



CAP - 01 (V3F) PARA OPERADOR 151

CONEXION E INSTALACION

1 - INTRODUCCIÓN

La función de la tarjeta de operador CAP-01 VVVF es el control de los operadores modelo 151 y 150 empleando un sistema de variación de velocidad en la apertura y cierre de las puertas.

ATENCIÓN: Este equipo no deberá manipularse mientras está encendido, ya que en el interior existen componentes con tensiones elevadas. Una vez desconectado el equipo deberá esperarse al menos un minuto antes de manipularlo.

También existen algunos componentes que pueden alcanzar temperaturas elevadas.

Debe tenerse en cuenta que el interruptor general corta únicamente una de las fases (la indicada con F).

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación

Monofásica 220 Vc.a. $\pm 15\%$

Frecuencia 50/60 Hz

Consumo máx. 1 Amp

Motor de operador

Trifásico 220 Vca

Consumo máximo: 1 Amp

Velocidad máxima: 700 R.P.M.

3- DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Encoder (FA5)

Por medio de 2 detectores magnéticos y un imán circular situado en el eje del motor.

Entrada de inhibición (FA4 6-7)

Contacto libre de potencial.

Cerrando el contacto mantiene la puerta cerrada, independientemente de las órdenes de abrir y cerrar.

Tensión de operación 24 Vdc.

Entrada de fotocélula (FA4 3-4-5)

Admite varios tipos de salida de fotocélula.

Por transistor PNP o por relé libre de potencial

Contacto NA o NC (configurable mediante SW3).

Alimentación 24 Vcc.

Entrada de pulsador de abrir (reapertura de puertas) (FA4 1-2)

Contacto libre de potencial.

Tensión de operación 24 Vdc

Cuando se cierra el contacto reabre la puerta.

Se permiten 5 reaperturas seguidas.

Nota: en el caso de tener un pulsador de abrir puertas con el contacto cerrado, deberá conectarse a la entrada de la fotocélula programando adecuadamente SW3

Salida relé auxiliar (FA3 8-9)

El funcionamiento de esta salida varía dependiendo de la configuración del switch SW7.

SW7 = ON: El relé cierra el contacto cuando por algún motivo ha tenido que reabrir puertas (fotocélula, pulsador de abrir o algún obstáculo).

SW7 = OFF: El relé cierra el contacto durante 6 sg cuando la placa recibe la orden de cerrar puertas.

Entrada Orden Cerrar y Abrir (FA3 4-5-7)

Tensión de operación: 60 a 220 V (alterna o continua)

Dependiendo de la posición del switch SW1, se empleará 1 o 2 entradas.

SW1 = OFF (1 entrada)

Cuando hay tensión en la entrada de cerrar (FA3 - 5), el operador cierra. En ausencia de tensión, el operador abre.

SW1 = ON (2 entradas)

Cuando aparece un pulso de tensión en la entrada de cerrar (FA3 - 5) , la puerta cierra.

Cuando aparece un pulso de tensión en la entrada de abrir (FA3 - 4) , la puerta abre.

En ausencia de tensión en ambas entradas, la puerta permanece en el ultimo estado.

Entrada 220 Vc.a. (FA3 1-2)

Alimentación general.

motor de operador (FA2)

Salida al motor de 220 Va.c. trifásico del operador

3- SWITCHES DE CONFIGURACIÓN

Por medio de los switches podremos configurar el equipo para adaptarlo a nuestras necesidades.

SW1 Tipo de control

ON: Se utilizan dos entradas de control (orden de abrir y orden de cerrar)

OFF: Solo se usa la orden de cierre (en ausencia de esta señal las puertas abren).

SW2 Tipo de operador

ON: Operador modelo 150

OFF: Operador modelo 151

SW3 Fococélula

ON: Fococélula con contacto abierto (sin obstáculo)

OFF: Fococélula con contacto cerrado (sin obstáculo)

SW4 - SW5 Selección de velocidad de apertura y cierre

Por medio de estos switches podemos seleccionar hasta 4 grupos de velocidades de apertura y cierre de las puertas.

SW6 Fuerza del motor

ON: máxima fuerza del motor

OFF: mínima fuerza del motor

SW7 Salida relé auxiliar (FA3 8-9)

ON: El relé cierra el contacto cuando por algún motivo ha tenido que reabrir puertas (fococélula, pulsador de abrir o algún obstáculo).

OFF: El relé cierra el contacto durante 6 sg cuando la placa recibe la orden de cerrar puertas.

SW8 Reservado. Debe estar en OFF.

4 - INDICADORES LED

Pulsador de abrir

Encendido: entrada pulsador de abrir activado (contacto cerrado).

Con led encendido, no cerrará puertas.

Inhibición

Encendido: entrada de inhibición activada (contacto cerrado).
Con led encendido, puertas siempre cerradas.

Encoder

Cuando se están moviendo las puertas deben parpadear los dos leds.

Fotocélula

Encendido: contacto de fotocélula cerrado.
El funcionamiento varía dependiendo de la posición de SW3 (ver configuración de SW3).

OK CPU

Intermitente: el microprocesador funciona correctamente.
Cuando el led está constantemente encendido o apagado, significa que la placa tiene algún problema.

Sobrecorriente

encendido: se ha detectado sobrecorriente en el motor.

Cerrar

Encendido: entrada de cerrar activada.

Abrir

Encendido: entrada de abrir activada.

Cerrar lento

Encendido: entrada de cerrar lento activada

5 - PULSADORES

Pulsador de aprendizaje

Accionando este pulsador las puertas realizan un recorrido de aprendizaje en velocidad lenta.

Pulsadores de abrir y cerrar

Por medio de estos dos pulsadores se pueden abrir y cerrar las puertas independientemente de las ordenes exteriores de abrir y cerrar.

Una vez accionado uno de estos dos pulsadores, se inhibirán durante 10 sg las órdenes de apertura y cierre exteriores

6 - INSTALACIÓN

- 1) Asegurarse que todos los cableados están correctamente.
- 2) Colocar las puertas a mitad de recorrido. En el caso del operador modelo 150, asegurarse que los patines de arrastre del operador están en la posición que quedan mas próximos.
- 3) Encender la placa de control por medio del interruptor.
- 5) Una vez encendido, el operador realiza un recorrido de aprendizaje en velocidad lenta. Primero deberá abrir puertas y luego cerrarlas.
- 6) Si durante el recorrido de aprendizaje el primer movimiento fuese cerrar, significa que las fases del motor están invertidas, por lo que habrá que intercambiar dos de ellas.
- 7) Comprobar que ejecuta correctamente las órdenes de apertura y cierre.

Serie de puertas: La serie de puertas se suministra independiente del circuito de control del motor. Los contactos van cableados con una manguera de 2*1 mm² que va directamente del conector a la caja de conexiones de cabina.

Puesta a tierra: El motor y la caja de control están unidas directamente a la bancada del operador mediante los tornillos de fijación. La bancada deberá estar unida a elementos puestos a tierra o tener un conductor de protección (tierra) unido a ella.

ELECTROMECAÓNICAS ALJO, S.L.

Pol. Ind. de Vicalvaro

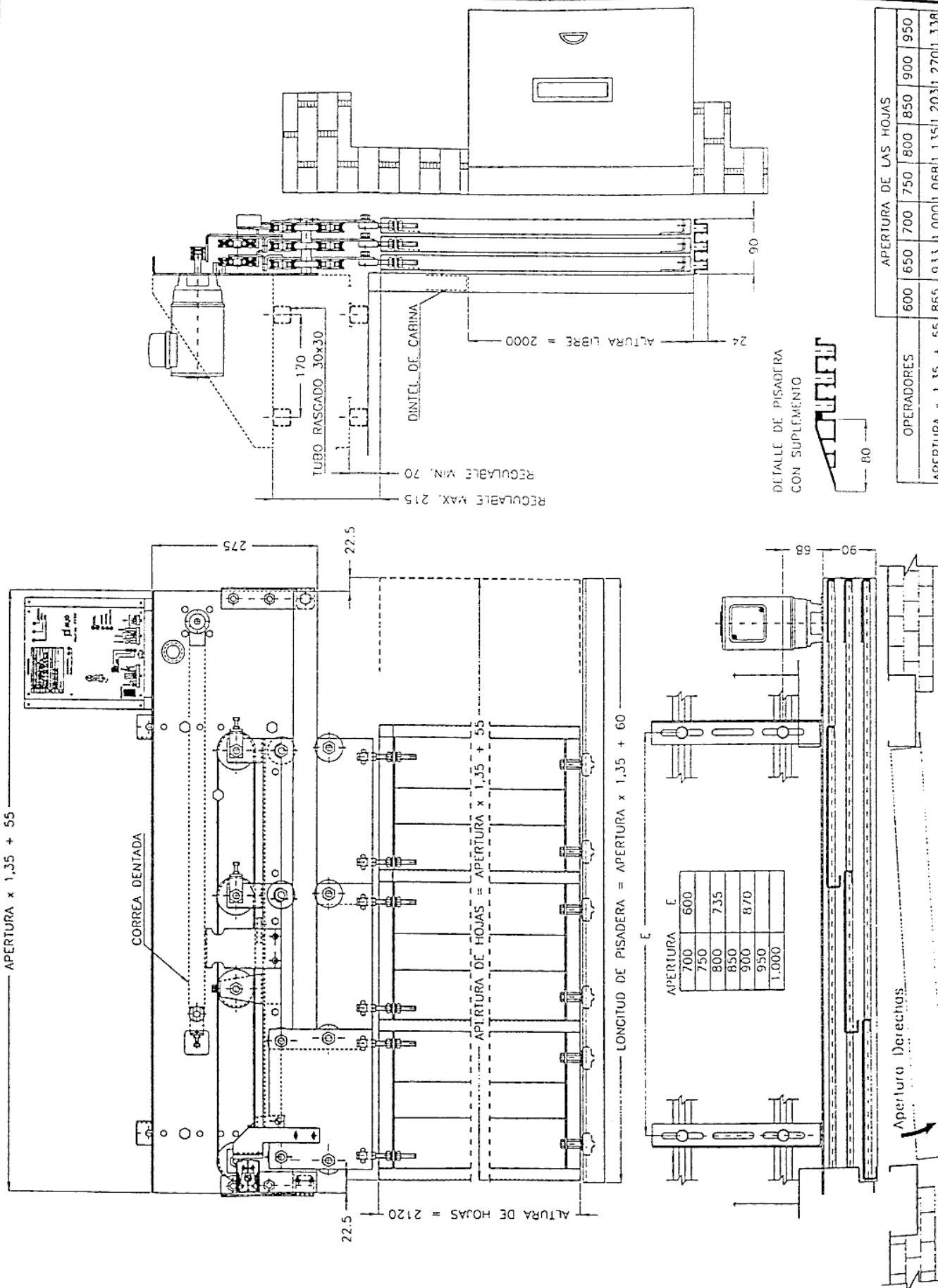
La Barca s/n

28052 MADRID

ESPAÑA

Tlf.: 34-1- 371.91.00

Fax: 34-1- 371.91.92

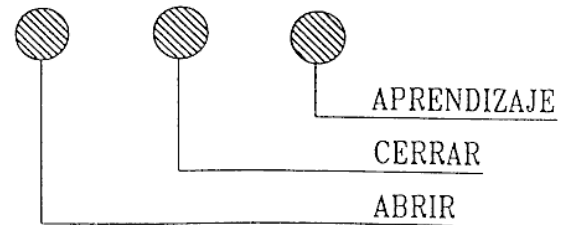


SWITCHES

SW1	ON	Se emplean 2 entradas de control, apertura y cierre.
	OFF	Se emplea 1 entrada de control, la de cierre.
SW2	ON	Puerta automática (Operador 150).
	OFF	Puerta semiautomática (Operador 151).
SW3	ON	Fotocélula con contacto abierto (sin obstaculo).
	OFF	Fotocélula con contacto cerrado (sin obstaculo).
SW4	Selección de velocidades de apertura y cierre.	
SW6	ON	Máxima fuerza del motor.
	OFF	Mínima fuerza del motor.
SW7	ON	Relé auxiliar como reapertura.
	OFF	Relé auxiliar como relé de 6 segundos
SW8	OFF	Reservado

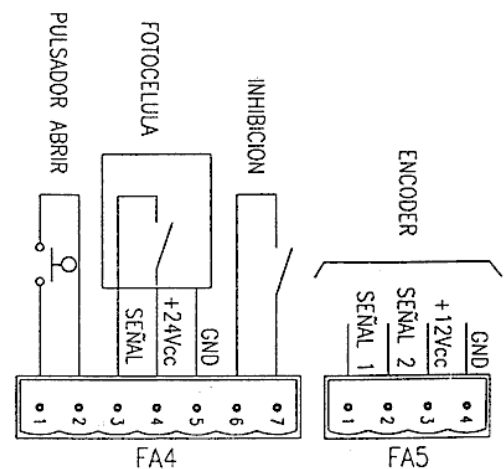
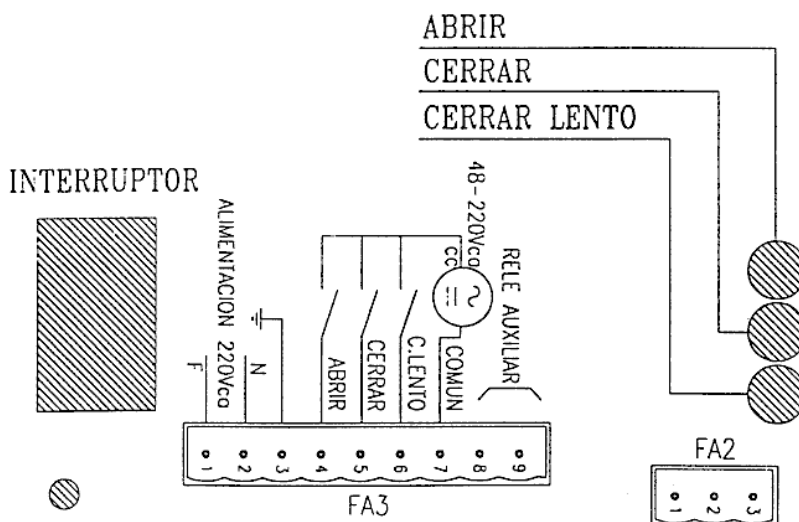
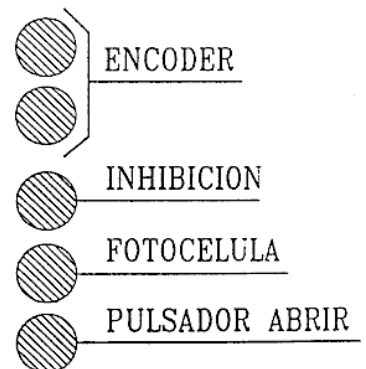
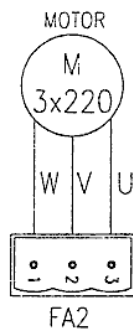
SOBRECORRIENTE

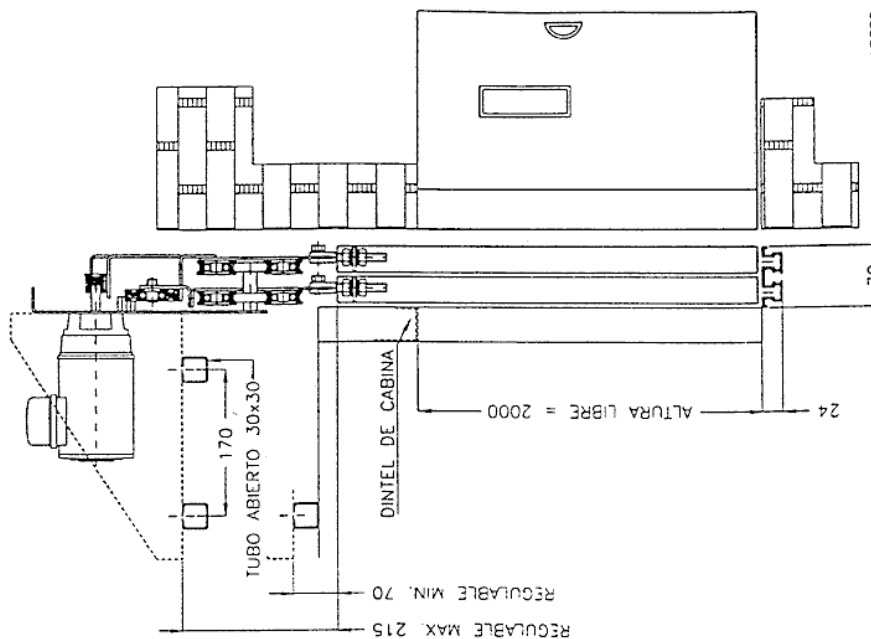
OK CPU



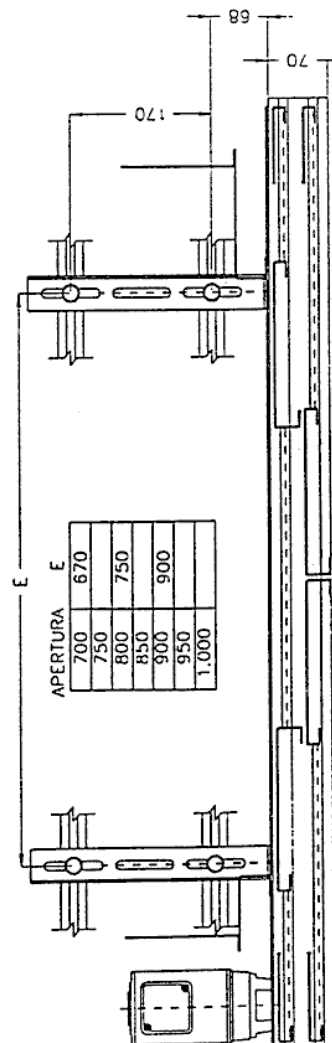
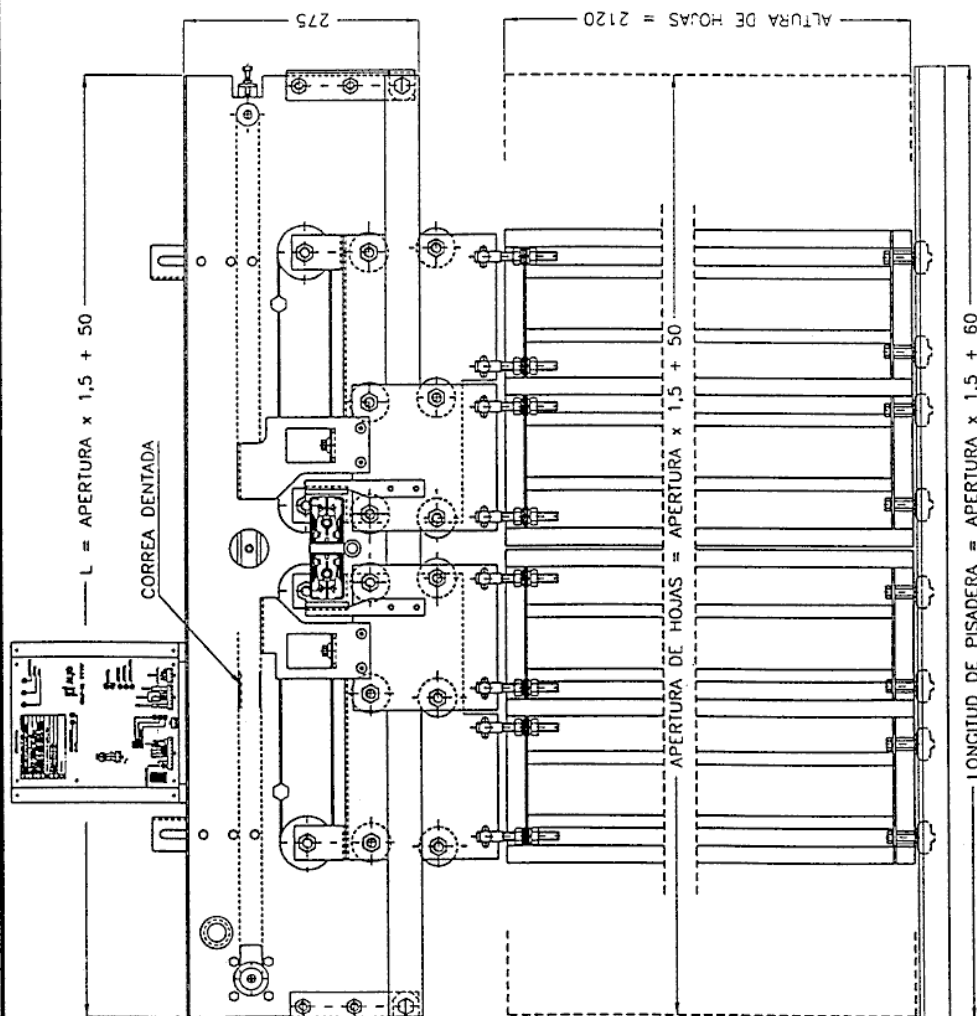
ALJO

CAP-01 VVVF

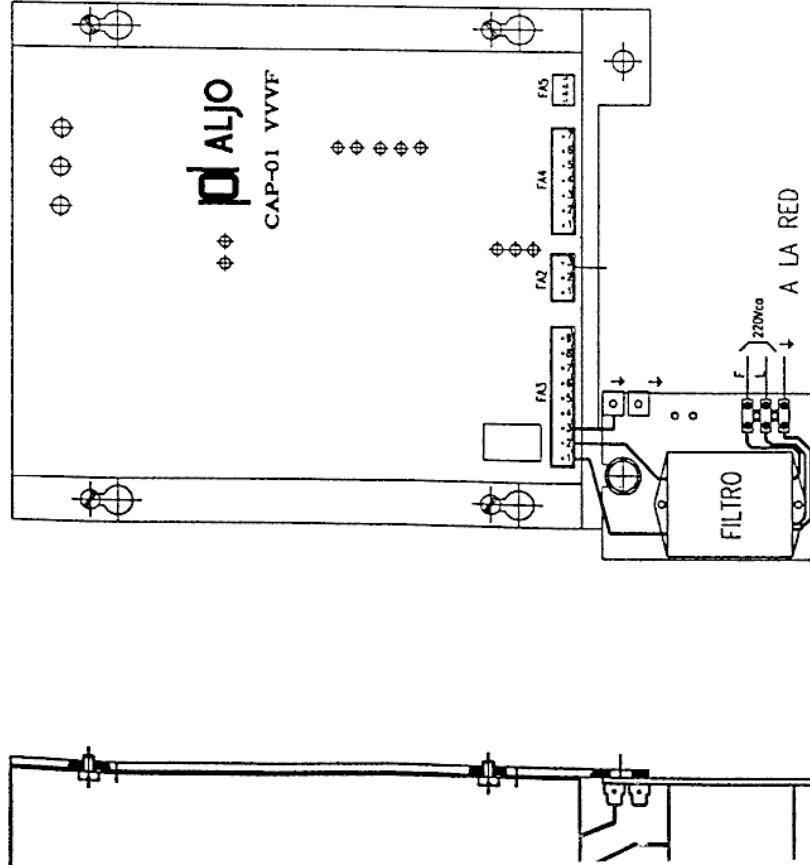




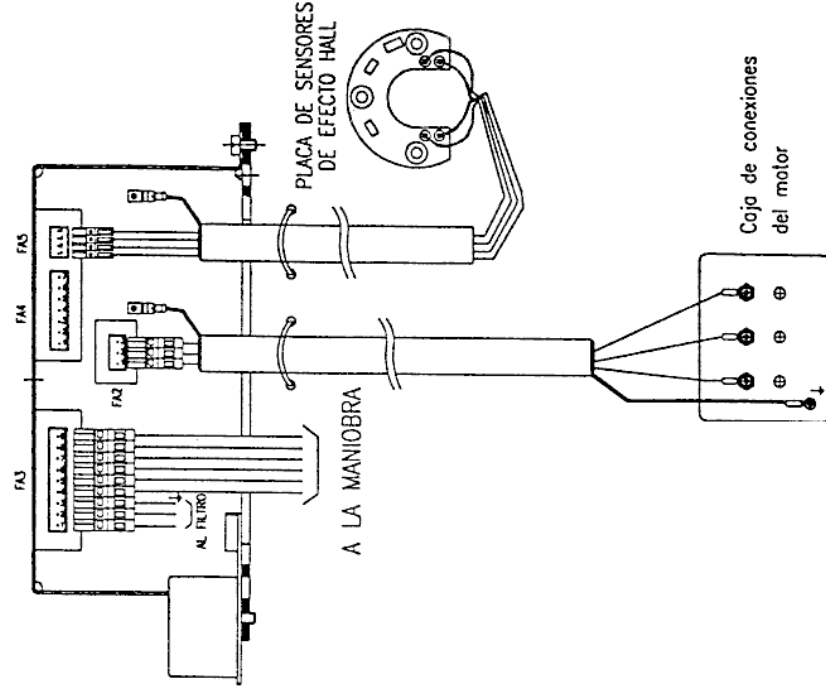
APERTURA	DE LAS HOJAS	PESOS
650	1.025	59
700	1.100	62
750	1.175	65.5
800	1.250	69
850	1.325	72.5
900	1.400	76
950	1.475	79.5
1.000	1.550	83



APERTURA	E
700	670
750	750
800	800
850	850
900	900
950	950
1.000	1.000



- NOTAS**
- Los conectores FA2, FA3, y FA4 son conectores wago machos acodados paso 5.08mm de 3, 9, y 7 pines respectivamente.
 - El conector FA5 es una regleta acodada polarizada 4 pines paso 2.54mm con anclaje (Codigo: Cervalisa 2532-2041).
 - El operador debe estar correctamente conectado a tierra, con un cable de seccion minimo 2,5 mm².



Fecha	Nombre	CONEXIONADO GENERAL DE LA PLACA DEL OPERADOR V.V.V.F. (CAP- 01)	
Proyectado	21-07-98	JCALVAN	
Dibujado	21-07-98	JCALVAN	
Comproba.	21-07-98	D.MORALES	
Ultima modif. (o)		21-07-98	Sustituye a:
			Sustituido por:

ALJO

Nº de plano
150_104