

- \* ASSEMBLY
- \* PARTS LIST
- \* LISTING PART
- \* OPERATION AND MAINTENANCE
- \* WARRANTY
- \* TROUBLESHOOTING GUIDE

## TRANSMISSION JACK 1/2 Ton. Code 500 CT

## Manual del Usuario

- \* MONTAJE
- \* LISTADO DE PIEZAS
- \* DESPIECE
- \* USO Y MANTENIMIENTO
- \* GARANTIA
- \* GUIA DE SOLUCIONES

## CRIQUE TRANSMISION 1/2 Ton. Código 500 CT



This jack was specially designed for helping the transmission removal and installation on passenger cars, vans and light trucks that have been raised by hoist or hydraulic lifts.

*Este crique fue especialmente diseñado para ayudar a remover o instalar transmisiones en autos de calle, vans y camiones livianos, que han sido levantados por guinche o elevador hidráulico.*

### Warning / Cuidado !!!

- \* Do not attempt to operate this tool until you have read thoroughly and understand completely all instructions, and safety rules contained in this manual.
- \* Failure to heed these cautions may result in damage to jack and/or failure resulting in personal injury or property damage.
- \* Save this manual for future reference.
  
- \* *No intente operar esta herramienta antes de haber leído y entendido completamente todas las instrucciones y reglas de seguridad expuestas en este manual.*
- \* *Por la omisión de atender estas advertencias, podrían producirse daños y averías al crique y/o lesiones personales y/o daños y perjuicios a la propiedad.*
- \* *Guarde este manual como referencia para el futuro.*

# PIAMONTE

---

C O R P O R A T I O N

2232 VIA ACALONES  
PALOS VERDES ESTATES, CA 90274  
FAX (213) 373-1510  
TEL (213) 791-1670 U.S.A.

# Assembly / Montaje

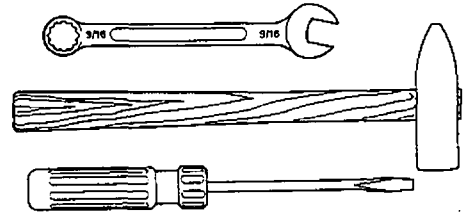
Fix key 9/16" / Llave fija 9/16"

## TOOLS NEEDED:

HERRAMIENTAS NECESARIAS:

Hammer / Martillo

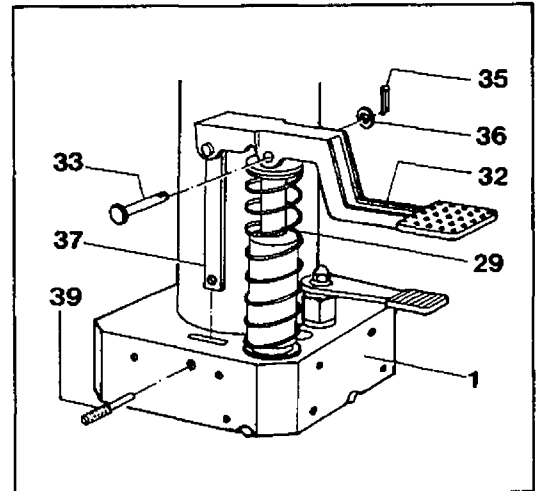
Screw driver / Destornillador



## STEP 1

### ► LIFTING PEDAL ASSEMBLING

Put bolt # 33 joining pedal # 32 with the inyector piston # 29. Use a hammer. Place the friction washer in bolt # 33. Use a screw driver. Compress piston # 29 with the pedal # 32, and place the arm pedal # 37 in the base groove # 1. Insert the tapping bolt of the pedal arm # 39 in the base # 1. Use a screw driver.



### ► MONTAJE DEL PEDAL DE ASCENSO

Colocar el pasador Nro. 33 uniendo el pedal Nro. 32 con el pistón inyector Nro. 29, con la ayuda de un martillo. Colocar la arandela de fricción y chaveta partida en el pasador Nro. 33, utilizando un destornillador. Comprimir el pistón Nro. 29 con el pedal Nro. 32 y colocar el brazo pedal Nro. 37 en la ranura de la base Nro. 1. Introducir el perno roscado de brazo de pedal Nro. 39 en la base Nro. 1, utilizando un destornillador.

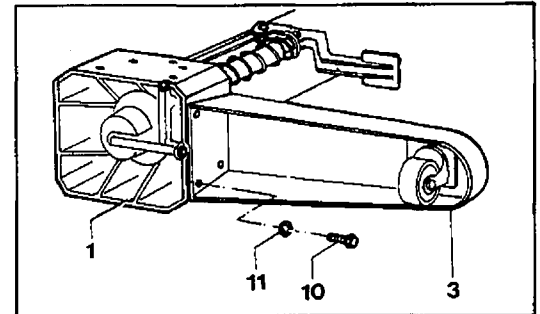
## STEP 2

### ► LEGS ASSEMBLING

Fix legs # 3 to the base # 1 with the bolts # 10, and its respective washers # 11. Use fluting fix key 9/16".

### ► MONTAJE DE PATAS

Fijar las patas Nro. 3 a la base Nro. 1 mediante los bulones Nro. 10 y sus correspondientes arandelas Nro. 11, utilizar llave fija estriada de 9/16"



## STEP 3

### ► CROSS ASSEMBLING

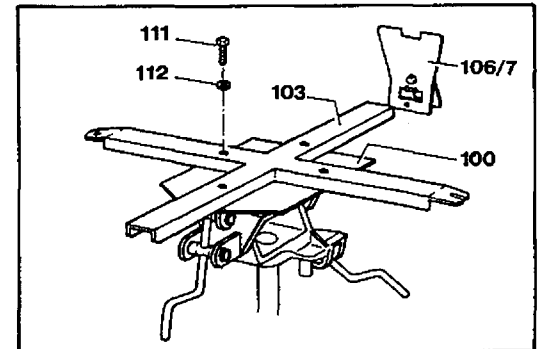
Fix the cross # 103 to the table # 100 with the bolts # 111 and washers # 112. Use fluting fix key 9/16".

Insert links # 106/107 in each cross end # 103 with the smaller part out.

### ► MONTAJE DE LA CRUZ

Fijar la cruz Nro. 103 a la mesa Nro. 100 con los bulones Nro. 111 y arandelas 112, utilizando llave fija estriada 9/16".

Insertar las correderas Nro. 106/107 en cada extremo de la cruz Nro. 103 con la parte menor hacia afuera.



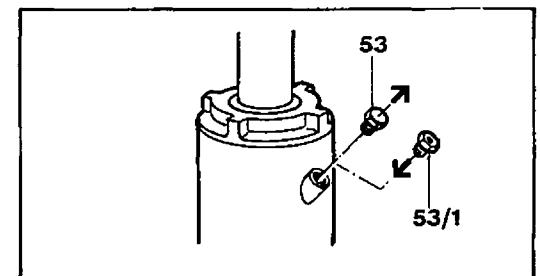
## STEP 4

### ► LOADING STOPPER CHANGE

Before using the unit you **must change** the blind loading stopper # 53 for the perforated one # 53/1. Use fluting fix key 9/16".

### ► CAMBIO DEL TAPON DE CARGA

Antes de utilizar la unidad, **deberá cambiarse** el tapón de carga ciego Nro. 53 por el tapón de carga perforado Nro. 53/1, utilizar la llave fija estriada 9/16".



# Operation and Maintenance / *Uso y Mantenimiento*

To lift the unit drive pedal # 32.

To produce the lowering of the unit drive pedal # 12.

Lubricate the following pieces periodically:

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| – Wheel # 7           | – Nut # 66                     |
| – Rotating base # 8   | – Bush-box # 77                |
| – Spring # 30         | – O-ring # 78                  |
| – Bolts # 33 and # 34 | – Nut # 79                     |
| – Arm # 37            | – Register lever # 85 and # 95 |
| – Bolt # 39           | – Links # 106 and 107          |
| – O-ring # 65         |                                |

*Para producir el ascenso de la unidad accionar el pedal Nro. 32.*

*Para producir el descenso accionar el pedal Nro. 12.*

*Lubrique periódicamente las siguientes piezas:*

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| – Rueda Nro. 7                | – Tuerca Nro. 66                     |
| – Base giratoria Nro. 8       | – Buje Nro. 77                       |
| – Resorte Nro. 30             | – O-ring Nro. 78                     |
| – Pasadores Nro. 33 y Nro. 34 | – Tuerca Nro. 79                     |
| – Brazo Nro. 37               | – Palanca registro Nro. 85 y Nro. 95 |
| – Perno Nro. 39               | – Correderas Nro. 106 y Nro. 107     |
| – O-ring Nro. 65              |                                      |

## Do and Do Not / *Advertencias*

- \* Do not lift or support vehicles with this jack. This unit was designed for helping in the removal and installation of transmissions.
  - \* For your safety do use the jack on hard level surface. Center load on saddle.
  - \* Be sure setup is stable, before start working.
  - \* Do not overload jack beyond the maximum capacity specify. Do not continue operating the lifting pedal if the jack reached its maximum height.
  - \* Before unloading, do verify that the transmission was properly secure.
- 
- \* *Este crique fue diseñado para ayudar a remover o instalar transmisiones. No se debe elevar o sostener vehículos con este crique.*
  - \* *Para su seguridad use este crique en superficies niveladas. Asegúrese de centrar bien la carga.*
  - \* *Controle que la posición del crique sea estable antes de comenzar a trabajar.*
  - \* *No sobrecargue el crique por encima de la capacidad especificada. No continúe operando el pedal de ascenso si el crique alcanzó su máxima altura.*
  - \* *Antes de descargar, verifique que la transmisión esté adecuadamente posicionada.*

## Warranty / *Garantía*

### FULL ONE YEAR WARRANTY

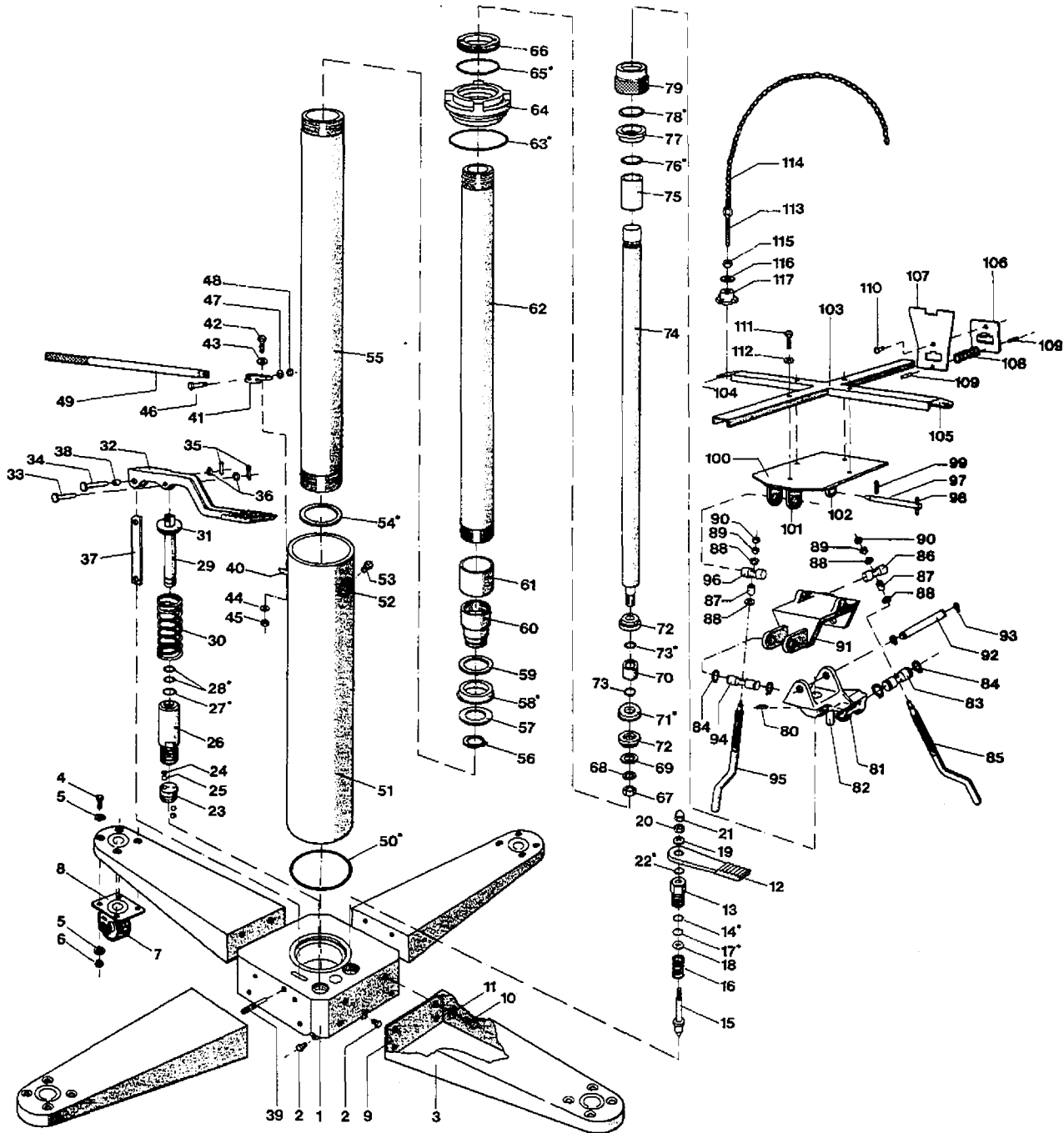
PIAMONTE Corporation warrants its products to be free from defects in material and workmanship during the one (1) year following the date of purchase. If the unit proves to be defective during this warranty period, it will be repaired or replaced free of charge. To obtain repair or replacement, it must be shipped to the company, transportation charges prepaid, with **PROOF OF PURCHASE**. This warranty does not apply to parts damaged from accident, overload, or abuse.

### UN AÑO DE GARANTIA COMPLETA

*PIAMONTE Corporation garantiza sus productos por defectos de materiales y mano de obra durante un año (1) a partir de la fecha de compra. Si la unidad muestra defectos durante el período de garantía será reparada o reemplazada sin cargo alguno. Para obtener tal reparación o reemplazo, envíe la unidad a la compañía, previo pago de transporte, acompañando **PRUEBA DE COMPRA**. Esta garantía no cubre partes dañadas por accidentes, sobrecargas o abuso.*

# Listing Parts Transmission Jack / *Despiece*

## *Crique Transmisión*



### ORDERING PARTS / *COMPRA DE PIEZAS*

All parts orders must contain: part number, part description and quantity desired. You can also order the repair kit 500 CT.

Please do not order by index number only.

*Todas las órdenes de compra deberán contener el número de pieza, la descripción de la pieza y la cantidad deseada. También podrá solicitar el kit de piezas de reparación Nro. 500 CT. Por favor, NO ordene sólo por el número de pieza.*

# Parts List / Listado de Piezas

#	DESIGNATION	Q
1	Base	1
2	Stopper of P.1	2
3	Leg	4
4	Fixing bolt of P.8	16
5	Washer of P.4	32
6	Nut of P.4	16
7	Wheel	4
8	Rotating base	4
9	Support of P.3	4
10	Fixing bolt of P.3	16
11	Washer of P.10	16
12	Lowering pedal	1
13	Body of P.15	1
14	<b>Exterior O-ring of P.13</b>	1
15	Lowering needle	1
16	Spring of P.15	1
17	<b>O-ring of P.15</b>	1
18	Special washer of P.15	1
19	Washer of P.12	1
20	Nut of P.12	1
21	Lock nut of P.12	1
22	<b>Internal O-ring of P.13</b>	1
23	Nucleous of valves	1
24	Spring of P.23	2
25	Steel ball of P.23	2
26	Injector pump	1
27	<b>O-ring of P.26</b>	1
28	<b>O-ring of P.29</b>	2
29	Injector piston	1
30	Spring of P.32	1
31	Stop of P.30	1
32	Lifting pedal	1
33	Bolt of P.29 y P.32	1
34	Bolt of P.32 y P.37	1
35	Bolt rib of P.33 y P.34	2
36	Washer of P.33 y P.34	2
37	Arm of P.32	1
38	Separator bush-box of P.32	2
39	Bolt of P.37	1

#	DESIGNATION	Q
40	Support of P.41	1
41	Hook of P.49	1
42	Fixing bolt of P.41	1
43	Washer bevelling of P.42	1
44	Washer spring of P.42	1
45	Nut of P.42	1
46	Fixing tapping bolt of P.49	1
47	Washer spring of P.46	1
48	Nut of P.46	1
49	Lever	1
50	<b>O-ring of P.51</b>	1
51	Cover	1
52	Loading pipe	1
53	Loading stopper	2
54	<b>Gasket of P.55</b>	1
55	Pushing cylinder	1
56	Security ring of P.62	1
57	Inferior brass washer of P.62	1
58	<b>Polypak of P.62</b>	1
59	Superior brass washer of P.62	1
60	Head of P.62	1
61	Separator of P.62	1
62	Exterior pushing piston	1
63	<b>Exterior O-ring of P.64</b>	1
64	Nut	1
65	<b>Internal O-ring of P.64</b>	1
66	Guide nut of P.62	1
67	Nut of P.74	1
68	Washer spring of P.74	1
69	Washer guide of P.64	1
70	Head of P.74	1
71	<b>Polypak of P.74</b>	1
72	Brass washer of P.74	2
73	<b>O-ring of P.70</b>	2
74	Inner pushing piston	1
75	Separator of P.74	1
76	<b>O-ring of P.77</b>	1
77	Brass bush-box guide of P.74	1
78	<b>O-ring of P.79</b>	1

#	DESIGNATION	Q
79	Nut guide of P.74	1
80	Fixing grub screw of P.81	2
81	Inferior table support	1
82	Block of P.81	1
83	Register nut of P.86	1
84	Security ring of P.83 y P.94	4
85	Register lever of P.91	1
86	Bolt guide of P.85	1
87	Bush-box of P.86 y P.96	2
88	Washer of P.85 y P.95	4
89	Nut of P.85 y P.95	2
90	Lock nut of P.85 y P.95	2
91	Sup. table support	1
92	Bolt guide of P.91	1
93	Security ring of P.92	2
94	Register nut of P.95	1
95	Lever register of P.100	1
96	Bolt guide of P.95	1
97	Bolt guide of P.100	1
98	Block of P.97	1
99	Bolt rib of P.97	1
100	Table	1
101	Support register of P.100	2
102	Guide of P.100	2
103	Cross	1
104	Support of P.114	1
105	Shunter of P.114	1
106	Little link	4
107	Big link	4
108	Compression spring of P.106/107	4
109	Spring guide of P.108	8
110	Rivet of P.106 y P.107	4
111	Fixing bolt of P.103	4
112	Washer of P.111	4
113	Bolt register of P.114	1
114	Chain	1
115	Nut of P.113	1
116	Washer of P.113	1
117	Knob of P.113	1

► Numbers in bold are included in repair kit #500 CT

No.	DESIGNACION	CANT.
1	Base	1
2	Tapón de P.1	2
3	Pata	4
4	Bulón fijación P.8	16
5	Arandela de P.4	32
6	Tuerca de P.4	16
7	Rueda	4
8	Base giratoria	4
9	Soporte de P.3	4
10	Bulón fijación P.3	16
11	Arandela de P.10	16
12	Pedal descenso	1
13	Cuerpo de P.15	1
14	<b>O-ring exterior de P.13</b>	1
15	Aguja descenso	1
16	Resorte de P.15	1
17	<b>O-ring de P.15</b>	1
18	Arandela especial de P.15	1
19	Arandela de P.12	1
20	Tuerca de P.12	1
21	Contratuercas de P.12	1
22	<b>O-ring interior de P.13</b>	1
23	Núcleo de válvula	1
24	Muelle de P.23	2
25	Bolita de acero de P.23	2
26	Bomba inyectora	1
27	<b>O-ring de P.26</b>	1
28	<b>O-ring de P.29</b>	2
29	Pistón inyector	1
30	Resorte de P.32	1
31	Topa de P.30	1
32	Pedal de ascenso	1
33	Pasador de P.29 y P.32	1
34	Pasador de P.32 y P.37	1
35	Pasador de aleta de P.33 y P.34	2
36	Arandela de P.33 y P.34	2
37	Brazo de P.32	1
38	Buje separador de P.32	2
39	Perno de P.37	1

No.	DESIGNACION	CANT.
40	Soporte de P.41	1
41	Horquilla de P.49	1
42	Bulón sujeción de P.41	1
43	Arandela biselada de P.42	1
44	Arandela muelle de P.42	1
45	Tuerca de P.42	1
46	Perno roscado p/sujeción de P.49	1
47	Arandela muelle de P.46	1
48	Tuerca de P.46	1
49	Palanca de tiro	1
50	<b>O-ring de P.51</b>	1
51	Carcasa	1
52	Conducto de carga	1
53	Tapón de carga	2
54	Junta de P.55	1
55	Cilindro de emp.	1
56	Anillo de seg. de P.62	1
57	Arandela inf. de Bronce de P.62	1
58	<b>Polypak de P.62</b>	1
59	Arandela sup. de bronce de P.62	1
60	Cabeza de P.62	1
61	Separador de P.62	1
62	Pistón empuje exterior	1
63	<b>O-ring exterior de P.64</b>	1
64	Tuerca	1
65	<b>O-ring interior de P.64</b>	1
66	Tuerca de guía de P.62	1
67	Tuerca de P.74	1
68	Arandela muelle de P.74	1
69	Arandela guía de P.74	1
70	Cabeza de P.74	1
71	<b>Polypak de P.74</b>	1
72	Arandela de bronce de P.74	2
73	<b>O-ring de P.70</b>	2
74	Pistón emp. interior	1
75	Separador de P.74	1
76	<b>O-ring de P.77</b>	1
77	Buje guía de bronce de P.74	1
78	<b>O-ring de P.79</b>	1

No.	DESIGNACION	CANT.
79	Tuerca guía de P.74	1
80	Prisionero fijación de P.81	2
81	Soporte inf. mesa	1
82	Traba de P.81	1
83	Tuerca registro de P.85	1
84	Anillo de seg. de P.83 y P.94	4
85	Palanca registro de P.91	1
86	Perno guía de P.85	1
87	Buje de P.86 y P.96	2
88	Arandela de P.85 y P.95	4
89	Tuerca de P.85 y P.95	2
90	Contratuercas de P.85 y P.95	2
91	Soporte superior de mesa	1
92	Perno guía de P.91	1
93	Anillo de seguridad de P.92	2
94	Tuerca de registro de P.95	1
95	Palanca de registro de P.100	1
96	Perno de Guía de P.95	1
97	Perno de guía de P.100	1
98	Traba de P.97	1
99	Pasador de aleta de P.97	1
100	Mesa	1
101	Soporte registro de P.100	2
102	Guía de P.100	2
103	Cruz	1
104	Soporte de P.114	1
105	Enganche P.114	1
106	Corredera chica	4
107	Corredera grande	4
108	Resorte comp. de P.106 y P.107	4
109	Guía elástica de P.108	8
110	Remache de P.106 y P.107	4
111	Bulón fijación de P.103	4
112	Arandela de P.111	4
113	Perno registro de P.114	1
114	Cadena	1
115	Tuerca de P.113	1
116	Arandela de P.113	1
117	Perilla de P.113	1

► Los números remarcados corresponden al conjunto de reparación No. 500 CT.

# Troubleshooting Guide / Guía de Soluciones

DIFFICULTY	CAUSE	SOLUTION
The jack does not slip easily.	Dirt or scarcity of lubrication in the axle of rotating base #8	Clean and lubricate axle of rotating base #8.
	Failure of the rotating base #8	Replace the part.
	Slackness of rotating base #8 or leg #3.	Fit fixing bolts #4.
Mechanical noise when the lifting pedal #32 is operated.	Dirt in spring #30 or in bolts #33 y #34	Clean and lubricate parts #30; #33; and #34.
Excessive lateral displacement of pushing pistons #62 and #74 when you have the unit completely lift.	Control the worn out of nut guide #66, and the bush-box guide #77.	Replace parts. #66 and #77.
The unit does not lift	Strange body in the bearer of lowering needle	Drive several times the lifting pedal #12 till the trouble disappear.
	Strange body in the bearer of the nucleus of valves #23.	Pump till the trouble disappear or to take to pieces injector pump kit #26 and clean the nucleus of valves very well.
	Failure of the spring #24.	Dismantle the injector pump kit #26 and replace the nucleus of valves #23.
The jack does not lift in its completely stroke	Scarcity of oil.	Replace the oil considering the total charge of it is 0.074 FT 3.
	Failure of inner hydraulic seals of pushing piston #74.	Replace damage inner hydraulic seals.
	Failure of the cylinder gasket #54	Replace the cylinder gasket #54
The jack lifts in a heavy way.	Scarcity of oiling in the sliding elements.	Lubricate the followings parts: O-ring #65; nut #66; O-ring #76; Busch-box #77; O-ring #78; Nut #79.
Oil loss	Failure in the respective hydraulic seal.	Replace the element.
The unit falls.	Strange body in the bearer of the lowering needle #15.	Drive several times the lowering pedal #12 till the trouble disappear.
	Failure of the cylinder gasket #54.	Replace the cylinder gasket #54.
	Failure of the inner hydraulic seals of the pushing piston #74.	Replace damage hydraulic seals.
The jack lows very slowly	Worn-out of bearer of lifting pedal #12.	Register nut #20 and lock nut #21 leaving a light of 1/32".

## Warning

- If you take to pieces some functional kit, you must fix correctly the respective parts.
- If you take to pieces the body of lowering needle #13 or the injector #26 clean them very well, and put a hydraulic seal for tappings.
- In case you have to refill the unit with hydraulic oil use Esso Nuto H32, Shell Tellus 37 or other with the same specifications. Volumen needed is about half gallon.

DIFICULTAD	CAUSA	SOLUCION
Dificultad en el traslado del crique.	Suciedad y falta de lubricación en los ejes de ruedas de bases giratorias Nro. 8.	Limpiar y engrasar ejes de ruedas de bases giratorias Nro. 8.
	Rotura o vencimiento de base giratoria Nro. 8.	Cambiar el elemento.
	Flojedad de base giratoria Nro. 8 y pata Nro. 3.	Ajustar bulones de fijación Nro. 4.
Ruido mecánico al accionar el pedal de ascenso Nro. 32.	Suciedad del resorte Nro. 30 y/o pasadores Nro. 33 y Nro. 34.	Limpiar y lubricar piezas Nro. 30; Nro. 33 y Nro. 34.
Excesivo desplazamiento lateral en los pistones de empuje Nro. 62 y Nro. 74 al tener el crique completamente levantado.	Controlar el desgaste de la tuerca guía Nro. 66 y del buje guía Nro. 77.	Eventualmente cambiar piezas Nro. 66 y Nro. 77.
La unidad no levanta.	Posible cuerpo extraño en el asiento de aguja de descenso.	Accionar varias veces el pedal de descenso Nro. 12 hasta que desaparezca el inconveniente.
	Posible cuerpo extraño en el asiento de núcleo de válvulas Nro. 23.	Continuar el bombeo hasta que desaparezca el problema, o desarmar el conjunto de bomba inyectora Nro. 26, limpiar correctamente el núcleo de válvulas.
	Rotura de muelle Nro. 24.	Desarmar el conjunto de bomba inyectora Nro. 26 y reemplazar el núcleo de válvulas Nro. 23.
El crique no levanta en todo su recorrido	Falta de aceite.	Reponer considerando que la carga total de aceite es de 2.1 litros.
	Posible rotura de los sellos hidráulicos interiores de pistón de empuje Nro. 74.	Cambiar sellos hidráulicos dañados.
	Rotura de junta de cilindro Nro. 54.	Cambiar junta de cilindro Nro. 54.
El crique sube en forma muy pesada.	Falta de lubricación en los elementos deslizantes.	Lubricar las piezas: O-ring Nro. 65; Tuerca Nro. 66; O-ring Nro. 76; Bujes Nro. 77 O-ring Nro. 78; Tuerca Nro. 79.
Pérdidas puntuales de aceite.	Posible rotura del correspondiente sello hidráulico.	Reemplazo del elemento.
El crique se baja.	Posible cuerpo extraño en el asiento de aguja de descenso Nro. 15.	Accionar varias veces el pedal de desc. Nro. 12 hasta que desaparezca el inconveniente.
	Posible rotura de junta de cilindro Nro. 54.	Cambiar junta de cilindros Nro. 54.
	Posible Rotura de sellos hidráulicos internos de pistón de empuje Nro. 74.	Cambiar sellos hidráulicos dañados.
El crique baja en forma excesivamente lenta.	Posible desgaste de asiento de pedal de descenso Nro. 12.	Registrar tuerca Nro. 20 y contratuerca Nro. 21, dejando una luz aproximada de 1/32".

## Advertencias

- Si Ud. desarma algún conjunto funcional se recomienda el correcto ajuste de las piezas correspondientes.
- Si Ud. desarma el cuerpo de aguja descenso Nro. 13 o bomba inyectora Nro. 26. verificar al realizar el montaje la limpieza y colocación de un sello hidráulico para roscas.
- Si debe reponer el aceite hidráulico utilice ESSO Nuto H32 o Shell Tellus 37, u otro con iguales especificaciones. El volumen de aceite aproximado es de 2.1 litros.