

OWNER'S MANUAL

HYDRAULIC POST TABLES Model HT

Contents

Warnings and Safety Instructions	1	Air Bleed Procedure	8
Receiving Instructions	1	Hydraulic Diagram	8
Loading Instructions	1	1 & 2 Post Parts Drawing/List	9-10
Periodic Maintenance Instructions	2	Trouble Shooting Guide	11 & 14
DC Electrical Schematic	3	Hydraulic Jack Assembly	12 & 13
4-Post & DC Parts Drawing/List	4-5	Warning Labels	15
2-Speed Foot Pump Drawing/List	6-7	Material Safety Data Sheets	16-19
Operation Instructions	8	Warranty	20

WARNINGS & SAFETY INSTRUCTIONS

Read owner's manual completely before operating unit!

- Not a personnel lift. Keep clear when operating.
- Never go under platform if there is weight on unit.
- Remove weight before working on unit.
- Use only maintenance parts supplied or approved by the manufacturer.
- Do not change pressure relief valve setting.
- Do not clamp cylinder in a vise as you may distort barrel.
- Never operate lift unless you are watching it.
- Load lift as uniformly as possible.
- Consult factory for uneven loading.
- Do not continue to pump if unit is not raising.
- Relieve system pressure by slowly depressing lowering valve.
- Consult factory if adding a conveyor top or performing any modification to the original equipment.
- Do not use, brake fluids or jack oils.
Use AW-32 Hydraulic oil or equal.
- Make sure all operator safety labels are in place.

RECEIVING INSTRUCTIONS

Every unit is thoroughly tested and inspected prior to shipment. However, it is possible that the unit may incur damage during transit. If you see damage when unloading make a note of it on the SHIPPER RECEIVER.

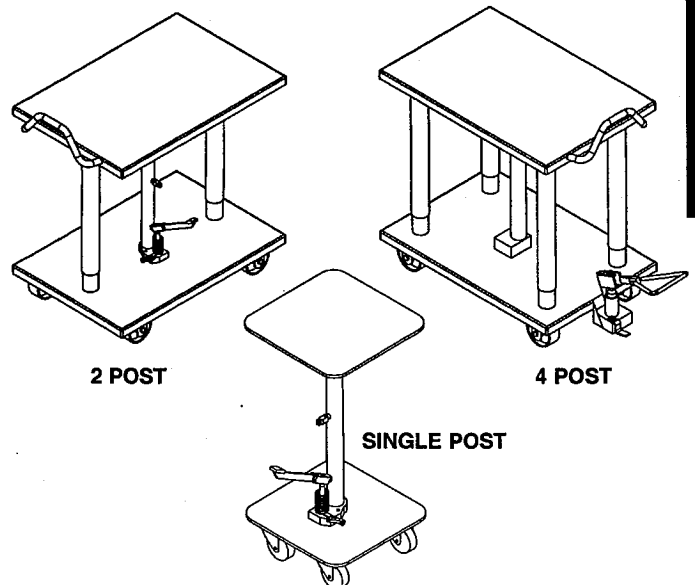
Remove all packing and strapping material, inspect for damage. **IF DAMAGE IS EVIDENT, FILE A CLAIM WITH THE CARRIER IMMEDIATELY!** Also, check the platform size, type of power unit, etc., to see that the unit is correct for the intended application.

MODEL NUMBER AND CAPACITY

The model number, serial number and capacity are inscribed on the nameplate. Please remember to include these numbers in any correspondence with your dealer or the factory.

LOADING

The load capacity rating as inscribed on the nameplate of your unit designates the net capacity, assuming the load is centered. This capacity must never be exceeded, as permanent damage or injury may result.



HYDRAULIC POST TABLES

ENGLISH

ESPAÑOL

PERIODIC MAINTENANCE INSTRUCTIONS

(A) Before Each Use Check For The Following

- 1.) Oil leaks
- 2.) Pinched or chafed hoses
- 3.) Structural deformation of legs or deck
- 4.) Unusual noise or binding

Do not use if there are any of the above!

(B) Monthly Inspections

- 1.) Check oil level. Oil should be 1" to 1-1/2" below the top of the tank with the lift in the fully lowered position. Add as necessary.
- 2.) Check for oil leaks.
- 3.) Check pivot points for wear.
- 4.) Check for worn or damaged hydraulic hoses. Repair as necessary.
- 5.) Check rollers for looseness and wear. See Trouble Shooting Section.
- 6.) Check retaining rings at load rollers.
- 7.) Check for unusual noise. See Trouble Shooting Section.
- 8.) Make sure all warning labels are in place and in good condition.
- 9.) Clean off dirt and debris.

(C) Yearly Inspection

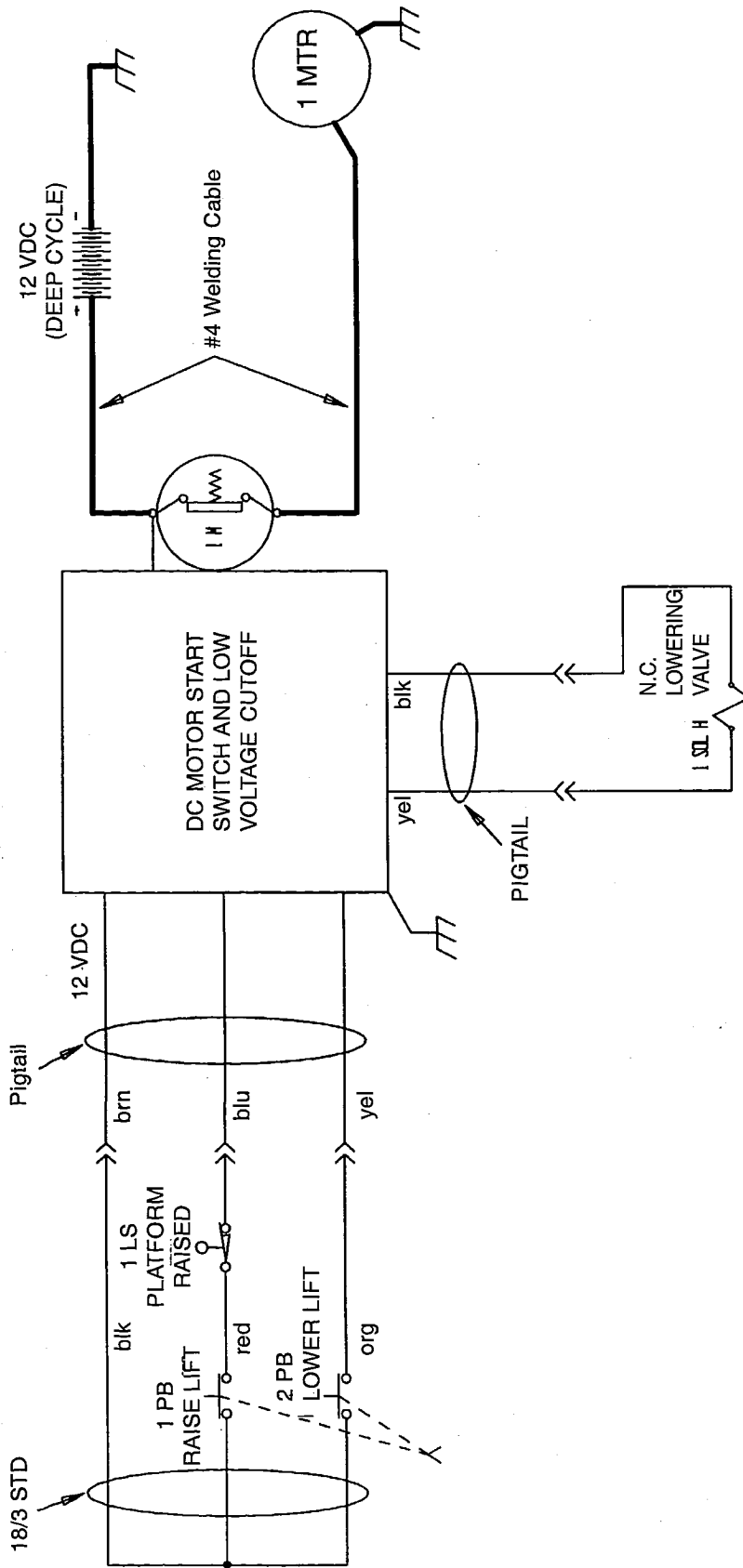
Hydraulic oil should be changed at least once a year, or sooner if the oil darkens or becomes gritty. Flush reservoir before refilling. Presence of water is indicated if the oil turns milky. Recommended oil: AW-32 Hydraulic fluid or equal.

All maintenance work must be performed by personnel who are trained and qualified to do the intended work.

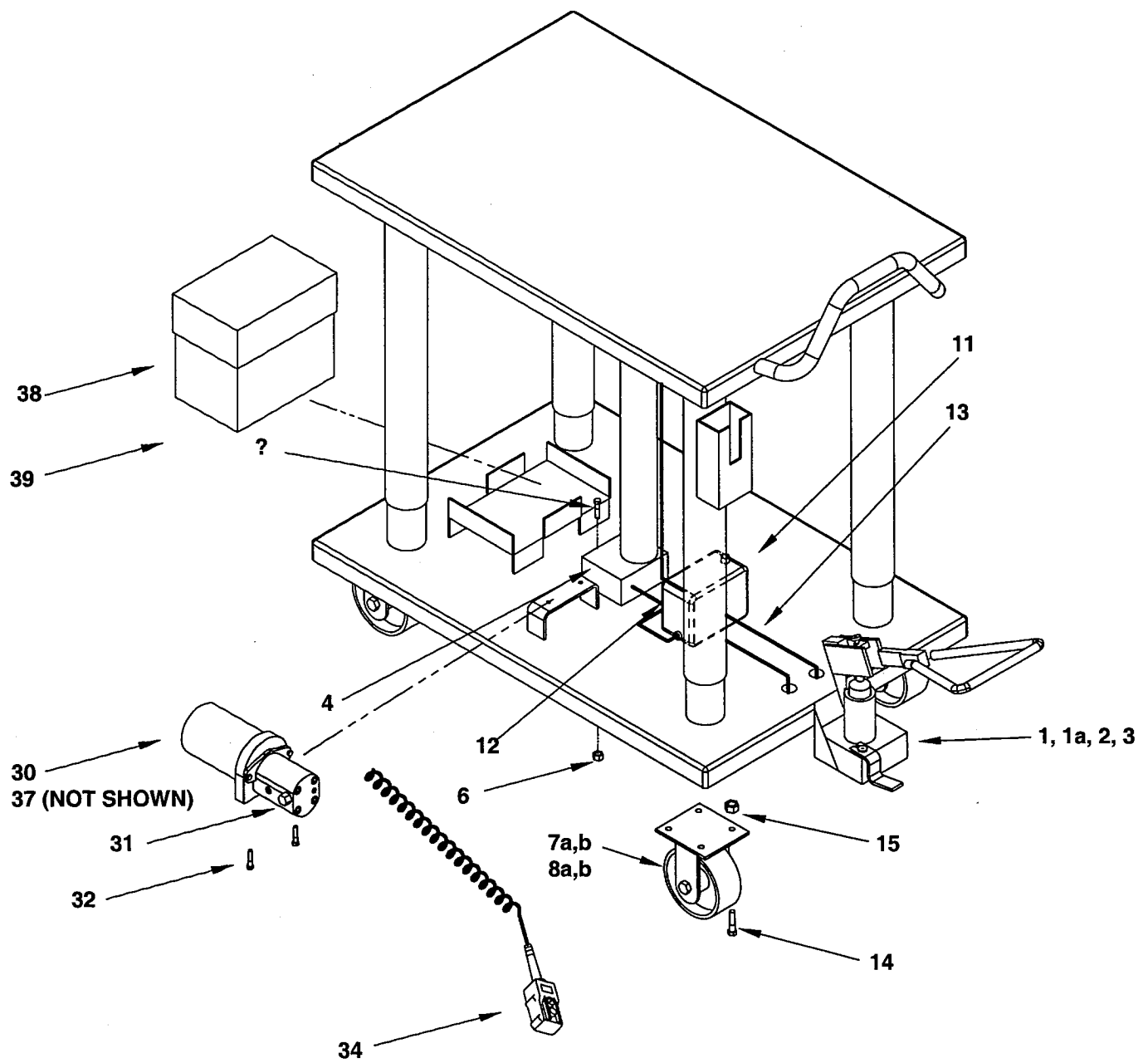
ORDERING REPLACEMENT OR EXTRA PARTS

Our company takes pride in using the finest available parts for our equipment. We are not responsible for equipment failure resulting from the use of unapproved replacement parts. To order replacement or extra parts for your equipment contact Customer Service at the factory. In any correspondence with the factory please include the **Serial Number** which is inscribed on the nameplate of the piece of equipment. Use only the part numbers provided in this Owner's Manual. When ordering parts for AC power units please indicate the motor phase and voltage that the equipment is operating on.

DC ELECTRICAL SCHEMATIC, 12VDC



EXPLODED PARTS LIST FOUR POST HYDRAULIC & DC POWERED POST TABLES



PARTS LIST

FOUR POST & DC POWERED HYDRAULIC POST TABLES

ITEM NO.	DESCRIPTION	ENGINEER NO.	PART NO.	QTY.
1	Foot Pump, Two Speed	01-640-004	HT4-2SFP	1
2	Bolt, Foot Pump Mt. 3/8-16 x 3	a/l	a/l	2
3	Nut, Foot Pump Mt. 3/8-16	a/l	a/l	2
4a	Cylinder	21-021-004	HT4-CYL	1
5	Bolt, Cylinder 3/8-16 x 1-1/4	a/l	a/l	2
6	Nut, Cylinder 3/8-16	a/l	a/l	2
7a	Casters, Rigid 4 x 2 Phenolic	16-132-016	HT4-RGPHN	2
8a	Caster, Swivel 4 x 2 Phenolic with Brake	16-132-148	HT4-SWPHN	2
9	Bolt, Caster Mt. 3/8-16 x 5 Lg.	a/l	a/l	4
10	Nut, Caster Mt. 3/8-16	a/l	a/l	4
11	Reservoir Hydraulic	01-023-002	HT4-HDRSV	1
12	Hose Assembly - Pressure	21-523-001	HT4-PSRHA	1
13	Hose Assembly - Return	21-523-002	HT4-RTNHA	1
14	Bolt Caster, 3/8-16 x 1 (6,000 lb. unit only)	a/l	a/l	16
15	Nut Lock, Caster 3/8-16 x 1 (6,000 lb. unit only)	a/l	a/l	16
16	Washer 3/8 (not shown) (6,000 lb. unit only)	a/l	a/l	16
1a	Seal Kit for Foot Pump	01-136-441	HT4-FP-SK	1

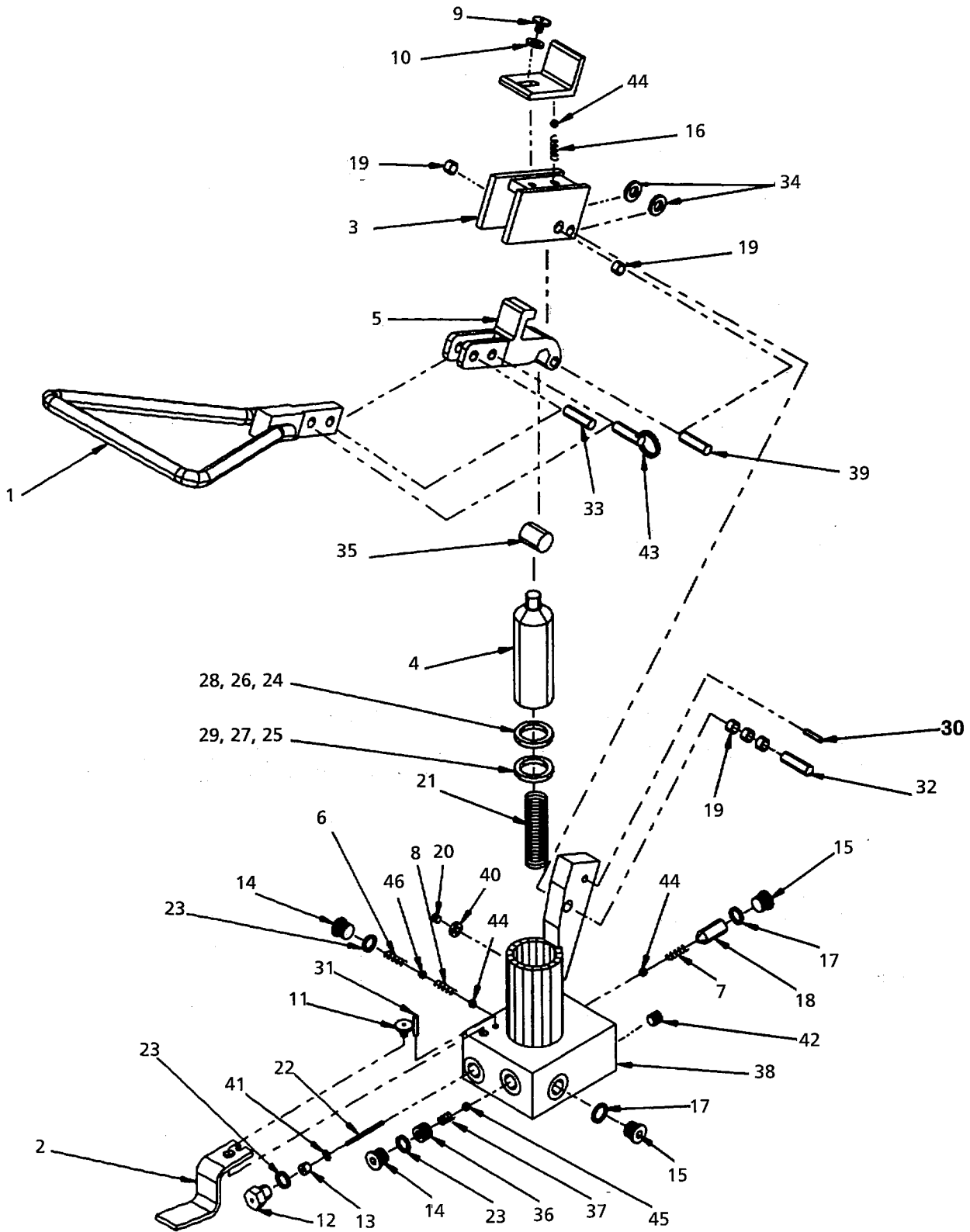
DC POWERED POST TABLES

ITEM NO.	DESCRIPTION	ENGINEER NO.	PART NO.	QTY.
30	Motor	01-135-042	HTDC-MTR	-
31	Pump	01-143-010	HTDC-PMP	-
32	Bolt Motor/Pump Mt. 3/8-16 x 1	a/l	a/l	-
34	Hand Control	01-522-022	HTDC-HC	-
35	Hydraulic Hose Assembly Pressure	21-523-003	HTDC-HHAP	-
36	Hydraulic Hose Assembly Return	21-523-004	HTDC-HHAR	-
38	Battery	21-139-003	HTDC-BATT	-
37	Motor, Solenoid Smart Start Switch	15-022-004	HTDC-SOL	-
39	Battery Box, Strap	21-154-010	HTDC-BBS	-

A/L Available at local hardware store
A/K Available only with purchase of kit

E
N
G
L
I
S
H

TWO SPEED FOOT PUMP PARTS



TWO SPEED FOOT PUMP PARTS

Reference Number	Description	Engineer Number	Part Number	Quantity
1	Assembly, Foot Pedal, Double Speed	n/a	VI081601	1
2	Release Lever	n/a	VI081604	1
3	Lever, First Link	n/a	VI081607	1
4	Assembly Pump Plunger	n/a	VI081605	1
5	Lever Second Link	n/a	VI081609	1
6	Outlet Check Spring (7/16" Steel Ball)	n/a	VI081610	1
7	Release Check Spring	n/a	VI081611	1
8	Inlet Check Spring (5/16" Steel Ball)	n/a	VI081612	1
9	Guide Shoulder Screw	n/a	VI081613	1
10	Guide Shoulder Screw Washer	n/a	VI081614	1
11	Release Lever Shoulder Screw	n/a	VI081615	1
12	Fitting O-Ring Plug	n/a	VI081616	1
13	Release Rod U-Cup Seal	n/a	VI081617	1
14	Fitting O-Ring Plug	n/a	VI081618	2
15	Dirt Plug	n/a	VI081619	2
16	Detent Latch Spring	n/a	VI081620	1
17	Dirt Plug Washer	n/a	VI081621	2
18	Pressure Compensated Flow Control Valve	n/a	VI081622	1
19	Sleeve Sintered Bronze Bearing	n/a	VI081623	5
20	Hexagon Socket Head Cap Screw	n/a	VI081624	1
21	Piston Return Spring	n/a	VI081625	1
22	Release Pin	n/a	VI081627	1
23	O-Ring	n/a	VI081628	3
24	Piston Wiper Seal (1.25)	n/a	VI081629	1
25	Piston U-Cup Seal (1.25)	n/a	VI081630	1
26	Piston Wiper Seal (1.00)	n/a	VI081655	1
27	Piston U-Cup Seal (1.00)	n/a	VI081656	1
28	Piston Wiper Seal (1.375)	n/a	VI081660	1
29	Piston U-Cup Seal (1.375)	n/a	VI081661	1
30	Spring Pin (0.25 x 1.5 lg.)	n/a	VI081631	1
31	Spring Pin (0.188 x 0.75 lg.)	n/a	VI081632	1
32	Round Head Groove Pin (0.375 x 1.50 lg.)	n/a	VI081633	1
33	Round Head Groove Pin (0.375 x 1 lg.)	n/a	VI081634	1
34	Round Head Groove Pin Washer	n/a	VI081635	2
35	Lever (Second Link) Roller	n/a	VI081636	1
36	Fitting Pressure Adjustment Plug	n/a	VI081641	1
37	Pressure Relief Spring	n/a	VI081642	1
38	Subassembly, Foot Pump Base	n/a	VI081644	1
39	Ground Dowell Pin (0.375 x 1.5 lg.)	n/a	VI081646	1
40	Socket Head Screw Sealing Washer	n/a	VI081647	1
41	Release Pin Seal Retaining Ring	n/a	VI081648	1
42	Assembly Hole Plug	n/a	VI081651	1
43	Detent Pin	n/a	VI081662	1
44	5/16" Steel Chrome Ball	n/a	n/a	1
45	3/8" Steel Chrome Ball	n/a	n/a	1
46	7/16" Steel Chrome Ball	n/a	n/a	1
47	Seal Kit	01-140-014	CRT2000-SK	1
48	Foot Pump Assembly	01-136-442	CRT2000-FPA	1

E
N
G
L
I
S
H

OPERATING INSTRUCTIONS FOR TWO SPEED FOOT PUMP

FEATURES:

Your new lift equipment has been supplied with an exclusive single-speed or two-speed foot pump. The internal features of your pump includes a primary pressure relief, pressure compensated return flow control valve, and an integrated lowering valve. Replacement are necessary.

OPERATING INSTRUCTIONS:

Stay clear of moving parts. The platform will rise as the foot pedal is pumped. Depressing the release lever will lower the table at a controlled rate of descent. In the event the platform has been overloaded, the pressure relief will open because of excessive pressure buildup in the hydraulic system. Oil will bypass into the reservoir. Never increase the pressure relief setting more than necessary. Do not exceed the rated capacity of your equipment.

TWO-SPEED SELECTION;

The two-speed hydraulic foot pump offers two "speeds". The low speed products *low volume/high pressure*. The high speed products *high volume/low pressure*. The operator has the option of selecting the optimum pump speed for the application at hand. Pump speeds are selected by sliding the "lock collar" (Item #2 on the parts identification) in or out. An occasional drop of oil will keep the collar working freely.

AIR BLEED PROCEDURE FOR TWO SPEED FOOT PUMP

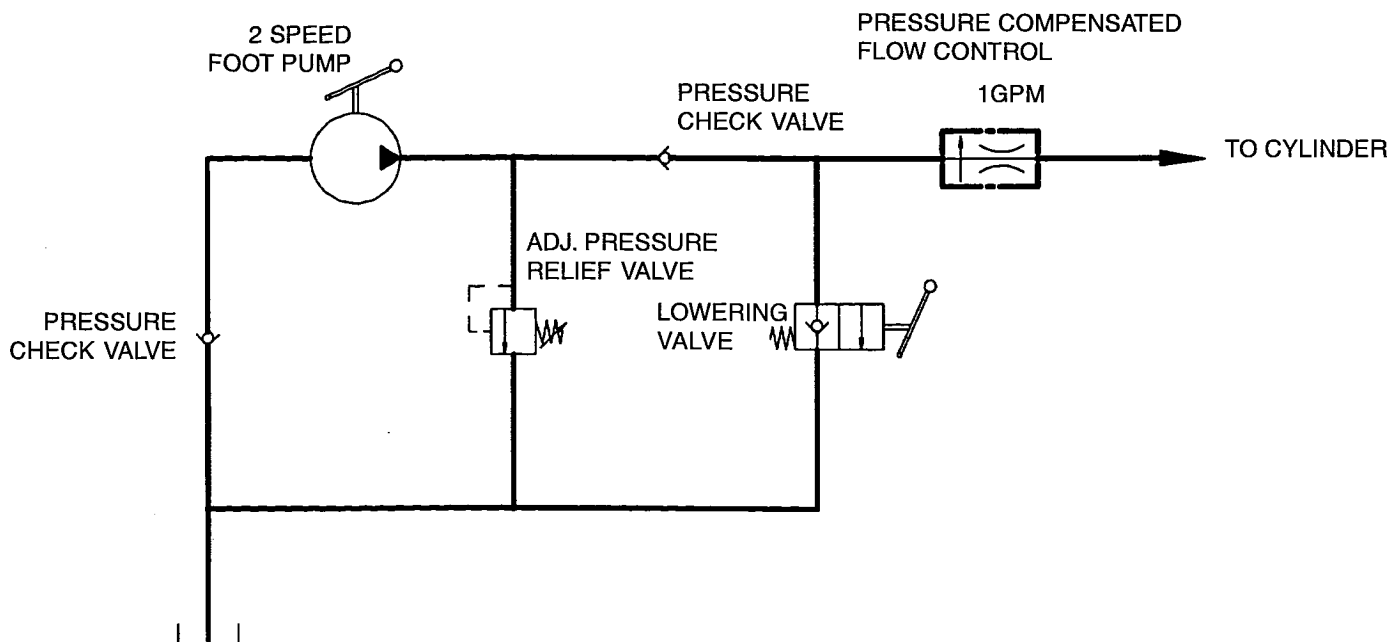
Whether your pump is a new installation, or has been recently serviced, air has likely entered the hydraulic system. the design of this pump includes an "air bleed screw" which will aid in the removal of unwanted air from the foot pump area of the hydraulic system. Use the following steps to remove this air from the system.

1) Check all fittings to be sure they are tight. Ensure that the oil is filled to within 1" of the top of the reservoir when the lift is in the fully lowered position.

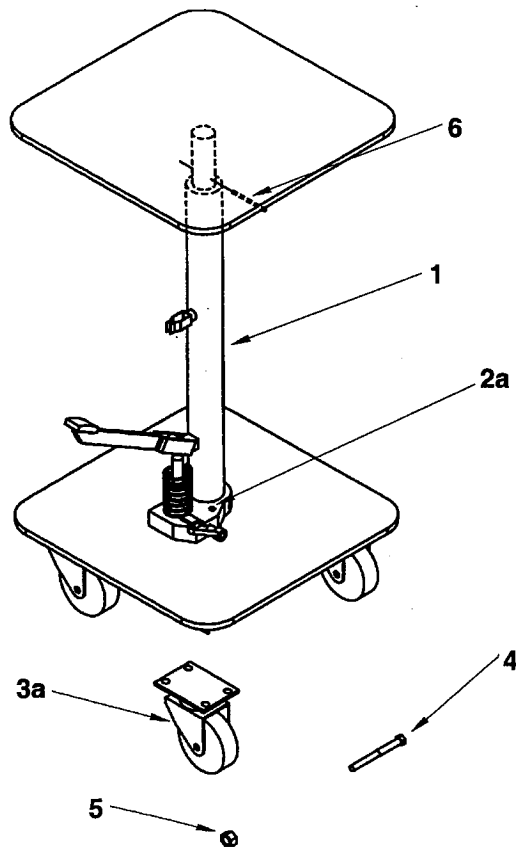
2) Locate the "air bleed screw" (item #34 on the pump body) and loosen approximately 1/2 turn counterclockwise. As soon as you have loosened the screw, slowly depress the foot pedal. This unit will force the air out of the pump chambers. Before you let the pump pedal return to the "up" or "home" position, tighten the air bleed screw. This will prevent air from reentering the pump chamber. Repeat the above procedure until the pump chamber is completely filled with oil and a "spongy" feel is no longer present. If the air bleeding procedure has been successful, the feel of the pump pedal will be firm and the complete stroke of the pump will produce fluid flow.

Air can also become trapped in the hydraulic cylinder(s). Review your owners manual for air removal instructions.

HYDRAULIC DIAGRAM FOR TWO-SPEED FOOT PUMP



EXPLODED PARTS DRAWING 1 POST HYDRAULIC TABLE



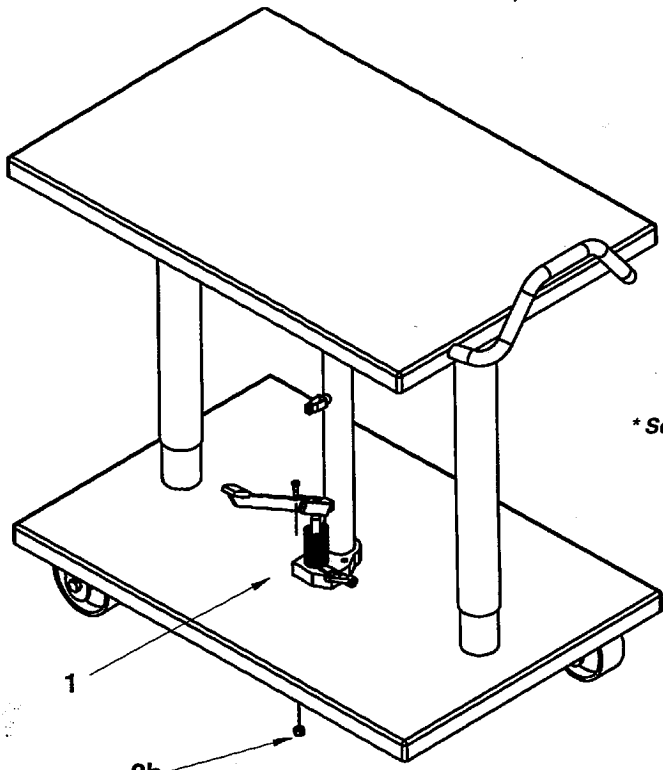
PARTS LIST 1 & 2 POST HYDRAULIC TABLES

ITEM NO.	DESCRIPTION	ENGINEER NO.	PART NO.	QTY.
1	Foot Pump (FHJ-18 style)	01-640-030	HT2-FTP	1
2a	Foot Pump Mt. Bolts 1/4-20 x 2	a/l	a/l	2
2b	Nut 1/4-20 Nylock	a/l	a/l	2
2c	Washer 1/2-20 Flat Washer	a/l	a/l	2
3a	Castors 3-1/2 x 1-1/4 Polyurethane	16-132-003	HT2-CSTR	4
3b	Caster with Total Locks, Polyurethane	16-132-002	HT2-CSTRTL	4
4a	Bolt, Caster Mt. 1/4-20 x 3-1/2	a/l	a/l	4
4b	Bolt 3/8-16 unc x 5 Carriage Bolt	a/l	a/l	4
5a	Nut, Nylock Caster Mt. 1/4-20	a/l	a/l	1
5b	Nut 3/8-16	a/l	a/l	-
6	Pin, Upper Cylinder Mt. (roller pin) 3/16 x 1-1/2	a/l	a/l	-
6a	5 x 2 Poly-on-Steel Rigid Caster	16-132-022	HT2-HDCSTR	2
6b	5 x 2 Poly-on-Steel Swivel with Lock	16-132-03	HT2-HDLCSTR	2
A	Seal Kit Foot Pump	01-136-412	HT2-KITA	1
B	Caster Kit (includes either 3a or 3b)	21-154-009	HT2-KITB	1
C	HD Caster Kit (see page 10)	16-154-020	HT2-KITC	1

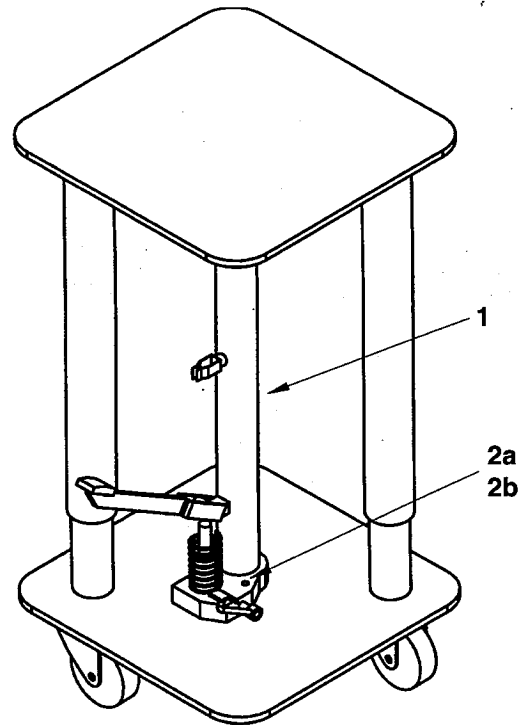
a/l - Available at Local Hardware Store

* See page 9 for Two Post Table Exploded Drawing

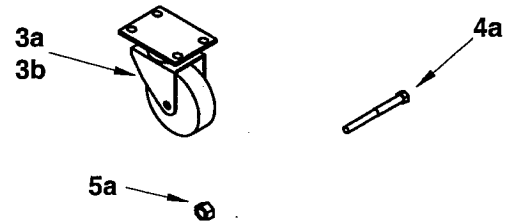
EXPLODED PARTS DRAWING 2 POST HYDRAULIC TABLES



** See page 9 for Parts List*



** See page 9 for Parts List*



Trouble Shooting Guide for Single and Two-Speed Hydraulic Foot Pump

OBSERVATION

POSSIBLE CAUSE

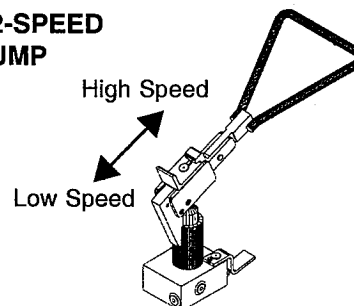
REMEDY

Deck does not raise.	<ul style="list-style-type: none"> a. Excessive load b. Oil is low c. Pinched hose d. Relief valve set too low 	<ul style="list-style-type: none"> a. Remove part of the load b. Fill oil to within one inch of the top of the reservoir. c. Connect as necessary d. Increase only as necessary
Foot Pedal goes down hard but deck does not raise.	<ul style="list-style-type: none"> a. Particle of dirt under the pressure relief b. Particle of dirt under inlet check 	<ul style="list-style-type: none"> a. Lower deck - disassemble, clean and reassemble pressure relief * b. Lower deck - disassemble, clean and reassemble inlet check valve*
Unit will pump under no load or when rapidly stroked or pedal will stroke with out pumping.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pump is air locked b. Inlet check valve has foreign material on seat c. Relief setting is out of adjustment d. Foreign material on relief valve seat 	<ul style="list-style-type: none"> a. Bleed air from system b. Remove and clean inlet ball and seat* c. Adjust relief setting higher d. See 2-2
Platform raises when the pump is stroked but lowers on return stroke.	<ul style="list-style-type: none"> a. Outlet check is leaking 	<ul style="list-style-type: none"> a. Clean foreign material from ball and seat
Deck raises but take too much effort	<ul style="list-style-type: none"> a. Change pump displacement speed 	<ul style="list-style-type: none"> a. Slide locking collar back
Deck raises but is too slow.	<ul style="list-style-type: none"> a. Change pump displacement speed b. Intake filter clogged c. Foreign material stuck under pressure relief valve or under inlet check valve 	<ul style="list-style-type: none"> a. Slide locking collar forward b. Lower deck - drain reservoir, clean and flush debris, refill with clean oil c. Lower deck - disassemble, clean and reassemble pressure relief*
Spongy or jerky operation.	<ul style="list-style-type: none"> a. Check for foreign material stuck in the deck or frame rails b. Oil is low c. Air in hydraulic system 	<ul style="list-style-type: none"> a. Correct as necessary b. Fill oil to within one inch of the top of the reservoir c. See 3-3
Deck lowers too slowly.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pinched hose b. Intake filter clogged c. Foreign material lodged in velocity fuse d. Foreign material lodged in pressure compensated flow control valve 	<ul style="list-style-type: none"> a. Correct as necessary b. Fill oil to within one inch of the top of the reservoir c. Lower deck - disassemble, clean and reassemble* d. Lower deck - disassemble, clean and reassemble*
Deck lowers too fast.	<ul style="list-style-type: none"> a. Foreign material lodged in pressure compensated flow control valve 	<ul style="list-style-type: none"> a. Lower deck - disassembled, clean and reassemble pressure relief*
Deck raises but does not lower.	<ul style="list-style-type: none"> a. Foreign material lodged in pressure compensated flow control valve b. Release pin bent or missing c. Foreign objects blocking roller travel d. Velocity fuse is locked 	<ul style="list-style-type: none"> a. Lower deck - disassemble, clean and reassemble pressure relief* b. Replace as necessary c. Connect as necessary d. Remove air from hydraulic system, to unlock, repressurize system (refer to hydraulic section in manual)

ENGLISH

ENGLISH

SPEED SELECTION FOR 2-SPEED HYDRAULIC FOOT PUMP



HYDRAULIC FOOT PUMP --- TROUBLE SHOOTING GUIDE

JBLE SHOOTING

(Read all instructions thoroughly prior to performing any maintenance.)

PTOMS

- Foot pumping action does not raise platform
- Cylinder slowly drifts downward under load.
- Cylinder pumps up, but will not go down.

EDY

Tools required: 3 & 5 mm hex key wrenches
Standard head screwdriver
Adjustable wrench

1) Adjust Release Pedal

(Refer to figure below)

- Loosen setscrew on release pedal. Rotate pedal counterclockwise until pedal touches the base. While holding pedal, use hex key wrench to turn release shaft counterclockwise to stop. (NOTE: Do not loosen lock nut on release Pedal shaft.) Tighten pedal set screws. Release pedal.

2) Check Fluid Level

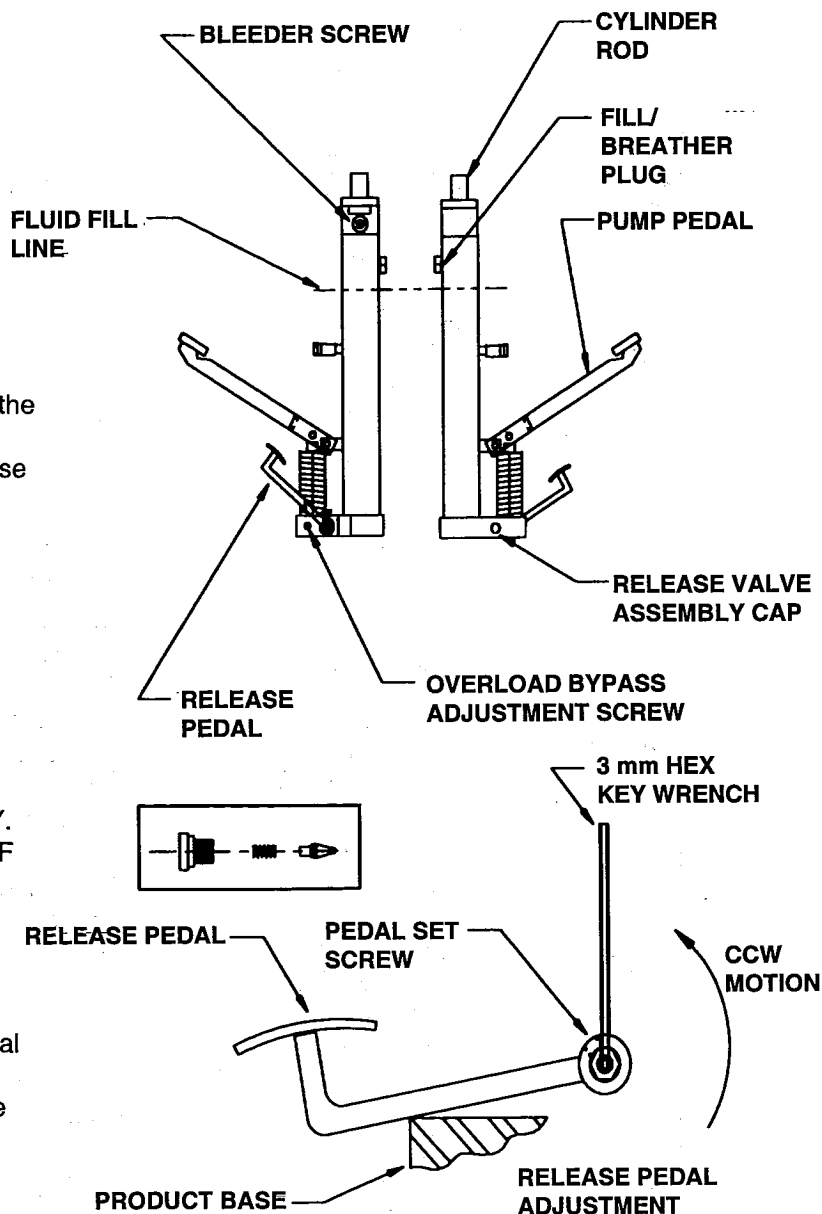
- Remove fill/breather plug.
- Fluid should be filled to 2-2 1/2 inches from bottom edge of hole when cylinder rod is in the lowered position. If overfilled, fluid may seep from fill/breather plug. (ISO #AW-32 ANTIWEAR HYDRAULIC PUMP OIL ONLY. FLUID MUST BE CLEAN! STRAIN FLUID IF NECESSARY).

3) Clean Release Valve Assembly

- Remove release valve assembly cap and clean assembly (shown in exploded view.)
- While assembly is removed, pump foot pedal vigorously at least five times.
CAUTION: Fluid will discharge from release valve hole. This will dislodge any foreign matter from the ball socket. Clear hole of debris and reassemble release valve and tighten cap.
- Repeat procedure #2 to refill fluid.

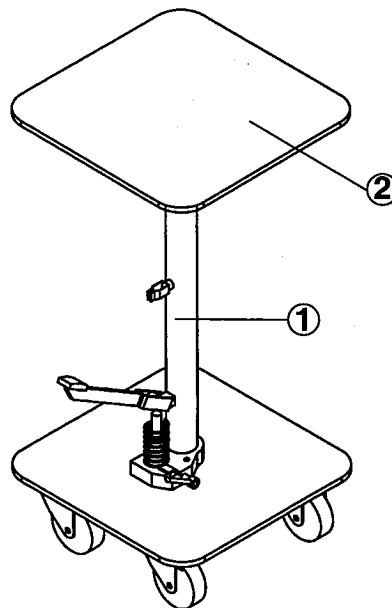
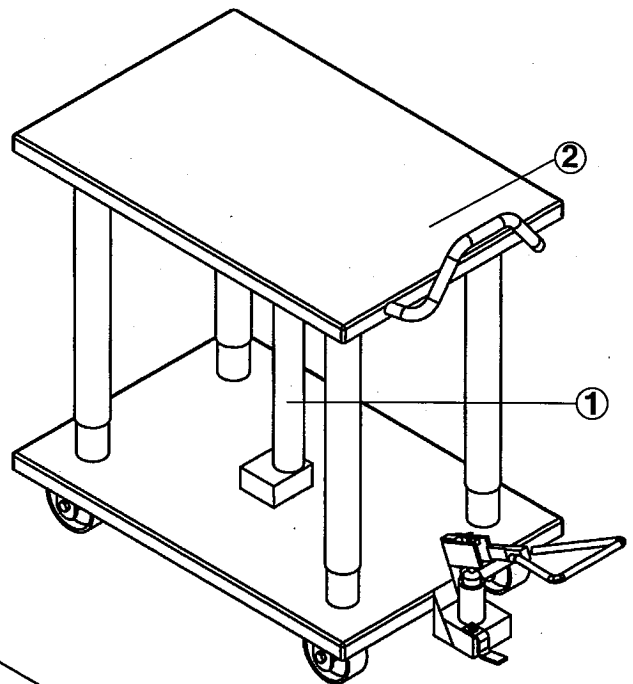
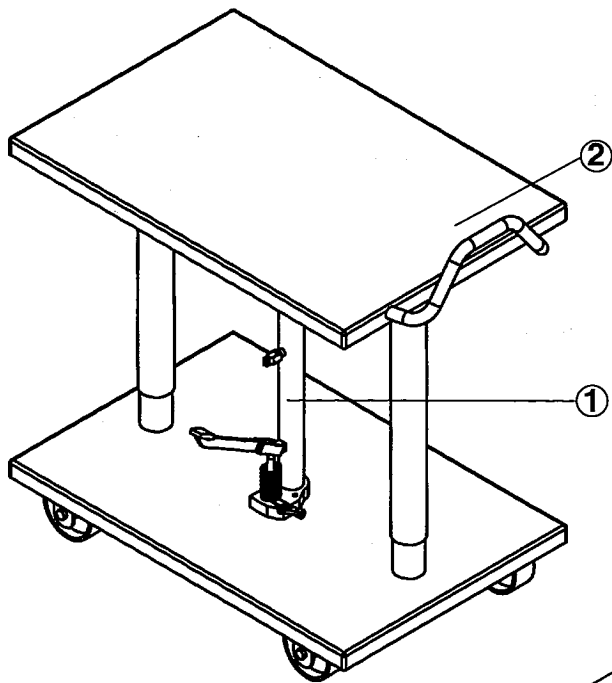
4) Bleed Pump of Trapped Air

- Pump up cylinder at least 4 inches
While putting pressure on the platform, release bleeder screw until fluid flows free and clear from behind the screw. Then tighten bleeder screw and release pressure from platform.
Repeat procedure until no signs of air are present. If after following the above procedures the problem still exists or if unit is leaking fluid, please contact the factory at (219)665-7586.



WARNING LABEL IDENTIFICATION

MAKE SURE ALL WARNING LABELS ARE IN PLACE!



ENGLISH

①

ISO AW-32
HYDRAULIC OIL OR EQUIVALENT ACEITE HIDRÁULICO O EQUIVALENTE HUILE HYDRAULIQUE OU ÉQUIVALENT
206

*Product safety signs or labels should be periodically inspected and cleaned by the product users as necessary to maintain good legibility for safe viewing distance ... ANSI 535.4 (10.21)
Contact manufacturer for replacement labels.

②

⚠ CAUTION	⚠ PRECAUCIÓN	⚠ ATTENTION
PLATFORM MUST BE LOWERED BEFORE MOVING LIFT	LA PLATAFORMA DEBE DE ESTAR EN LA POSICIÓN BAJA ANTES DE MOVER EL ELEVADOR	LA PLATE-FORME DOIT ÊTRE ABAISSÉE AVANT D'ACTIVER LE MONTE-CHARGE
		210

U.S. DEPARTMENT OF LABOR
Occupational Health and Safety Administration
MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Required under USDL Safety and Health Regulations for Ship Repairing, Shipbuilding, and Shipbreaking (29 CFR 1915, 1916, 1917)

SECTION I

MANUFACTURER'S NAME CROWN BATTERY MANUFACTURING COMPANY		EMERGENCY TELEPHONE NUMBER (800) 645-8265 OR (800) OIL-TANK	
ADDRESS 1445 MAJESTIC DRIVE, P.O. BOX 990, FREMONT, OHIO 43420		TELEPHONE NUMBER (FOR INFORMATION) (419) 334-7181	
CHEMICAL NAME AND SYNONYMS BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID		TRADE NAME AND SYNONYMS N/A	

SECTION II - MATERIAL IDENTIFICATION AND INFORMATION

COMPONENTS - Chemical Name and Common Names (Hazardous Components 1% or greater; Carcinogens 0.1% or greater)	%	OSHA PEL	OSHA PEL	OTHER LIMITS RECOMMENDED
LEAD/LEAD OXIDE/LEAD SULFATE CAS# 7439-92-1	60%	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	N/A
ANTIMONY CAS# 7440-36-0	1-5%	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	N/A
ARSENIC CAS# 7440-38-2	< 1%	0.50 mg/m ³	0.50 mg/m ³	N/A
SULFURIC ACID CAS# 7664-93-9**	3-12%	1.00 mg/m ³	1.00 mg/m ³	N/A
OTHERS				

HAZARDOUS MIXTURES OF OTHER LIQUIDS, SOLIDS, OR GASES

**Note: ELECTROLYTE (water plus 25-40% sulfuric acid by weight) CONSTITUTES 3-12% OF TOTAL BATTERY WEIGHT

SECTION III - PHYSICAL/CHEMICAL CHARACTERISTICS

BOILING POINT (°F)	203°	SPECIFIC GRAVITY (H ₂ O = 1)	1.245-1.295 BATTERY ELECTROLYTE
VAPOR PRESSURE (mm Hg)	14@37% @80°F	MELTING POINT	-35°F TO +10.6° F
VAPOR DENSITY (AIR = 1)	>1	WATER REACTIVE	YES, PRODUCES HEAT
SOLUBILITY IN WATER	100%		
APPEARANCE AND ODOR	CLEAR LIQUID WITH SHARP PUNGENT ODOR		

SECTION IV - FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

FLASH POINT (Method used) NOT COMBUSTIBLE	FLAMMABLE LIMITS IN AIR % BY VOLUME N/A	AUTO IGNITION TEMPERATURE N/A	Lel/Uel NOT COMBUSTIBLE
EXTINGUISHING MEDIA For fires in area, Dry chemical, water fog, water, carbon dioxide			
SPECIAL FIREFIGHTING PROCEDURES Sulfuric acid fume, sulfur dioxide gas or carbon monoxide may be released when acid decomposes: Wear NIOSH approved self-contained breathing apparatus.			
UNUSUAL FIRE AND EXPLOSION HAZARDS Water applied to sulfuric acid generates heat and causes acid to spatter: wear full-cover sulfuric acid resistant clothing. Sulfuric acid reacts violently with metals, nitrates, chlorates, carbides, fulminates, picrates and other organic materials. Reacts with most metals to yield explosive/flammable hydrogen gas: this reaction is intensified when sulfuric acid is diluted with water, to form battery electrolyte.			

HEALTH HAZARD DATA

ES

DIGESTIVE SYSTEM

DIGESTIVE SYSTEM

IRATORY PROBLEMS. NO POSSIBILITY OF OVER
RY IS DESTROYED.

AND AGGRAVATE PULMONARY CONDITION

TMENT, OBSERVATION AND SUPPORT IF NECESSARY

S OF COOL WATER FOR AT LEAST 15 MINUTES.

JNTS OF COOL WATER FOR AT LEAST 15 MINUTES.

ING IS DIFFICULT - GIVE OXYGEN

CE VOMITING, CALL PHYSICIAN

- REACTIVITY DATA

ID STRONG REDUCING AGENTS

C ACID FUMES, AND SULFUR DIOXIDE

. OR LEAK PROCEDURES

IALS; VERMICULITE, DRY SAND, AND EARTH.
ARBONATE, ETC.

IVIDUAL STATE REGULATIONS VARY.

P AWAY FROM FIRE, SPARKS AND HEAT

LFUR DIOXIDE FUMES AND MAY ALSO RELEASE FLAM-
NSIFIED WHEN DILUTED.

REACTIVITY: 2 SPECIAL: 0

REACTIVITY: 2 PERSONAL PROTECTION: X

AND PROTECTIVE MEASURES

CE RESPIRATOR

SPECIAL
MUST BE ACID AND EXPLOSIVE RESISTANT

OTHER
MUST BE ACID AND EXPLOSIVE RESISTANT

ROTECTION
L FACE PROTECTION

ACTIVITY DATA

SE CONDITIONS. HAZARDOUS POLYMERIZATION: WILL NOT
ITION PRODUCTS: THERMAL DECOMPOSITION MAY RESULT
LY BURNED HYDROCARBONS IN THE FORM OF FUMES AND

IDIZING AND REDUCING AGENTS AND STRONG ALKLI.
ND REDUCING AGENTS AND STRONG ALKLI.

LEAK PROCEDURES

ED FOR SMALL SPILLS: SOAK UP SPILL WITH ABSORBENT
UMS FOR PROPER DISPOSAL.

ITH ALL LOCAL STATE AND FEDERAL REGULATIONS.

G AND USE INFORMATION

VER, WHEN THE TLV IS EXCEEDED WEAR THE APPROPRIATE

CHANICAL OR LOCAL) TO ASSURE TLV IS NOT EXCEEDED.

ANDS ARE FREQUENTLY IN FLUID WEAR OIL AND CHEMICAL

L USAGE, WEAR CHEMICAL GOGGLES WHEN EXCESSIVE

HOWEVER, WHEN REPEATED CONTACT OCCURS WEAR

NE PRACTICES. LAUNDRY ANY CONTAMINATED CLOTHING

L PRECAUTIONS

OT STORE IN THE PRESENCE OF HEAT, SPARKS, FLAME

MS MAY CONTAIN PRODUCT RESIDUES. ALL SAFETY
LD BE TAKEN WHEN HANDLING EMPTY DRUMS AND

NFPA RATINGS

Y: 0 PERSONAL PROTECTION: B

Y: 0 SPECIFIC HAZARD: B

LATORY INFORMATION

R KNOWLEDGE AND BELIEF, ACCURATE. HOWEVER, SINCE
CONTROL, WE MAKE NO GUARANTEE OF RESULTS, AND
IIS MATERIAL. IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE USER TO
AWS AND REGULATIONS.

GRADE

	300	500
API GRAVITY @ 60F	29-31	28-30
VISCOSITY SUS @ 100F: SEC	317-389	468-575
VISCOSITY cSt @ 100F: SEC	61.2-74.8	90-110
VISCOSITY INDEX (MIN)	95 MIN	95 MIN
COLOR (MAX)	3	3
FLASH POINT F (MIN)	420+	440+
POUR POINT C (MAX) (F)	-20 (0)	-10 (15)

E
N
G
L
I
S
H

E
N
G
L
I
S
H

LIMITED WARRANTY

ONE YEAR LIMITED WARRANTY. The manufacturer warrants for the original purchaser against defects in materials and workmanship under normal use one year after date of purchase. (Not to exceed 15 months after date of manufacture.) Any part which is determined by the manufacturer to be defective in material or workmanship and returned to the factory, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at our option. Labor costs for warranty repairs and/or modifications are not covered unless done at manufacturer's facilities. Any modifications performed without written approval of the manufacturer may void warranty. This limited warranty gives purchaser specific legal rights which vary from state to state.

LIMITATION OF LIABILITY. To the extent allowable under applicable law, the manufacturer's liability for consequential and incidental damages is expressly disclaimed. The manufacturer's liability in any event is limited to, and shall not exceed, the purchase price paid. Misuse or modification may void warranty.

WARRANTY DISCLAIMER. Our company has made a diligent effort to illustrate and describe the products shown accurately; however, such illustrations and descriptions are for the sole purpose of identification, and do not express or imply a warranty that the products are merchantable, or fit for a particular purpose, or that the products will necessarily conform to the illustrations or descriptions.

The provisions of the warranty shall be construed and enforced in accordance with the UNIFORM COMMERCIAL CODE and laws as enacted in the State of Indiana.

DISPOSITION. Our company will make a good faith effort for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within the Limited Warranty. Warranty claims must be made in writing within said year.

SERVICE RECORD

DATE OF SERVICE: ____/____/____
WORK DONE BY: _____
SERVICE PERFORMED: _____

DATE OF SERVICE: ____/____/____
WORK DONE BY: _____
SERVICE PERFORMED: _____

DATE OF SERVICE: ____/____/____
WORK DONE BY: _____
SERVICE PERFORMED: _____

DATE OF SERVICE: ____/____/____
WORK DONE BY: _____
SERVICE PERFORMED: _____

DATE OF SERVICE: ____/____/____
WORK DONE BY: _____
SERVICE PERFORMED: _____

DATE OF SERVICE: ____/____/____
WORK DONE BY: _____
SERVICE PERFORMED: _____

MANUAL DEL PROPIETARIO

MESAS DE POSTE HIDRAULICAS MODELO HT

Contenido

Avisos e Instrucciones de Seguridad	21	Procedimiento de Escape de Aire	28
Instrucciones de Recibo	21	Diagrama Hidraulico	28
Instrucciones de Carga	21	Lista/Dibujos de Partes del Pedal Bomba 2 ..	
Instrucciones de Mantenimiento Periodico	22	Velocidades	29-31
Esquema Electrico DC	23	Guía de Problemas	31 & 34
Lista/Dibujos de las Partes 4-Poste y DC	24-25	Ensamble del Gato Hidraulico	32 & 33
Lista/Dibujos partes poste 1 & 2	26-27	Etiquetas de Aviso	35
Instrucciones de Uso	28	Hojas de Datos de Material de Seguridad	36-39
		Garantía	40

AVISOS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea el manual del propietario completamente antes de usar la unidad!

- No es un ascensor personal. Mantengase alejado cuando en uso.
- Nunca se ponga bajo la plataforma cuando haya un carga en la unidad.
- Quite el peso antes de reparar la unidad.
- Use solo partes de mantenimiento suministradas o aprobadas por el fabricante.
- No cambie la valvula de presion de relieve.
- No agarre el cilindro ya que se podria torcer.
- Nunca use la unidad a no ser que la este vigilando.
- Carga la unidad lo mas uniforme posible.
- Consulte con el fabricante para cargas no niveladas.
- No continúe bombeando si la unidad no se eleva.
- Relieva la presion del sistema apretando suavemente al valvula de descenso.
- Consulte con la fabrica si se va a anadir una cinta o si se hace cualquier otra modificacion.
- No use, liquidos de freno o aceites de gatos. Use aceite hidraulico AW-32 o equivalente.
- Asegurese de que todas las etiquetas de seguridad estan en su lugar.

INSTRUCCIONES DE RECIBO

Cada unidad está inspeccionada a fondo y probada antes del envío. Si ve algun daño durante la descarga anótelo en el RECIBO DE ENVIO.

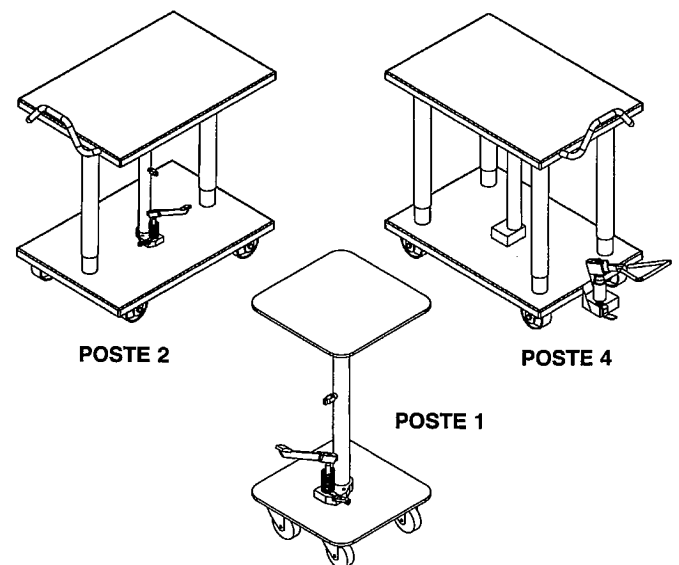
Quite todo el material de empaquetado y las correas, inspeccione por daños. Si hay daños evidentes, archive una reclamación con el transportador inmediatamente.

NÚMERO DE MODELO CAPACIDAD

El número del modelo, número de serie y capacidades están grabadas en la placa. Porfavor recuerda incluir estos números en toda correspondencia con su distribuidor o la fábrica.

CARGA

La capacidad de carga que esta inscrita en la placa de la unidad designa la capacidad neta, asumiendo que la carga esta centrada en la plataforma. Esta capacidad nunca se debe exceder, ya que podria resultar en danos o lesiones.



POSTE 2

POSTE 4

POSTE 1

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO PERIODICAS

(A) Antes de cada uso compruebe lo siguiente.

- 1.) Goteras de aceite
- 2.) Mangas pinchadas o rotas
- 3.) Deformaciones estructurales de la patas o del armazon
- 4.) Ruido no usual

No use si hay algo de lo mencionado anteriormente!

(B) Inspecciones Mensuales

- 1.) Compruebe el nivel del aceite. El aceite debe de estar de 1 a 1-1/2 por debajo del borde superior del tanque cuando el ascensor esta en la posicion descendida. Anada si es necesario.
- 2.) Compruebe por goteras de aceite.
- 3.) Compruebe los ejes por desgaste.
- 4.) Compruebe las mangas hidraulicas por desgaste y roturas. Repare si es necesario.
- 5.) Compruebe las ruedas por desgaste. Vea la seccion problemas.
- 6.) Compruebe las anillas de retencion de todas las ruedas.
- 7.) Compruebe por ruidos no usuales. Vea la seccion problemas.
- 8.) Asegurese de que todas las etiquetas de seguridad estan en su sitio y en buenas condiciones.
- 9.) Limpie de suciedad y polvo.

(C) Inspeccion Anual

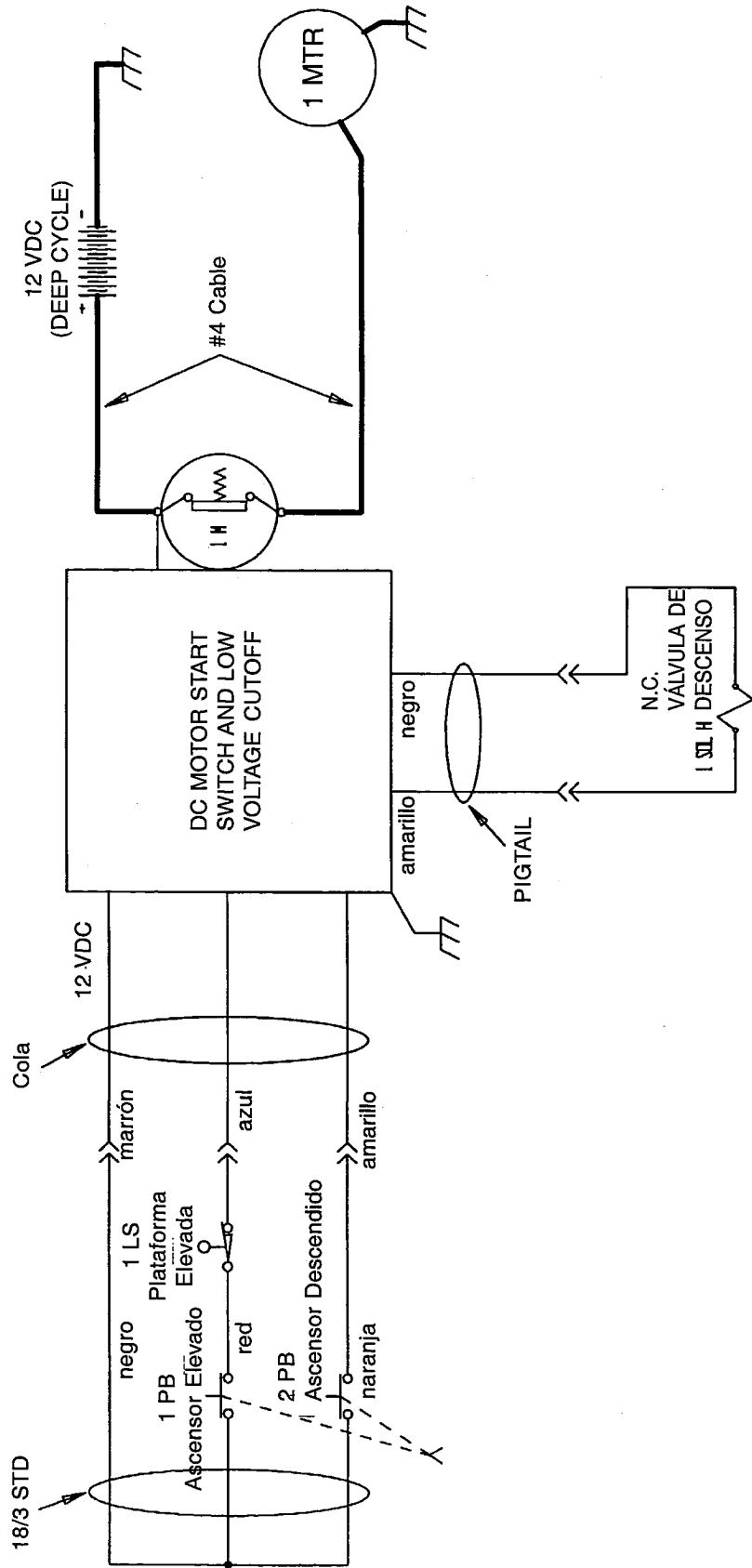
El aceite hidraulico debe de ser cambiado como minimo una vez al ano, o mas a menudo si se vuelve grasiento o sucio. Vacie el deposito antes de volverlo llenar. La presencia de agua se indicara cuando el aceite se vuelva lechoso. Aceite recomendado: aceite hidraulico AW-32 o equivalente.

Todas las reparaciones deben de ser efectuadas por personal calificado y entrenado para hacer este tipo de trabajo.

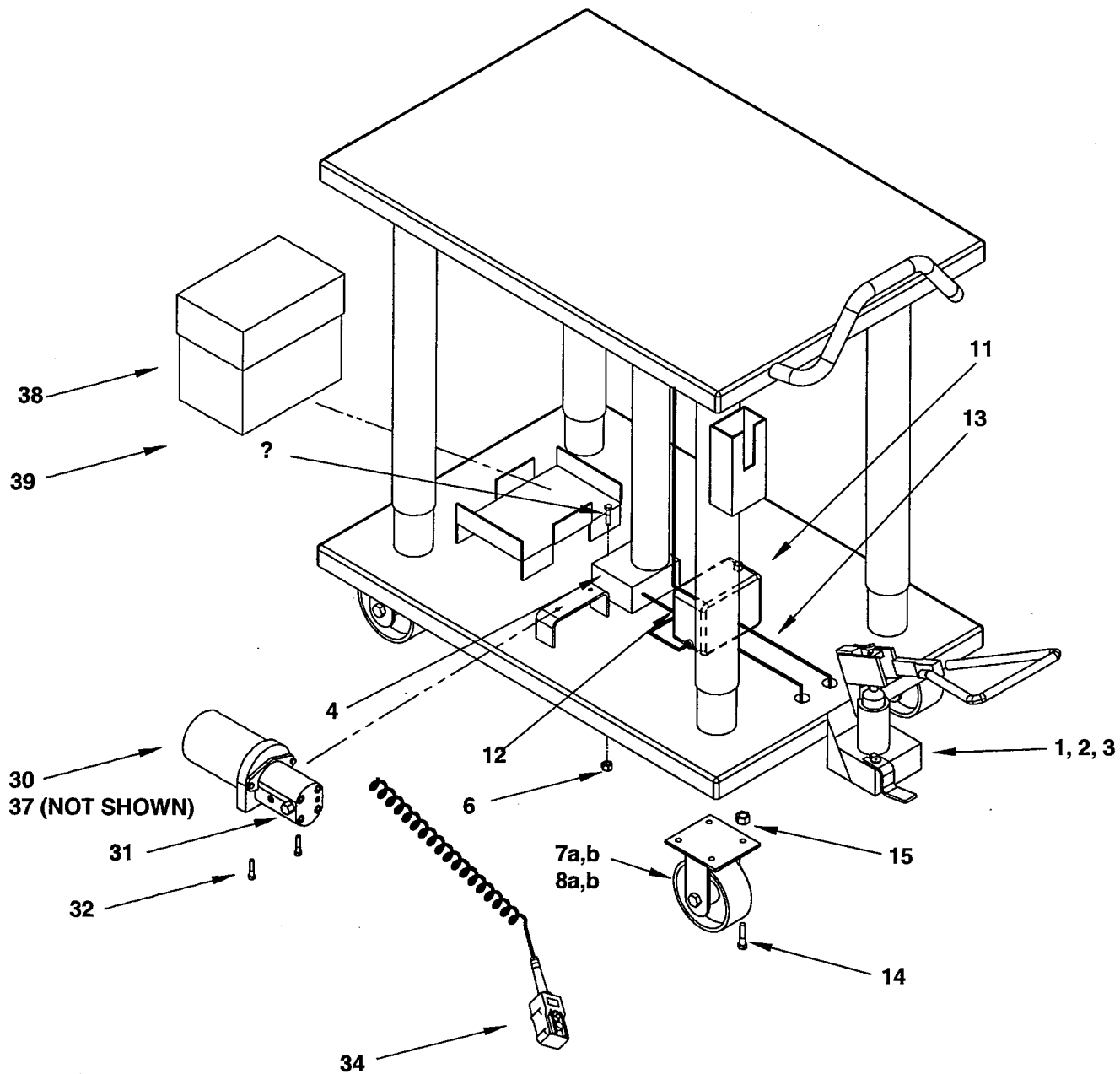
PARA PERDIR PARTES DE REEMPLAZO O PARTES EXTRAS

Nuestra compania esta orgullosa en usar la partes accesibles mejores para nuestros equipos. No nos hacemos responsables por equipos que fallen debido a partes de reemplazo usadas que no han sido aprobadas por el fabricante. En toda la correspondencia con la fabrica por favor incluya en numero de serie que esta inscrito en la placa del equipo. Use solo numeros de partes provistas en este manual del propietario. Cuando pida partes para la unidad electrica AC porfavor indique la fase del motor y el voltaje que el equipo usa.

ESQUEMA ELÉCTRICO DC



LISTA DE PARTES
MESAS DE CUATRO POSTES HIDRAULICAS EL ECTRICAS
MESAS DE POSTE ELECTRICAS



LISTA DE PARTES

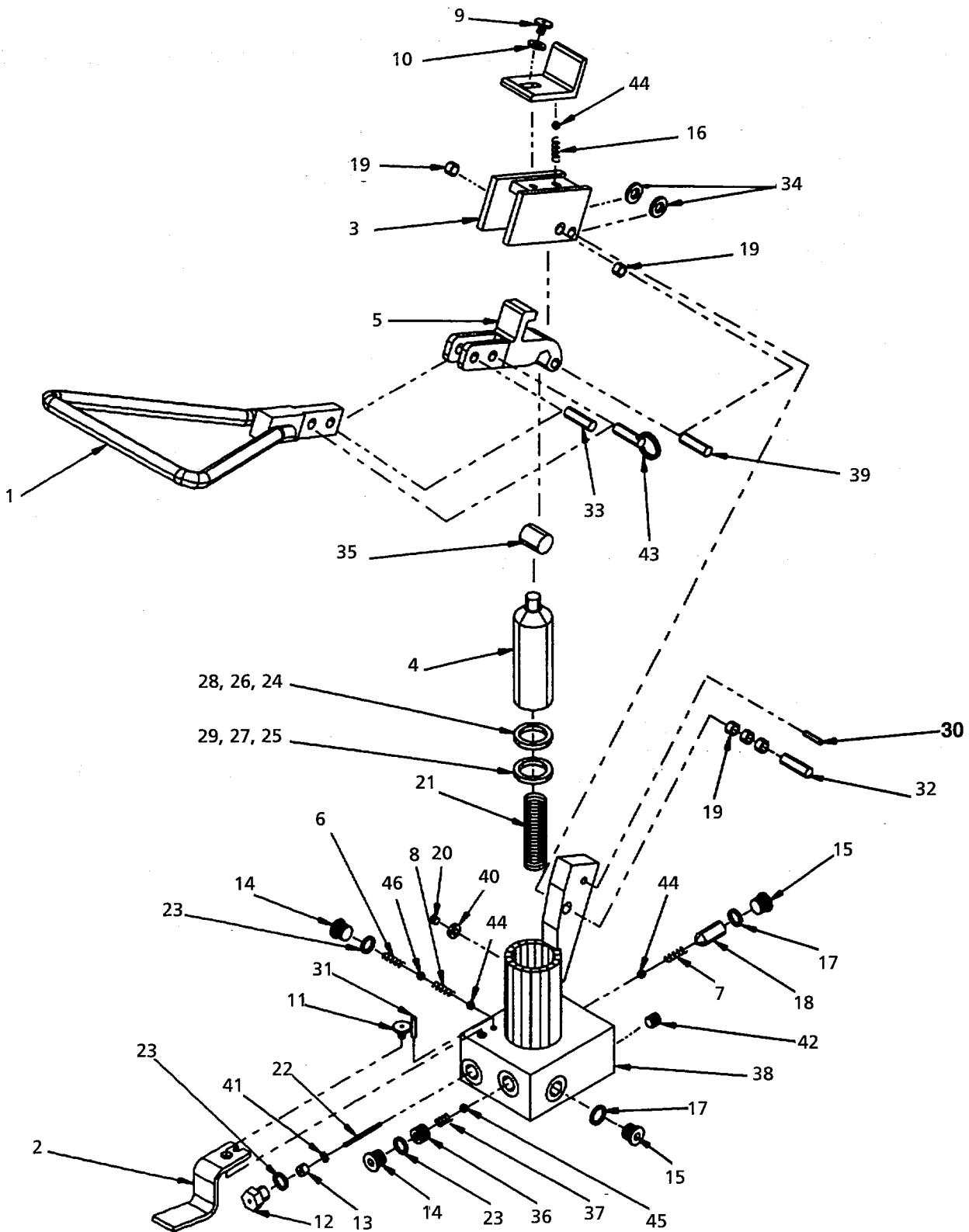
MESAS DE CUATRO POSTES HIDRAULICAS EL ECTRICAS

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	NO. DE INGENIERO	NO. PARTE	CTD.
1	Pedal de bomba, dos velocidades	01-640-004	HT4-2SFP	1
2	Perno, pedal de bomba 3/8-16 x 3	a/l	a/l	2
3	Tuerca, pedal de bomba. 3/8-16	a/l	a/l	2
4a	Cilindro	21-021-004	HT4-CYL	1
5	Perno, cilindro 3/8-16 x 1-1/4	a/l	a/l	2
6	Tuerca, cilindro 3/8-16	a/l	a/l	2
7a	Ruedas, rigidas 4 x 2 fenolicas	16-132-016	HT4-RGPHN	2
8a	Rueda, giratoria 4 x 2 fenolica con freno	16-132-148	HT4-SWPHN	2
9	Perno, rueda 3/8-16 x 5 Lg.	a/l	a/l	4
10	Tuerca, rueda 3/8-16	a/l	a/l	4
11	Deposito hidraulico	01-023-002	HT4-HDRSV	1
12	Ensamble de la manga, presion	21-523-001	HT4-PSRHA	1
13	Ensamble de la manga - regreso	21-523-002	HT4-RTNHA	1
14	Perno de la rueda, 3/8-16 x 1 (6,000 lb. unit only)	a/l	a/l	16
15	Tuerca de cierre, rueda 3/8-16 x 1 (6,000 lb. unit only)	a/l	a/l	16
16	Arandela 3/8 (not shown) (6,000 lb. unit only)	a/l	a/l	16

MESAS DE POSTE ELECTRICAS

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	NO. DE INGENIERO	NO. PARTE	CTD.
30	Motor	01-135-042	HTDC-MTR	-
31	Bomba	01-143-010	HTDC-PMP	-
32	Perno del motor/bomba 3/8-16 x 1	a/l	a/l	-
34	Control manual	01-522-022	HTDC-HC	-
35	Ensamble hidraulico de la manga de presion	21-523-003	HTDC-HHAP	-
36	Ensamble hidraulico de la manga de regreso	21-523-004	HTDC-HHAR	-
37	Battery	21-139-003	HTDC-BATT	-
38	Motor, interruptor de puesta en marcha de solenoide	15-022-004	HTDC-SOL	-
39	Caja de la bateria, con cinta	21-154-010	HTDC-BBS	-

PARTES DE PEDAL DE BOMBA DE DOS VELOCIDADES



PARTES DEL PEDAL DE BOMBA DE DOS VELOCIDADES

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	NO. DE INGENIERO	NO. PARTE	CTD.
1	Ensamble, pedal de bomba, velocidad doble	n/a	VI081601	1
2	Palaca de relieve	n/a	VI081604	1
3	Palanca, primer enlace	n/a	VI081607	1
4	Ensamble de la bomba del embolo	n/a	VI081605	1
5	Palanca, segundo enlace	n/a	VI081609	1
6	Muelle de salida (bola de acero 7/16")	n/a	VI081610	1
7	Muelle de relieve	n/a	VI081611	1
8	Muelle de entrada (bola de acero 5/16")	n/a	VI081612	1
9	Tornillo de guia del soporte	n/a	VI081613	1
10	Arandela del tornillo de guia del soporte	n/a	VI081614	1
11	Tornillo de la palanca de relieve del soporte	n/a	VI081615	1
12	Tapon, ajuste anilla de o	n/a	VI081616	1
13	Sello de la varilla de relieve	n/a	VI081617	1
14	Tapon del ajuste de la anilla de o	n/a	VI081618	2
15	Tapon	n/a	VI081619	2
16	Muelle del cerrojo	n/a	VI081620	1
17	Arandela del tapon	n/a	VI081621	2
18	Valvula de presion compensada de control de flujo	n/a	VI081622	1
19	Sleeve Sintered Bronze Bearing	n/a	VI081623	5
20	Tornillo de cabezal hexagonal	n/a	VI081624	1
21	Muelle del piston de regreso	n/a	VI081625	1
22	Pasador del relieve	n/a	VI081627	1
23	Anilla de o	n/a	VI081628	3
24	Sello del piston del limpiador (1.25)	n/a	VI081629	1
25	Sello del piston del vaso (1.25)	n/a	VI081630	1
26	Sello del piston del limpiador (1.00)	n/a	VI081655	1
27	Sello del piston del vaso (1.00)	n/a	VI081656	1
28	Sello del piston del limpiador (1.375)	n/a	VI081660	1
29	Sello del piston del vaso (1.375)	n/a	VI081661	1
30	Pasador del muelle (0.25 x 1.5 lg.)	n/a	VI081631	1
31	Pasador del muelle (0.188 x 0.75 lg.)	n/a	VI081632	1
32	Pasador de la ranura del cabezal (0.375 x 1.50 lg.)	n/a	VI081633	1
33	Pasador de la ranura del cabezal (0.375 x 1 lg.)	n/a	VI081634	1
34	Pasador de la ranura del cabezal	n/a	VI081635	2
35	Arandela del pasador de la ranura del cabezal	n/a	VI081636	1
36	Tapon del ajuste de la presion de ajuste	n/a	VI081641	1
37	Muelle de la presion del relieve	n/a	VI081642	1
38	Subensamble, base del pedal bomba	n/a	VI081644	1
39	Pasador (0.375 x 1.5 lg.)	n/a	VI081646	1
40	Arandela del tornillo de cabezal del sello	n/a	VI081647	1
41	Abukka de retencion del sello del pasador de relieve	n/a	VI081648	1
42	Tapon del ensamble	n/a	VI081651	1
43	Pasador de detencion	n/a	VI081662	1
44	Bola de acero de cromo	n/a	n/a	1
45	3/8" Bola de acero de cromo	n/a	n/a	1
46	7/16" Bola de acero de cromo	n/a	n/a	1
47	Juego de sellaje	n/a	n/a	1
48	Ensamble del pedal de bomba	01-140-014 01-136-442	CRT2000-SK CRT2000-FPA	1 1

INSTRUCCIONES DE USO DEL PEDAL DE BOMBA DE DOS VELOCIDADES

CARACTERISTICAS:

Su equipo de elevacion nuevo ha sido suministrado con un pedal de bomba exclusivo de una o des dos velocidades. Las características internas del pedal incluyen una valvula primaria de relieve de presion, una valvula de presion compensada de regreso de flujo, y una valvula de descenso integrada. Reemplazos son necesarios.

INSTRUCCIONES DE USO:

Apartese de las partes movibles. La plataforma se elevara cuando el pedal se bombee. Apretando la palanca de relieve la mesa descendera a una velocidad controlada de descenso. En caso de que la plataforma este sobrecargada, la valvula de presion de relieve se abrira debido a la acumulacion excesiva de la presion en el sistema hidraulico. El aceite ira a parar al deposito. Nunca incremente la valvula de presion de relieve mas de lo necesario. No exceda la capacidad de su equipo.

SELECCION DE DOS VELOCIDADES;

El pedal de bomba hidraulico de dos velocidades le ofrece dos "velocidades". Los productos de baja velocidad bajo volumen/alta presion. Los productos de alta velocidad alto volumen/baja presion. El operario tiene la opcion de seleccionar la velocidad optima de la bomba dependiendo en el uso del equipo. Las velocidades de la bomba se seleccionan deslizando el "collar de cierre" (numner 2 en la identificacion de partes) dentro o fuera. Una gota de aceite de vez en cuando mantendra el collar en buenas condiciones.

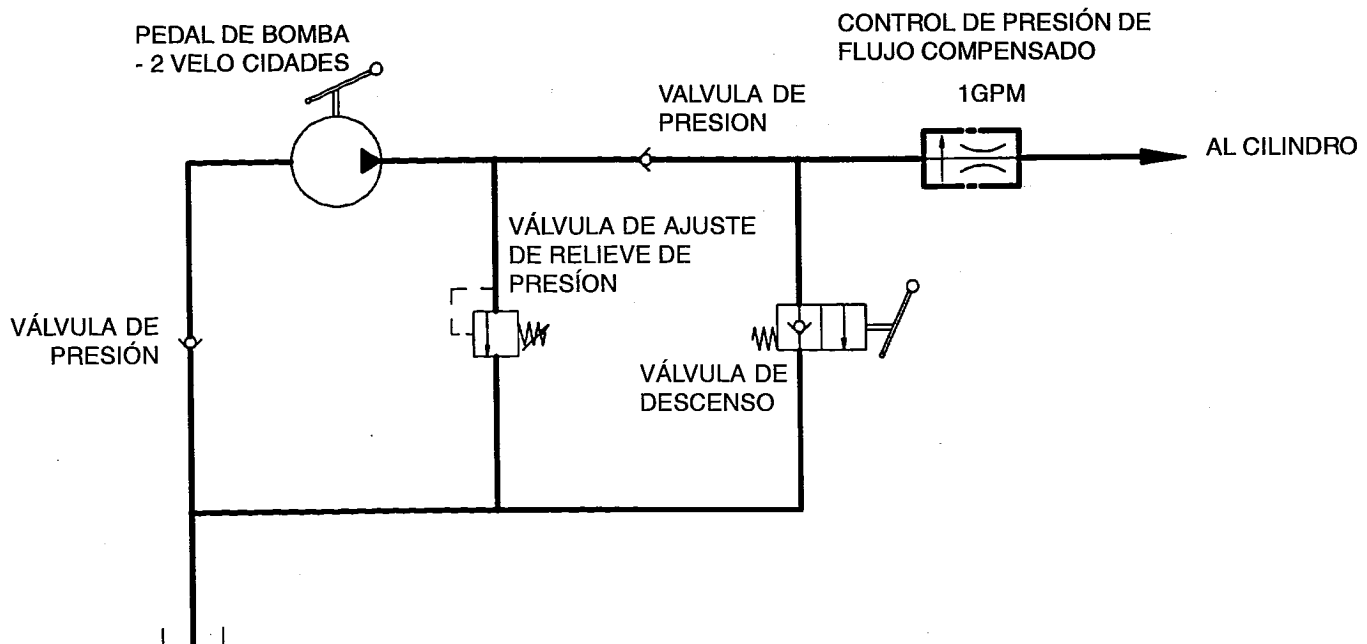
PROCEDIMIENTO DE ESCAPE DE AIRE DEL PEDAL DE BOMBA DE DOS VELOCIDADES

Tannto si su bomba es nueva o ha sido reparada recientemente, lo mas probable es que haya aire en el sistema hidraulico. El diseno de esta bomba incluye un "tornillo de escape de aire" que ayuda a sacar el aire que no se quiere del area del pedal de bomba del sistema hidraulico. Siga los siguientes pasos para quitar qire del sistema:

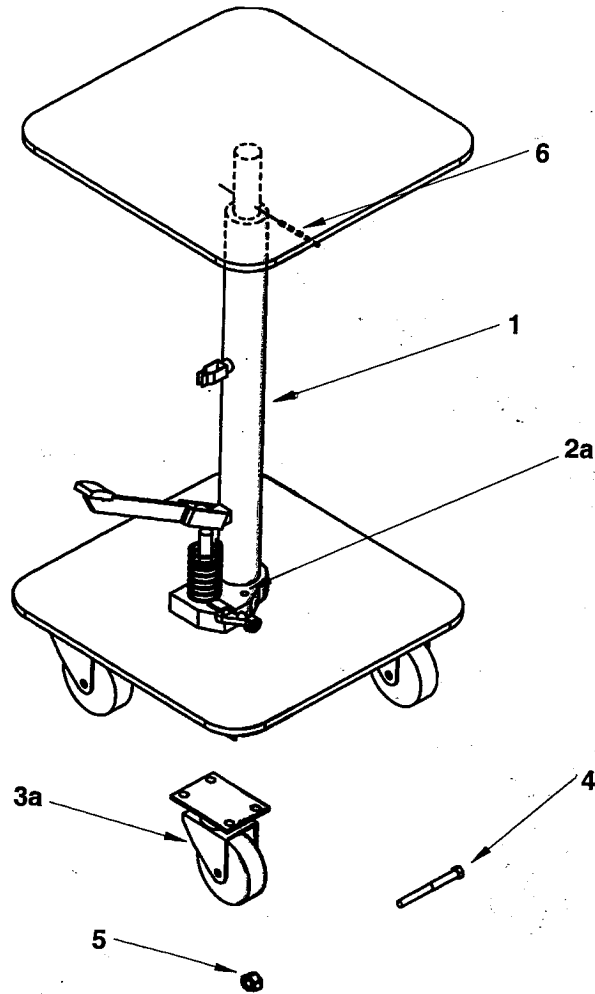
- 1) Compruebe que todos los ajustes estan apretados. Asegurese de que el aceite esta lleno a 1" del borde superior del deposito cuando el elevador este en la posicion de descenso.
- 2) Localize el "tornillo de escape de aire" (numero 34 en la bomba) y abralo aproximadamente 1/2 vuelta hacia la izauierda. Tan pronto como haya abierto el tornillo, aprete el pedal de bomba suavemente, la unidad expulsara el aire de la camara de la bomba. Antes de que el pedal regrese a la posicion "UP" (arriba), apriete el tornillo de escape de aire. Esto prevendra que el aire vuelva a entrar en la camara de la bomba. Repita el procedimiento anterior hasta que la camara de la bomba este completamente llena de aceite y no se sienta "esponjosa". Si el procedimiento de escape de aire ha sido un exito, el pedal de bomba estara firem y un golpe seco de la bomba hara que el flujo fluya.

El aire tambien puede estar atrapado en el cilindro hidraulico. Revise el manual del propietario para las instrucciones de escape de aire.

DIAGRAMA HIDRAULICO PARA EL PEDAL DE BOMBA DE DOS VELOCIDADES



LISTA DE PARTES LAS MESAS HIDRAULICAS DE 1 POSTES

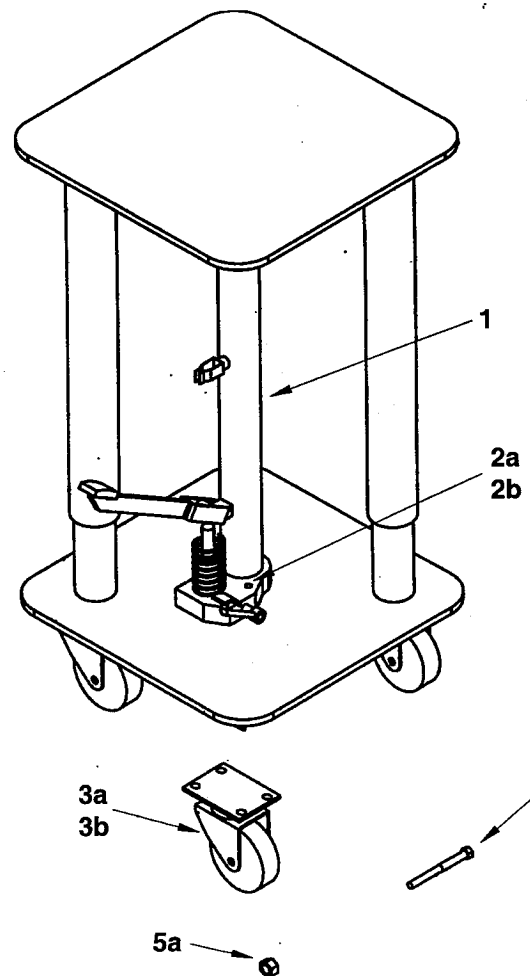
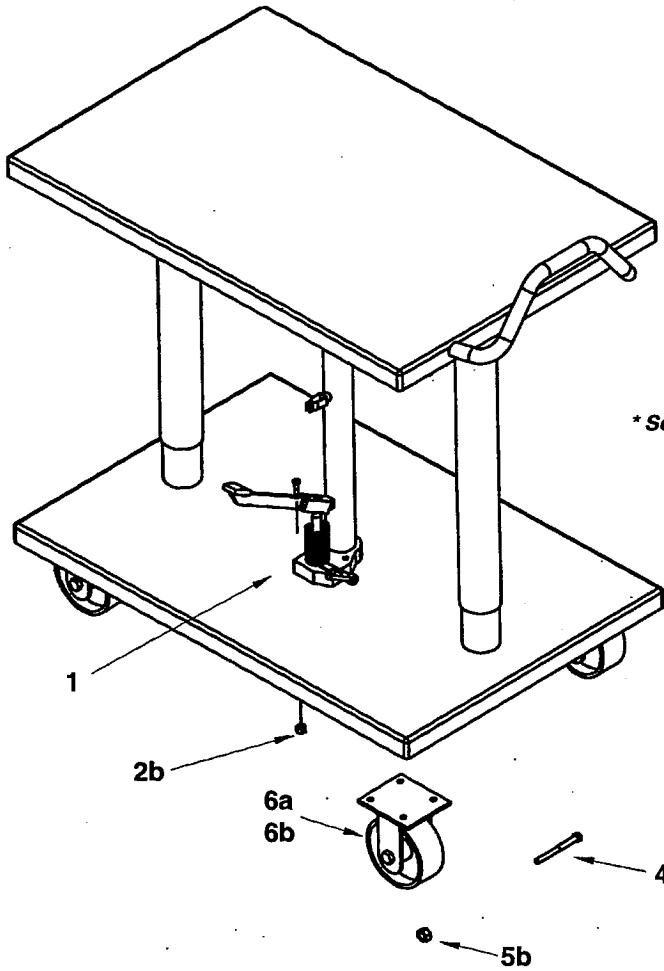


LISTA DE PARTES LAS MESAS HIDRAULICAS DE 1 POSTES

ITEM NO.	DESCRIPTION	ENGINEER NO.	PART NO.	QTY.
1	Pedal de bomba (FHJ-18 style)	01-640-030	HT2-FTP	1
2a	Pernos del pedal de bomba 1/4-20 x 2	a/l	a/l	2
2b	Tuerca 1/4-20 Nylock	a/l	a/l	2
2c	Arandela plana 1/2-20	a/l	a/l	2
3a	Ruedas de poliuretano 3-1/2 x 1-1/4	16-132-003	HT2-CSTR	4
3b	Rueda con cierre total, poliuretano	16-132-002	HT2-CSTRTL	4
4a	Perno, rueda 1/4-20 x 3-1/2	a/l	a/l	4
4b	Perno 3/8-16 unc x 5	a/l	a/l	4
5a	Tuerca, rueda de nylock 1/4-20	a/l	a/l	1
5b	Tuerca 3/8-16	a/l	a/l	-
6	Pasador, cilindro superior 3/16 x 1-1/2	a/l	a/l	-
A	Juego del sallaje del pedal de bomba	01-136-412	HT2-KITA	-
B	Juego de la rueda (incluye o el 4a o 4b y ferreteria)	21-154-009	HT2-KITB	-

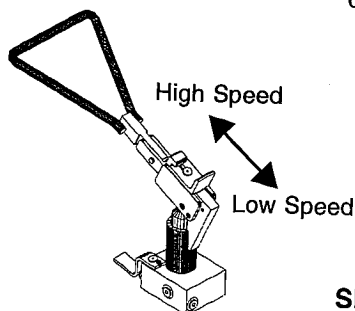
* See page 30 for Two Post Table Exploded Drawing

LISTA DE PARTES LAS MESAS HIDRAULICAS DE 2 POSTES



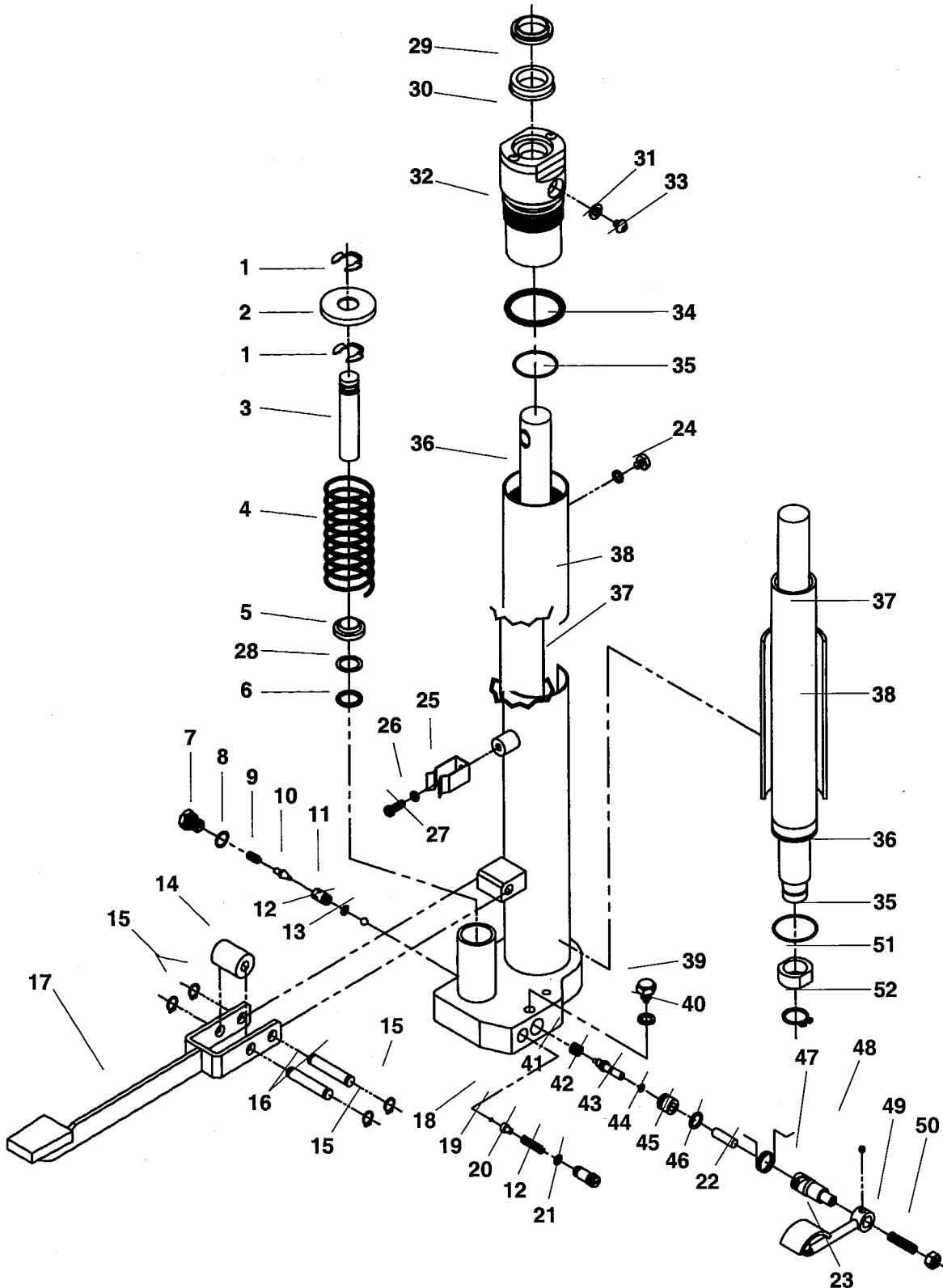
Guia de problemas del pedal de bomba hidraulico de una y de dos velocidades

OBSERVACION	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
1. La plataforma no se eleva.	<ul style="list-style-type: none"> a. Carga excesiva b. Hay poco aceite c. Manga pinchada d. Valvula de relieve demasiado baja 	<ul style="list-style-type: none"> a. Quite parte de la carga b. Llene con aceite hasta 1" del borde del deposito c. Conecte como sea necesario d. Incremente solo si es necesario
2. El pedal funciona pero la plataforma no se eleva.	<ul style="list-style-type: none"> a. Suciedad debajo de la valvula de presion de relieve b. Suciedad debajo de la valvula de extrada 	<ul style="list-style-type: none"> a. Descienda la plataforma-desensamble, limpie y vuelva a ensamblar al valvula de presion de relieve.* b. Descienda la plataforma-desensamble, limpie y vuelva a ensamblar la valvula de extrada*
3. La unidad bombea sin carga o cuando se presiona rapidamente o el pedal funciona sin bombearlo.	<ul style="list-style-type: none"> a. La bomba tiene aire b. La valvula de entrada esta sucia c. La valvula de relieve esta mal ajustada d. La valvula de relieve esta sucia 	<ul style="list-style-type: none"> a. Escape el aire del sistema b. Desmonte y limpea la bola de extrada* c. Ajuste la valvula de relieve mas alta d. Vea 2-2
4. La plataforma se eleva cuando la bomba se presiona, pero desciende enseguida.	<ul style="list-style-type: none"> a. La valvula de salida tiene un escape 	<ul style="list-style-type: none"> a. Limpie la bola
5. La plataforma se eleva pero cuesta mucho.	<ul style="list-style-type: none"> a. Cambie la velocidad de la bomba 	<ul style="list-style-type: none"> a. Deslice el collar hacia atras
6. La plataforma se eleva pero demasiado despacio.	<ul style="list-style-type: none"> a. Cambie la velocidad de la bomba b. El filtro de entrada esta taponado c. La calcula de relieve de presion o de entrada estan sucias 	<ul style="list-style-type: none"> a. Deslice el collar hacia delante b. Descienda la plataforma - vacie el deposito, limpie de suciedad y llene con aceite limpio c. Descienda la plataforma-desensamble, limpie y vuelva a ensamblar la valvula de presion de relieve*
7. Operacion esponjosa o a trompicones	<ul style="list-style-type: none"> a. Compruebe que no haya nada en los railes o plataforma b. Hay poco aceite c. Aire en el sistema hidraulico 	<ul style="list-style-type: none"> a. Corrija si es necesario b. Llene con aceite hasta 1" del borde del deposito c. Vea 3-3
8. La plataforma desciende lentamente.	<ul style="list-style-type: none"> a. Manga pinchada b. Filtro de entrada taponado c. El fusible de velocidad esta sucio d. La valvula de control de flujo de presion compensada esta sucia. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Corrija b. Llene con aceite hasta 1" del borde del deposito c. Descienda la plataforma-desensamble, limpie y vuelva a ensamblar* d. Descienda la plataforma-desensamble, limpie y vuelva a ensamblar*
9. La plataforma desciende demasiado deprisa	<ul style="list-style-type: none"> a. La valvula de control de flujo de presion compensada esta sucia 	<ul style="list-style-type: none"> a. Descienda la plataforma-desensamble, limpie y vuelva a ensamblar la valvula de presion de relieve*
10. La plataforma se eleva, pero no desciende	<ul style="list-style-type: none"> a. La valvula de control de flujo de presion compensada esta sucia b. El pasador de relieve no esta o esta roto c. El rodillo de viaje esta bloqueado d. El fusible de velocidad esta bloqueado 	<ul style="list-style-type: none"> a. Descienda la plataforma-desensamble, limpie y vuelva a ensamblar la valvula de presion de relieve* b. Reemplace c. Conecte d. Escape el aire del sistema hidraulico, para abrir, represurize el sistema (refierase a la seccion hidraulica del manual)



SPEED SELECTION FOR 2-SPEED HYDRAULIC FOOT PUMP

LISTA DE PARTES DEL GATA HIDRAULICO DE PEDAL MODELO FHJ



LISTA DE PARTES DEL GATO HIDRAULICO DE PEDAL - MODEL FHI

PARTIDA	NO. PARTE	DESCRIPCIÓN	CTD.
1	FHJ-P103	Anilla	2
2	FHJ-P104	Soporte del muelle	1
3	FHJ-P102	Embolo	1
4	FHJ-P105	Muelle de presion	1
K 5	FHJ-P106	Rodillo	1
K 6	HYD-02-2706	Anilla de o	1
7	FHJ-P113	Tapon de la valvula	1
K 8	HYD-01-2514	Anilla de o	1
9	PLT-P1036	Muelle de la valvula	1
10	PLT-P1037	Valvula de cono	1
11	PLT-P1038	Asiento de la valvula de cono	1
K 12	HYD-01-0803	Anilla de o	2
13	SB-9-32	Bola de acero	1
14	FHJ-P153	Rueda	1
15	FHJ-P151	Anilla	4
16	FHJ-P152	Pasador del pedal	2
17	FHJ-P168	Pedal	1
18	SB-5-32	Bola de acero	1
19	FHJ-P111	Asiento de relieve	1
20	FHJ-P110	Muelle de relieve	1
21	FHJ-P109	Tapon de relieve	1
22	FHJ-P121	Muelle del pedal de descenso	1
23	FHJ-P119	Pedal de descenso	1
24	FHJ-P147	Tapon	1
25	FHJ-P150	Muelle del pedal	1
26	FHJ-P148	Arandela de cierre	1
27	FHJ-P149	Tornillo	1
K 28	FHJ-P107	Anilla	1
K 29	FHJ-P166	Sello de polvo	1
K 30	FHJ-P167	Sello de rodillo	1
K 31	CYL-M0010-020	Sello	1
32	FHJ-P135	Tuerca	1
33	FHJ-P163	Tornillo de cabezal	1
K 34	HYD-02-2811	Anilla de o	1
K 35	HYD-02-6038	Anilla de o (tuno interior)	2
36	FHJ-P156-3020-00	Piston del rodillo	1
37	FHJ-P141-2424	Tuno interior	1
38	FHJ-P101-2424	Base y soldadura del tubo	1
39	FHJ-P129	Perno	1
40	FHJ-P130	Arandela de cierre	1
41	FHJ-P1015	Muelle de la valvula	1
42	FHJ-P123	Pasador de presion	1
K 43	HYD-01-2506	Anilla de o	1
44	FHJ-P124	Piija	1
K 45	HYD-01-2637	Anilla de o	1
46	FHJ-P122	Espacio de descenso	1
47	FHJ-P120	Bolsillo de descenso	1
48	FHJ-P128	Tornillos	1
49	FHJ-P118	Perno	1
50	FHJ-P164	Tuerca de cierre	1
51	FHJ-P139	Piston	1
52	FHJ-P165	Anilla	1
A	FHJ-SK	Juego de sellaje	1
** B	FHJ-FAC	Gato refabricado de la fabrica	1

K Available in seal kit only

BOMBA DE PEDAL HIDRAULICA-GUIA DE PROBLEMAS

PROBLEMAS

(Lea todas las instrucciones completamente antes de hacer cualquier reparacion)

SINTOMAS

- El bombeo no eleva la plataforma
- El cilindro se desplaza lentamente bajo la carga
- El cilindro bombea hacia arriba, pero no baja

REMEDIOS

Herramientas Requeridas:

3 & 5 mm llave inglesas

Destornillador de cabeza estandar

llave inglesa ajustable

1) Ajuste el Relieve del Pedal

(Refierase a la figura)

- Afloje los tornillo en el pedal de relieve. Rote el pedal hacia la izquierda hasta que el pedal toque la base. Mientras aguante el pedal, use la llave inglesa para girar el eje de relieve hacia la izquierda hasta que se pare (NOTA: No afloje la tuerca de cierre del eje de relieve del pedal). Apriete los tornillos del pedal.

2) Compruebe el nivel de flujo

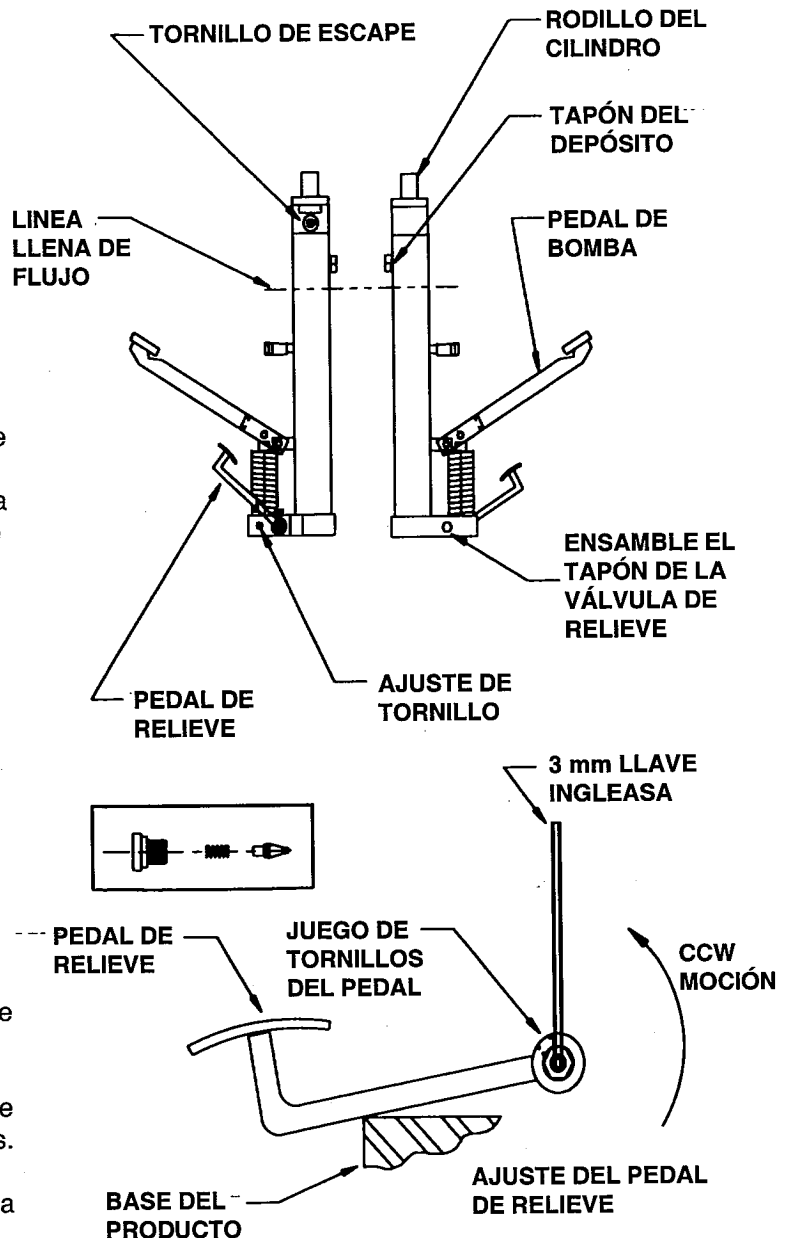
- Quite el tapon del cilindro
- Debe de estar lleno de 2-21/2 inches del fondo del agujero cuando el rodillo del cilindro esta en la posicion baja. Si se sobrellena, el flujo podria rebosar del cilindro. (ISO# AW-32 solo aceite hidraulico de bomba. El flujo debe de estar limpio. Cuele el flujo si es necesario).

3) Limpieza del Ensamble de la Valvula de Relieve

- Desmonte el tapon del ensamble de la valvula de relieve y limpie el ensamble (Dibujado en el espuemn)
- Mientras el ensamble este desmontado, bombee el pedal vigorosamente como minimo cinco veces. PRECAUCION: Flujo saldra del agujero de la valvula de relieve. Esto limpiara cualquier meteria de la bola. Limpie el agujero de suciedad y reensamble la valvula de relieve y apriete el tapon.
- Repita el procedimiento #2 para rellenar el flujo.

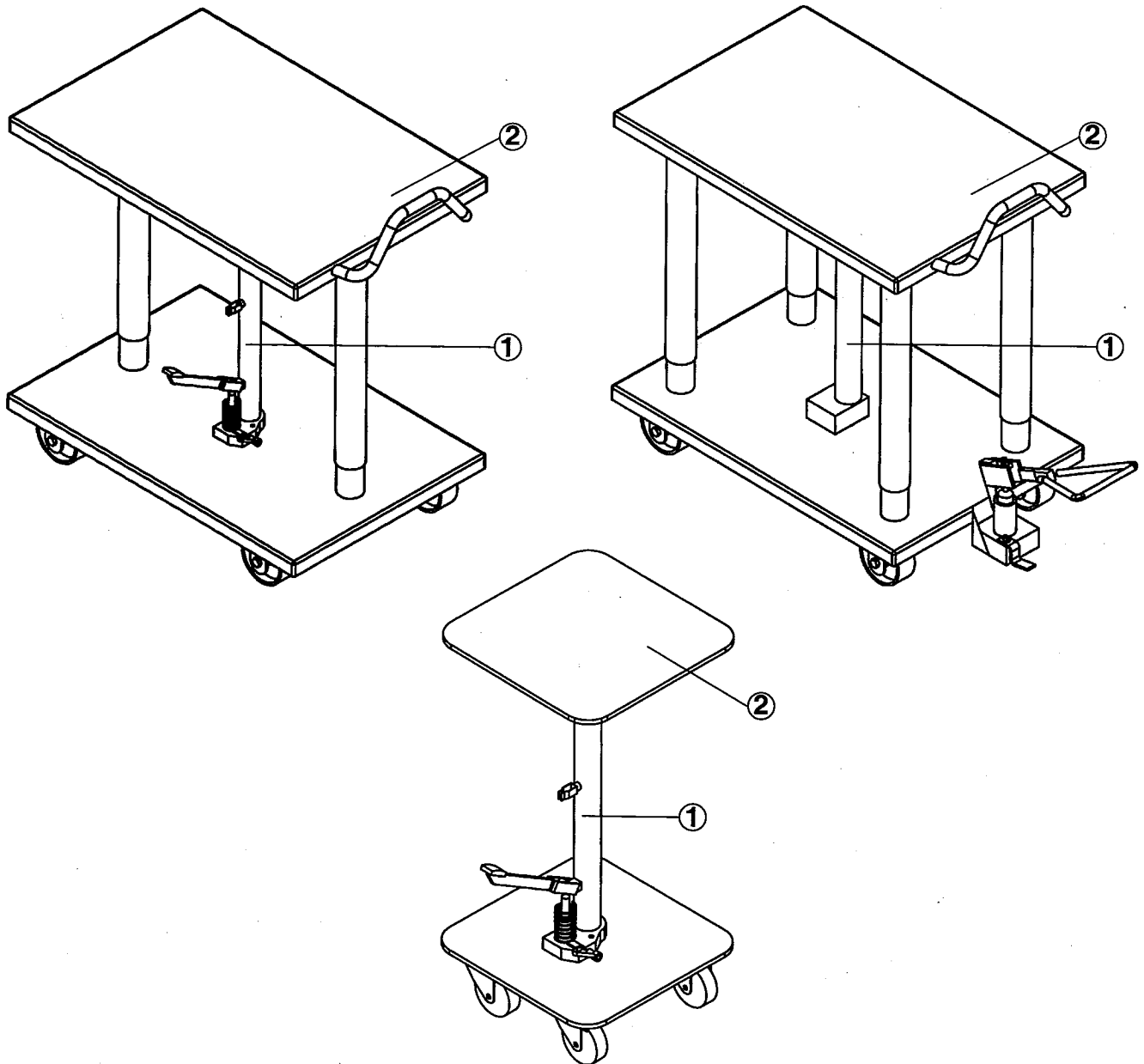
4) Escape el Aire Atrapado del Pedal

- Bombee el cilindro hacia arriba como minimo 4 inches Mientras ponga presion en la plataforma, reliva el tornillo de escape hasta que el aire salga claro de detras del tornillo. Apriete el tornillo de escape y reliva la presion de la plataforma. Repita el procedimiento hasta que no haya sintomas de aire. Si depues de seguir los procedimientos mencionados anteriormente el problema todavia existe o la unidad todavia gotea, porfavor contacte al fabricante (219) 665-9521.



IDENTIFICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE AVISO

ASEGURESE QUE TODAS LAS ETIQUETAS ESTÁN EN SU SITIO!



①

ISO AW-32
HYDRAULIC OIL OR EQUIVALENT ACEITE HIDRÁULICO O EQUIVALENTE HUILE HYDRAULIQUE OU ÉQUIVALENT
206

*Las etiquetas o señales de seguridad del producto deben de ser limpiadas e inspeccionadas periodicamente por el consumidor como sea necesario para mantener una buena legibilidad desde una visible distancia de seguridad . . . ANSI 535.4 (10.21)
 Contacte al fabricante para reemplazos de etiquetas.

②

⚠ CAUTION	⚠ PRECAUCIÓN	⚠ ATTENTION
PLATFORM MUST BE LOWERED BEFORE MOVING LIFT	LA PLATAFORMA DEBE DE ESTAR EN LA POSICIÓN BAJA ANTES DE MOVER EL ELEVADOR	LA PLATE-FORME DOIT ÊTRE ABAISSÉE AVANT D'ACTIVER LE MONTE-CHARGE
		210

E
S
P
A
N
O
L

DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE E.E.U.U.
 Administración de Salud y Seguridad del empleo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

Regulaciones de salud y seguridad requeridas por el departamento de trabajo de
 E.E.U.U. (USDL) (29 CFR 1915, 1916, 1917)

SECCIÓN I

COMPAÑIA CROWN BATTERY MANUFACTURING COMPANY		NÚMERO DE TELÉFONO DE EMERGENCIA (800) 645-8265 OR (800) OIL-TANK	
DIRECCIÓN 1445 MAJESTIC DRIVE, P.O. BOX 990, FREMONT, OHIO 43420		NÚMERO DE TELÉFONO (PARA INFORMACIÓN) (419) 334-7181	
NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS BATERÍAS, MOJADO, LLENAS DE ÁCIDO		NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS N/A	

SECCIÓN II - IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN DEL MATERIAL

COMPONENTES - Nombre químico, y nombres comunes (componentes peligrosos 1% ó mayor cancerígenos 0.1% o mayor)	%	OSHA PEL	OSHA PEL	OTROS LÍMITES RECOMENDADOS
Plomo/óxido de Plomo/sulfato de plomo	60%	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	N/A
ANTIMONIO CAS# 7440-36-0	1-5%	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	N/A
ARSÉNICO CAS# 7440-38-2	< 1%	0.50 mg/m ³	0.50 mg/m ³	N/A
ÁCIDO SULFÚRICO CAS# 7664-93-9**	3-12%	1.00 mg/m ³	1.00 mg/m ³	N/A
OTROS				

MEZCLAS PELIGROSAS DE OTROS LÍQUIDOS, SÓLIDOS O GASES

**Nota: ELECTROLITO (agua más 25-40 ácido sulfúrico por peso) CONSTITUYE 3-12 DEL PESO
 TOTAL DE LA BATERÍA.

SECCIÓN III - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS/QUÍMICAS

PUNTO DE BULLICIÓN (°F)	203°	GRAVEDAD ESPECIFICA (H ₂ O = 1)	1.245-1.295 ELECTROLITO DE BATERÍA
PRESIÓN DE VAPOR (mm Hg)	14@37%@80°F	PUNTO DE FUNDICIÓN	-35°F A +10.6° F
DENSIDAD DE VAPOR (AIRE = 1)	>1	PUNTO DE EVAPORACIÓN	SI, PRODUCE CALOR
SOLUBILIDAD EN AGUA	100%		
APARIENCIA Y OLORES	LIQUIDO CLARO CON UN OLORES PUNZANTE		

SECCIÓN IV - DATOS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES PELIGROSAS

PUNTO DE LLAMA Y MÉTODO USADO (No es combustible)	LÍMITES DE FLAMABILIDAD EL AIRE POR VOLUMEN	TEMPERATURA DE AUTO INGNICIÓN	Lel/Uel
NO ES COMBUSTIBLE	N/A	N/A	NO ES COMBUSTIBLE
MEDIO DE EXTINCIÓN Para fuegos en el area: un producto químico seco, dióxido de carbono, espuma, agua.			
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES Humos de ácido sulfúrico, gas de dióxido sulfúrico o monóxido de carbono pueden ser echados cuando el ácido se descompone. Use aparatos de respiración contenida niosh.			
PELIGROS NO USUALES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN Agua con ácido sulfúrico genera calor y causa que el ácido se esparza. Use ropas resistentes al ácido sulfúrico. El ácido sulfúrico reacciona violentamente con metales, nitratos, cloros, carbonos, fulmiantes, picratos, y otros, materiales orgánicos.			

SECCIÓN V - DATOS DE PELIGRO PARA LA SALUD

RUTAS PRIMARIAS DE ENTRADA

INHALACIÓN: SI PIEL: SI INGESTIÓN: SI

PELIGROS PARA LA SALUD

AGUDOS: OJOS, PIEL, SISTEMA RESPIRATORIO Y SISTEMA DIGESTIVO

CRÓNICOS: OJOS, PIEL, SISTEMA RESPIRATORIO Y SISTEMA DIGESTIVO

SIGNOS Y SINTOMAS DE EXPOSICIÓN

IRRITACIÓN DEL AREA EXPUESTA, QUEMADURAS, Y PROBLEMAS RESPIRATORIOS. NO HAY POSIBILIDAD DE SOBRE EXPOSICIÓN DE PLOMO A NO SER QUE LA BATERÍA SEA DESTRUIDA

CONDICIONES MÉDICAS GENERALMENTE AGRAVADAS POR LA EXPOSICIÓN

EXPOSICIÓN A LA NEBLINA PUEDE CAUSAR DAÑO AL PULMÓN Y AGRAVAR CONDICIONES PULMONARES

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

BUSQUE ASISTENCIA MÉDICA PARA MAS MANTENIMIENTO, OBSERVACION Y AYUDA NECESARIAS

CONTACTO CON LOS OJOS - LAVE CON MUCHA AGUA FRIA DURANTE AL MENOS 15 MN

CONTACTO CON LA PIEL - LAVE CON MUCHA AGUA FRIA DURANTE AL MENOS 15 MN

INHALACIÓN - SALGA A TOMAR AIRE FRESCO, SI SE RESPIRA CON DIFICULTAD, DÉ OXÍGENO

INGESTIÓN - BEBA LECHE, NO VOMITE, LLAME AL MÉDICO

SECCIÓN VI - DATOS PELIGROSOS REACTIVOS

ESTABILIDAD

ESTABLE

X

CONDICIONES A EVITAR

N/A

INESTABLE

INCOMPATIBILIDAD (Materiales a evitar)

COMBUSTIBLES, MATERIALES ORGÁNICOS Y AGENTES REDUCTORES FUERTES

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

TRIOXIDO DE SULFURO, MONOXIDO DE CARBONO, HUMOS DE ÁCIDO SULFÚRICO, DIÓXIDO DE SULFURO

POLIMERIZACIÓN

PUEDE OCURRIR

X

CONDICIONES A EVITAR

N/A

NO PUEDE OCURRIR

SECCIÓN VII - PROCEDIMIENTOS DE FUGAS O GOTEOS

PASOS A SEGUIR SI EL MATERIAL SE DESRAMA O GOTEA

CONTENGA EL DESRRAME CON MATERIALES NO COMBUSIBLES, ARENA SECA Y TIERRA NEUTRALIZE CON LIMA, CENIZAS, BICARBONATO ETC.

MÉTODO DE DISPOSICIÓN

CONSULTE CON SU AGÉNCIA ESTATAL DEL MEDIO AMBIENTE, LAS REGULACIONES INDIVIDUALES DE CADA ESTADO VARIAN

PRECAUCIONES A TOMAR EN EL MANEJO Y ALMACENAJE

SEPARE DE MATERIALES INCOMPATIBLES. MATENGA ALEJADO DEL FUEGO. CHISPAS O CALOR

OTRAS PRECAUCIONES Y/O PELIGROS ESPECIALES

EL CONTACTO CON METALES PUEDE PRODUCIR HUMOS TÓXICOS DE DIÓXIDO DE SULFURO, Y PUEDE

PROVOCAR GAS DE HIDRÓGENO INFLAMABLE, ESTA REACCIÓN SE INTENSIFICA CUANDO ESTÁ DISUELTO

NIVEL DE NFPA: SALUD: 3 FLAMABILIDAD: 0 REACTIVIDAD: 2 ESPECIAL: 0

NIVEL DE HMIS: SALUD: 3 FLAMABILIDAD: 0 REACTIVIDAD: 2 PROTECCIÓN PERSONAL: X

SECCIÓN VIII - MEDIDAS DE CONTROL Y PROTECCIÓN

PROTECCIÓN RESPIRATORIA (ESPECIFIQUE EL TIPO)

SOBRE P.E.L.: APROVADO POR NIOSH, AJUSTADO, RESPIRADOR DE CARA ENTERO

VENTILACIÓN

SALIDA LOCAL

PREFERENTEMENTE AREA VENTILADA

ESPECIAL

DEBE DE SER RESISTENTE AL ÁCIDO Y EXPLOSIVOS

MECÁNICO (GENERAL)

SI A NIVEL BAJO P.E.L.

OTRO

DEBE DE SER RESISTENTE AL ÁCIDO Y EXPLOSIVOS

GUANTES PROTECTORES

RESISTENTES AL ÁCIDO

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

PROTECCIÓN DE LA CARA ENTERA

OTRO EQUIPO DE PROTECCIÓN

ROPAS Y BOTAS RESISTENTES AL ÁCIDO

HOJAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

DR. LUBRICANTS, INC.

24 HORAS DE ASISTENCIA DE EMERGENCIA
(219) 485-0118

ASISTENCIA GENERAL MSDS
(219) 484-0301

CODIGO: 0

NIVEL DE PELIGRO> MENOR-0 MEDIO-1 MODERADO-2 ALTO-3 EXTREMO-4

DR. LUBRICANTS, INC.
4611 NEWAYGO ROAD, SUITE D
FORT WAYNE, IN 46808

FECHA: 03/15/96

NÚMERO DE TELEFONO (219) 484-0301

SECCION I - IDENTIFICACION DE PRODUCCION

PRODUCTO: **HO 150**

SECCION II - INFORMACION DE COMPOSICION Y DE PELIGRO

NOMBRE DEL QUIMICO	NUMERO DE CAS	PORCIENTO DEL PESO ES MENOR DE	LIMITES OCUPACIONALES DE EXPOSICION (NIVEL TLV-TWA) 9TLV-STEL)
PETROLEO HYDROCARBORO	64742-54-7	98.0 5MG/M3 EN EL AIRE	10 MG/M3 EN EL AIRE

LOS ARTICULOS DESCRITOS NO ESTAN LISTADOS EN OSHA - TSCA LISTADO DE QUIMICOS PELIGROSOS

SECCION III - DATOS FISICA

NIVEL DE HERBOR	NA	VAPOR	NA
OLOR	OLOR A PETROLEO	NIVEL DE EVAPORACION	NA
APARIENCIA	LIQUIDO AMARILLO	SOLUBILIDAD	INSOLUBLE
VOLATIBLE POR PESO	<0.1%	DENSIDAD DEL PRODUCTO	0.865-0.895
VOLATIBLE POR VOLUMEN	<0.1%		

SECCION IV - DATOS PELIGROSOS DE FUEGO Y EXPLOSION

CALSIFICACION DE FLAMABILIDAD	NA	PUNTO DE FLASH (CLEVELAND OPEN CUP)	>360F	LEL:	NA
				UEL:	NA

PUNTO-NO REGULADO

MEDIO DE EXTINCION - DIOXIDO DE CARBONO, QUIMICOS SECOS, ESPUMA

FUEGOS NO USUALES Y EXPLOSIONES PELIGROSAS: NO ECHE AGUA DIRECTAMENTE AL PRODUCTO QUE SE ESTA QUEMANDO. ESTO PODRIA CAUSAR QUE EL FUEGO INCREMENTE O QUE SE ESPARZA. LA COMBUSTION PUEDE PRODUCIR OXIDO DE CARBONO, E HYDROCARBONOS NO QUEMADOS COMPLETAMENTE QUE SE CONVIERTAN EN HUMO.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE EXTINCION: PONGASE UN APARATO DE RESPIRACION CONTENIDA CON UNA PIEZA DE CARA COMPLETA, QUE SE OPERE EN EL MODO DE PRESION POSITIVA CUANDO SE COMBATA EL FUEGO.

SECCION V - DATOS PELIGROSOS DE SALUD

EFFECTOS DE SOBRE EXPOSICION: PODRIA CAUSAR UN POCO DE IRRITACION Y ROJEZ DE LOS OJOS, EXPOSICION REPETIDA O PROLONGADA EN LA PIEL PODRIA RESULTAR EN LA PERDIDA DE LOS ACEITES NATURALES Y CAUSAR SEQUEDAD, DAÑOS O DERMATITIS, INGESTION PODRIA RESULTAR EN NAUSEA, DIARREA Y IRRITACION GASTROINTENSTINAL, SOBRE EXPOSICION AL VAPOR PODRIA RESULTAR EN IRRITACION DEL SISTEMA RESPIRATORIO Y DIFICULTAD EN RESPIRAR.

CONDICIONES MEDICAS QUE SE AGRAVAN POR EXPOSICION NINGUNA CONOCIDA.

RUTA PRIMARIA DE ENTRADA: DERMAL, INGESTION, INHALACION

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, LIMPIE LOS OJOS CON AGUA LIMPIA IMEDIATAMENTE COMO MINIMO 15 MINUTOS, SI LA IRRITACION EN EL OJO PERSISTE, CONTACTE AL MEDICO. EN CASO DE CONTACTO PROLONGADO CON LA PIEL, QUITESE LA ROPA CONTAMINADA Y ACLARE LA PIEL CON AGUA COMO MINIMO 15 MINUTOS. SI LA IRRITACION EN LA PIEL PERSISTE, CONTACTE AL MEDICO. EN CASO DE SOBRE EXPOSICION AL VAPOR, LLEVE A LA VICTIMA A TOMAR AIRE FRESCO. NO PRODUZCA EL VOMITO: TOME DOS VASOS DE AGUA Y CONTACTE AL MEDICO.

SECCION VI - DATOS REACTIVOS

ESTABILIDAD: ESTE PRODUCTO ES ESTABLE DURANTE CONDICIONES NORMALES DE ALMACENAMIENTO. POLIMERIZACION PELIGROSA: NO OCURRIRA DURANTE CONDICIONES NORMALES. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSA DESCOMPOSICION TERMAL PODRIA OCURRIR EN LA FORMACION DE: OXIDOS DE CARBONO, E HYDROCARBONOS INCOMPLETAMENTE QUEMADOS EN LA FORMA DE HUMOS.

CONDICIONES A EVITAR EVITE EL CONTACTO CON OXIDOS FUERTES Y AGENTES REDUCTORES ASI COMO ALKILI FUERTE. INCOMPATIBILIDAD EVITE EL CONTACTO CON CXIDOS FUERTES Y AGENTES REDUCTORES ASI COMO ALKILI FUERTE.

SECCION VII - SPILL OR LEAK PROCEDURES

STEPS TO BE TAKEN IN CASE MATERIAL IS RELEASED OR SPILLED FOR SMALL SPILLS: SOAK UP SPILL WITH ABSORBENT MATERIAL. FOR LARGE SPILLS: DIKE SPILL AND PUMP INTO DRUMS FOR PROPER DISPOSAL.

WASTE DISPOSAL METHOD: DISPOSE OF IN A ACCORDANCE WITH ALL LOCAL STATE AND FEDERAL REGULATIONS.

SECCION VIII - MANEJO SEGURO E INFORMACION DE USO

PROTECCION DE RESPIRACION: NORMALMENTE NO SE REQUIEREN, PERO, CUANDO EL TLV ES EXCESIVO, PONGASE LA MASCARA DE RESPIRACION APROVADA POR MSHA/NIOSH

VENTILACION: VENTILACION ADECUADA (TAL COMO MECANICA O LOCAL) PARA ASEGURAR DE QUE EL NIVEL DE TLV NO SEA EXCESIVO.

GUANTES DE PROTECCION: NORMALMENTE NO SE NECESITAN, PERO, SI LAS MANOS ESTAN EN LIQUIDO CONSTANTEMENTE PONGASE GUANTES DE ACEITE Y QUIMICOS.

PROTECCION DE LOS OJOS: GAFAS DE SEGURIDAD SE REQUIEREN PARA EL USO NORMAL, PONGASE GAFAS DE QUIMICOS CUANDO HAYA SALPICADURAS EXCESIVAS.

OTRO EQUIPO PROTECTOR: NORMALMENTE NO SE REQUIERE, PERO CUANDO EL CONTACTO SEA REPETITIVO PONGASE BOTAS Y ROPA ADECUADA.

PRACTICAS HIGIENICAS: SIGA LOS PROCEDIMIENTOS STANDARS DE HIGIENE INDUSTRIAL. LAVE LA ROPA CONTAMINADA ANTES DE VOLVER A USAR.

SECCION IX - PRECAUCIONES ESPECIALES

PRECAUCIONES A TOMAR CUANDO SE MANEJE O ALMACENE: NO ALMACENE EN SITIOS DE MUCHO CALOR, LLAMAS, HUMOS O OTRAS FORMAS DE IGNICION.

ALMACENE LEJOS DE AGENTES FUETES DE OXIDO. VACIE LOS TAMBORES QUE PUEDAN CONTENER RESIDUOS DEL PRODUCTO. TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD TOMADAS CUANDO SE MANEJE ESTE PRODUCTO DEBEN TOMARSE CUANDO SE VACIEN LOS TAMBORES Y CONTENEDORES

OTRAS PRECACIONES: NINGUNA

SECCION X - NIVELES DE HMIS/NFPA

HMIS: SALUD: 0	FLAMABILIDAD: 1	REACTIVIDAD: 0	PROTECCION PERSONAL: B
NFPA: SALUD: 0	FLAMABILIDAD: 1	REACTIVIDAD: 0	PELIGROS ESPECIFICOS: B

SECCION XI - OTRA INFORMACION REGULATORIA

DOT HAZARDOUS NATURAL DESCRIPTION: NONE

LA INFORMACION CONTENIDA AQUI ES LA MEJOR DE NUESTRO SABER, CORRECTA, PERO, YA QUE LAS CONDICIONES DE MANEJO Y USO ESTAN FUERA DE NUESTRO ALCANCE, NO DAMOS NINGUNA GARANTIA DE LOS RESULTADOS, Y NO ASUMIMOS RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCURRIDOS POR EL USO DE ESTE MATERIAL. ES LA RESPONSABILIDAD DEL USUARIO DE COMPLACER TODAS LAS LEYES Y REGULACIONES FEDERALES, LOCALES Y ESTATALES.

PROPIÉDADES TÍPICAS

	METODO DE TEST	
API GRAVEDAD @ 60F	D-287	
VISCOSITY SUS @ 100F: SEC	D-2161	
VISCOSITY cSt @ 100F: SEC	D-445	
INDICE DE VISOSIDAD	D-2270	
COLOR	D-1500	

	GRADO			GRADO	
	150	200		300	500
API GRAVITY @ 60F	30-33	28-31.5	API GRAVEDAD@ 60F	29-31	28-30
VISCOSITY SUS @ 100F: SEC	149-182	214-262	VISCOSITY SUS @ 100F: SEC	317-389	468-575
VISCOSITY cSt @ 100F: SEC	28.8-35.2	41.4-50.6	VISCOSITY cSt @ 100F: SEC	61.2-74.8	90-110
VISCOSITY INDEX (MIN)	95 MIN	95 MIN	INDICE DE VISCOSIDAD (MIN)	95 MIN	95 MIN
COLOR (MAX)	2	3	COLOR (MAX)	3	3
PUNTO DE FLASH F (MIN)	380+	410	PUNTO DE FLASH F (MIN)	420+	440+
PUNTO DE VOLCAR C (MAX) (F)	-20 (0)	-20 (0)	PUNTO DE VOLCAR C (MAX) (F)	-20 (0)	-10 (15)

GARANTIA LIMITADA

GARANTIA LIMITADA DE UN AÑO. El fabricante garantiza al comprador original contra defectos de material y de mano de obra en circunstancias de uso normal durante un año a partir de la fecha de compra (sin exceder 15 meses después de la fecha de fabricación). Cualquier parte que el fabricante decida es defectuosa en material ó mano de obra y sea devuelta a la fábrica, previo envío flete pagado, será, exclusivamente, reparada ó reemplazada a nuestra opción. El coste de trabajo de reparaciones ó modificaciones de partes de garantía no está cubierto a no ser que sea reparado en la misma fábrica. Cualquier modificación del producto sin la escrita autorización previa del fabricante puede anular la garantía. Esta garantía limitada le da al comprador ciertos derechos legales que varían de estado a estado.

RESPONSABILIDAD LIMITADA. Hasta cierto punto permitido por la ley, el fabricante renuncia a la responsabilidad por daños accidentales. La responsabilidad del fabricante en todos los casos es limitada, y no debe exceder, el precio de compra. Mal uso ó modificaciones podrían anular la garantía.

RENUNCIA DE GARANTIA. Nuestra compañía ha hecho un esfuerzo en ilustrar y describir los productos con precisión; sin embargo, estos dibujos y descripciones son solo para el propósito de identificación, y no expresan ó implican que el producto es comercial ó apto para uso particular, ó que el producto se parezca a los dibujos ó descripciones.

Las provisiones de la garantía deben de ser interpretadas y reforzadas en acuerdo con el CODIGO COMERCIAL UNIFORME y las leyes decretadas en el Estado de Indiana.

DISPOSICIÓN. Nuestra compañía hará un esfuerzo de buena voluntad para corregir rápidamente ó ajustar cualquier producto que sea defectuoso dentro de la garantía limitada. Reclamaciones de garantía deben de ser escritas durante el dicho año.

REGISTRO DE REPARACIÓN

FECHA DE REPARACIÓN: ____/____/____ _____ TRABAJO COMPLETO EN: _____ _____ REPARACIÓN HECHA POR: _____ _____

FECHA DE REPARACIÓN: ____/____/____ _____ TRABAJO COMPLETO EN: _____ _____ REPARACIÓN HECHA POR: _____ _____

FECHA DE REPARACIÓN: ____/____/____ _____ TRABAJO COMPLETO EN: _____ _____ REPARACIÓN HECHA POR: _____ _____

FECHA DE REPARACIÓN: ____/____/____ _____ TRABAJO COMPLETO EN: _____ _____ REPARACIÓN HECHA POR: _____ _____

FECHA DE REPARACIÓN: ____/____/____ _____ TRABAJO COMPLETO EN: _____ _____ REPARACIÓN HECHA POR: _____ _____

FECHA DE REPARACIÓN: ____/____/____ _____ TRABAJO COMPLETO EN: _____ _____ REPARACIÓN HECHA POR: _____ _____
