

FOR MORE INFO CONTACT:  
American Crane & Equipment Corp.  
Authorized Distributor  
Tel: 877-503-2972  
Fax: 484-945-0430  
sales@americancrane.com  
www.americancrane.com



**SHAW-BOX®**

COMMON ELECTRICAL COMPONENTS  
& STANDARD ELECTRICAL WIRING  
DIAGRAMS FOR:

**YALE / SHAW-BOX  
WIRE ROPE HOISTS**

---

COMPONENTES ELECTRICOS COMUNES Y  
DIAGRAMAS ELECTRICOS ESTANDARES  
PARA:

**YALE / SHAW-BOX  
POLIPASTOS DE CABLE  
DE ACERO**

# Table of Contents

## *Common Parts Reference Guide/Guid de Referencia de Partes Comunes*

	<i>Page #</i>
1. Electrical Controls Application Reference .....	3
2. Referencia Electrica del uso de los Controles.....	4

## *Wiring Diagrams/Diagrama Electrico*

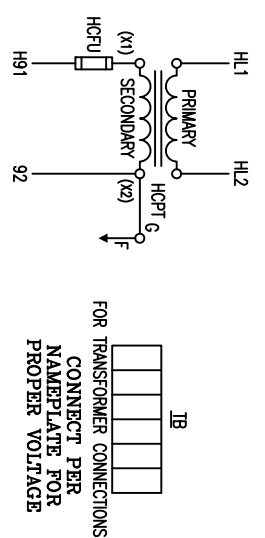
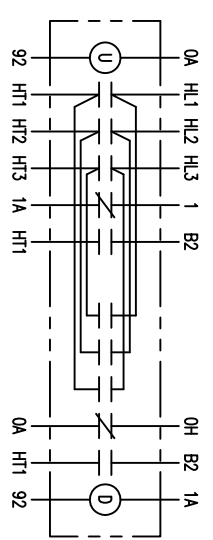
3. Y80/800 Series – 1 Speed Hoist .....	5
4. Y80/800 Series – Polipasto de 1 Velocidad.....	6
5. Y80/800 Series – 2 Speed Hoist .....	7
6. Y80/800 Series – Polipasto de 2 Velocidades .....	8
7. 700 Series Size 2&3 – 1 Speed Hoist .....	9
8. 700 Series Size 2&3 – Polipasto de 1 Velocidad.....	10
9. 700 Series Size 2&3 – 2 Speed Hoist .....	11
10. 700 Series Size 2&3 – Polipasto de 2 Velocidades .....	12
11. Y80/800 & 700 Series Size 2&3 - 1 Speed Motorized Trolley .....	13
12. Y80/800 & 700 Series Size 2&3 – Trole de 1 Velocidad.....	14
13. Y80/800 & 700 Series Size 2&3 - 2 Speed Motorized Trolley .....	15
14. Y80/800 & 700 Series Size 2&3 – Trole de 2 Velocidades .....	16
15. World Series y Global FEM Design 2 Speed Hoist.....	17
16. World Series & Global FEM Design – Polipasto de 2 Velocidades.....	18
17. World Series & Global FEM Design 2 Speed Trolley .....	19
18. World Series y Global FEM Design – Trole de 2 Velocidades.....	20
19. Cable King Hoist – 1 Speed .....	21
20. Cable King Polipasto de 1 Velocidad .....	22
21. Cable King Hoist – 2 Speed .....	23
22. Cable King Polipasto de 2 Velocidades.....	24
23. Cable King – 1 Speed Trolley.....	25
24. Cable King – Trole de 1 Velocidad .....	26
25. Cable King – 2 Speed Trolley.....	27
26. Cable King – Trole de 2 Velocidades.....	28



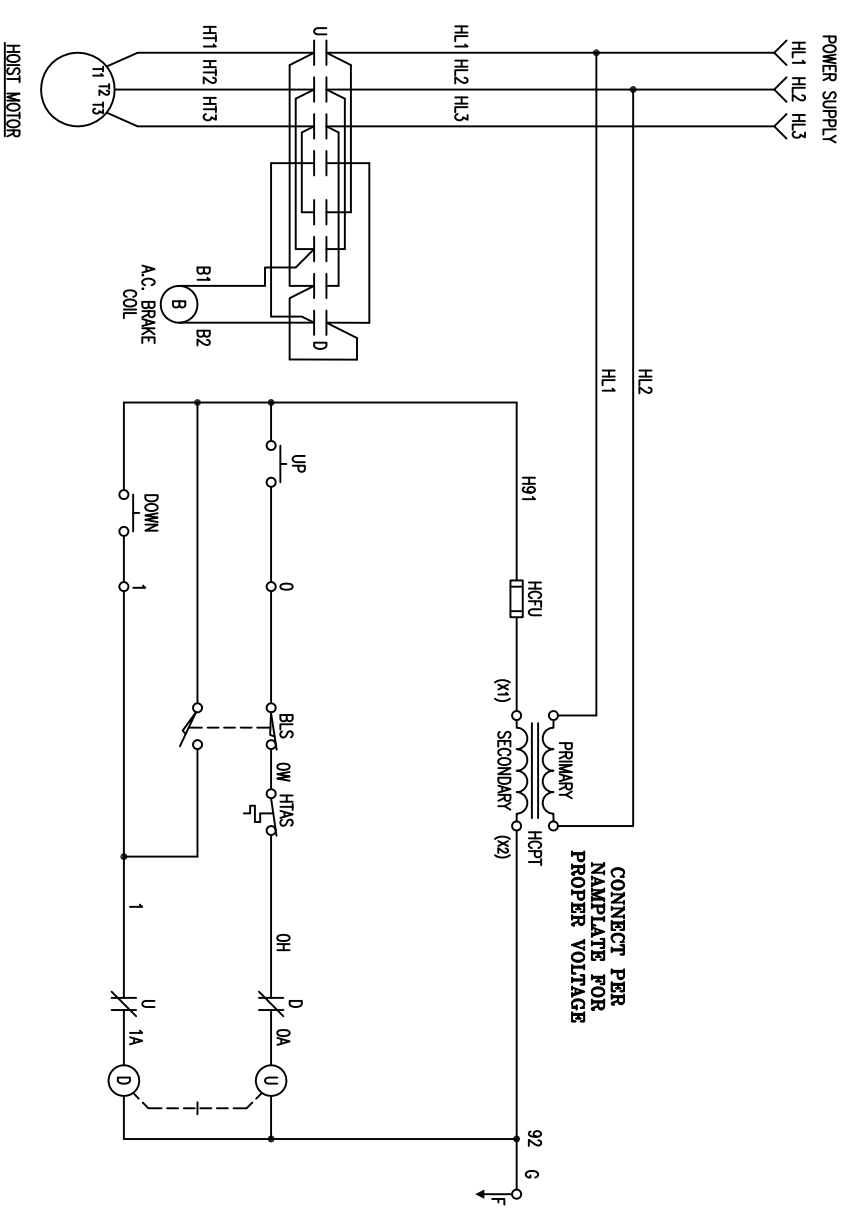


[Go To Index](#)

WIRE #	DEVICE CONNECTED
HL1	U-D, HCPT
HL2	U-D, HCPT
HL3	U-D
HT1	U-D
HT2	U-D
HT3	U-D
0	D, U
0A	D, U
0W	D
0H	D
1	U
1A	U, D
H91	HCPT, G, U, D
92	HCPT, G, U, D
B1	U, D
B2	U, D



ELEMENTARY DIAGRAM



Y80/800 SERIES  
1-SPEED HOIST

**▲WARNING:**  
UNLESS HOOK RAISES WHEN "UP" PUSHBUTTON IS PRESSED, SEVERE HOIST DAMAGE AND A DROPPED LOAD MAY RESULT.  
CORRECT IMPROPER HOOK DIRECTION BY INTER-CHANGING MOTOR INPUT POWER LEADS L1 AND L2.  
DO NOT CHANGE PUSHBUTTON WIRING.

**▲WARNING:**  
THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

SYMBOL DESIGNATIONS

- HCPT - CONTROL CIRCUIT TRANSFORMER
- HCPT - CONTROL CIRCUIT FUSING
- U - HOIST UP CONTACTOR
- D - HOIST DOWN CONTACTOR
- BLS - HOIST BLOCK OPERATED LIMIT SWITCH
- HTAS - HOIST MOTOR TEMPERATURE ACTIVATED SWITCH
- TB - TERMINAL BOARD
- G - FRAME GROUND

FIRST USED ON:

FROM: 451032

NO.	CHANGE	DATE	TITLE	A.C.
			1-SPEED HOIST	
			WIRING DIAGRAM	
			WITH TMS AND BLS	

SC. \_\_\_\_\_  
 DA 01/04/07  
 DR. SIDA  
 CK. \_\_\_\_\_  
 AP. \_\_\_\_\_

**VALE LIFT-TECH**  
 Lift Solutions  
 451222

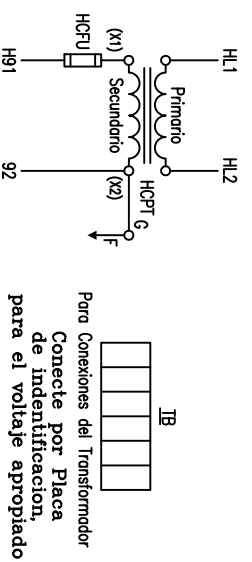
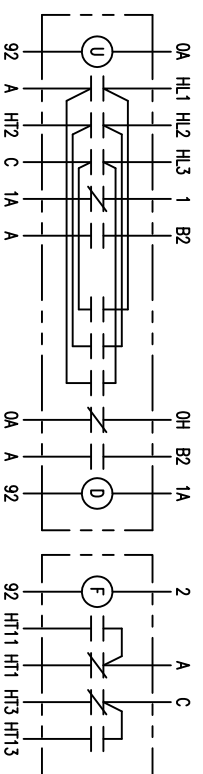
SHEET 47 OF 99 SHEETS  
 451222



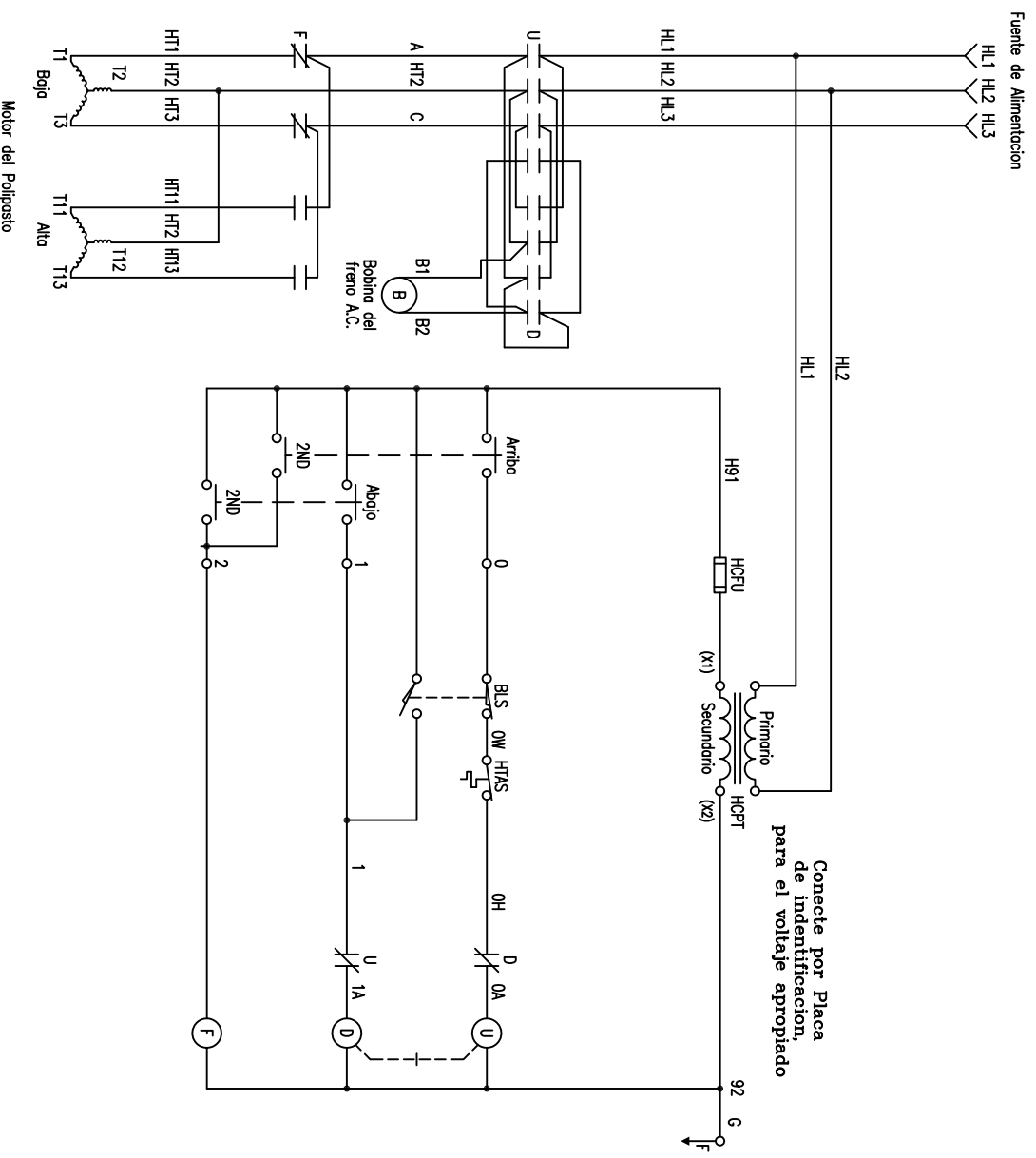




Cable #	Dispositivo Conectado
HL1	U-D, HCPPT
HL2	U-D, HCPPT
HL3	U-D, HCPPT
A	U-D, F
C	U-D, F
HT1	F
HT2	F
HT3	F
HT11	F
HT12	F
HT13	F
HT11	F
HT13	F
0	D, U
0A	D, U
0W	D
0H	U, U, D
1	U, U, D
1A	F
2	F
H91	HCFU, G, U, D, F
92	U-D
B1	U-D
B2	U, D



### DIAGRAMA ELEMENTAL



**▲Advertencia**  
A menos que el gancho de carga se eleve cuando el boton "Up" es presionado, danos severos al polipasto, y la caída de la carga pudieran resultar.

Corría la inapropiada dirección del gancho, intercambiando la dirección de entrada de energía del motor que conduce L1 y L2. No cambie el cableado de la botonera

**▲Advertencia**  
Este equipo debe ponerse a tierra de manera eficaz de acuerdo con los códigos aplicables

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A TIERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

#### Designaciones de Símbolos

- HCPPT – Transformador del Circuito de Control
- HCFU – Fusible del Circuito de Control
- U – Contactor de subir del polipasto
- D – Contactor de bajar del polipasto
- BLS – Interruptor de límite de carrera, tipo Bloque
- HTAS – Interruptor activado por temperatura del motor del polipasto
- TB – Tablero de terminales
- G<sub>o</sub>F – Marco de Tierra

# Y80/800 SERIES

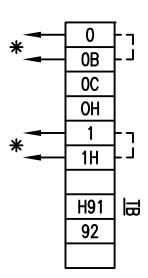
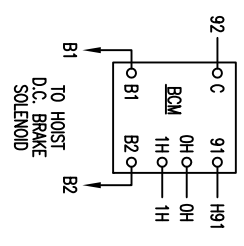
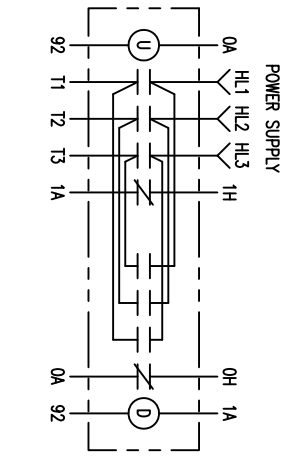
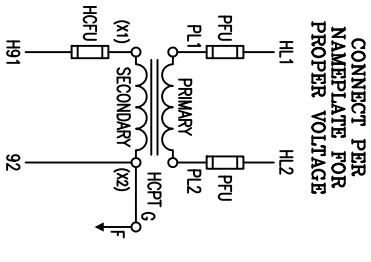
## Polipasto de 2 Velocidades

NO.	CHANGE	DATE	ITL.	A.C.
1	Spanish Transition	1/23/08	MRF	
Diagrama Electrico Polipasto de 2 Velocidad con TAS y BLS				
SC	DA 01/04/07	 <b>VALE LIFT-TECH</b> <small>Manufacturing Division</small> A Division of Ingersoll Rand Corporation 451222SP		
DR.	SIDA			
CK.				
AP.		SHEET 48	DF 99	SHEETS



Go To Index

WIRE #	DEVICE CONNECTED
HL1	U-D, PFU
HL2	U-D, PFU
HL3	U-D
PL1	PFU, HCPT
PL2	PFU, HCPT
T1	U-D
T2	U-D
T3	U-D
0	TB
0A	D, U
0B	TB
0C	TB
0H	D, BCM
1A	U, D
1H	U, BCM
H91	U, HCPT, BCM
92	HCPT, G, U, D, BCM
B1	BCM
B2	BCM



\* NOTE:  
TO THE UPPER AND LOWER GEAR  
LIMIT SWITCH. IF THE GLS IS NOT  
USED, JUMPER 0 TO 0B & 1 TO  
1H, AS SHOWN.

**WARNING:**  
UNLESS HOOK RAISES WHEN "UP" PUSHBUTTON  
IS PRESSED, SEVERE HOIST DAMAGE AND A DROPPED  
LOAD MAY RESULT.  
CORRECT IMPROPER HOOK DIRECTION BY INTER-  
CHANGING MOTOR INPUT POWER LEADS L1 AND L2.  
DO NOT CHANGE PUSHBUTTON WIRING.

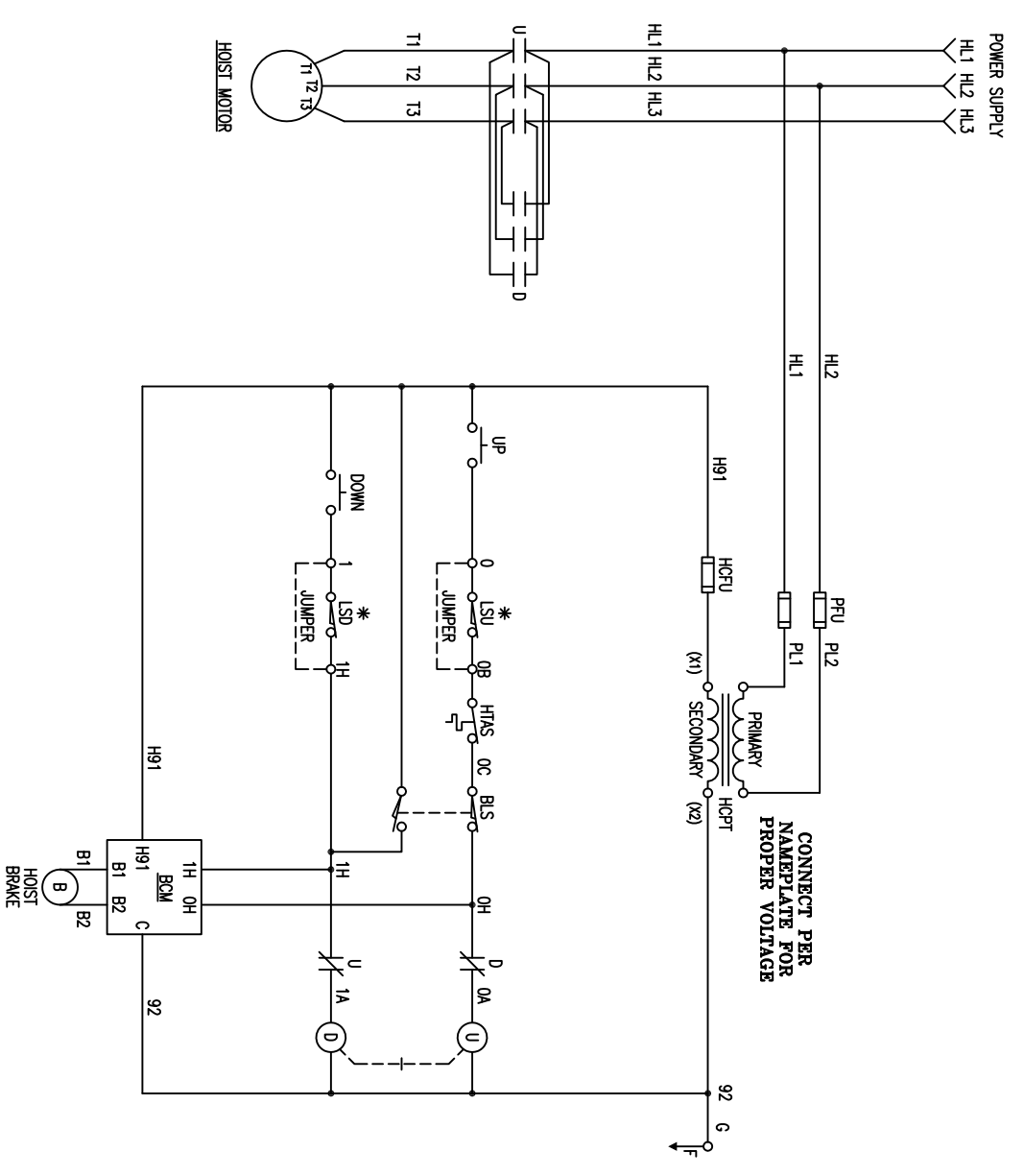
**WARNING:**  
THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED  
ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

**AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN  
ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.



**SYMBOL DESIGNATIONS**

- PFU - TRANSFORMER PRIMARY FUSING
- HCPT - CONTROL CIRCUIT TRANSFORMER
- H91 - CONTROL CIRCUIT FUSING
- U - HOIST UP CONTACTOR
- D - HOIST DOWN CONTACTOR
- LSU - HOIST UPPER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- LSD - HOIST LOWER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- BLS - HOIST BLOCK OPERATED LIMIT SWITCH
- BCM - D.C. BRAKE CONTROL MODULE
- H/TAS - HOIST MOTOR TEMPERATURE ACTIVATED SWITCH
- TB - TERMINAL BOARD
- G - FRAME GROUND

**ELEMENTARY DIAGRAM**



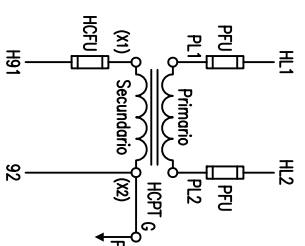
**700 SERIES SIZE 2 & 3  
1-SPEED HOIST**

NO.	CHANGE	DATE	ITL	WIRING DIAGRAM	A.C.
				700 SERIES HOIST, 1-SPEED WITH TAS, BLS, AND OPTIONAL GLS	
SC. DA 10/11/96					
DR. RITTER					
SHEET 49 OF 99 SHEETS					
CK. AP.					
 <b>YALE LIFT-TECH</b> A Division of  Caterpillar Inc.					
<b>451222</b>					

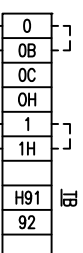
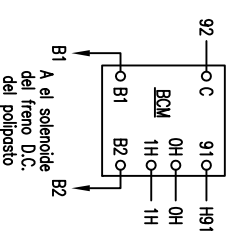
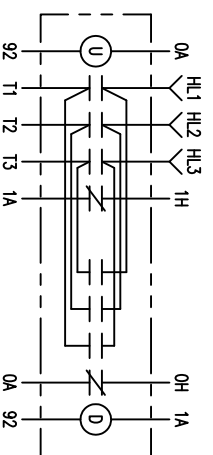
Go To Index

Cable #	Dispositivo Conectado
HL1	U-D, PRU
HL2	U-D, PPU
HL3	U-D
PL1	PRU, HCPT
PL2	PRU, HCPT
T1	U-D
T2	U-D
T3	U-D
0	TB
0A	D, U
0B	TB
0C	TB
0H	D, BCM
1A	U, D
1H	U, BCM
1A	HCFTU, BCM
H91	HCPT, G, U, D, BCM
92	TB
B1	BCM
B2	BCM

Conecte por Placa de Identificación, para el voltaje apropiado



Fuente de Alimentación



\*NOTA:

A el Interruptor Limitador de carrera engrando.  
Si el Limitador de carrera no está en uso, puentear el 0 al 0B y el 1 al 1H como se muestra.

▲Advertencia

A menos que el gancho de carga se eleve cuando el boton "Up" es presionado, danos severos al polipasto, y la caída de la carga pudieran resultar.

Corrija la inapropiada dirección del gancho, intercambiando la dirección de entrada de energía del motor que conduce L1 y L2. No cambie el cableado de la botonera

▲Advertencia

Este equipo debe ponerse a tierra de manera eficaz de acuerdo con los codigos aplicables

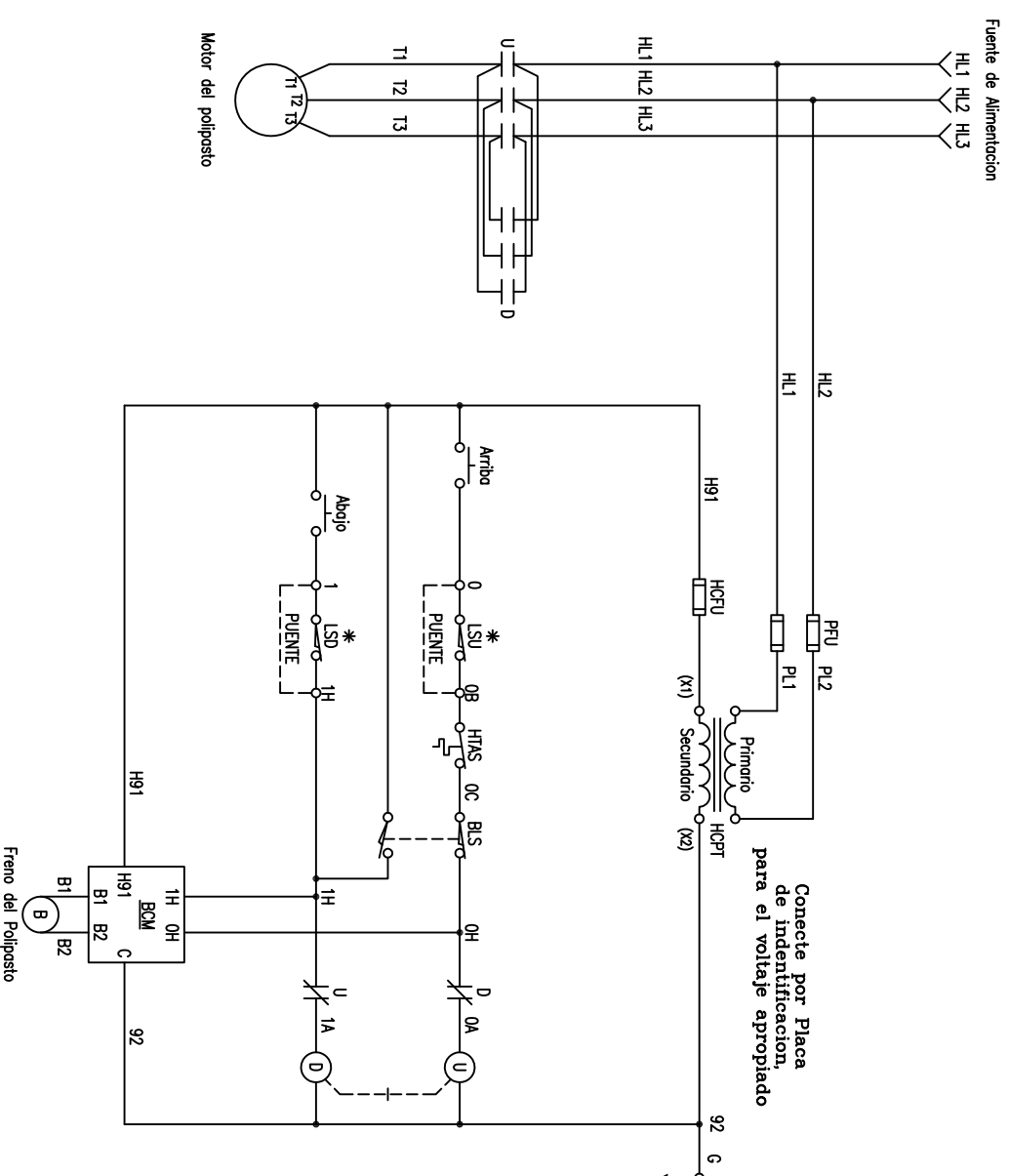
▲AVERTISSEMENT:

CEI EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

Designaciones de Símbolos

- PFU – Fusible Primario del Transformador
- HCPT – Transformador del Circuito de Control
- HCFTU – Fusible del Circuito de Control
- U – Contactor de subir del polipasto
- D – Contactor de bajar del polipasto
- LSU – Interruptor Limitador de carrera tipo engranado superior del polipasto
- LSD – Interruptor Limitador de carrera tipo engranado inferior del polipasto
- BLS – Interruptor de Limite de carrera, tipo Bloque
- BCM – D.C. Modulo de Control del Freno
- HTAS – Interruptor activado por temperatura del motor del polipasto
- TB – Tablero de Terminales
- G o F – Marco de tierra

DIAGRAMA ELEMENTAL

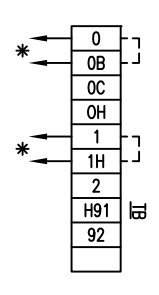
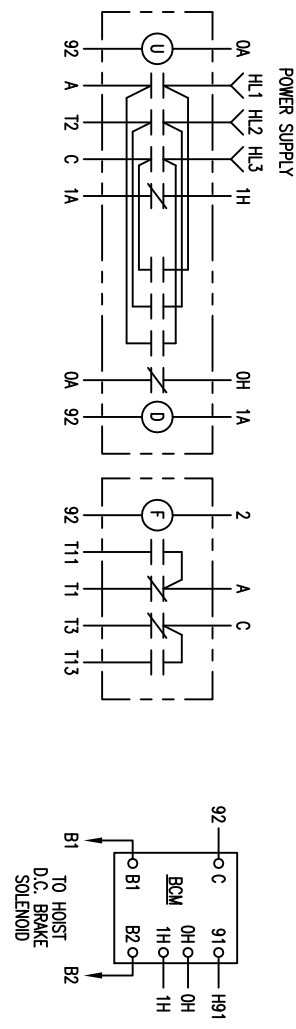
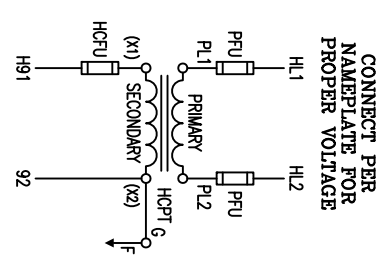


Serie 700 – SIZE 2 & 3  
Polipasto de 1 Velocidad

NDL	CHANGE	DATE	ITL	A.C.
1	Spanish Translation	1/23/08	MRF	
Diagrama Electrico				
Polipasto de dos velocidades Serie 700 con IAS, BLS y GLS opcionl				
SC	DA 10/11/96	YALE LIFT-TECH		
DR	RITTER	SHEETS 49 DF 99 SHEETS		
CK	AP	451222SP		

WIRE #	DEVICE CONNECTED
HL1	U-D, PFU
HL2	U-D, PFU
HL3	U-D, PFU
PL1	PFU, HCPT
PL2	PFU, HCPT
A	U-D, F
C	U-D, F
T1	F
T2	F
T3	F
T11	U-D
T12	F
T13	F
0	D, U
0A	D, U
0B	D, BCM
0C	D, BCM
0H	D, BCM
1	U, D
1A	U, BCM
1H	F
2	HCPU, BCM
H91	HCPT, G, U, D, F, BCM
92	BCM
B1	BCM
B2	BCM

Go To Index



\* NOTE:  
TO THE UPPER AND LOWER GEAR  
LIMIT SWITCH. IF THE G.S IS NOT  
USED, JUMPER 0 TO 0B & 1 TO  
1H, AS SHOWN.

SYMBOL DESIGNATIONS

- PFU - TRANSFORMER PRIMARY FUSING
- HCPT - CONTROL CIRCUIT TRANSFORMER
- HCFU - CONTROL CIRCUIT FUSING
- U - HOIST UP CONTACTOR
- D - HOIST DOWN CONTACTOR
- F - HOIST FAST SPEED CONTACTOR
- LSU - HOIST UPPER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- LSD - HOIST LOWER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- B1S - HOIST BLOCK OPERATED LIMIT SWITCH
- BCM - D.C. BRAKE CONTROL MODULE
- HTAS - HOIST MOTOR TEMPERATURE ACTUATED SWITCH
- TB - TERMINAL BOARD
- G<sub>o</sub> - FRAME GROUND

**⚠ WARNING:**  
UNLESS HOOK RAISES WHEN "UP" PUSHBUTTON IS PRESSED, SEVERE HOIST DAMAGE AND A DROPPED LOAD MAY RESULT.  
CORRECT IMPROPER HOOK DIRECTION BY INTER-CHANGING MOTOR INPUT POWER LEADS L1 AND L2.  
DO NOT CHANGE PUSHBUTTON WIRING.

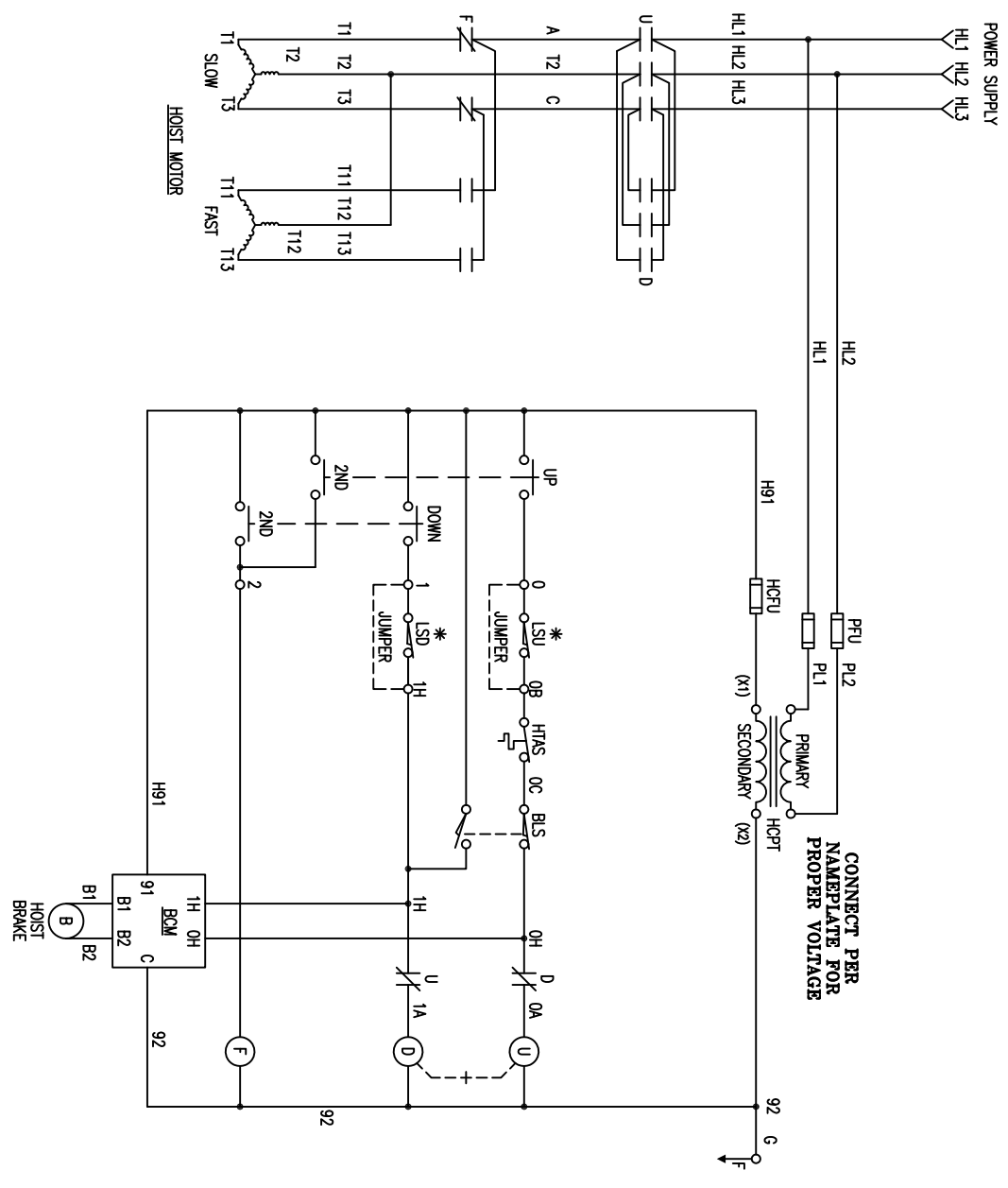
**⚠ WARNING:**  
THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

**⚠ Avertissement:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

FIRST USED ON:

FROM: 444922

ELEMENTARY DIAGRAM



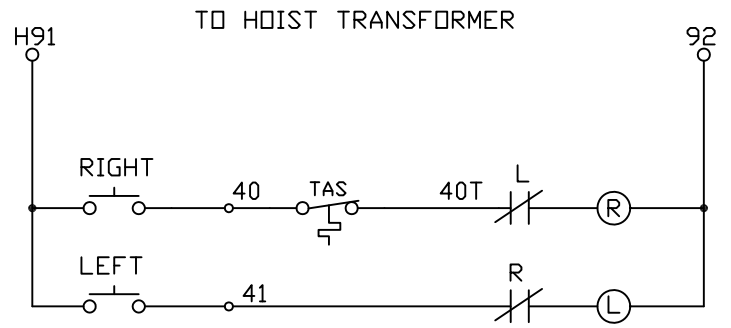
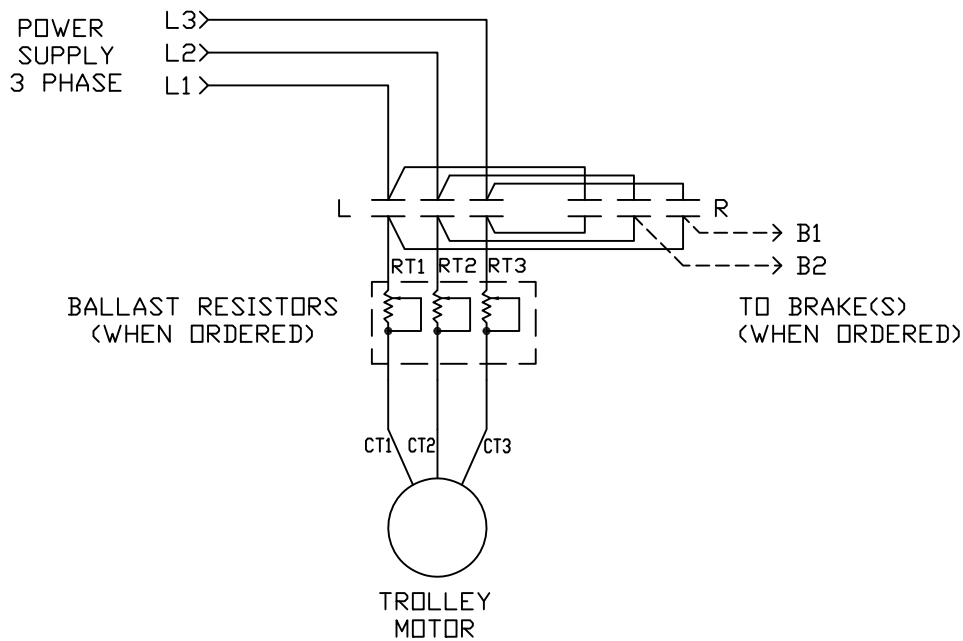
700 SERIES SIZE 2 & 3  
2-SPEED HOIST

NO.	CHANGE	DATE	ITL	WIRING DIAGRAM	A.C.
				700 SERIES HOIST 2-SPEED WITH TAS, BLS, AND OPTIONAL G.S	
SC		DA 10/11/96			
DR	RTT				
CK					
AP					



Go To Index

## ELEMENTARY DIAGRAM



**WARNING:**

THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

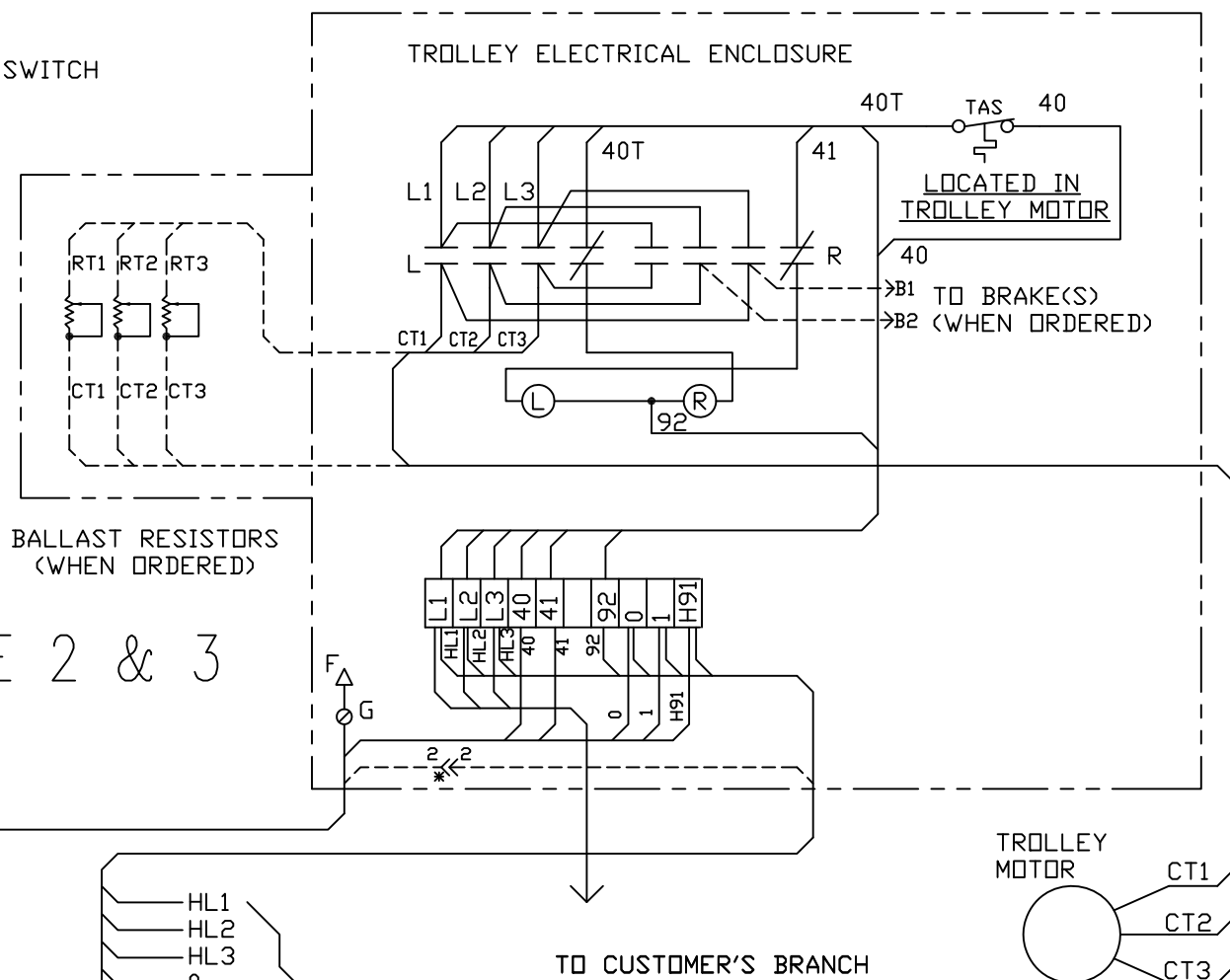
**AVERTISSEMENT:**

CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A'LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

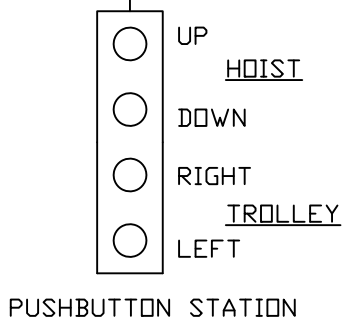
TAS TEMPERATURE ACTUATED SWITCH



Y80/800 SERIES  
& 700 SERIES SIZE 2 & 3  
1-SPEED TROLLEY



VERIFY MOTOR CONNECTIONS PER NAMEPLATE AND CONNECTION DIAGRAM PARALLEL 2ND MOTOR POWER LEADS WHEN (WHEN UTILIZED). SERIES 2nd MOTOR TAS LEADS (WHEN UTIL.)



\*WIRE "2" IS USED WITH 2 SPEED HOISTS ONLY. ON SINGLE SPEED HOISTS, ISOLATE WIRE "2".

NO.	CHANGE	DATE	ITL.	WIRING DIAGRAM- TROLLEY
2	REDRAWN ON ACAD	11/89	BES	CONTROL 3PHASE A.C.
				MONORAIL TROLLEY
				SC. -----
				DA. 11/21/89
				DR. B.E.S.
				CK.



SHEET 51 OF 99 SHEETS

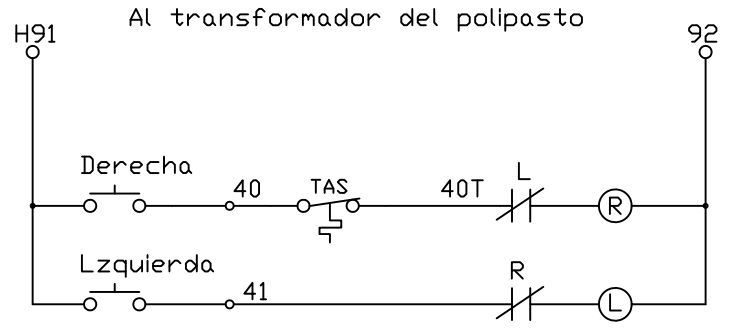
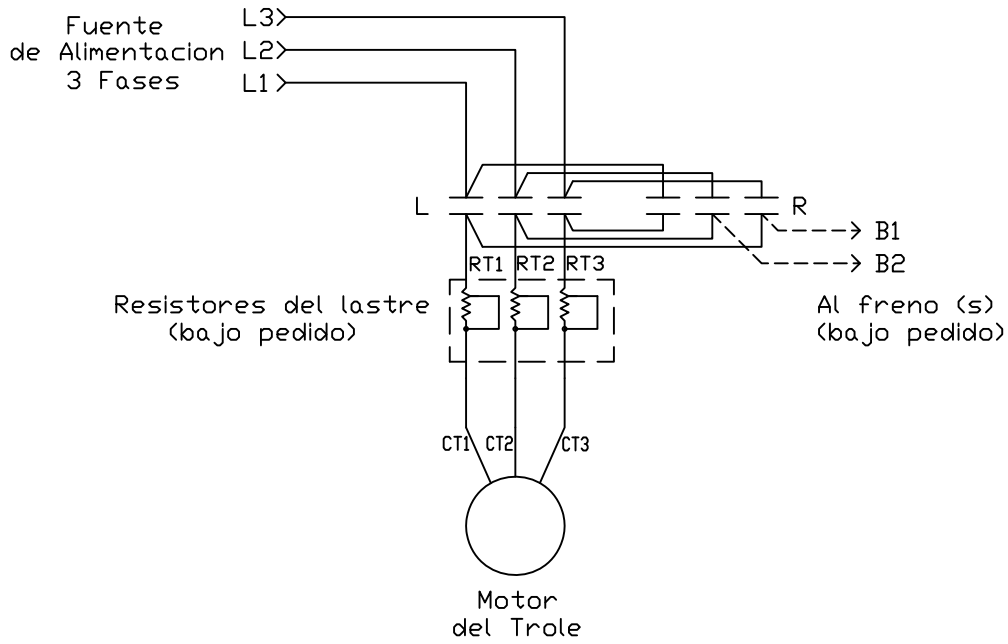
451222

FIRST USED ON: \_\_\_\_\_

FROM: 329047

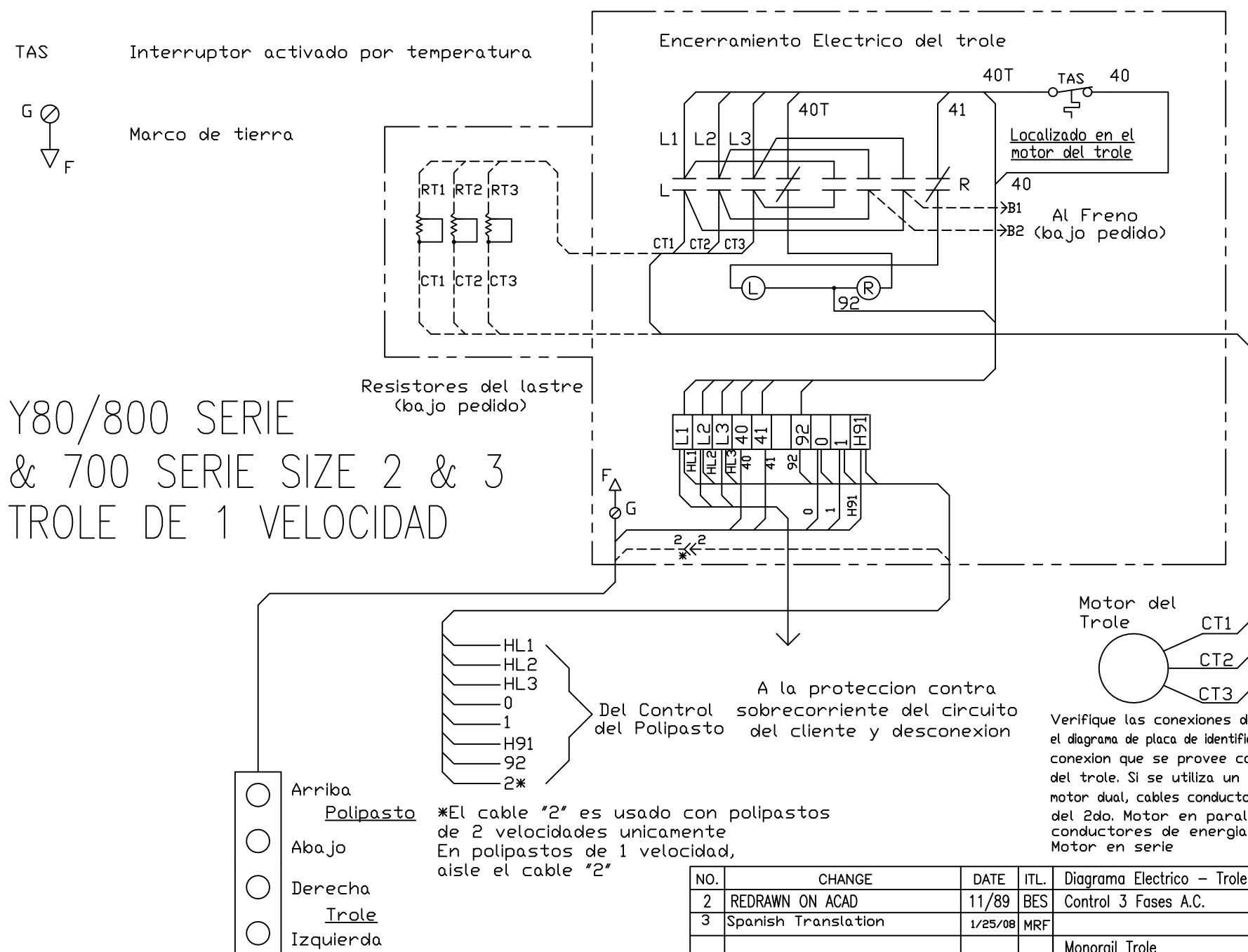
Go To Index

## DIAGRAMA ELEMENTAL



**ADVERTENCIA:**  
ESTE EQUIPO DEBE PONERSE A TIERRA DE MANERA EFICAZ DE ACUERDO CON LOS CODIGOS APLICABLES

**AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPMENT DOIT ETRE MIS A'LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.



Y80/800 SERIE  
& 700 SERIE SIZE 2 & 3  
TROLE DE 1 VELOCIDAD



\*El cable "2" es usado con polipastos de 2 velocidades unicamente. En polipastos de 1 velocidad, aisle el cable "2"

NO.	CHANGE	DATE	ITL.	Diagrama Electrico - Trole
2	REDRAWN ON ACAD	11/89	BES	Control 3 Fases A.C.
3	Spanish Translation	1/25/08	MRF	
				Monorail Trole
				SC. -----
				DA. 11/21/89
				DR. B.E.S.
				CK.
				SHEET 51 OF 99 SHEETS
				451222SP

FIRST USED ON: FROM: 329047

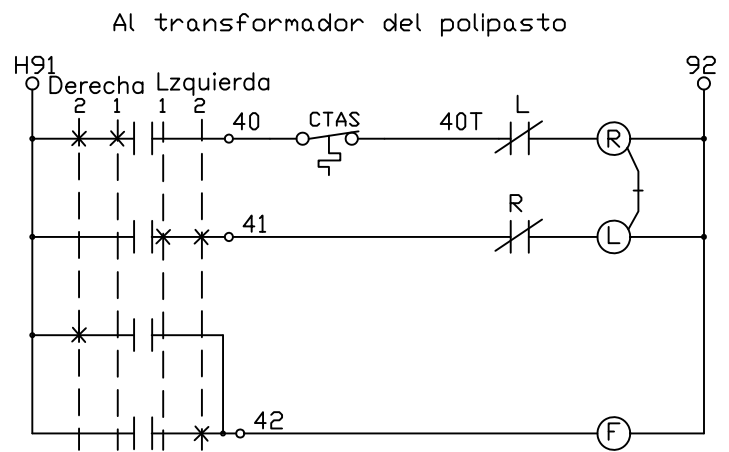
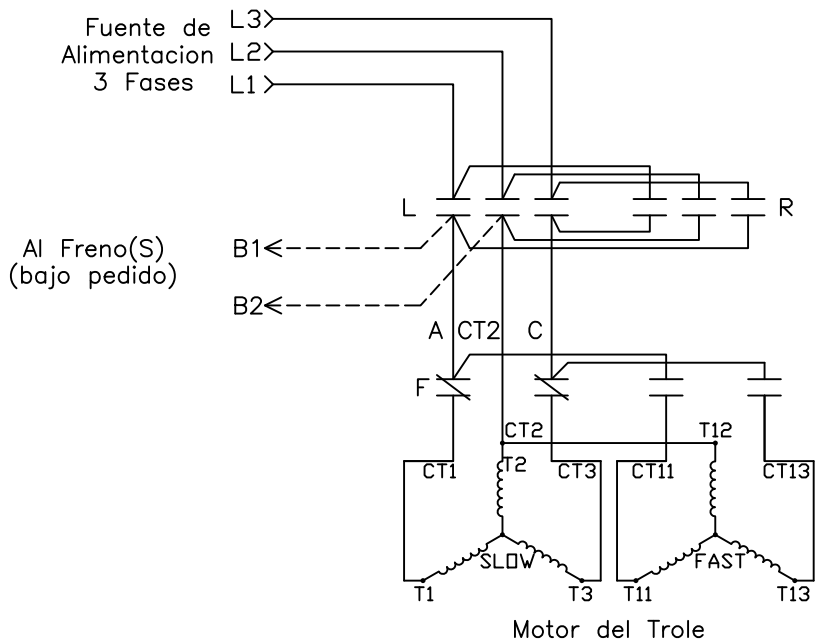






Go To Index

## DIAGRAMA ELEMENTAL



**ADVERTENCIA**

Este equipo debe ponerse a tierra de manera eficaz de acuerdo con los codigos aplicables

**AVERTISSEMENT:**

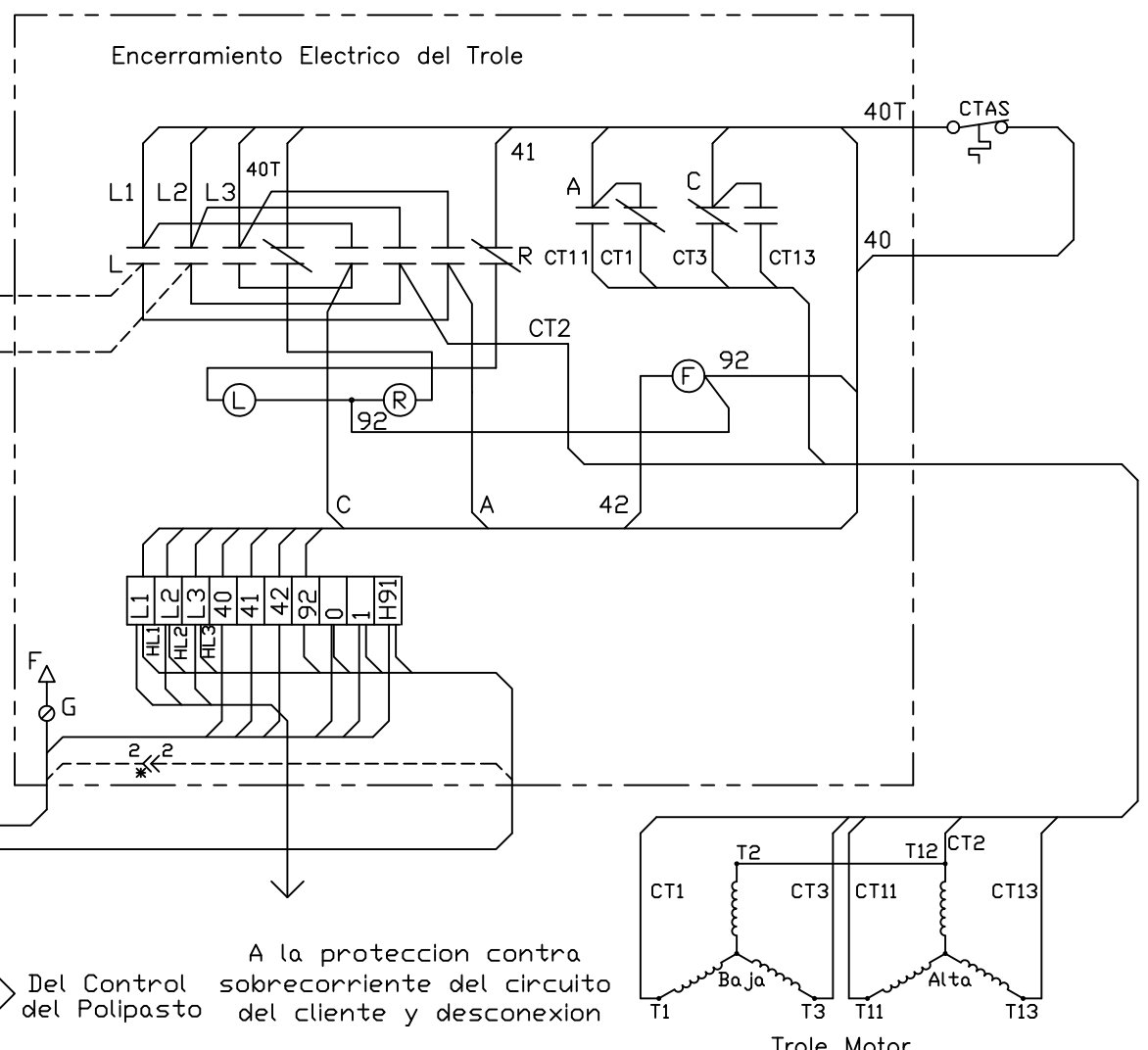
CET EQUIPMENT DOIT ETRE MIS A'LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

CTAS Interruptor activado por temperatura en el motor

G Marco de tierra

Al Freno(S) (bajo pedido)

Y80/800 SERIE & 700 SERIE SIZE 2 & 3 TROLE DE 2 VELOCIDAD



- Arriba Polipasto
- Abajo
- Derecha Trole
- Lzquierda

Botonera

\*El cable "2" es usado con polipastos de 2 velocidades unicamente. En polipastos de 1 velocidad, aiste el cable "2"

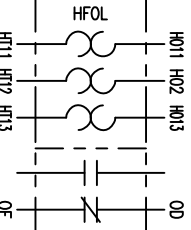
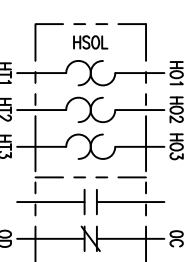
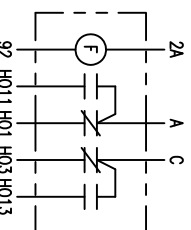
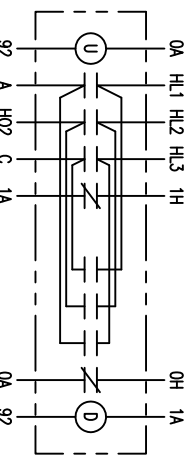
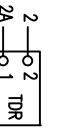
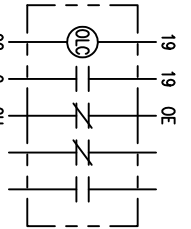
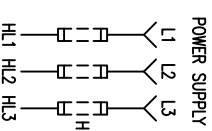
NO.	CHANGE	DATE	ITL.	Diagrama Electrico
1	REDRAWN ON CAD.	9/91	D.R.	Trole Control - 2 Velocidad, 2 WDG.
2	Spanish Translation	1/28/08	MRF	3 Fase, W/ TAS
				SC. -----
				DA. 7/28/87
				DR. K.D.
				CK.
				YALE LIFT-TECH division of Columbus McKinnon Corporation Muskegon, Michigan 49443
				SHEET 52 OF 99 SHEETS
				451222SP

FIRST USED ON:

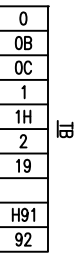
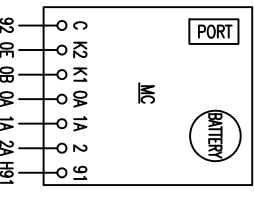
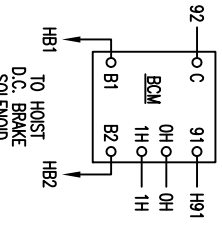
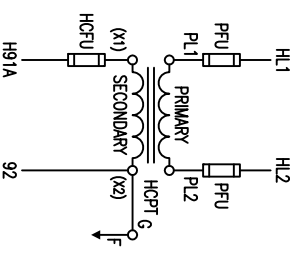
FROM: 329700

Go To Index

WIRE #	DEVICE CONNECTED
L1	HFU, PPD
L2	HFU, PPD
L3	HFU, PPD
HL1	HFU, U-D, PFU
HL2	HFU, U-D, PFU
HL3	HFU, U-D, PFU
PL1	PFU, HCPT
PL2	PFU, HCPT
A	U-D, F
C	U-D, F
HO1	F, HSOL
HO2	U-D, HSOL, HFOL
HO3	F, HSOL
HO11	F, HFOL
HO13	F, HFOL
HT1	HSOL
HT2	HSOL
HT3	HSOL
HT11	HSOL
HT12	HSOL
HT13	HSOL
0	OLC
0A	D, U, MC
0B	MC
0C	HSOL
0D	HSOL, HFOL
0E	HSOL, OLC, MC
0H	OLC, D, BCM
1	U, D, MC
1A	U, BOM
1H	U, BOM
2	TDR, F, MC
2A	OLC
19	PPD, BCM, MC
92	PPD, PPD
92	HCPT, OLC, U, D, F, BCM, MC
92	BCM
92	BCM
92	BCM



CONNECT PER NAMEPLATE FOR PROPER VOLTAGE



SYMBOL DESIGNATIONS

- PPD - PHASE REV./LOSS PROTECTION DEVICE
- HFU - HOIST MOTOR CIRCUIT FUSING
- PFU - TRANSFORMER PRIMARY FUSING
- HCPT - CONTROL CIRCUIT TRANSFORMER
- U - HOIST UP CONTACTOR
- D - HOIST DOWN CONTACTOR
- F - HOIST FAST SPEED CONTACTOR
- HSOL - HOIST SLOW SPEED THERMAL OVERLOAD RELAY
- HFOL - HOIST FAST SPEED THERMAL OVERLOAD RELAY
- LSU - HOIST UPPER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- LSD - HOIST LOWER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- BCM - D.C. BRAKE CONTROL MODULE
- TDR - TIMER DELAY MODULE
- HTAS - HOIST MOTOR TEMPERATURE ACTUATED SWITCH
- OLC - OVERLOAD LIMIT SWITCH
- MC - MONITOR CARD
- TB - TERMINAL BOARD
- G<sub>o</sub> - FRAME GROUND

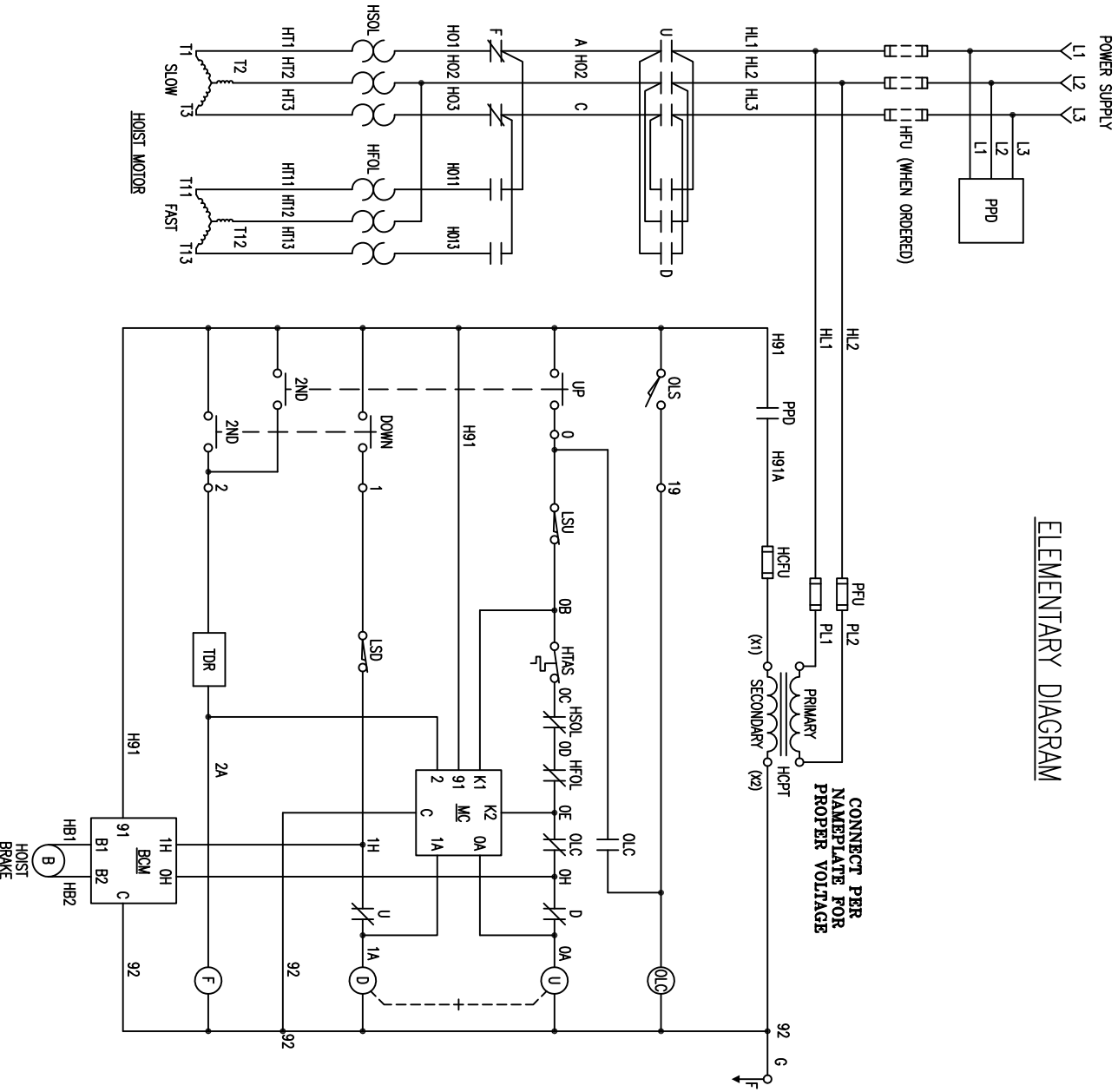
**WARNING:**  
THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

**AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

FIRST USED ON:

FROM: 450655

ELEMENTARY DIAGRAM



WORLD SERIES & GLOBAL  
FEM DESIGN  
2-SPEED HOIST

NO.	CHANGE	DATE	ITL	WIRING DIAGRAM	A.C.
1	ADDED NODE NUMBERS TO TIMER	02/06/06	S/DA	2-SPEED HOIST	
				WITH T.A.S. G.I.S. O.I.S. HOI. TIME DELAY RELAY.	
				MONITOR CARD, AND OPTIONAL FUSES	
				SC -	
				DA 12/21/05	
				DR. S/DA	
				SHEET 53 OF 99 SHEETS	
				CK.	
				AP.	

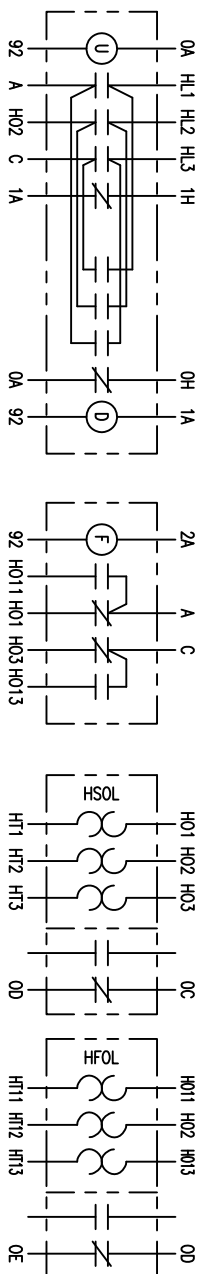
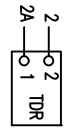
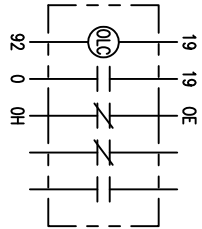
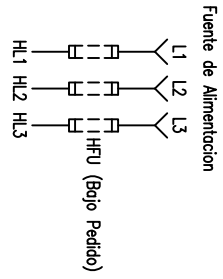
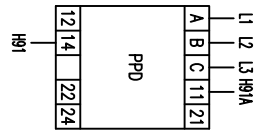
451222



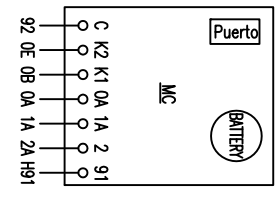
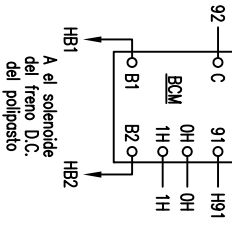
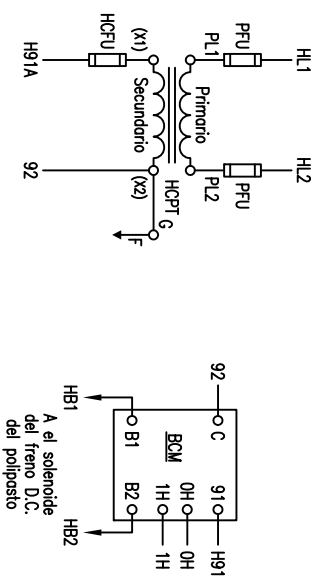
YALE LIFT-TECH  
A Division of  
Yale Corporation

Cable #	Dispositivo Conectado
L1	HFU, PPD
L2	HFU, PPD
L3	HFU, PPD
HL1	HFU, U-D, PFU
HL2	HFU, U-D, PFU
HL3	HFU, U-D, PFU
HL1	PFU, HCPT
HL2	PFU, HCPT
HL3	PFU, HCPT
A	U-D, F
C	U-D, F
H01	F, HSOL
H02	F, HSOL
H03	F, HSOL
H011	F, HSOL, HFOL
H013	F, HSOL
HT1	HSOL
HT2	HSOL
HT3	HSOL
HT11	HSOL
HT12	HSOL
HT13	HSOL
0	OLC
0A	D, U, MC
0B	MC
0C	HSOL
0D	HSOL, HFOL
0E	HSOL, OLC, MC
0H	OLC, D, BCM
1	U, D, MC
1A	U, BCM
1H	U, BCM
2	TDR, F, MC
2A	OLC
19	PPD, BCM, MC
H91	PPD
H91A	HCPT, OLC, U, D, F, BCM, MC
92	BCM
HB1	BCM
HB2	BCM

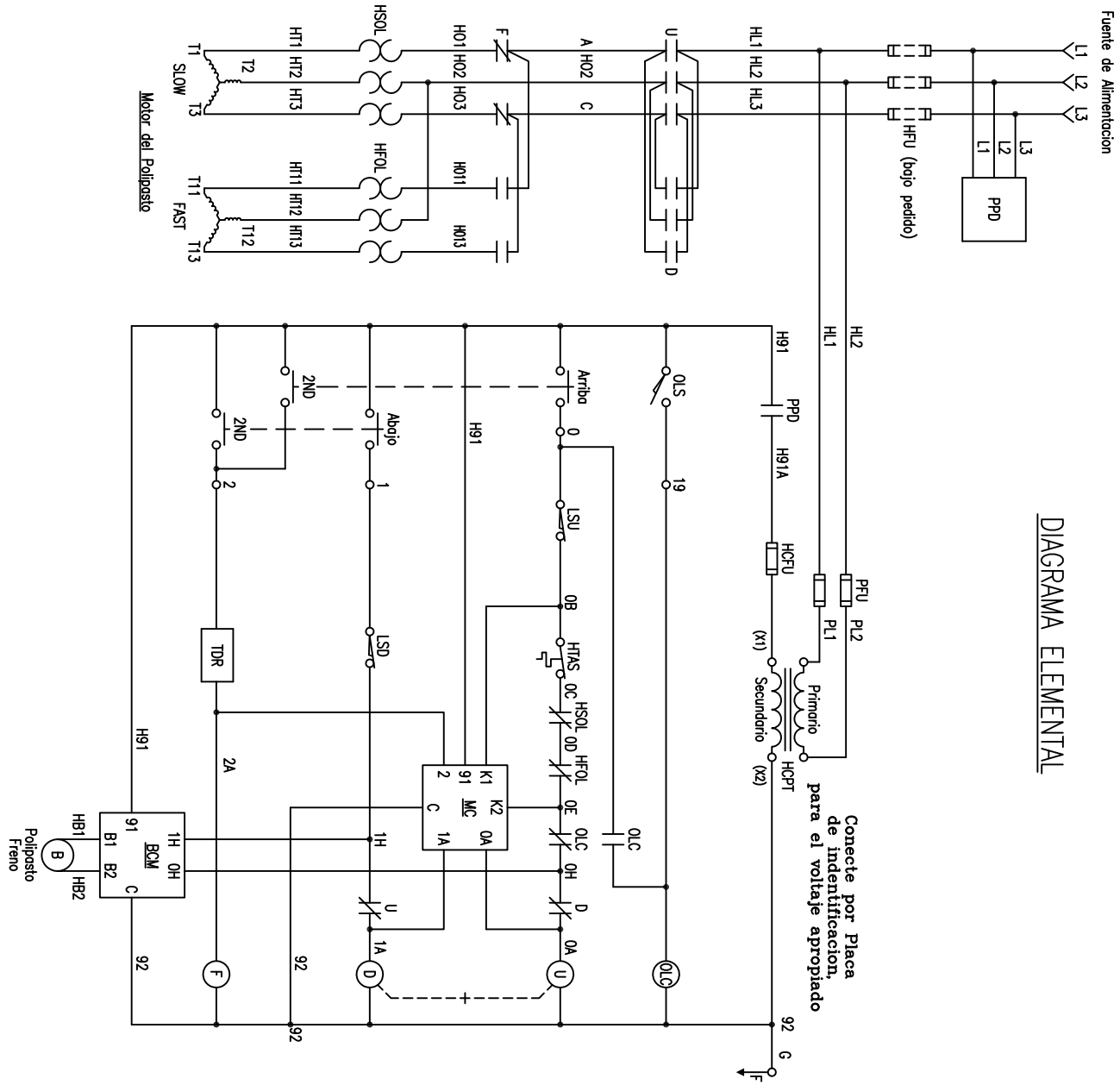
**Go To Index**



**Conecte por Placa de identificación, para el voltaje apropiado.**



**DIAGRAMA ELEMENTAL**



**ADVERTENCIA:**  
Dispositivo de Revocación de fase/Protección de pérdida, muestra un LED ombr fijo, cuando se encuentra en condición de revocación de fase.

Corrija la inapropiada fase, intercambiando la dirección de entrada de energía del motor que conduzca L1 y L2. No cambie el cableado del circuito de la bobinera o del motor

**ADVERTENCIA:**  
Este equipo debe ponerse a tierra de manera eficaz de acuerdo con los códigos aplicables

**AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

**Designaciones de Símbolos**

- PPD – Dispositivo de Revocación de fase/Protección de pérdida
- HFU – Fusible del Circuito del motor de polipasto
- PFU – Fusible Primario del Transformador
- HCPT – Transformador del Circuito de Control
- HCFU – Fusible del Circuito de Control
- U – Contactor de subir del polipasto
- D – Contactor de bajar del polipasto
- F – Contactor de rápida velocidad del polipasto
- HSOL – Relévidor térmico de sobrecarga de polipasto de baja velocidad
- HFOL – Relévidor térmico de sobrecarga de polipasto de alta velocidad
- LSU – Interruptor Limitador de carrera tipo engranado superior del polipasto
- LSD – Interruptor Limitador de carrera tipo engranado inferior del polipasto
- BCM – Módulo de Control
- TDR – Módulo de Retraso
- HTAS – Interruptor activado por temperatura del motor del polipasto
- OLS – Interruptor limitador de sobrecarga
- OLC – Contactor del interruptor limitador de sobrecarga
- MC – Tarjeta del monitor
- TB – Tablero de terminales
- G – Marco de Tierra

**POLIPASTO DE 2 VELOCIDADES  
WORLD SERIES y GLOBAL FEM**

NO.	CHANGE	DATE	ITL	Diagrama Eléctrico	A.C.
1	ADDED NODE NUMBERS TO TIMER	02/08/06	SIDA	2-Velocidad Polipasto	
2	Spanish Translation	1/28/08	MRF	With TMS, G.S., OLS, H0L, Tarjeta del Monitor.	
				Relévidor de Retraso, Fusibles Opciones	
				SC	
				DA 12/21/05	
				DR. SIDA	
				CK.	
				SHEET 53 OF 99 SHEETS	
				AP.	



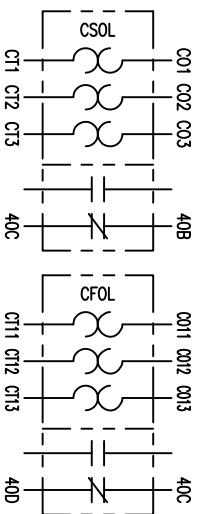
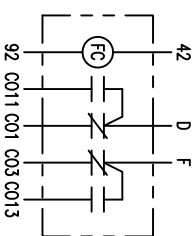
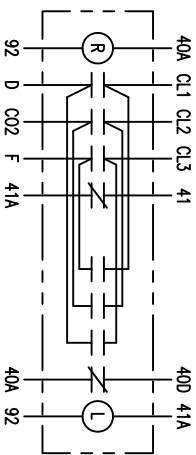
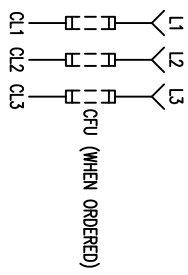
**451222SP**

FIRST USED ON: \_\_\_\_\_

FROM: 450655

Go To Index

WIRE #	DEVICE CONNECTED
L1	CFU
L2	CFU
L3	CFU
CL1	R-L
CL2	CFU, R-L
CL3	CFU, R-L
D	R-L, FC
F	R-L, FC
001	FC, CSOL
002	R-L, CSOL
003	FC, CSOL
0011	FC, CSOL
0012	R-L, CFOL
0013	FC, CFOL
011	CSOL
012	CSOL
013	CSOL
0111	CFOL
0112	CFOL
0113	CFOL
40	TB
40A	L, R
40B	CSOL
40C	CSOL, CFOL
40D	CFOL, L
41	R, L
41A	R, L
42	FC
H91	TB
92	TB
92	R, L, FC
CB1	TB
CB2	TB



TB	
40	
40B	
41	
42	
H91	
92	
CB1	
CB2	

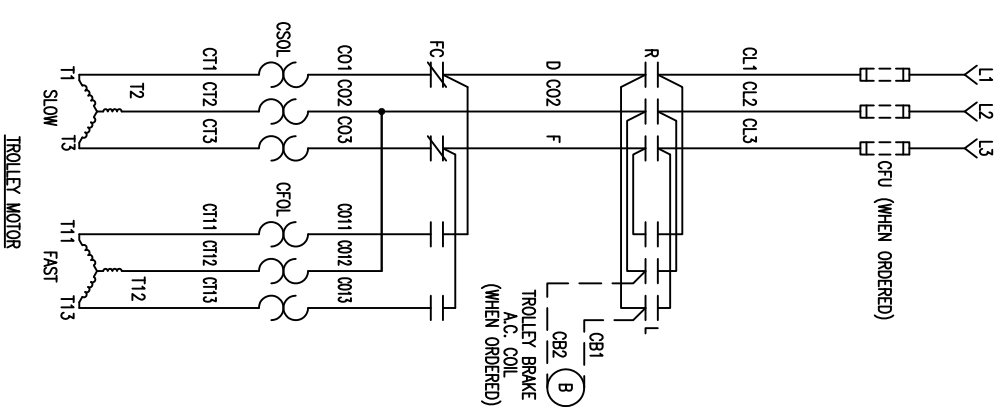
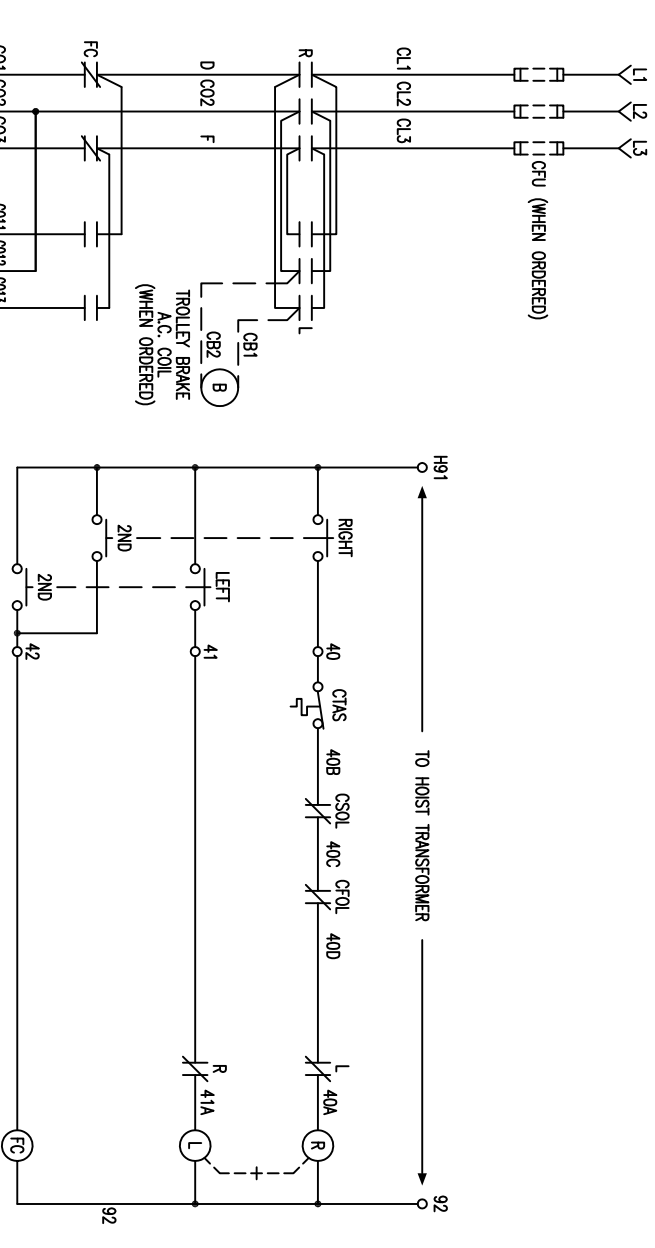
**▲WARNING:**  
THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED  
ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN  
ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

**SYMBOL DESIGNATIONS**

CFU - TROLLEY MOTOR CIRCUIT FUSING  
R - TROLLEY RIGHT CONTACTOR  
L - TROLLEY LEFT CONTACTOR  
FC - TROLLEY FAST CONTACTOR  
CSOL - TROLLEY SLOW SPEED THERMAL OVERLOAD RELAY  
CFOL - TROLLEY SLOW SPEED THERMAL OVERLOAD RELAY  
CTAS - TROLLEY MOTOR TEMPERATURE ACTIVATED SWITCH  
TB - TERMINAL BOARD  
G<sub>o</sub> - FRAME GROUND

ELEMENTARY DIAGRAM



WORLD SERIES & GLOBAL  
FEM DESIGN  
2-SPEED TROLLEY

NO.	CHANGE	DATE	TITLE	A.C.
			WIRING DIAGRAM	
			2-SPEED TROLLEY	
			WITH OPTIONAL FUSES, THERMAL OVERLOAD RELAYS	

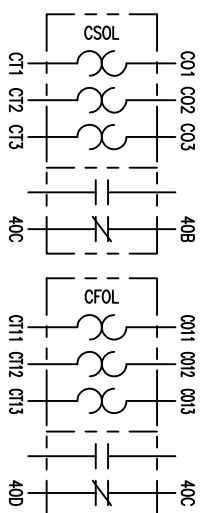
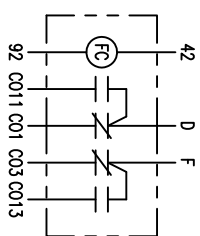
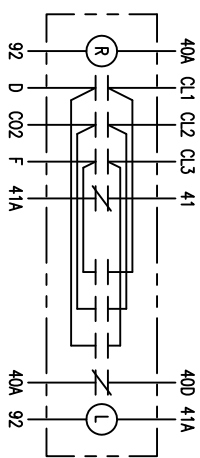
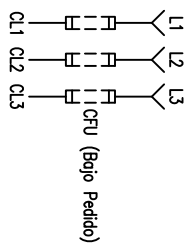
SC: \_\_\_\_\_  
DA: 8/3/95  
DR: TJB  
SHEET 54 OF 99 SHEETS  
CK: \_\_\_\_\_  
AP: \_\_\_\_\_

**YALE LIFT-TECH**  
A Division of  
The Yale Group  
1000  
1000

451222

Go To Index

Cable #	Dispositivo Conectado
L1	CFU
L2	CFU
L3	CFU
CL1	R-L
CL2	CFU, R-L
CL3	CFU, R-L
D	R-L, FC
F	R-L, FC
001	FC, CSOL
002	R-L, CSOL
003	FC, CSOL
0011	FC, CFOL
0012	R-L, CFOL
0013	FC, CFOL
CT1	CSOL
CT2	CSOL
CT3	CSOL
CT11	CFOL
CT12	CFOL
CT13	CFOL
40	TB
40A	L, R
40B	TB
40C	CSOL, CFOL
40D	CFOL, L
41	TB
41A	R, L
42	FC
H91	TB
92	TB
92	R, L, FC
CB1	TB
CB2	TB



TB					
40	40B	41	42	H91	92
CB1	CB2				

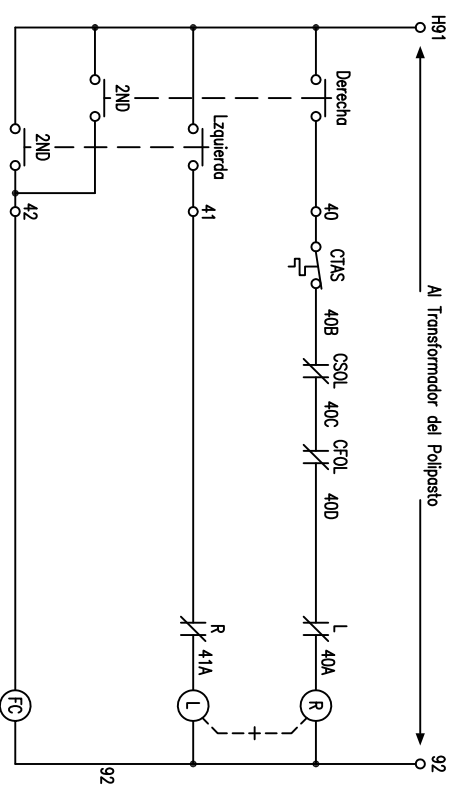
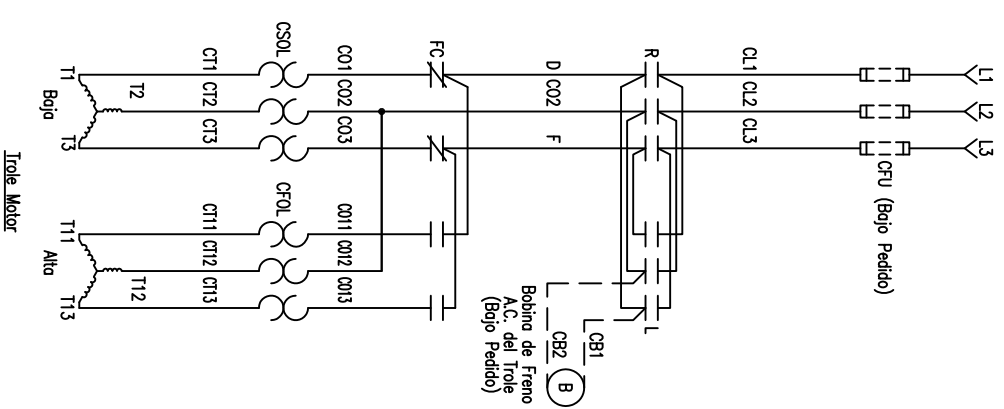
**▲ADVERTENCIA:**  
ESTE EQUIPO DEBE PONERSE A TIERRA DE MANERA EFICAZ DE ACUERDO CON LOS CODIGOS APLICABLES

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

**DESIGNACIONES DE SIMBOLOS**

CFU - Fusible del circuito del motor trole  
R - Contactor derecho del trole  
L - Contactor izquierdo del trole  
FC - Contactor rapido del trole  
CSOL - Reléventor termico de sobrecarga para trole de bajo velocidad  
CFOL - Reléventor termico de sobrecarga para trole de alta velocidad  
CIAS - Interruptor activado por temperatura del motor del trole  
TB - Tablero de terminales  
GND - Marco de Tierra

DIAGRAMA ELEMENTAL



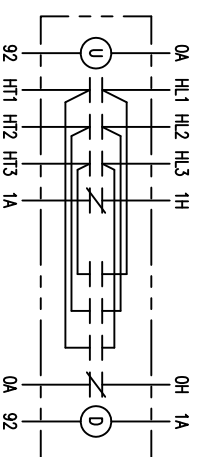
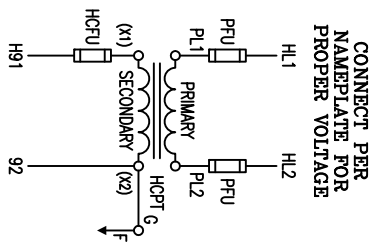
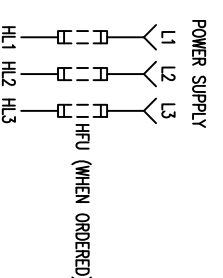
WORLD SERIES y GLOBAL TROLE DE 2-VELOCIDADES DISEÑO FEM

NO.	CHANGE	DATE	ITL	A.C.
1	Spanish Transition	7/29/08	MRF	
Diagrama Electrico				
2-Velocidad Trole				
Fusibles opcionales, Reléventor termico de sobrecarga				
SC	DA	8/3/95	DR	TJB
CK	DR	TJB	DR	TJB
AP	DR	TJB	DR	TJB
SHEET 54 OF 99 SHEETS				
451222SP				



Go To Index

WIRE #	DEVICE CONNECTED
L1	HFU
L2	HFU
L3	HFU
HL1	HFU, U-D, PFU
HL2	HFU, U-D, PFU
HL3	HFU, U-D, PFU
PL1	PFU, HOPT
PL2	PFU, HOPT
HT1	U-D
HT2	U-D
HT3	U-D
0	0A, U
0A	0A, U
0B	0B, U
0C	0C, U
0H	0H, D
1	1A, U, D
1A	1A, U, D
1H	1H, U, D
H91	U, HOPU, HOPU, G, U, D
92	U-D, HOPU, G, U, D
HB1	U-D
HB2	U-D
HB3**	U-D



\*\* HB3 NEEDED ONLY WHEN A 3-PHASE BRAKE IS CONNECTED.

**▲WARNING:**  
UNLESS HOOK RAISES WHEN "UP" PUSHBUTTON IS PRESSED, SEVERE HOIST DAMAGE AND A DROPPED LOAD MAY RESULT.  
CORRECT IMPROPER HOOK DIRECTION BY INTER-CHANGING MOTOR INPUT POWER LEADS L1 AND L2.  
DO NOT CHANGE PUSHBUTTON WIRING.

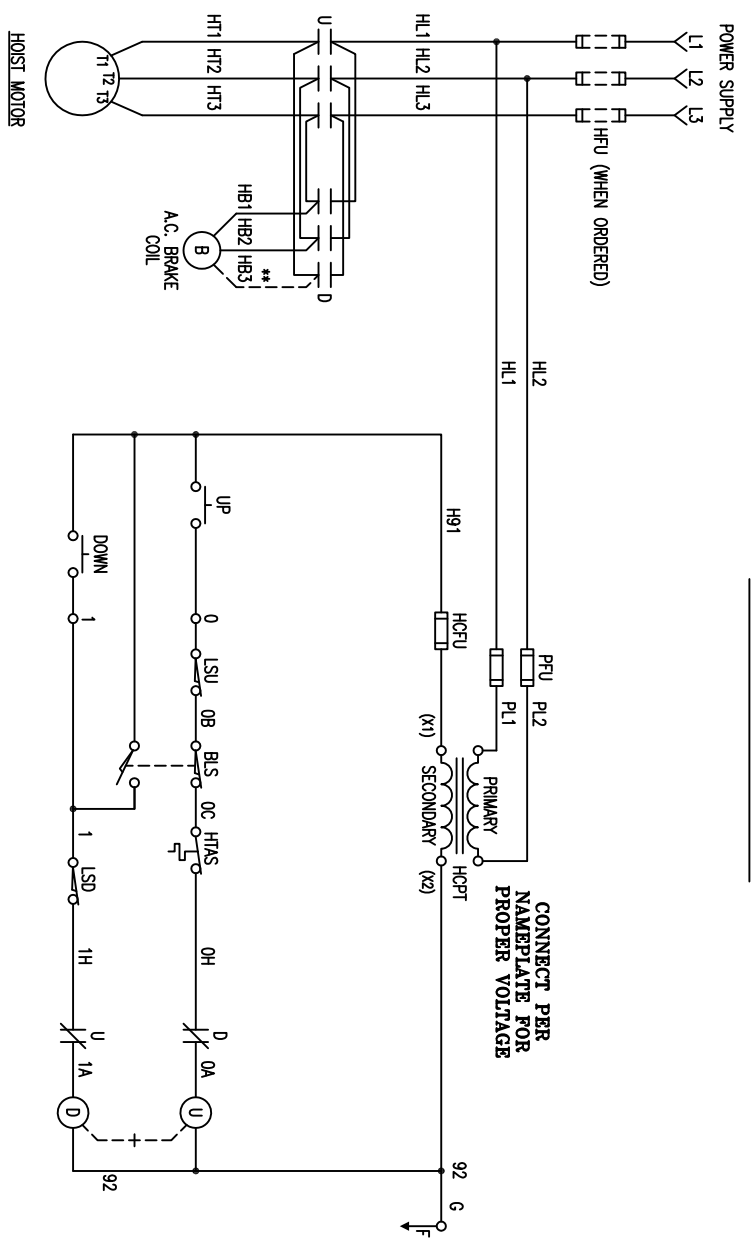
**▲WARNING:**  
THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

**SYMBOL DESIGNATIONS**

- HFU - HOIST MOTOR CIRCUIT FUSING
- PFU - TRANSFORMER PRIMARY FUSING
- HOPU - CONTROL CIRCUIT TRANSFORMER
- HCFU - CONTROL CIRCUIT FUSING
- U - HOIST UP CONTACTOR
- D - HOIST DOWN CONTACTOR
- LSU - HOIST UPPER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- BSD - HOIST LOWER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- BLS - HOIST BLOCK OPERATED LIMIT SWITCH
- HTAS - HOIST MOTOR TEMPERATURE ACTIVATED SWITCH
- TB - TERMINAL BOARD
- G - FRAME GROUND

**ELEMENTARY DIAGRAM**



**CABLE KING HOIST  
1-SPEED**

NO.	CHANGE	DATE	ITL	WIRING DIAGRAM	A.C.
1	UPDATED DRAWING	12/20/01	SDA	1-SPEED HOIST	
2	ADDED BRAKE LEADS TO TB	07/10/02	PRT	WITH TMS, BLS, GLS AND FUSES	

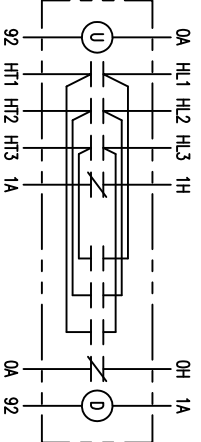
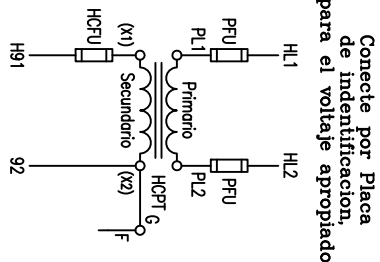
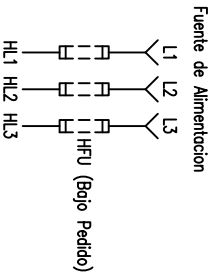
SC. \_\_\_\_\_ DA. 11/08/01  
DR. SDA  
CK. \_\_\_\_\_  
AP. \_\_\_\_\_

**YALE LIFT-TECH**  
A Division of  
Yale University  
SHEET 55 OF 99 SHEETS  
451222

Cable #	Dispositivo Conectado
L1	HFU
L2	HFU
L3	HFU
HL1	HFU, U-D, PFU
HL2	HFU, U-D, PFU
HL3	HFU, U-D, PFU
PL1	PFU, HCPT
PL2	PFU, HCPT
HT1	U-D
HT2	U-D
HT3	U-D
0	U
0A	D, U
0B	U
0C	U
0H	D
1A	U, D
1H	U, D
1H1	U, D
1H2	U, D
1H3	U, D
92	HCPT, G, U, D
HB1	U-D
HB2	U-D
HB3	U-D
HB3 **	U-D

**Go To Index**

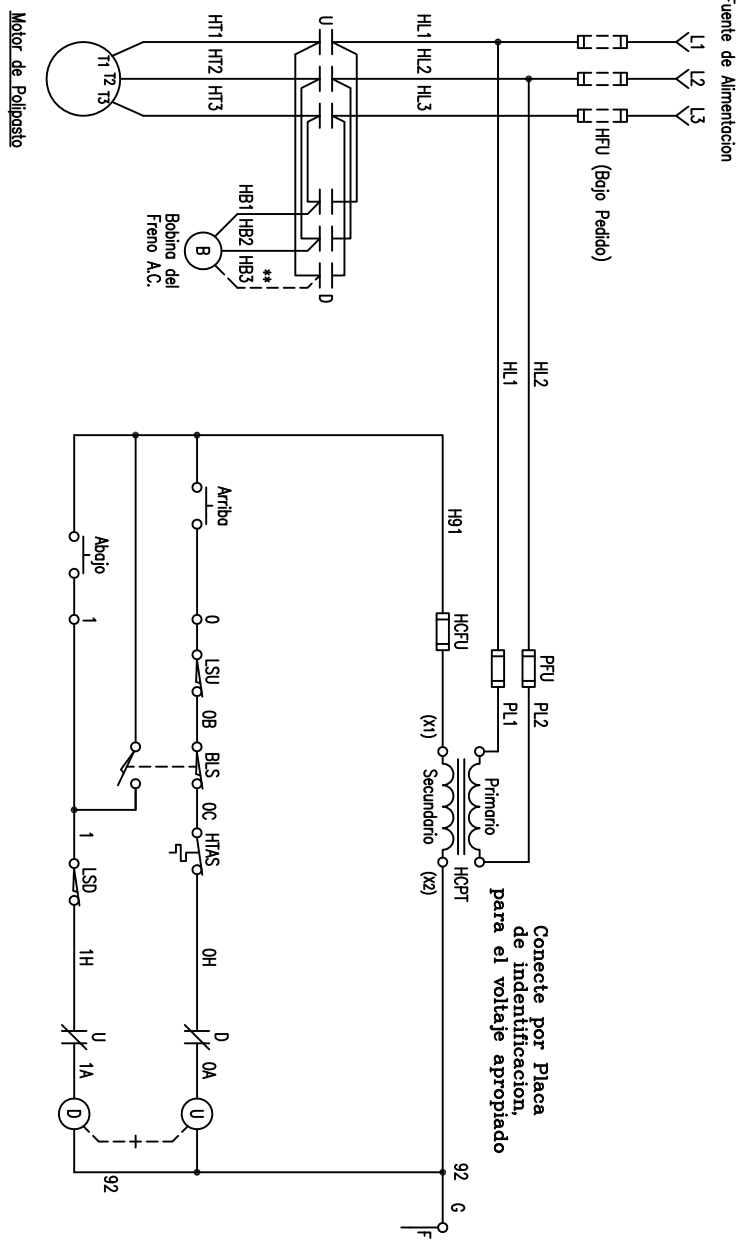
L1	HFU
L2	HFU
L3	HFU
HL1	HFU, U-D, PFU
HL2	HFU, U-D, PFU
HL3	HFU, U-D, PFU
PL1	PFU, HCPT
PL2	PFU, HCPT
HT1	U-D
HT2	U-D
HT3	U-D
0	U
0A	D, U
0B	U
0C	U
0H	D
1A	U, D
1H	U, D
1H1	U, D
1H2	U, D
1H3	U, D
92	HCPT, G, U, D
HB1	U-D
HB2	U-D
HB3	U-D
HB3 **	U-D



TB1					TB2				
0	0B	0C	0H	1A	HB1	HB2	HB3**		

**Conecte por Placa de Identificación, para el voltaje apropiado**

### DIAGRAMA ELEMENTAL



**\*\* HB3 Necesario unicamente cuando un freno de 3 fases es conectado**

#### ▲ Advertencia

A menos que el gancho de carga se eleve cuando el boton "Up" es presionado, danos severos al polipasto, y la caída de la carga podrian resultar.

Corrija la inapropiada direccion del gancho, intercambiando la direccion de entrada de energia del motor que conduce L1 y L2. No cambie el cableado de la botonera

#### ▲ Advertencia

Este equipo debe pensarse a tierra de manera eficaz de acuerdo con los codigos aplicables

#### ▲ AVERTISSEMENT:

CET EQUIPMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

#### Designaciones de Simbolos

- HFU – Fusible del Circuito del motor de polipasto
- PFU – Fusible Primario del Transformador
- HCPT – Transformador del Circuito de Control
- HFU – Fusible del Circuito de Control
- U – Contactor de subir del polipasto
- D – Contactor de bajar del polipasto
- LSU – Interruptor Limitador de carrera tipo engranado superior del polipasto
- HTS – Interruptor de Limite de carrera tipo engranado inferior del polipasto
- BLS – Interruptor de Limite de carrera, tipo Bloque
- HTAS – Interruptor activado por temperatura del motor del polipasto
- TB – Tablero de Terminales
- G – Marco de Tierra
- F – F

# POLIPASTO DE 1 VELOCIDAD CABLE KING

NO.	CHANGE	DATE	ITL.	Diagrama Electrico	A.C.
1	UPDATED DRAWING	12/20/01	SJDA	Polipasto de 1 Velocidad	
2	ADDED BRAKE LEADS TO TB	07/10/02	PRT	with TAS, BLS, GLS y Fushibles	
3	Spanish Transition	1/29/08	MRF		
				SC. -----	
				DA. 11/08/01	
				DR. SJDA	
				CK. -----	
				AP. -----	



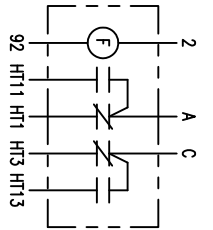
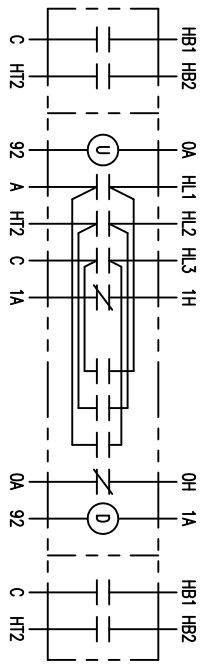
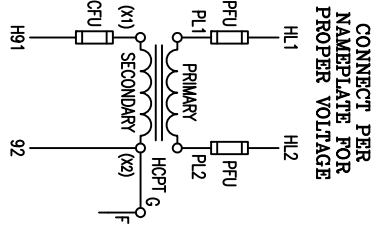
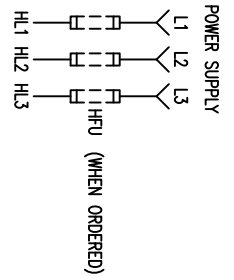
**451222SP**

FIRST USED ON:

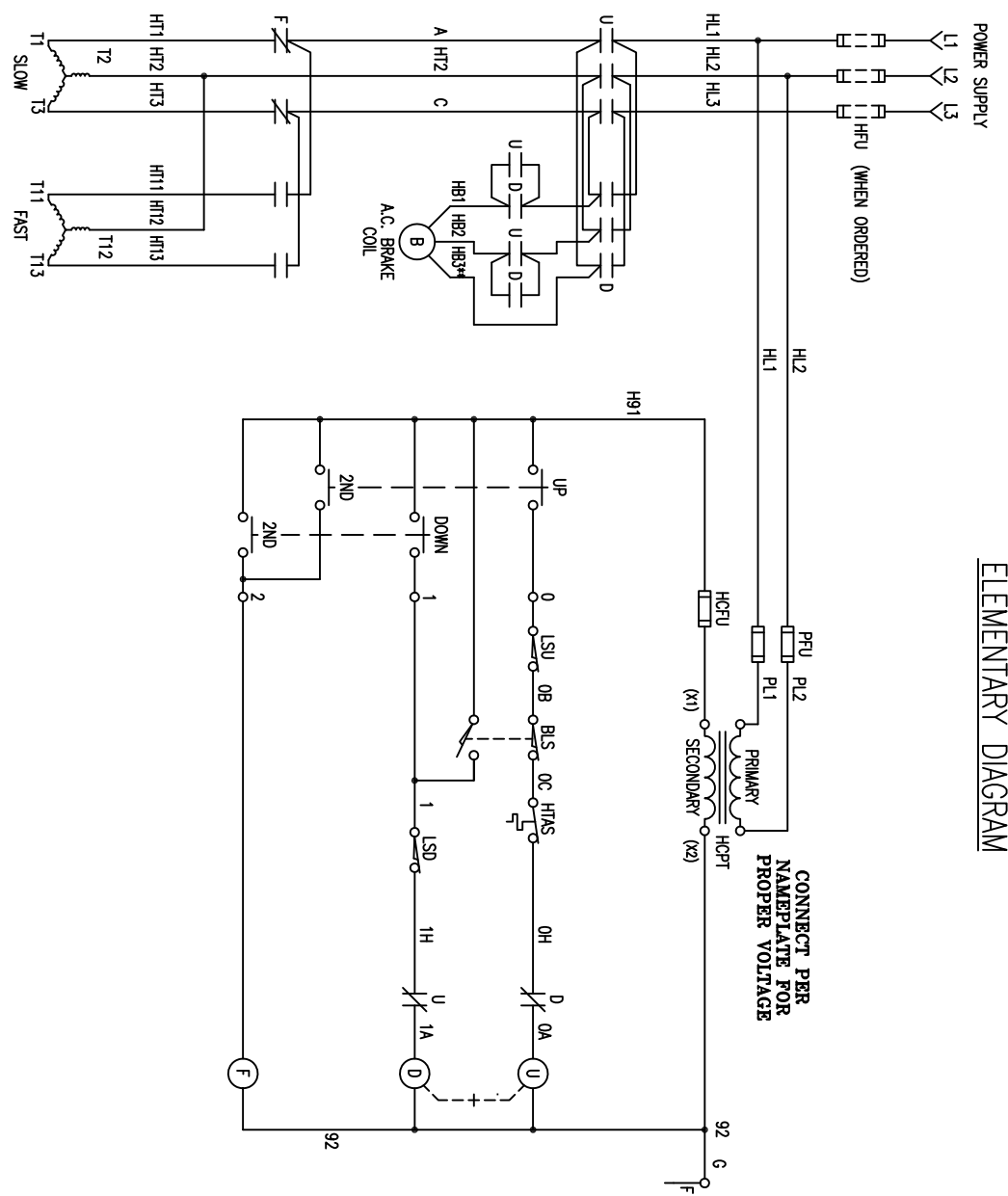
FROM: 448203

Go To Index

WIRE #	DEVICE CONNECTED
L1	HFU
L2	HFU
L3	HFU
HL1	HFU, PFU, U-D
HL2	HFU, PFU, U-D
HL3	HFU, PFU, U-D
PL1	PFU, HCPT
PL2	PFU, HCPT
A	U-D, F
C	U-D, F
HT1	F
HT2	F
HT3	F
HT11	F
HT12	F
HT13	F
0	TB1
0A	D, U
0B	TB1
0C	TB1
0H	D
1	TB1
1A	U, D
2	U, D
H91	F
92	HCFU, U, D, F
HB1	TB2
HB2	TB2
HB3**	TB2
	U, D
	U, D
	U-D



ELEMENTARY DIAGRAM



CABLE KING HOIST

2-SPEED

SYMBOL DESIGNATIONS

- HFU - HOIST MOTOR CIRCUIT FUSING
- PFU - TRANSFORMER PRIMARY FUSING
- HCPT - CONTROL CIRCUIT TRANSFORMER
- HCFU - CONTROL CIRCUIT FUSING
- U - HOIST UP CONTACTOR
- D - HOIST DOWN CONTACTOR
- F - HOIST FAST SPEED CONTACTOR
- LSU - HOIST UPPER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- LSD - HOIST LOWER GEAR TYPE LIMIT SWITCH
- BLS - HOIST BLOCK OPERATED LIMIT SWITCH
- HTAS - HOIST MOTOR TEMPERATURE ACTIVATED SWITCH
- TB - TERMINAL BOARD
- G<sub>0</sub> - FRAME GROUND
- F -

TB1	TB2
0	HB1
0B	HB2
0C	HB3**
1	H
1H	2
2	H91
H91	92
92	

\*\* HB3 NEEDED ONLY WHEN A 3-PHASE BRAKE IS CONNECTED.

▲WARNING: UNLESS HOOK RAISES WHEN "UP" PUSHBUTTON IS PRESSED, SEVERE HOIST DAMAGE AND A DROPPED LOAD MAY RESULT.

▲WARNING: CORRECT IMPROPER HOOK DIRECTION BY INTER-CHANGING MOTOR INPUT POWER LEADS L1 AND L2. DO NOT CHANGE PUSHBUTTON WIRING.

▲WARNING: THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

▲AVERTISSEMENT: CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

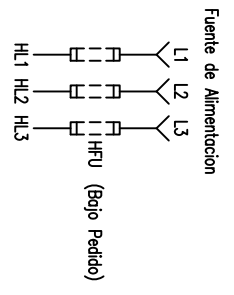
NO.	CHANGE	DATE	ITL.	WIRING DIAGRAM	A.C.
1	ADDED BRAKE LEADS TO TB	07/10/02	SUDA	2-SPEED HOIST WITH TMS, BLS, GLS, FUSING, AUXILIARY FOR BRAKE	

SC. \_\_\_\_\_  
DA. 02/21/02  
DR. SUDA  
CK. \_\_\_\_\_  
AP. \_\_\_\_\_

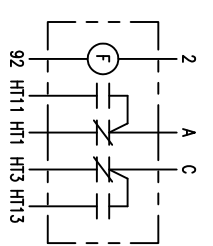
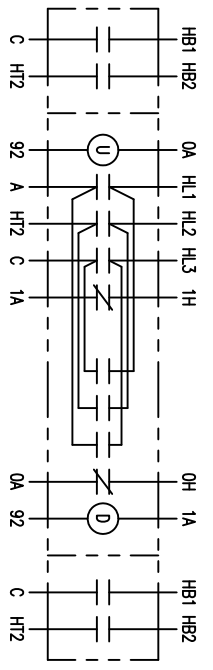
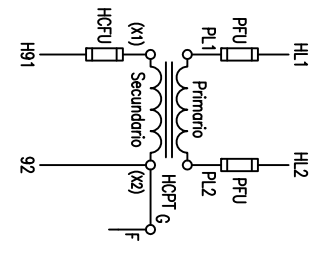
**YALE LIFT-TECH**  
A Division of Ingersoll Rand Corporation  
SHEET 56 OF 99 SHEETS  
451222

Go To Index

Cable #	Dispositivo Conectado
L1	HFU
L2	HFU
L3	HFU
HL1	HFU, PRU, U-D
HL2	HFU, PRU, U-D
HL3	HFU, U-D
PL1	PFU, HCPT
PL2	PFU, HCPT
A	U-D, F
C	U-D, F
HT1	F
HT2	F
HT3	F
HT11	F
HT12	F
HT13	F
0	0A
0A	0B
0B	0C
0C	0H
0H	1
1	1A
1A	1H
1H	2
2	H91
H91	92
HB1	TB1
HB2	TB2
HB3	TB2
HB3**	TB2
	U, D
	U, D
	U, D
	U-D



Conecte por Placa de indentificación, para el voltaje apropiado



TB1					TB2				
0	OB	OC	OH	1	HB1	HB2	HB3**		
2	H91	92							

\*\* HB3 Necesario unicamente cuando un freno de 3 fases es conectado

**▲Advertencia**  
A menos que el gancho de carga se eleve cuando el boton "Up" es presionado, danos severos al polipasto, y la caída de la carga pudieran resultar.

Corrija la inapropiada dirección del gancho, intercambiando la dirección de entrada de energía del motor que conduce L1 y L2. No cambie el cableado de la botonera

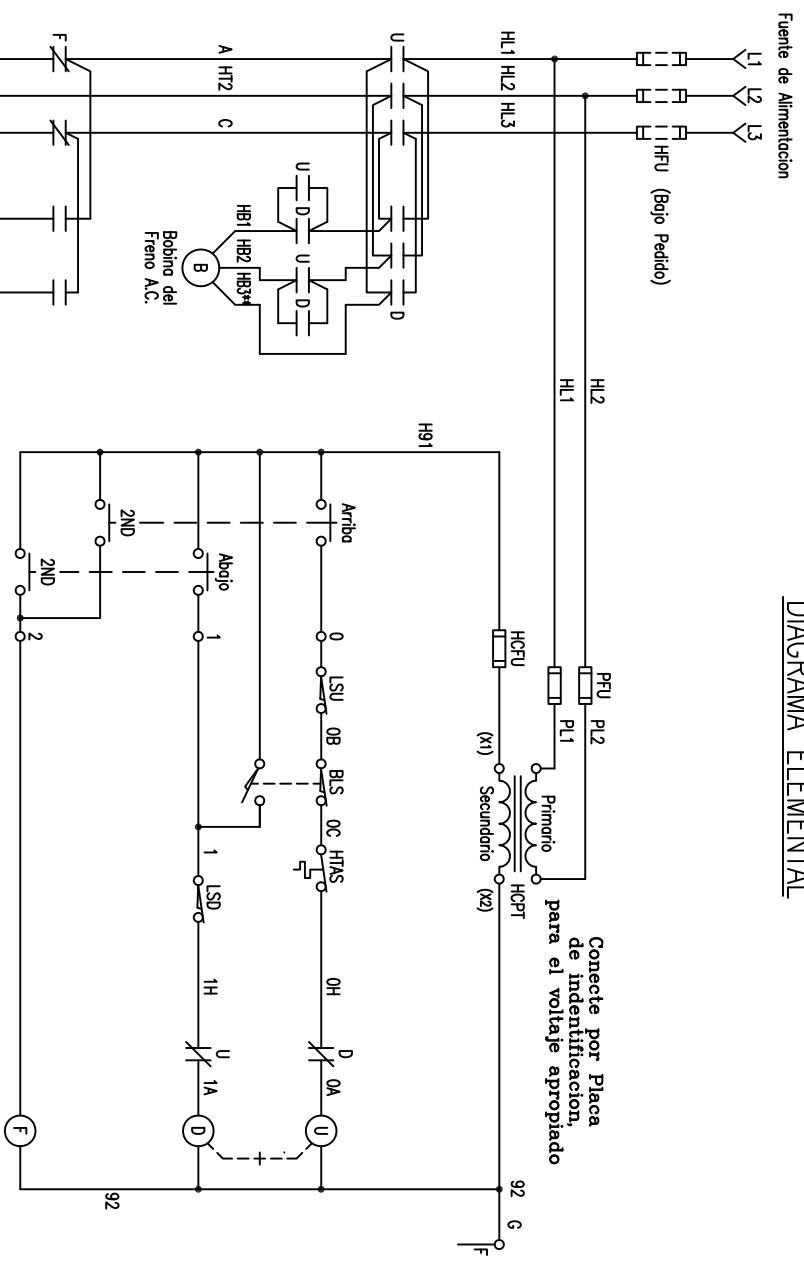
**▲Advertencia**  
Este equipo debe ponerse a tierra de manera eficaz de acuerdo con los codigos aplicables

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

Designaciones de Símbolos

- HFU – Fusible del Circuito del motor de polipasto
- PFU – Fusible Primario del Transformador
- HCPT – Transformador del Circuito de Control
- HCFU – Fusible del Circuito de Control
- U – Contactor de subir del polipasto
- D – Contactor de bajar del polipasto
- F – Contactor de rapida velocidad del polipasto
- LSU – Interruptor Limitador de carrera tipo engranado superior del polipasto
- BLS – Interruptor Limitador de carrera tipo engranado inferior del polipasto
- H9AS – Interruptor de Limite de carrera, tipo bloque
- TB – Tablero de terminales
- G<sub>o</sub> – Marco de tierra

DIAGRAMA ELEMENTAL



# POLIPASTO DE 2 VELOCIDADES CABLE KING

NO.	CHANGE	DATE	ITL.	Diagrama Electrico	A.C.
1	ADDED BRAKE LEADS TO TB	07/10/02	SJDA	Polipasto 2 Velocidad	
2	Spanish Translation	1/30/08	MF	with TMS, BLS, GLS, Fusible, Auxiliary for Freno	
				SC -----	
				DA 02/21/02	
				DR. SJDA	
				CK.	
				AP.	



451222SP

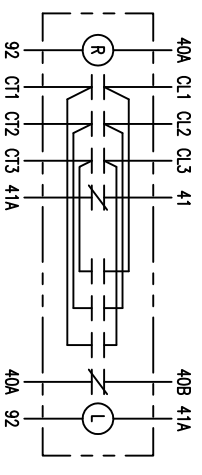
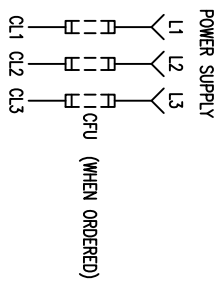
FIRST USED DN# 2345513

FROM: 446346

WIRE # DEVICE CONNECTED

L1	CFU
L2	CFU
L3	CFU
CL1	CFU, R-L
CL2	CFU, R-L
CL3	CFU, R-L
CT1	CFU, R-L
CT2	R-L
CT3	R-L
40	TB
40A	L, R
40B	L, R
41	TB
41A	R, L
H91	TB
92	L, R
CB1	TB
CB2	R-L

[Go To Index](#)



TB1

40
40B
41
H91
92
CB1
CB2

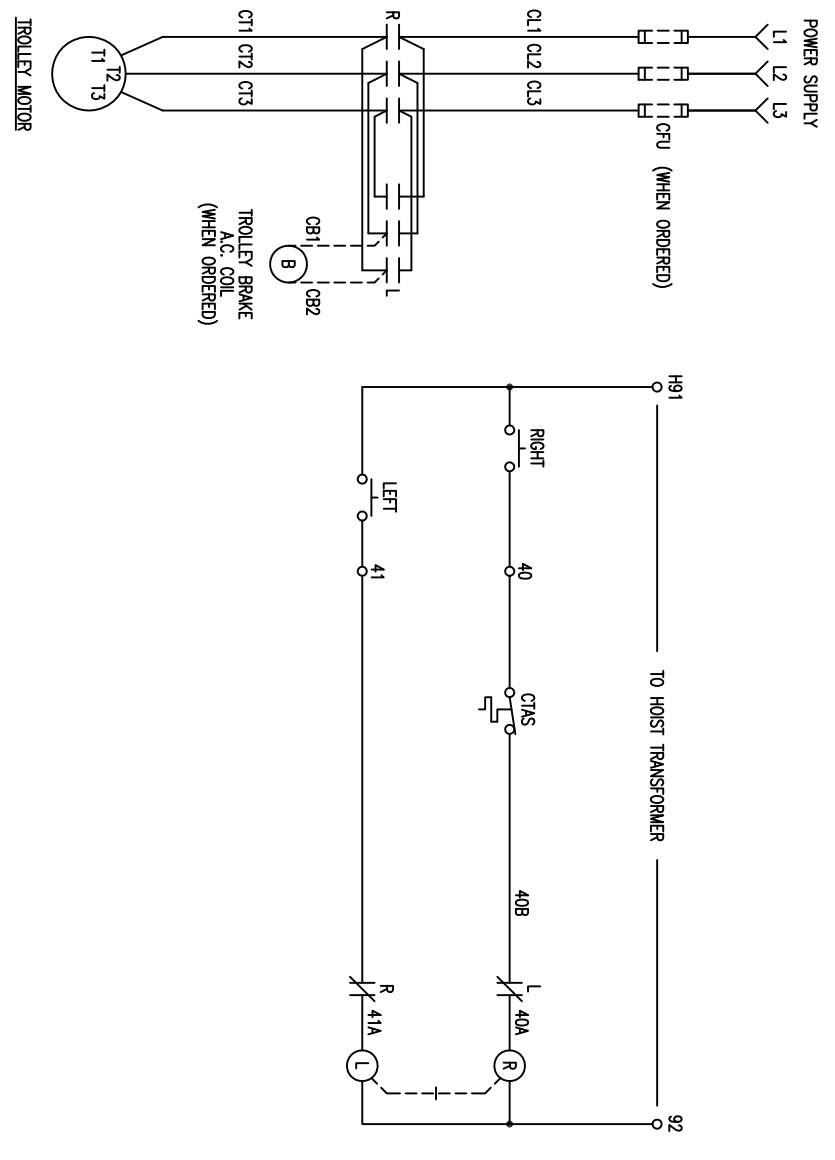
**▲WARNING:**  
THIS EQUIPMENT MUST BE EFFECTIVELY GROUNDED  
ACCORDING TO APPLICABLE CODES.

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPEMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN  
ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

**SYMBOL DESIGNATIONS**

CFU - TROLLEY MOTOR CIRCUIT FUSING  
L - TROLLEY LEFT CONTACTOR  
R - TROLLEY RIGHT CONTACTOR  
TB - TERMINAL BOARD  
CTAS - TROLLEY MOTOR TEMPERATURE ACTIVATED SWITCH

ELEMENTARY DIAGRAM

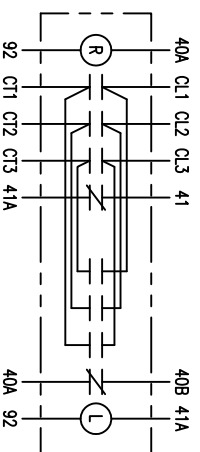
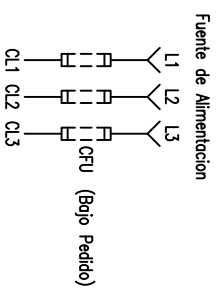


CABLE KING  
1-SPEED TROLLEY

NO.	CHANGE	DATE	ITL	WIRING DIAGRAM	A.C.
1	UPDATED DRAWING	12/20/01	SDA	1-SPEED TROLLEY WITH TMS, FUSING, AND OPTIONAL A.C. BRAKE	
				SC. -----	
				DA. 11/08/01	
				DR. SIDA	
				CK.	
				SHEET 57 OF 99	SHEETS

Cable #	Dispositivo Conectado
L1	CFU
L2	CFU
L3	CFU
CL1	CFU, R-L
CL2	CFU, R-L
CL3	CFU, R-L
CT1	CFU, R-L
CT2	R-L
CT3	R-L
40	TB
40A	L, R
40B	TB
41	TB
41A	R, L
H91	TB
92	L, R
CB1	TB
CB2	R-L

[Go To Index](#)



40	40B	41		H91	92	CB1	CB2
----	-----	----	--	-----	----	-----	-----

TB1

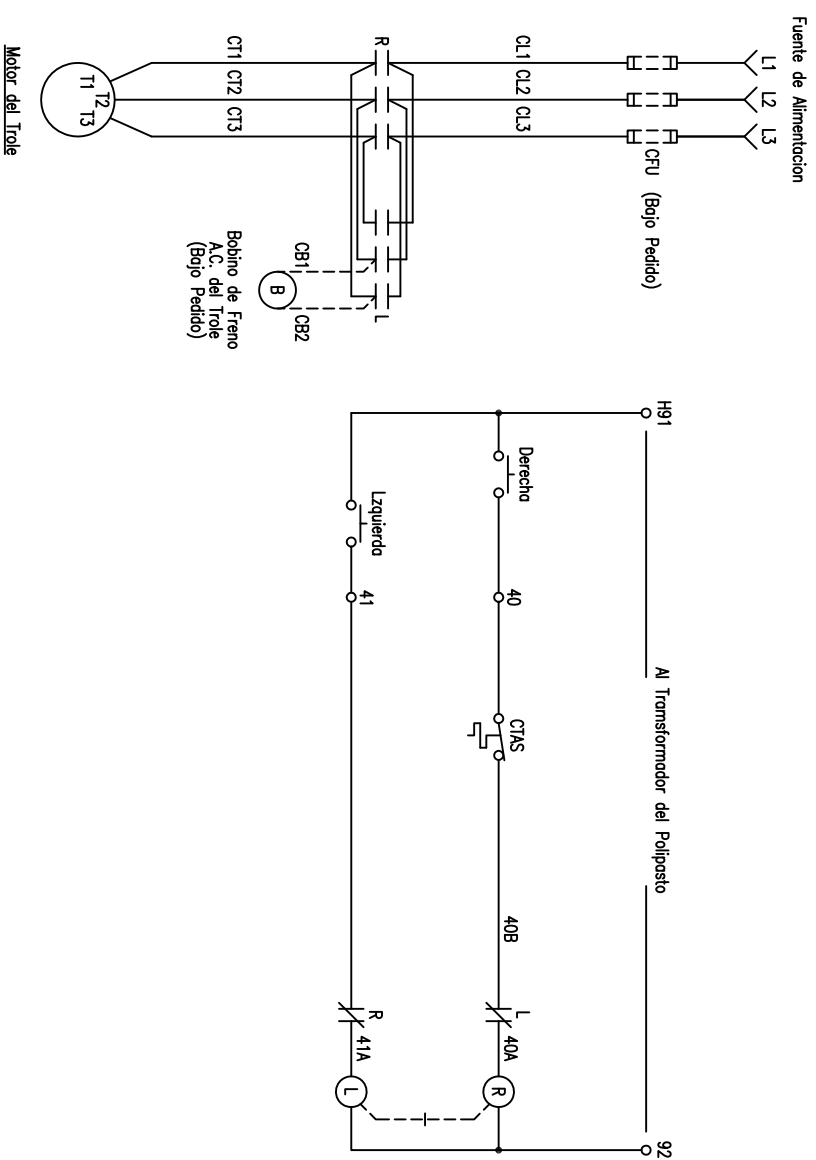
**▲Advertencia:**  
ESTE EQUIPO DEBE PONERSE A TIERRA DE MANERA EFICAZ DE ACUERDO CON  
LOS CODIGOS APLICABLES

**▲AVERTISSEMENT:**  
CET EQUIPMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN  
ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

**Designaciones de Símbolos**

CFU – Fusible del circuito del motor del trole  
L – Contactor Izquierdo del trole  
R – Contactor derecho del trole  
TB – Tablero de Terminales  
CTAS – Interruptor activado por temperatura del motor del trole

## DIAGRAMA ELEMENTAL



# TROLE DE 1 VELOCIDAD CABLE KING

NO.	CHANGE	DATE	ITL	Diagrama Electrico	A.C.
1	UPDATED DRAWING	12/20/01	SIDA	Trole de 1 Velocidad	
2	Spanish Translation	1/30/08	HRF	with TAS, Fusible, y Opcionale Freno A.C.	

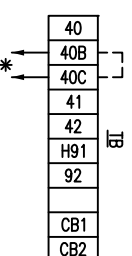
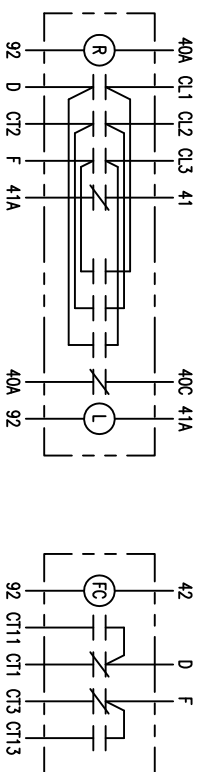
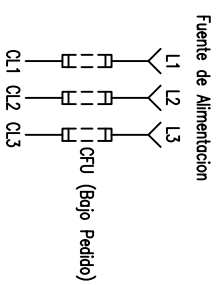
SC. -----	DA. 11/08/01	 <b>YALE LIFT-TECH</b> <small>Material Handling Division</small> <small>Yale University Corporation</small>	SHEET 57 OF 99	SHEETS
DR. SIDA	CK.		451222SP	





[Go To Index](#)

Cable #	Dispositivo Conectado
L1	CFU
L2	CFU
L3	CFU
CL1	CFU, R-L
CL2	CFU, R-L
CL3	CFU, R-L
D	CFU, R-L
F	R-L, FC
CT1	FC
CT2	R-L
CT3	FC
CT11	FC
CT12	FC
CT13	R-L
40	FC
40A	L, R
40B	L, R
40C	L
41	R, L
41A	R, L
42	FC
H91	TB
92	TB
CB1	TB
CB2	TB
	R, L, FC



**\* NOTA:**  
 Al interruptor TAS del segundo motor,  
 Si el CTAS #2 no está siendo utilizado,  
 puentear el 40B al 40C como se muestra.

**▲ADVERTENCIA**  
 ESTE EQUIPO DEBE PONERSE A TIERRA DE MANERA EFICAZ  
 DE ACUERDO CON LOS CODIGOS APLICABLES

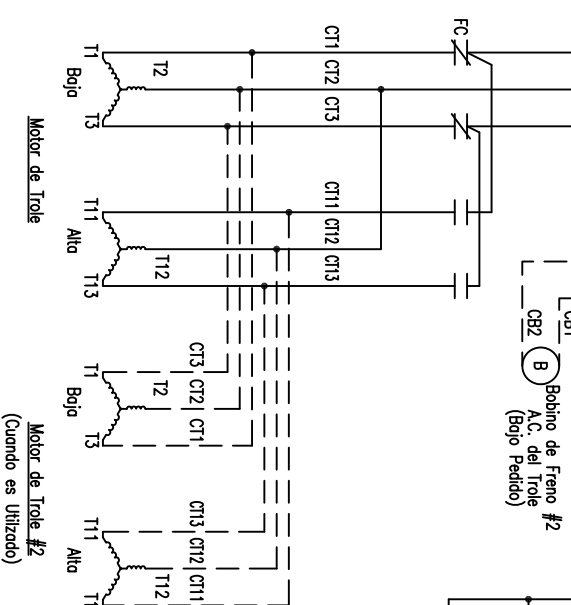
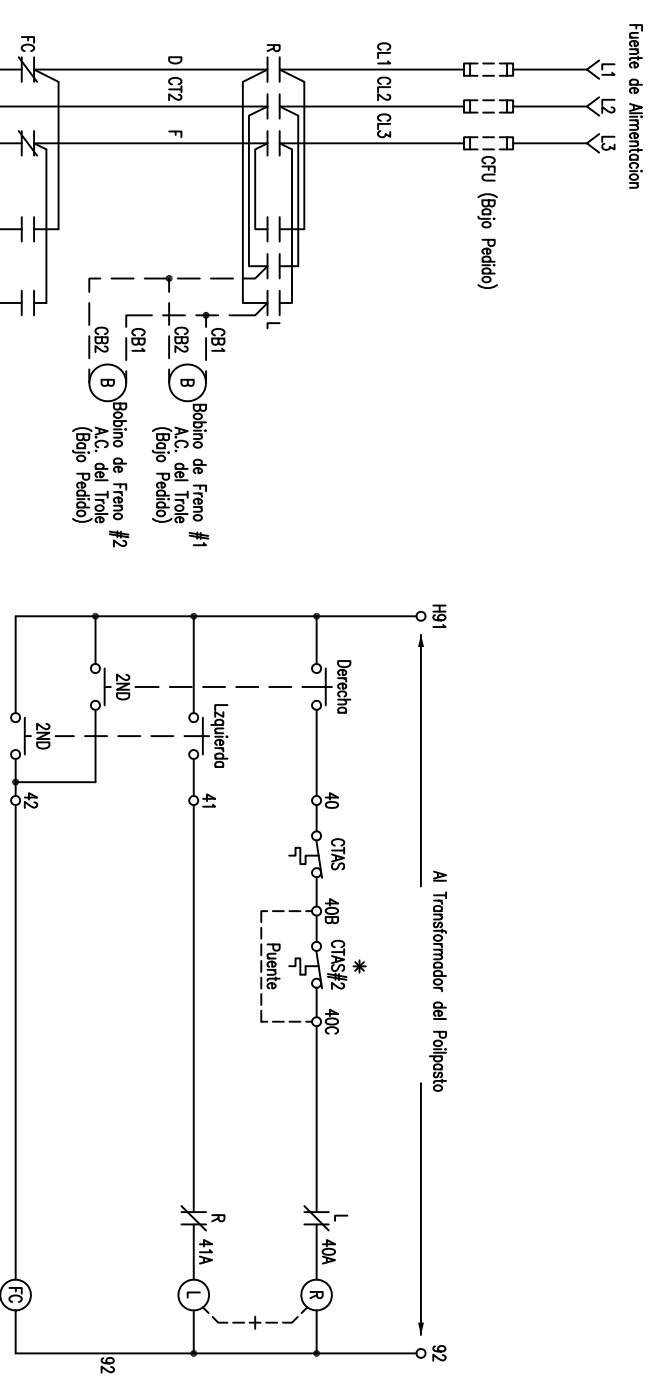
**▲AVERTISSEMENT:**  
 CET EQUIPMENT DOIT ETRE MIS A LA TERRE EN  
 ACCORDANCE AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

**Designaciones de Símbolos**

- CFU - Fusible del circuito del motor del trole
- R - Contactor derecho del trole
- L - Contactor izquierdo del trole
- FC - Contactor rápido del trole
- CTAS - Interruptor activado por temperatura del motor del trole
- TB - Tablero de terminales
- G<sub>o</sub> - Marco de tierra
- F

FIRST USED ON:  
 ... FROM: 443900

**DIAGRAMA ELEMENTAL**



**TROLE DE 2 VELOCIDADES**  
**CABLE KING**

NO.	CHANGE	DATE	INTL.	Diagrama Electrico	A.C.
1	ADDED 2nd BRAKE	7/96	GDB	Trole de 2 Velocidades	
2	Spanish Transition	1/31/08	MRF	with TAS y Fusibles Opcionales	
				SC. -----	
				DA. 7/31/95	
				DR. TLB	
				CK. -----	
				<small>YALE LIFT-TECH Corporation</small>	
				SHEET 58 OF 99 SHEETS	
				<b>451222</b>	