M24	650	475	825	600	925	675	1150	850
M27	950	700	1200	875	1350	1000	1700	1250
M30	1300	950	1650	1200	1850	1350	2300	1700
M33	1750	1300	2200	1650	2500	1850	3150	2350
M36	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000

#### Torque de Ajuste Recomendado para Tornillos Standard

Medida	Grado 5				Grado 8			
	Lubricado		Seco		Lubricado		En Seco	
	N*m	Lb-ft	N*m	Lb-ft	N*m	Lb-ft	N*m	Lb-ft
1/4	9.5	7	12	9	13.5	10	17	12.5
5/16	20	15	25	18	28	21	35	26
3/8	35	26	44	33	50	36	63	46
7/16	55	41	70	52	80	58	100	75
1/2	85	63	110	80	120	90	150	115
9/16	125	90	155	115	175	130	225	160
5/8	170	125	215	160	215	160	300	225
3/4	300	225	375	280	425	310	550	400
7/8	490	360	625	450	700	500	875	650
1	725	540	925	675	1050	750	1300	975
1-1/8	900	675	1150	850	1300	950	1600	1175
1-3/8	1700	1250	2150	1550	2700	2000	3400	2550
1-1/2	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350



**ADVERTENCIA:** Los Valores de Torque enlistados son para un uso general e incluye una variación de  $\pm 10\%$ . Recuerde revisar Los Tornillos, Pernos y Chavetas Periódicamente. Nunca use pistolas de aire para apretar los Tornillos. Estas suelen fallar a determinada presión. Siempre sustituya los Tornillos y Tuercas por otras del mismo grado de dureza.

### MEDIDAS DE SEGURIDAD.

El símbolo que usted verá a continuación, es usado para llamar su atención a instrucciones concernientes a salvaguardar su seguridad personal. Observar este símbolo le puntualiza importantes precauciones de seguridad. Lea el mensaje al lado del símbolo, y este alerta a la más mínima posibilidad de sufrir una lesión personal.



**PELIGRO:** Indica una inminente situación de riesgo que, si no se evita, resultará en muerte ó en una lesión seria.

**ADVERTENCIA:** Indica una inminente situación de riesgo que, si no se evita, podría resultar en muerte ó en una lesión grave.

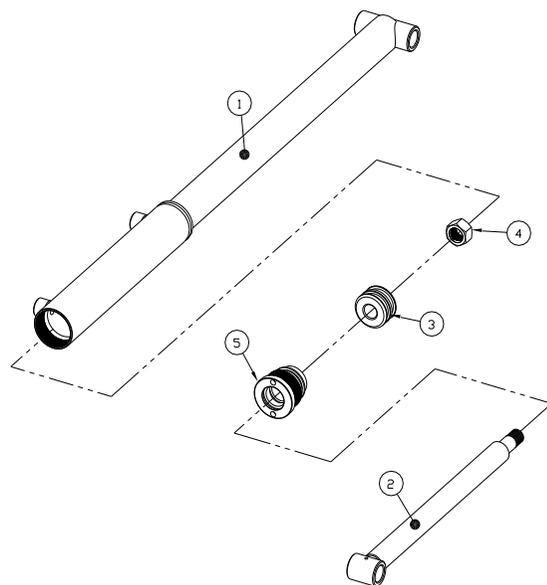
**PRECAUCIÓN:** Indica una inminente situación de riesgo que, si no se evita, puede resultar en una leve ó menor lesión.



**ADVERTENCIA:** Cualquiera que vaya a operar ó a trabajar cerca del Cargador Frontal, deberá primero leer y entender este manual.

**LISTA DE PARTES DEL CILINDRO HIDRÁULICO DEL CUCHARÓN  
1 901 070-T91 (VER FIGURA 7.)**

No. REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	1 901 065-T12 CUERPO DE CILINDRO	1
2	1 901 066-T12 FLECHA	1
3	1 901 057-T2 ÉMBOLO	1
4	76755 TO TUERCA Ø1 1/4"-14 UNF	1
5	1 901 052-T2 TAPA ROSCADA	1
6	78550 GR GRASERA 1/4" RECTA	2



**FIGURA 7.**

**DURANTE LA OPERACIÓN.**

- Nunca opere la máquina fuera del asiento del tractor.
- Este seguro de que el área de operación este limpia de espectadores durante la operación de esta.
- Nunca cargue, levante ó lleve personas en el cucharón, conexiones ó cualquier otra parte del Cargador.
- Transporte la máquina cargada a una velocidad lo más baja posible.
- Sea extremadamente cuidadoso cuando trabaje sobre pendientes inclinadas ó cerca de desfiladeros, rocas u hoyos que puedan causar que el tractor se incline ó se levante, lo que puede causar lesiones graves ó incluso la muerte.
- Evite paros repentinos cuando baje ó levante los brazos del Cargador para evitar la pérdida de control sobre la máquina ó el Cargador.
- Nunca ajuste ó dé mantenimiento al Cargador ó al Tractor con la Unidad en Movimiento, ó sin la fuente de poder apagada.
- Nunca se coloque bajo el cucharón ó los brazos de levante ó se tome de los brazos de levante ó el cucharón cuando el Cargador este en operación.

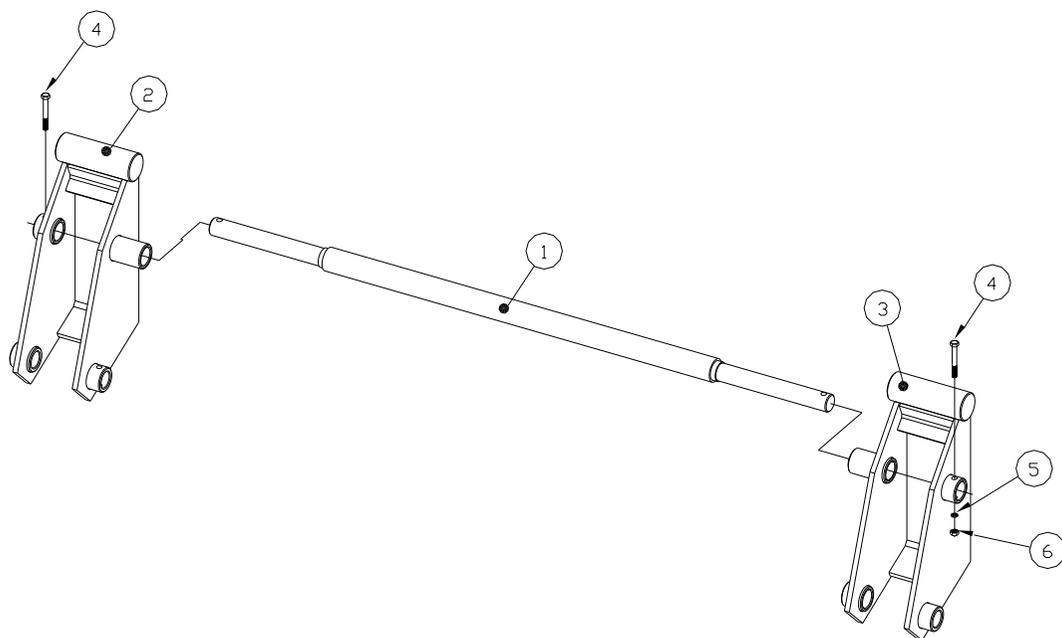
**RECUERDE:**

1. Muévase lentamente.
2. Siempre sea cuidadoso y use su sentido común.
3. Sea cuidadoso por su propio bien y el de los demás.

**El buen juicio así como el sentido común son necesarios para el operador del Cargador.**

**LISTA DE PARTES DEL ENGANCHE RÁPIDO  
312 500-C91 (VER FIGURA 5)**

NO. REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	312 508-C11 TUBO GUÍA	1
2	312 501-C12 ENGANCHE LATERAL IZQUIERDO	1
3	312 502-C12 LATERAL DERECHO	1
4	62219 TO TORNILLO C/HEX. Ø5/16" x 2-1/2" UNC GRADO 5 TROP.	2
5	76676 TO RONDANA DE PRESIÓN Ø5/16" TROP.	2
6	76562 TO TUERCA DE Ø5/16 UNC GRADO 5 TROP.	2



**FIGURA 5.**

**ESPECIFICACIONES (VER FIGURA 1).**

**Descripción del Equipo**

MODELO DEL CARGADOR	312	309
Tamaño del Cucharón	6' (72")	5' (60")
Flujo Nominal	20 GPM	20 GPM
Presión Máxima	2500 PSI	2500 PSI
Diámetro del Cilindro de Levante	2-1/2"	2-1/2"
Diámetro del Cilindro del Cucharón	2-1/2"	2-1/2"
Rango de Potencia Necesaria	80-100HP	70-100HP

**Especificaciones de Dimensión**

MODELO DEL CARGADOR	312	309
Máxima Altura de Carga (A)	3.83m(12.56ft)	3.83m(12.56ft)
Máxima Altura de Descarga (B)	2.80m(9.18ft)	2.80m(9.18ft)
Alcance a Máxima Altura (C)	0.87m(2.85ft)	0.87m(2.85ft)
Ángulo Máximo de Descarga (D)	68.3°	68.3°
Profundidad de Excavación (E)	10.16cm (4")	10.16cm (4")
Ángulo de Giro hacia atrás (F)	51.32°	51.32°
Alcance con Aditamento en Suelo (G)	2.32m (7.6ft)	2.32m (7.6ft)
Altura con Aditamento en Suelo (H)	1.87m (6.13ft)	1.87m (6.13ft)
Ángulo de Giro hacia atrás a Máxima Altura (I)	49.5°	49.5°

**Especificaciones de Operación.**

MODELO DEL CARGADOR	312	309
Capacidad Máxima de Carga	1200kg	900kg
Ancho de Trabajo	1.83m (6ft)	1.52m (5')
Capacidad Volumétrica del Cucharón	.61m <sup>3</sup> (21.54ft <sup>3</sup> )	.5m <sup>3</sup> (17.49ft <sup>3</sup> )

**Las Especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso**

LISTA DE PARTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO (VER FIGURAS 3 y 4).

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	312 807-C91 LÍNEA 1	1
2	312 808-C91 LÍNEA 2	1
3	312 809-C91 LÍNEA 3	1
4	312 810-C91 LÍNEA 4	1
5	1 901 050-T91 CILINDRO HIDRÁULICO DEL BRAZO (Ø 2-1/2" X 24-1/2")	2
6	1 901 070-C91 CILINDRO HIDRÁULICO DEL CUCHARÓN (Ø2-1/2" X 11-1/4")	2
7	TH 96203 CAJA DE VÁLVULAS 4 VIAS DE PRESIÓN CAP. 25GPM	1
8	86574 AM ADAPTADOR EN CODO DE 1/2" A 45° (8MJ-8MP45)	4
9	86554 AM CODO A 90° (8MJ-8MP90)	8
10	312 806-C91 TUBO PARA PISTONES	2
11	86576 AM ADAPTADOR EN CODO DE 3/4" NPTF A 90° (12MP-8FPX90)	2
12	86500 AM COPLE RÁPIDO DE SEGURIDAD 1/2"	1
13	86482 CR COPLE RÁPIDO DE 1/2" (8MQBA-8FP)	1
14	86585 AR ADAPTADOR RECTO BOSS 3/4-16 A HEMBRA 1/2-14	1
15	91655 AD MANGUERA HID. DE 3/8", 6C2AT, C/CONEX. 6G-8FJX, 6G-8MJx1.00MT	6
16	91665 AD MANGUERA HID. DE 3/8", 6C2AT, C/CONEX. 6G-8MJ, 6G-8MJx0.73MT	2
17	91660 AD MANGUERA HID. DE 3/8", 6C2AT, C/CONEX. 6G-8FJX, 6G-8MJx0.5MT	2
18	91670 AD MANGUERA HID. DE 3/8", 6C2AT, C/CONEX. 6G-8FJX, 6G-8MJx1.25MT	2
19	91650 AD MANGUERA HID. DE 1/2", 8C2AT, C/CONEX. 8G-8MP (2) x 3.00MTS.	2

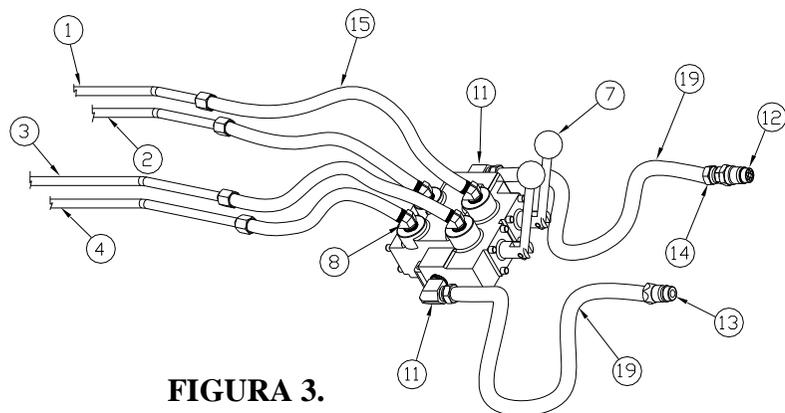


FIGURA 3.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO.

Baje el Cucharón al suelo, apague el Tractor, y libere la presión en el Sistema Hidráulico antes de ajustar, lubricar ó dar Servicio al Cargador.

Antes de efectuar trabajos de mantenimiento en la cargadora realice una limpieza a fondo, limpiando si es necesario incluso las graseras.

**LUBRICACIÓN:** Después de 20 horas de trabajo deberán engrasarse todos los pernos, así como las piezas giratorias de los brazos, accesorios y cilindros hidráulicos.

¡Después de 5 horas de trabajo continuo deberán reapretarse obligatoriamente todos los tornillos de sujeción! (En caso de no seguir estas indicaciones pueden producirse daños al tractor y a la cargadora, provocado por vibraciones y fuerzas adicionales que se generan al trabajar con la cargadora).

Inspeccione todos los pernos y graseras antes de cada uso y de ser necesario lubricar con grasa de trabajo pesado.

Periódicamente revisar todos los Tornillos y Tuercas, y apretar si es necesario.

Antes de guardar, asegure que todos los cilindros hidráulicos queden totalmente retraídos, de manera que los vástagos no queden expuestos a la intemperie.

Este asegure que todos los sistemas hidráulicos permanezcan sellados y así prevenir contaminación.

Revise y mantenga un adecuado nivel de fluido en el depósito del tractor.



**ADVERTENCIA:** El escape de aceite a presión puede penetrar la piel. Nunca use su cuerpo para revisar por posibles fugas. Use una hoja de cartón al buscar fugas.

LISTA DE PARTES DEL CARGADOR (VER FIGURA 2).

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	312 300-C91 TORRE DERECHA	1
2	312 200-C91 BRAZOS PARA MODELO 312 y 309 200-C91 BRAZOS PARA MODELO 309	1
3	312 301-C91 TORRE IZQUIERDA	1
4	312 412-C92 LEVA CENTRAL DERECHA	1
5	312 400-C91 TIRANTE	2
6	312 417-C91 LEVA CENTRAL IZQUIERDA	1
7	312 500-C92 ENGANCHE RÁPIDO	1
8	312 403-C92 ES LABÓN ACOPLADOR	2
9	312 409-C91 BRAZO CURVO EXTERIOR	2
10	312 410-C91 BRAZO CURVO INTERIOR	2
11	312 100-C92 CUCHARÓN PARA MODELO 312 y 309 100-C91 CUCHARÓN PARA MODELO 309	1
12	312 813-C1 PERNO PARA BRAZO CURVO DE LEVA CENTRAL	6
13	312 812-C1 PERNO DE LUBRICACIÓN PARA BRAZO CURVO DE LEVA CENTRAL	4
14	312 815-C1 PERNO PARA ENGANCHE RÁPIDO Y TORRE	6
15	312 814-C1 PERNO DE LUBRICACIÓN PARA TORRE	2
16	312 816-C11 PERNO DE SUJECIÓN	2
17	312 811-C1 PERNO PARA PLACA INTERMEDIA	2
18	312 122-C1 PERNO DE SUJECIÓN	2
19	312 607-C12 PERNO PARA PARADOR	4
20	312 600-C91 PARADOR	2
21	312 700-C91 SOPORTE DE PORTA-VÁLVULA	1
22	312 704-C91 EXTENSIÓN PORTA-VÁLVULA	1
23	312 708-C1 PERNO PARA SOPORTE DE VÁLVULA	1
24	62318 TO TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE Ø3/8" X 3-1/2" UNC GRADO 5 TROPICALIZADO	1
25	62024 TO TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE Ø3/8" X 1" UNC GRADO 5 TROPICALIZADO	1
26	78550 GR GRASERA RECTA DE 1/4"	8
27	1 901 050-T91 CILINDRO HIDRÁULICO DEL BRAZO (Ø2-1/2" X 24-1/2")	2
28	1 901 070-T92 CILINDRO HIDRÁULICO DEL CUCHARÓN (Ø2-1/2" X 11-1/4")	2
29	312 807-C91 LÍNEA 1	1
30	312 808-C91 LÍNEA 2	1
31	312 810-C91 LÍNEA 4	1
32	312 809-C91 LÍNEA 3	1
33	62219 TO TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE Ø5/16" X 2-1/2" UNC GRADO 5 TROPICALIZADO	22
34	TH 96203 CAJA DE VÁLVULAS 4 VIAS DE PRESIÓN CAPACIDAD DE 25GMP ( SIN TAPON )	1
35	86576 AM ADAPTADOR EN CODO DE 1/2" A 90° ( 12MP - 8FPX90 )	2
36	86554 AM CODO A 90° (8MJ-8MP90)	8
37	312 806-C91 TUBO PARA PISTONES	2
38	62162 TO TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE Ø3/8" X 2" UNC GRADO 5 TROPICALIZADO	3
39	76705 TO ARANDELA PLANA DE Ø3/8" TROPICALIZADA	4
40	76564 TO TUERCA HEXAGONAL DE Ø3/8" UNC GRADO 5 TROPICALIZADA	4
41	312 610-C11 PERNO PIVOTE PARA PARADOR	2
42	76676 TO ARANDELA DE PRESIÓN DE Ø5/16 TROPICALIZADA	22
43	76562 TO TUERCA HEXAGONAL DE Ø5/16" UNC GRADO 5 TROPICALIZADA	22
44	TH 96215 ABRAZADERA SIN FÍN DE Ø3-1/2"	2
45	78300 CH CHAVETA "R" DE 1/8"	4
46	78017 CP CHAVETA PARTIDA DE 1/8" X 1" TROPICALIZADA	3
47	78340 PA CHAVETA CHAPULÍN DE 3/8" TROPICALIZADA	2
48	78305 CH CHAVETA "R" DE 3/16"	2
49	86574 AM ADAPTADOR EN CODO DE 1/2" A 45° ( 8MJ - 8MP45 )	4
50	86500 CR COPLE RÁPIDO DE SEGURIDAD DE 1/2"	1
51	86482 CR COPLE RÁPIDO DE 1/2" ( 8MQBA-8FP )	1
52	86585 AR ADAPTADOR RECTO BOSS 3/4 -16 A HEMBRA 1/2 -14	1

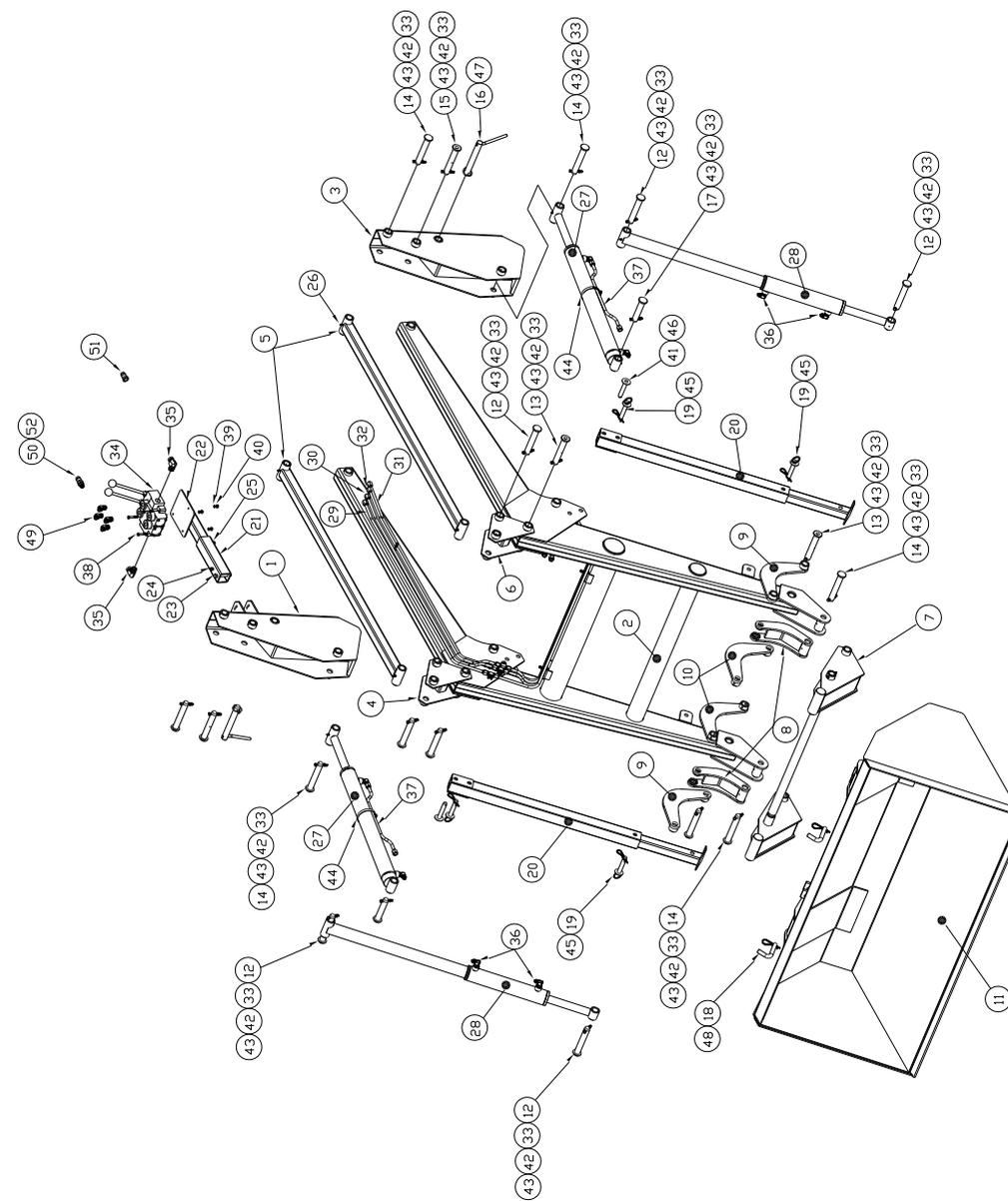


FIGURA 2.

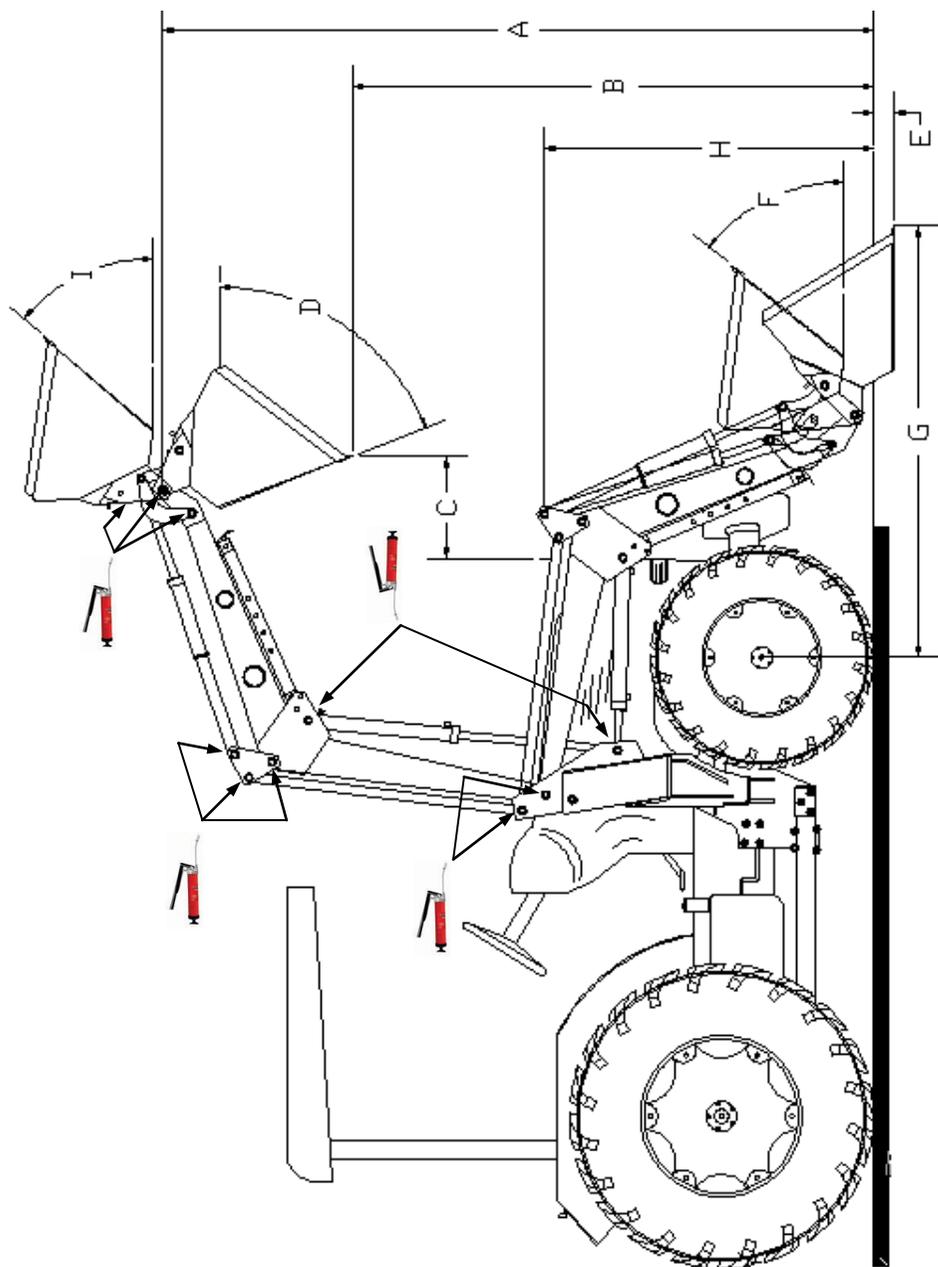


FIGURA 1.

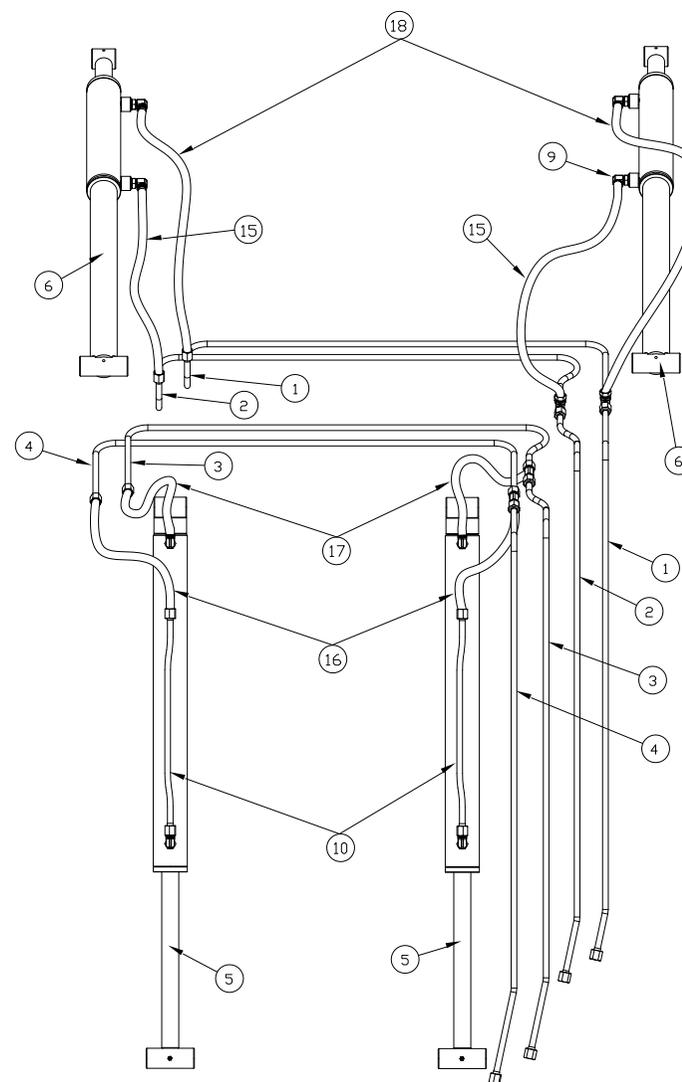


FIGURA 4.

**MANTENGA EL SISTEMA EN BUEN ESTADO, USE SOLO ACEITE NUEVO Y LIMPIO**



**Precaución:** Es de suma importancia que el sistema hidráulico del cargador se mantenga libre de suciedad y de materiales extraños. Todas las partes internas del sistema hidráulico fueron cuidadosamente limpiadas, inspeccionadas y ensambladas con dispositivos de seguridad antes del ensamble final.

**¡RECUERDE QUE EL ACEITE LIMPIO SIGNIFICA UNA LARGA VIDA PARA EL CARGADOR!**

## MONTAJE DEL CARGADOR.



**IMPORTANTE:** Nunca haga el montaje del Cargador en pisos desnivelados.

1. Este seguro de que las superficies de montaje estén libres de obstrucciones.
2. Maneje el tractor lentamente y con cuidado aproxime los brazos del cargador lo suficiente para conectar las mangueras del sistema hidráulico.
3. Una vez que todas las mangueras estén propiamente conectadas, maneje el tractor hacia adelante revisando que las torre ensamblen correctamente con ambas Buchacas del amarre.
4. Permita a la base de la torre sentar completamente en la base del amarre, mientras fija ambos con el perno introduciéndolo en el buje de la torre.
5. Para asegurar el montaje introduzca las chavetas en los barrenos de los pernos de fijación.
6. Después de que ambos pernos están fijos, levante un poco el cucharón hasta que se liberé el peso del Cargador sobre el Parador. Retraiga ambos paradores, y fijelos con su respectiva chaveta.

## DESMONTAJE DEL CARGADOR.



**IMPORTANTE:** Nunca haga el desmontaje del Cargador en pisos desnivelados.

1. Levante ligeramente el Cargador para permitir bajar los dos paradores.
2. Baje el Cucharón al piso y hacia adelante para aplicar un poco de presión sobre los paradores. Esto previene cualquier movimiento cuando ambos pernos sean removidos de las torres del Cargador.
3. Quite ambas chavetas que aprisionan los pernos de fijación, y después retire estos de la torre.
4. Use los cilindros de levante para separar las torres del amarre.
5. Antes de hacer hacia atrás el tractor, desconecte y proteja las mangueras del sistema hidráulico. Es importante que las mangueras sean correctamente protegidas, para mantenerlas lo más limpio posible.
6. Si el cargador estará fuera de uso por algunos días ó más, engrase los vástagos de los cilindros hidráulicos expuestos a la intemperie

## LISTA DE PARTES DEL CILINDRO HIDRÁULICO DE LOS BRAZOS 1 901 050-T91 (VER FIGURA 6).

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	1 901 060-T12 CUERPO DE CILINDRO	1
2	1 901 061-T11 FLECHA	1
3	1 901 057-T2 ÉMBOLO	1
4	76755 TO TUERCA Ø1 1/4"-14 UNF	1
5	1 901 052-T2 TAPA ROSCADA	1
6	78550 GR GRASERA 1/4" RECTA	2

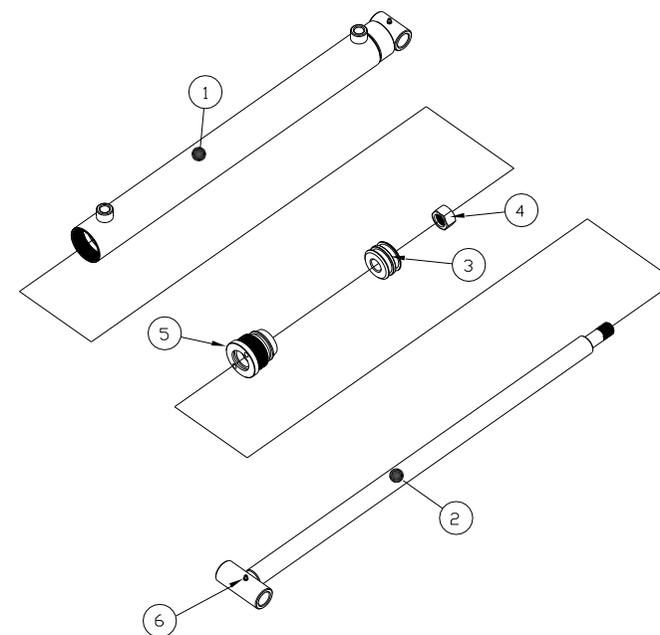


FIGURA 6.

## SEGURIDAD.

El uso indebido del Cargador puede causar lesiones graves ó incluso la muerte. Las siguientes precauciones de seguridad y las que se dan durante la instalación y montaje en el tractor, deben de ser entendidas antes de intentar operar esta máquina.

## ANTES DE OPERAR.

- Estudie y entienda cuidadosamente este manual y las instrucciones específicas de montaje en el tractor.
- Antes de operar el Cargador, inspeccione posibles fugas, daños, pérdidas ó componentes en mal funcionamiento, en un esfuerzo por evitar la posibilidad de una falla más grave que envuelva miembros estructurales ó componentes del sistema hidráulico del Cargador.
- Este seguro de que cualquier reparación necesaria es completamente prioritaria para la operación del Cargador.
- Siga las recomendaciones y procedimientos de mantenimiento en la página 9.
- Familiarícese Usted y los demás involucrados con la operación del Cargador con la válvula de control hidráulico antes de operar el Cargador.
- Este seguro que el área de la máquina así como el área prioritaria de operación de esta, este completamente despejada.
- Podría ser necesario agregar peso en las llantas ó contrapesos traseros para mantener la estabilidad de la máquina. Vea las instrucciones de montaje para información específica.
- Este Cargador está diseñado para operaciones del tipo agrícola, tales como remover granos, limpieza de porciones de comida, comercial ligera, excavación a un grado ligero. Este Cargador **NO** está diseñado para un uso de tipo construcción ó industrial.
- Para cualquier duda o si requiere de alguna otra información consulte a su distribuidor autorizado **COLOSO**.

## 312 850-C91 KIT DE SELLOS PARA LOS CILINDROS HIDRÁULICOS

### TAPA ROSCADA FIG. 8

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	TAPA ROSCADA (NO INCLUIDA EN EL KIT)	1
2	85308 OR O-RING NITRILO 90 DE 3/16" x 2-1/8" (90NR-330)	1
3	85531 PP POLYPARKS DE 3/16" x 1-1/2" (B1871.500-375)	1
4	85303 OR O-RING NITRILO 90 DE 3/16" x 1-1/2" (90NR-325)	1
5	85716 PL LIMPIADOR ØINT 1-1/2" x ØEXT 1-7/8" ESPESOR 3/16	1
6	85365 RO RESPALDO PARA O-RING NITRILO 90 DE 1/16" x 2-1/8"	1

FIGURA 8.

### ÉMBOLO FIG. 9

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	ÉMBOLO (NO INCLUIDO EN EL KIT)	1
2	85536 PP POLYPARKS DE 3/16" x 2-1/8"	2
3	85188 OR O-RING NITRILO 90 DE 1/16" x 1"	1

FIGURA 9.



CONTENIDO.

AL DUEÑO .....	1
INDICE .....	2
MEDIDAS DE SEGURIDAD .....	3
SEGURIDAD ANTES DE OPERAR .....	4
SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN .....	5
MONTAJE DEL CARGADOR .....	6
DESMONTAJE DEL CARGADOR .....	6
ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR FRONTAL .....	7
SERVICIO Y MANTENIMIENTO .....	9
LISTA DE PARTES DEL CARGADOR .....	10
LISTA DE PARTES DEL SISTEMA HIDRAULICO .....	12
LISTA DE PARTES DEL ENGANCHE RAPIDO .....	14
LISTA DE PARTES DEL CILINDRO HIDRAULICO DEL LOS BRAZOS .....	15
LISTA DE PARTES DEL CILINDRO HIDRAULICO DEL CUCHARON .....	16
KIT DE SELLOS DE LOS CILINDROS HIDRAULICOS .....	17
ESPECIFICACIONES DE TORQUE .....	18
GARANTIA .....	19
NOTAS .....	20



**GARANTÍA**

CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA TRIUNFO S.A. de C.V., garantiza los productos que fabrica de la MARCA COLOSO contra defectos de material y mano de obra.

Por esta GARANTÍA se compromete a reparar o reponer previo análisis en su fábrica, la parte o las partes que en **uso agrícola normal** de trabajo resulten evidentemente defectuosas, dentro del término de seis meses a partir de la fecha de compra original del usuario ó un año de la fecha del documento de embarque.

La responsabilidad de CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA TRIUNFO, S.A. DE C.V., hacia su comprador en esta garantía, en cuanto a la reparación o reemplazo de la parte defectuosa cubierta por la misma, se realizan a partir que se reciban un reporte por escrito ó las piezas dañadas, L.A.B. en la matriz de Aguascalientes.

Esta GARANTÍA no se aplica a ninguna parte o producto que haya sufrido abuso, negligencia, accidente o que hubiera sido alterado fuera de su fábrica. Igualmente no nos hacemos responsables de los daños que se llegasen a ocasionar con el implemento en accidentes, tanto propios como a terceros.

CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA TRIUNFO S.A. DE C.V., se reserva el derecho de hacer mejoras de diseño, material o especificaciones sin previo aviso y sin incurrir en la obligación de instalarlos en unidades vendidas con anterioridad.



ABONADORA CARGADORA DE FERTILIZANTES  
Y FORRAJES MODELO 309 y 312



ABONADORA CARGADORA DE FERTILIZANTES  
Y FORRAJES MODELO 309 y 312



ABONADORA CARGADORA DE FERTILIZANTES  
Y FORRAJES MODELO 309 y 312



ABONADORA CARGADORA DE FERTILIZANTES  
Y FORRAJES MODELO 309 y 312