

Manual de instalación

A6600 2 Velocidades





ÍNDICE

Título	Página
DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL EQUIPO	3
A) Transformador de línea	3
B) Fuentes de alimentación.....	3
Placa A6604	3
C) Computador (expandible)	3
Placa A6600	3
Placa A6610	3
D) Interface.....	4
Placa A6602	4
Placa A3200	4
Placa A3500	4
E) Varios.....	4
Placa A1205	4
Placa A7120	4
MONTAJE	5
CONEXIONADO	6
VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN	7
PUESTA EN MARCHA INICIAL.....	8
Recomendaciones para la puesta en marcha inicial	8
Toma de tierra	8
Fuerza motriz.....	8
Freno mecánico y patín retráctil.....	8
Tablero de maniobra.....	8
Supresores.....	8
Instalación.....	9
Marcha en inspección.....	9
Marcha en automático.....	10
Detección de errores durante la puesta en marcha	11
PROGRAMACIÓN DEL COMPUTADOR A6600.....	13
Programación con dips	13
Programación con el programador A6603.....	14
Árbol de menús	16
GUÍA DE DETECCIÓN DE FALLAS.....	19
CÓDIGOS DEL INDICADOR DE POSICIÓN.....	23
BORNES DE CONEXIONADO PARTE ELECTRÓNICA.....	27
Pulsadores en maniobra Selectiva Ascendente y Descendente.....	27
Pulsadores en maniobra Selectiva Descendente.....	27
Señalización	27
Cabezales de posición	28
Intercomunicación	28
Servicios	28
LISTADO DE BORNES DE POTENCIA.....	31
Entradas de fuerza motriz y salidas al motor	31
Seguridades, límites y salidas al motor de puerta.....	31
PLACAS, LÍMITES Y CABEZALES DE POSICIÓN	33
NOTAS.....	37



ILUSTRACIONES

Título	Página
Ilustración 1: Diagrama de conexionado de la parte electrónica	29
Ilustración 2: Diagrama de conexionado de la parte eléctrica y de potencia ..	32
Ilustración 3: Método aconsejado para la colocación de placas en el hueco ...	33
Ilustración 4: Disposición de placas y límites en el hueco.....	34
Ilustración 5: Disposición de cabezales de posición	35

Este manual está sujeto a cualquier variación sin previo aviso por parte de Automac S.A.

Versión 1.0

Fecha de impresión 16/07/01 9:55



MANUAL DEL CONTROL AUTOMAC A6600 2V

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL EQUIPO

A) Transformador de línea

Se alimenta de 380Vca (fases R y T), a través de seccionadores con fusibles de 2A.

Tiene varios bobinados secundarios separados galvánicamente con pantallas electrostática y electromagnética, para alimentación de las fuentes electrónicas, línea de seguridades, rectificador de alimentación del freno y del patín retráctil o rectificador de alimentación de las válvulas en equipos hidráulicos.

B) Fuentes de alimentación

Constan de un puente rectificador, un banco de capacitores de filtro y una fuente integrada con protección electrónica contra cortocircuitos, limitación de corriente y temperatura. La entrada del rectificador está protegida por un fusible calibrado. Un LED rojo encendido indica que la fuente está entregando tensión, aunque no si el valor es correcto.

Placa A6604

Fuente de alimentación regulada de 8Vcc 2A, 24Vcc 1A, 12Vcc 3A para la CPU A6600 y módulos de E/S A6601. La tensión de 8Vcc no alimenta ningún circuito externo al computador, y luego se regula a 5Vcc mediante una fuente en cada placa del mismo.

La tensión de 24Vcc es utilizada para la alimentación de cabezales infrarrojos, pulsadores de llamadas, módulos de E/S A6601, etc.

La tensión de 12Vcc se usa para alimentar indicadores de posición, gongs, sintetizador de voz, etc.

C) Computador (expandible)

Placa A6600

Unidad Central de Proceso (CPU), con microprocesador, memoria de programa operativo, fuente de tensión regulada de 5Vcc (segunda etapa de regulación) y circuitos de control para las placas A6601.

Cuenta con autoreset por corte de corriente, circuito supervisor de funcionamiento correcto (Watch-Dog) independiente y programación mediante microinterruptores (DIP SWITCH) o programador externo.

Dispone de servicios de Ascensorista, Independiente, Bomberos, Incendio, entradas para cabezales de posicionamiento, pulsadores de reapertura y cierre de puerta, salidas de relés de interface, etc.

Placa A6610

Módulo comunicación serie a cabina y pasillo.

Esta plaqueta se comunica con los pulsadores de pasillo A3200, con el concentrador de cabina A3500 y con los indicadores de pasillo por una línea SL estándar y con la CPU A6600 por medio de una interface serie.



D) *Interface*

Placa A6602

Tiene como función convertir las señales de 110Vca a 24Vcc para que puedan ser leídas por el computador A6600.

Placa A3200

Placa de pulsadores de pasillo (se requiere 1 placa por piso y se encuentra montada junto a los pulsadores).

Su función es realizar la comunicación entre la placa A6610 del control y los pulsadores de pasillo.

Placa A3500

Concentrador de cabina.

Realiza la comunicación entre la cabina y la placa A6610. Controla los pulsadores, llaves de servicio, barrera de puerta, bastón, indicadores de posición, sintonizador de voz y pesadores. Incluye un indicador de posición alfanumérico.

E) *Varios*

Placa A1205

Temporizador de precisión de usos varios. Es regulable de 0 a 5seg. por medio de un preset. Se conecta en serie con el contactor o relé a temporizar, de 24 a 220Vca 1A.

Conecta luego de vencido el tiempo (uso típico en contactores de aceleración).

La versión "C" desconecta luego de vencido el tiempo (uso típico en contactor de estrella en arranque E/T).

A pedido existen versiones de mayor tiempo.

Placa A7120

Es un decodificador que convierte la señal de pulsos codificados proveniente del computador en salidas en paralelo de 12Vcc 1A. Se alimenta desde una fuente de 12Vcc. Usos:

- ✓ Cuando se desea conservar el indicador convencional de serie de lámparas.
- ✓ Para indicador de 7 segmentos sin decodificador incorporado.
- ✓ Para flechas de aproximación en pasillo y gong sobre techo de cabina.
- ✓ Para aviso de presencia.



MONTAJE

1. Se recomienda fijar el gabinete sobre una base de mampostería hueca de 25cm. de altura, con bulones amurados de 8mm x 50mm.

2. Los gabinetes pequeños, donde no exista reglamentación municipal en contrario, puede ser conveniente fijarlos a la pared por medio de brocas o tacos plásticos, a una altura adecuada.



3. Ya sea que se utilicen canaletas o cañerías, **es necesario separar las líneas de 12VCC y 24VCC de las de 380VCA, 220VCA y 110 VCA, como asimismo utilizar cables colgantes separados.** No solamente por el ruido inducido en las líneas de baja tensión, que el equipo tolera perfectamente en su mayor parte, sino porque un error de conexionado o falla de aislación puede ocasionar un desperfecto serio.



4. Para el montaje de los cabezales de posición y las placas, consultar el croquis correspondiente con la disposición y distancias estimativas, que pueden variar de acuerdo a las características particulares de la obra. **Cuando se utilicen placas existentes, verificar que no tengan agujeros o elementos adheridos que puedan perjudicar la lectura de los cabezales infrarrojos.**



5. En equipos de 2 ó 3 velocidades el pasaje a baja velocidad en los extremos se hace por los límites de corte de alta ISS (superior) y ISI (inferior), que deberán ser accionados por la rampa a la misma distancia del nivel a que fueron colocadas las placas de entorno. **Estos límites son de 110VCA.**

6. La rampa debe seguir accionando los límites de sincronismo cuando la cabina está nivelada.

7. Colocar los límites direccionales LS (dirección subir) y LB (dirección bajar) a 5cm. pasado el nivel. Estos límites son opcionales y son de 110VCA.

8. Colocar los finales de seguridad LFS y LFB a 15cm. pasado el nivel. Estos límites son de 110VCA.



CONEXIONADO



1. Conectar la toma de tierra al borne existente al pie del tablero, con cable de 2,5mm² de sección (o mayor). **Es muy importante asegurar una buena conexión a tierra.** Debe hacerse directamente a una **jabalina exclusiva para el ascensor**. El mismo cable puede utilizarse para la puesta a masa del motor y regulador del ascensor, pero no se aconseja utilizar la masa general del edificio, como tampoco el neutro. El tablero no necesita conexión de neutro.



2. En renovaciones, **es conveniente pasar un nuevo cable de tierra**, antes que usar el existente.



3. Todas las conexiones de la parte electrónica van a bornes amarillos. Para pasar estos cables utilizar el cablecanal de la derecha. Las conexiones de la parte de maniobra van a bornes rosados. Utilizar el cablecanal de la izquierda.

4. Los pulsadores pueden ser mecánicos o electrónicos. La llamada y el registro utilizan el mismo cable. **Si se utilizan pulsadores mecánicos existentes (no Automac) comprobar que el registro de llamada este preparado para 24VCC 80mA máximo, ya sea de lámparas o LEDs.** Los pulsadores electrónicos de otras marcas en general no pueden usarse en los controles **Automac**.

5. Para el conexionado se utiliza cable común, si se prefiere puede utilizarse cable telefónico, salvo para la alimentación de gongs o indicadores en todos los pisos, ya que requieren mayor sección de conductor. Consultar la planilla de bornes para mayores detalles.



6. El conexionado del motor debe realizarse con cable de la sección adecuada a la corriente que toma el motor.



VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- Recalcular la potencia necesaria** en el motor de acuerdo a la carga máxima y a la velocidad. Cambiar el motor si es necesario.
- Aislación del bobinado del motor. En caso de duda, rebobinarlo o cambiarlo.
- Si el motor fue rebobinado, se puede medir la corriente máxima de funcionamiento con pinza amperométrica, subiendo con la carga máxima prevista y bajando vacío (ambas mediciones). Corriente máxima de motor medida: **subiendo con carga máxima** _____ Amp y **bajando vacío** _____ Amp (ambas).
- Verificar el contrapeso (debe ser el peso de la cabina mas un 40% a un 50% de la carga máxima). Corregir en caso necesario.
- Freno mecánico: Regular correctamente.
- Eliminar juegos, ajustes excesivos en la máquina y en el manchón.
- Limpiar y lubricar las guías y los guidores de cabina. Verificar la entrega en **todo el recorrido** de la cabina.
- Toma de tierra a jabalina exclusiva para el ascensor. Resistencia no mayor a 4 Ohms. **No usar el neutro como tierra.**
- Tablero de acometida de fuerza motriz: Verificar las llaves, elementos de protección y el ajuste en los terminales.
- Montante de fuerza motriz: La sección de los conductores debe estar de acuerdo a la corriente del motor del ascensor.
- Tablero de fuerza motriz en sala de máquinas: Verificar las llaves, protecciones, fusibles del calibre adecuado y el ajuste en los terminales.
- Instalación eléctrica: Verificar rigurosamente su estado y aislación. Si es de goma y tela debe ser reemplazada. Separar los conductores de señal (12 o 24 vcc) de los circuitos de seguridad (110 vca) y de los circuitos de potencia (3x380 vca, 220 vca).
- Seguridades: contactos de cerradura de puertas, límites extremos y otros, contacto de paracaídas, limitador de velocidad, pesador de sobrecarga y otros.
- Motor de tracción y freno.
- Motor y límites de puerta o patín retráctil y supresores.
- Pulsadores de llamada, señalización.
- Luces y accesorios.
- Conexión de tierra en cabina, cerraduras y hojas de puerta, limitador de velocidad, paracaídas, máquina, etc.
- Marcha en manual.
- Marcha en automático.

Obra # _____ Ref. : _____ Fecha: _____

Empresa instaladora: _____

Dirección: _____ Tel: _____

Motor: 1v , 2v , MV , Hid . Tensión: _____ vac. Corriente Nominal: _____ Amp.

Potencia: _____ HP Velocidad: _____ m/s

Firma y aclaración

Esta verificación debe ser realizada por personal capacitado en las áreas eléctrica y mecánica de ascensores.

Remitir a AUTOMAC S.A. para validación de la garantía



PUESTA EN MARCHA INICIAL

Recomendaciones para la puesta en marcha inicial



No dar tensión al equipo hasta verificar la instalación

Toma de tierra

La toma de tierra (borne verde y amarillo en la bornera inferior del tablero) debe conectarse a la jabalina exclusiva del ascensor. Verificar que ésta se encuentre en buen estado. La vida útil de las jabinas es de 5 a 10 años; pasado este tiempo debe reemplazarse.



No conectar al neutro de fuerza motriz

Fuerza motriz

Verificar que la tensión sea 3x380Vca hasta un mínimo de 3x320Vca y un máximo de 3x400Vca



Verificar que la sección de los conductores sea la adecuada a la corriente del motor, inclusive desde la entrada de fuerza motriz del edificio.



Utilizar fusibles calibrados, adecuados a la corriente del motor y verificar que los portafusibles y las conexiones sean firmes. Siempre revisar el funcionamiento del interruptor trifásico de fuerza motriz y del regulador de velocidad.

Freno mecánico y patín retráctil



Verificar que la tensión de trabajo del freno y del patín retráctil sean las correctas de acuerdo al valor tomado en el transformador principal. El valor normal de fábrica es de 135V. De ser necesario, se debe cambiar la salida del transformador para adecuarla a la tensión de trabajo del freno o patín.

Tablero de maniobra

Verificar las conexiones en bornes, contactores y conectores realizadas por el instalador.

Revisar los bornes de potencia y ajustar si fuera necesario. Revisar los fusibles de alimentación del transformador principal, de la puerta automática y del rectificador del freno.

Supresores

Verificar que los supresores de arco en el freno (C111 bornes 39-W), el patín retráctil (C112 bornes 28-W), la puerta automática (C138 bornes P1, P2 y P3) y los contactores (C102 bornes A1-A2 de contactores), se encuentren conectados.



Instalación

Atención: Cada circuito posee su conexión a tierra (W) correspondiente.

Circuitos de baja tensión	Verificar con un tester en una baja escala de Ohms (preferentemente zumbador) la conexión correcta de los pulsadores de llamada, (series 100+n, 200+n, 300+n) los indicadores de posición, las flechas (FLS y FLB), los gongs, el sintetizador de voz, cabezales S24, POS, POB. Comprobar que ninguna salida, entrada o positivo de alimentación esté a tierra (resistencia medida menor que 100 Ohms).
Circuitos de seguridades	De manera similar a como se hizo en los circuitos de baja tensión, comprobar que ningún límite, cerradura, interruptor o mando de bobina esté a masa (resistencia medida menor a 100 Ohms). Previamente cortar la llave termomagnética para desconectar el secundario de 117Vca del transformador.

Marcha en inspección

- 1 Poner la llave AUTO/INS en **INS** (Inspección) y dar fuerza motriz. Si el indicador de posición marca FS, indica que el controlador está funcionando, de lo contrario verificar nuevamente (con el equipo apagado) el ajuste de las placas y los conectores.

NOTA: existe la posibilidad de conectar otra llave AUTO/INS y pulsadores para manejo en inspección en cabina. La llave AUTO/INS de cabina (AIC) tiene prioridad sobre la de tablero, de manera que si están ambas en la posición **INS** sólo se puede manejar desde los pulsadores de inspección en cabina.

- 2 Verificar que los protectores térmicos, de corriente y de falta de fase (calibrado entre el 15% y el 20%) operen normalmente. En el caso de que el protector de fase detecte una falla en la fuerza motriz, comprobar las tensiones de línea en las tres fases o una inversión en la secuencia.

- 3 Verificar las fuentes de alimentación

3.1 Testigos:

- 3.1.1 8V (A6604) No enciende. El coche no funciona, el indicador de posición puede marcar caracteres extraños.
- 3.1.2 12V (A6604) No enciende. El indicador de posición está apagado pero el ascensor puede funcionar.
- 3.1.3 24V (A6604) No enciende. El coche no funciona, el indicador de posición puede marcar caracteres extraños.
- 3.1.4 Los testigos apagados se pueden deber a cortocircuitos, exceso de consumo o mal funcionamiento de la fuente.

- 3.2 Con los testigos encendidos, verificar la tensión de fuente con un tester. Una diferencia aproximada de $\pm 0,5V$ respecto del valor nominal es aceptable.

- 4 Verificar los cabezales:

- 4.1 POS Cabezal de entorno/nivelación en subida (testigo encendido fuera de chapa).
- 4.2 POB Cabezal de entorno/nivelación en bajada (testigo encendido fuera de chapa).

- 5 Con los pulsadores de Subir/Bajar en el techo de la cabina o bien pulsando entre S24-301 y S24-302, comprobar el sentido de giro del motor. En el caso de que sea opuesto, invertir sólo dos fases **en el motor**.



- 6 Verificar el sentido de giro del motor de la puerta pulsando entre S24-PA y S24-PC, en el caso de que sea opuesto, invertir sólo dos fases **del motor si es trifásico**; en otro caso verificar la conexión del operador de puerta.
- 7 Circuitos de seguridad:
 - 7.1 **Límites finales, de sincronismo y de puerta automática:** Mover la cabina en forma manual fuera de la zona de límites. Comprobar que los límites finales (LFS y LFB), de dirección (LS y LB) y de sincronismo (ISS y ISS) estén cerrados. Verificar asimismo, que abran cuando la rampa los acciona. Comprobar el accionamiento de los límites de puerta automática (LAP y LCI).
 - 7.2 **Series:** Verificar que abran y cierren las series de puertas de cabina y pasillo, contacto del paracaídas y la llave de parada de emergencia.
 - 7.3 **Llaves de servicios:** Ascensorista, incendio, independiente y sus conexiones.
 - 7.4 **En puertas automáticas:** borde de seguridad, barrera infrarroja o pulsador PA.
 - 7.5 **Pesador de sobrecarga y pase completo.**

Marcha en automático

Importante: Se considera que el ascensor no ha sido preseteado

- 1 Poner la llave AUTO/INS en **AUTO** (Automático). Para la marcha en automático los interruptores de tablero (AIT) y cabina (AIC) deben estar ambos en AUTO.
- 2 Existen 7 zonas donde puede estar el ascensor:
 - 2.1 **Extremo inferior:** Límite ISI y los cabezales POS y POB actuados, el ascensor queda en servicio.
 - 2.2 **Extremo superior:** Límite ISS y los cabezales POS y POB actuados, el ascensor queda en servicio.
 - 2.3 **Entre límite ISI y nivel extremo inferior:** Límite ISI actuado, testigos POS y POB encendidos (no actuados). El ascensor dará dirección bajar en baja velocidad hasta llegar al nivel.
 - 2.4 **Entre límite ISS y nivel extremo superior:** Límite ISS actuado, testigos POS y POB encendidos (no actuados). El control dará dirección subir en baja velocidad hasta llegar al nivel.
 - 2.5 **En zona de nivelación del piso inferior:** Límite ISI actuado, testigo POB encendido (no actuado). El ascensor dará dirección bajar en baja velocidad hasta completar la nivelación.
 - 2.6 **En zona de nivelación del piso superior:** Límite ISS actuado, testigo POS encendido (no actuado) El ascensor dará dirección subir en baja velocidad hasta completar la nivelación.
 - 2.7 **En pisos intermedios:** Límites ISI e ISS sin actuar. El control ordenará bajar en alta velocidad hasta llegar al nivel inferior.

En cada caso al llegar a la zona de los límites ISI o ISS el indicador marcará el piso correspondiente.
- 3 Verificar los testigos de los relés de maniobra.
 - 3.1 MS: Mando subir.
 - 3.2 MB: Mando bajar.
 - 3.3 MA: Mando de alta velocidad.
 - 3.4 MBA: Mando de baja velocidad.



- 3.5 MAP: mando de apertura de la puerta automática.
- 3.6 MC: Mando de cierre de la puerta automática.
- 3.7 SG3 a SG6 (Seguridades): Los testigos apagados indican que la línea de seguridades está abierta, después de unos segundos el indicador de posición marcará el código correspondiente dependiendo de en qué punto se encuentran abiertas las seguridades.
- 3.8 Los testigos de subir y bajar encendidos simultáneamente indican un mal funcionamiento del computador. Verificar la conexión de las plaquetas en sus conectores.

Detección de errores durante la puesta en marcha

Si el funcionamiento del control no es correcto, es conveniente verificar nuevamente los puntos anteriores. Observar las indicaciones del indicador de posición, consultar la guía de detección de fallas.

En caso de persistir el error consultar con **AUTOMAC S.A.** Tel. (54 11) 4282-8038



PROGRAMACIÓN DEL COMPUTADOR A6600

NOTA: se requiere versión V4.0 o posterior del programador A6603.

Programación con dips

Las funciones más usuales pueden ser programadas por medio de los dip switches de manera de tener una forma fácil de modificarlas. Los tiempos programables por dips también se pueden programar con el programador de manera que el tiempo total es la suma de la programación más los dips. De esta forma se puede variar un valor a partir del programado cambiando el estado de los dips.

Las funciones de los dips son las siguientes:

SWA							
1	2	3	4	5	6	7	8
N° ASC.				Hab. Es-tac.	Puerta en estación ----- máx. prio. otro piso		Próx. a partir abre puerta

SWB							
1	2	3	4	5	6	7	8
Tiempo de espera		Máximo tiempo entre pisos (off-off inhibe F2)		Máximo tiempo de ap/cierre de puerta (on-on inh. Apert.)			

Los valores que se pueden programar son los siguientes:

SWA-123: asignación del número de ascensor dentro de la batería en binario.

N°	SWA		
	1	2	3
0	Off	Off	Off
1	Off	Off	On
2	Off	On	Off
3	Off	On	On
4	On	Off	Off
5	On	Off	On
6	On	On	Off
7	On	On	On

SWA-5: estacionamiento:
off: deshabilitado
on: habilitado

SWA-6: selección del estado de la puerta al estacionar en piso estación de máxima prioridad:
off: puerta abierta
on: puerta cerrada

SWA-7: selección del estado de la puerta al quedar libre en cualquier otro piso:
off: puerta abierta
on: puerta cerrada

SWA-8: próximo a partir abre puerta (se aplica cuando hay más de un ascensor estacionados en el piso estación de máxima prioridad):
off: respeta la programación del estado de la puerta al estacionar (SWA6)
on: el ascensor que llegó primero al piso permanecerá con la puerta abierta.

SWB-12: tiempo a agregar a la programación por teclado del tiempo de espera:
off-off: 0 seg.
off-on: 2 seg.
on-off: 4 seg.
on-on: 6 seg.

SWB-34: tiempo a agregar a la programación por teclado del máximo tiempo entre pisos:
off-off: anula la falla F2 (excesivo tiempo de viaje entre pisos)



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

- off-on:** 4 seg.
on-off: 8 seg.
on-on: 12 seg.
- SWB-56: tiempo máximo de apertura/cierre de puerta:
off-off: 5 seg.
off-on: 15 seg.
on-off: 70 seg.
on-on: inhibe la apertura de la puerta (*para puesta en marcha*).

NOTA: al cambiar algún dip de posición, en el display de la CPU aparece el valor programado de la variable correspondiente con los puntos del display titilando alternativamente. Para los dips que programan tiempos aparece el tiempo en segundos; para los que habilitan funciones aparece **SI / no** (habilitada/deshabilitada); y para los que programan el estado de la puerta aparece **Ab / CE** (abierta/cerrada).

Programación con el programador A6603.

Al enchufarse el programador en la CPU A6600, lo primero que realiza es un chequeo visual de las versiones de programa, tanto del programador A6603 como de la CPU A6600, y de la programación básica del A6600: tipo de maniobra, tipo de control de motor, tipo de puerta y cantidad de paradas.

A6603 Vp.p - chequeo
Vx.x - MM-CC-PP-NN

Pantalla inicial del A6603

- donde: **Vp.p**= versión de programa del programador A6603.
Vx.x= versión de programa de la CPU A6600.
MM= tipo de maniobra programada: **CS**= colectivo simple
SD= selectivo descendente
SA= selectivo ascendente/descendente
CC= tipo de control de motor: **1V**= una velocidad
2V= dos velocidades
HI= hidráulico
3V= tres velocidades
PP= tipo de puertas: **MA**= puertas manuales
AM= puertas automáticas y manuales
AU= puertas automáticas
NN= cantidad total de paradas

Por ejemplo: versión V4.0 del programador, versión V4.0 de la CPU A6600, selectivo ascendente/descendente, dos velocidades, puerta automática, 25paradas.

A6603 V4.0 - chequeo
V4.0 - SA-2V-PA-25

En funcionamiento normal, el programador presenta la pantalla de monitoreo de estado del ascensor en la cual se puede ver el piso, la próxima parada, dirección de viaje, velocidad, estado de la puerta, fecha y hora, servicio.



Fpo→pp DDD VVV MP Pt
hh:mm servi dd/mm/aa

Pantalla de monitoreo del A6603

donde: **F**= flecha
po= indicador de posición
pp= próxima parada
DDD= contactor de dirección: **Sub**= subir
Baj= bajar
VVV= velocidad: **Alt**= alta
Baj= baja
Niv= nivelación
MP= mando de puerta: **AP**= abrir
Cl= cerrar
LP= levantapatín
Pt= posición de la puerta: **Ab**= totalmente abierta
Ce= totalmente cerrada
Me= entreabierta (al medio del recorrido)
servi= servicio actual: **S.Aut**= automático
S.Ind= servicio independiente
Compl= coche completo
V.Est= viaje de estacionamiento
Estac= estacionado o libre
S.Asc= servicio con ascensorista
Insp.= servicio de inspección
V.Prs= viaje de presetado
Incen= servicio de incendio
S.Bom= servicio de bombero
Falla= con una falla detectada
PiAsc= servicio de pico ascendente
PiDes= servicio de pico descendente

NOTA: cuando hay una falla, el segundo renglón del display del programador se alterna entre la indicación normal descripta y la descripción de la falla.

Por ejemplo: ascensor con dirección subir en el piso 10, viajando hacia el 15, en velocidad alta, con la puerta cerrada, en servicio automático.

↑10→15 Sub Alt -- Ce
17:34 S.Aut 25/10/99

Las tres teclas del A6603, identificadas como *INC*, *DEC* y *OK*, permiten el acceso a los menús de programación y la modificación de los valores. La tecla *INC* se usa para incrementar el valor a programar, la *DEC* para decrementarlo, la *OK* para confirmarlo y grabarlo en la memoria del A6600, y la pulsación simultánea de *INC* y *DEC* sirve para salir del menú actual sin alterar el valor original de la variable elegida.

Luego de unos minutos de que no se oprima ninguna tecla, la iluminación del display se apagará y se volverá a la pantalla de monitoreo. Cada vez que se presiona una tecla cualquiera se reinicializa el tiempo de la iluminación del display y de la vuelta automática a la pantalla de monitoreo del estado del ascensor. Si al apretar una tecla la iluminación está apagada, ésta se encenderá y la tecla será 'descartada', es decir que no se toma en cuenta para ninguna otra función.

Para ingresar a los menús de programación se debe apretar la tecla *OK* e ingresar la clave de acceso correcta. Existen dos claves de acceso distintas para ingresar a la programación con dos prioridades



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

distintas: la de acceso parcial (prioridad baja) y la de acceso total (prioridad alta). Si se ingresa con la clave de acceso total se tendrá acceso a todas las funciones, mientras que si se ingresa con la de acceso parcial sólo se podrá acceder a las funciones habilitadas para esta clave. Las claves se pueden modificar desde el menú 'MISCELANEAS', siendo los valores de fábrica 1234 para la clave de acceso parcial y 1295 para la de acceso total (si se ingresa con la clave de acceso parcial sólo se puede modificar ésta y si se ingresa con la de acceso total se pueden modificar ambas).

Para realizar alguna programación se debe buscar el menú con las teclas *INC* y *DEC* y luego ingresar al mismo con la tecla *OK*. De la misma forma se debe elegir e ingresar al submenú correspondiente, con lo cual se podrá programar el valor buscado con las teclas *INC* y *DEC* (para incrementar y decrementar el valor, respectivamente) y *OK* para confirmarlo y grabarlo en la memoria del A6600. Si se pulsan *INC* y *DEC* simultáneamente no se alterará el valor.

NOTA: al buscar el submenú correspondiente se puede ver el valor actualmente almacenado de la variable.

Árbol de menús

El árbol de menús del programador es el siguiente:

Menú principal	Submenú	Clave de acceso	Comentarios
TIEMPOS		parcial	
	Tiempo de espera	parcial	valor base + SWB12
	Tiempo máximo entre pisos	parcial	valor base + SWB34
	Tiempo de retorno a piso estación	parcial	
	Tiempo de AUX activo	parcial	
	Tiempo máx. ap/cie de puerta	parcial	monitoreo de SWB56
	Retardo para preapertura	parcial	
	Retardo para contramarcha de puerta	parcial	
	Aviso de llamados al ascensorista	parcial	
	Tiempo entre avisos al ascensorista	parcial	
	Tiempo para PA	parcial	
	Tiempo no operativo en reset	total	
	Tiempo en P/SC/PA/EE para falla	parcial	
	Duración del pico ascendente	total	
	Tiempo antes de renivelar	total	
	Intermitencia del indicador	total	
	Tiempo muerto entre comandos al gong	total	
	Retardo para caída de HCM(34)	total	
	Debouncing al entrar TC1	total	
	Debouncing al caer TC1	total	
	Debouncing al entrar TC2	total	
	Debouncing al caer TC2	total	
	Tiempo para contramarcha	total	
	Tiempo máximo para nivelación	total	
	Tiempo entre LIC y seg. al cerrar	total	
	Tiempo accionamiento del patín	total	
	Tiempo de caída del patín	total	
	Tiempo máximo segur. puenteadas	total	
	Retardo para falla externa	total	



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

	Debouncing al cerrar seguridades	total	
	Salir del menú actual		
DATOS DE LA OBRA		parcial	
	Tipo de maniobra	total	debe estar en inspección. Una vez reprogramado se debe resetear la CPU.
	Maniobra interconectada	total	
	Tipo de control de motor	total	debe estar en inspección
	Renivelación	total	
	Falla externa TMF	total	
	Tipo de puerta	total	debe estar en inspección
	Puerta con nudge	total	
	Patín eléctrico	total	
	Apertura anticipada	total	
	Cantidad de paradas propias	total	debe estar en inspección
	Cantidad subsuelos del edificio	total	debe estar en inspección
	Cantidad subsuelos propios	total	debe estar en inspección
	Cantidad de placas de alta	total	debe estar en inspección
	Cantidad de pisos en velocidad media	total	
	Piso de evacuación	total	
	Pisos estación	parcial	
	Ascensores en batería	total	
	Máx. cant. Llamados de cabina aceptados	parcial	
	Estacionamiento	parcial	monitoreo de SWA5
	Puerta en estación	parcial	monitoreo de SWA67
	Próximo a salir abre puerta	parcial	monitoreo de SWA8
	Llamados molestos	parcial	
	Switch de sobrecarga	total	
	Tipo de servicio independiente	total	
	Salir del menú actual		
	INDICADORES		total
Indicación del display en cada piso		total	
Habilitación de los gongs		total	
Habilitación del sintetizador de voz		total	
Habilitación del mensaje de bienvenida		total	
Habilitación del mensaje de despedida		total	
Aviso de coche en piso		total	
Salir del menú actual			
CHEQUEOS DE FALLAS		total	
	Test de contactores TC1 (Cn/CP/CM)	total	
	Test de contactores TC2 (Ln/LP/LM)	total	
	Sobrecarga (SC)	total	
	Seguridades en viaje (E3/4/5/6)	total	
	Llave de parar (P)	total	
	Sincronismos ISI/ISS (LI/LS)	total	
	Nivelación (F4)	total	
	Arranque (F1)	total	



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

	Pta. no abre (LA/PC)	total	
	Pta. no cierra (PE/PS)	total	
	Límites de puerta (PL)	total	
	Seg. 5-6 puenteadada (PP)	total	
	Seg. 4-5 puenteadada (S5)	total	
	Seg. 3-4 puenteadada (S4)	total	
	PA trabado (PA)	total	
	Accionamiento del patín (FP)	total	
	Ascensorista no cierra puerta (AS)	total	
	Falla externa (FE/AC)	total	
	Salir del menú actual		
MISCELANEAS		parcial	
	Lectura de fallas almacenadas	parcial	
	Borrado de fallas almacenadas	total	
	Ajuste del reloj	parcial	
	Cantidad de viajes	total	
	Asc. comunic. con (n)	parcial	
	Lectura programación	total	
	Grabado programación	total	
	Cambio de clave de acceso total	total	
	Cambio de clave de acceso parcial	parcial	
	Salir del menú actual		



GUÍA DE DETECCIÓN DE FALLAS

Importante: Se considera que el ascensor estuvo en funcionamiento normal desde su puesta en marcha inicial.

Tener en cuenta que:

En caso de cortocircuito en líneas externas de baja tensión, las fuentes apagan su testigo, pudiendo separarse la línea defectuosa con la llave interruptora correspondiente, o desconectando en la bornera.

Verificar previamente las siguientes tensiones:

- 8Vcc en plaqueta fuente A6604.
- 24Vcc en bornes 200, 300, S24.
- 12Vcc en borne 44 (indicadores).
- 110Vca en borne 1 (circuito de seguridades).
- 125Vcc en rectificador de bobina de freno y patín retráctil.

Revisar además tornillos flojos en borneras, contactores y transformador.

En la presente guía para equipos Automac, se entra con el síntoma que se observa, se dan las verificaciones a efectuar, y finalmente la acción a seguir. Se considera el coche en piso intermedio y llave AUTO/MAN en AUTO.



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

Al dar fuerza motriz el ascensor no funciona

Verificar	Acción
No hay tensión en el primario.	Revisar fusibles R y T.
Testigos POS, POB, todos apagados.	Verificar S24, +24Vcc, revisar posible corto a masa en esas líneas.
Testigos SGn apagado.	Revisar línea de seguridades en el borne correspondiente, llave termomagnética, borde de seguridad o centinela de puerta, pulsador PA.
Flecha descenso apagada, sin tensión en FLB, +24Vcc.	Cortar la fuerza motriz, esperar 3 segundos y volver a conectar.
Testigos SG3,4,5,6, MB, MA y MC encendidos.	Revisar: Contactor Bajar, bobina del contactor Bajar, contacto NC (01-02 ó 22-21) del contactor Subir.

Funciona en forma errática

Verificar	Acción
Testigos MS y MB encendidos al mismo tiempo.	El programa no funciona. Revisar fuente de 8Vcc, borneras flojas.

Baja al piso inferior pero no normaliza

Verificar	Acción
Testigo POS y POB apagados.	Revisar límite ISI, cabezales y placas de nivelación, placa A6602.

Sube al piso superior pero no normaliza

Verificar	Acción
Testigo POS y POB apagados.	Revisar límite ISS, cabezales y placas de nivelación, placa A6602.

No sube por llamadas

Verificar	Acción
Testigos MS, MA, SG3,4,5,6, encendidos.	Revisar: Contactor Subir, Contactor Bajar entrado o en mal estado, límite LS entre bornes LD-LS.

No baja por llamadas

Verificar	Acción
Testigos MB, MA, SG3,4,5,6, encendidos.	Revisar: Contactor Bajar, contactor Subir entrado o en mal estado, límite LB entre bornes LD-LB.

Sale en baja

Verificar	Acción
Testigo MA encendido.	Revisar: Relé VA, Contactor Alta, límites ISS y ISI.



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

No nivela (Indicador de posición marca I7)	
Verificar	Acción
Testigos POS y POB deben apagar en nivel.	<i>Revisar cabezales POS y POB, placas muy alejadas del sensor o falta de superposición entre placas de nivel. Revisar secuencia de entrada de los cabezales: al bajar POB debe entrar primero y luego POS, y al subir POS debe entrar primero y luego POB. Ver Ilustración 5 en página 35.</i>

No hay tensión de 24Vcc	
Verificar	Acción
Testigo fuente 24 Vcc apagado.	<i>Desconectar S24, 200, 300. Si repone testigo de fuente, verificar corto en línea correspondiente. Si no repone, revisar o cambiar fuente.</i>

Una llamada permanece tomada	
Verificar	Acción
Registro de llamada siempre encendido.	<i>Revisar: Pulsador tomado o en corto, plaqueta A6601.</i>

Tiempo de espera corto	
Verificar	Acción
	<i>Revisar pulsador PC (> <).</i>

No toma una llamada	
Verificar	Acción
Registro de llamada enciende al pulsar y apaga al soltar.	<i>Verificar línea.</i>
Registro de llamada no enciende.	<i>Revisar pulsador.</i>

Indicador de posición cambia al reabrir la puerta automática	
Verificar	Acción
Aparecen caracteres extraños.	<i>Revisar supresores patín retráctil (C112), motor de puerta automática (C138). Colocar una resistencia de 330ohm/1W entre SL y W en indicador.</i>

No cierra la puerta automática	
Verificar	Acción
Testigo MC encendido, contactor CI no entra.	<i>Revisar: Relé de mando de puerta, bobina de contactor CI, contacto recíproco NC 21-22 en contactor AP, límite LCI.</i>
El control manda cerrar la puerta automática, después de unos segundos abre e intenta cerrar nuevamente.	<i>Revisar: Obstáculo en guía de puerta, motor demasiado lento, correa floja, mecanismo trabado, contactos de seguridad, tiempo máximo de operación de la puerta programado demasiado corto.</i>

No abre la puerta automática	
Verificar	Acción
Testigo MAP encendido, contactor AP no entra.	<i>Revisar: Relé de mando de apertura de puerta, bobina de contactor AP, contacto recíproco NC 21-22 en contactor CI, límite LAP.</i>



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

Puerta automática intenta cerrar y reabre de inmediato, repite el ciclo

Verificar

Acción

Revisar: Borde de seguridad muy sensible, centinela desalineado o defectuoso.

El indicador de posición marca S pero todas las seguridades están cerradas

Verificar

Acción

El controlador de motor (Inverter) marca funcionamiento correcto.

Revisar: Llave termomagnética de seguridades.

El controlador de motor (Inverter) marca falla.

Referirse al manual del controlador de motor y revisar la causa de la falla.

Al partir, el coche recorre unos centímetros y se detiene, el indicador de posición marca I4

Verificar

Acción

Mal funcionamiento del cabezal POS o POB.

Cambiar el cabezal defectuoso.

Contactores de mando o potencial vibran y no hacen buen contacto

Verificar

Acción

Medir con una punta de prueba al final de la línea de seguridades y verificar que el testigo de la punta de prueba parpadea.

Revisar: mal contacto en línea de seguridades (Contactos de puerta, límites, llave de emergencia, paracaídas, etc.), llave termomagnética, térmicos defectuosos.



CÓDIGOS DEL INDICADOR DE POSICIÓN

El destello del indicador de posición, indica las siguientes situaciones:

IP ext.	IP tablero	Cód. falla	Display programador	Descripción de la falla	Reposición
--	00	14	Reset de la CPU	Reset de la CPU por botón o encendido.	
--	00	50	Interrupcion de soft	Reset de la CPU por SWI (interrupción de software). <i>Indica un error en el programa o mal funcionamiento por ruido.</i>	
--	00	51	Instruccion ilegal	Reset de la CPU por instrucción ilegal. <i>Indica un error en el programa o mal funcionamiento por ruido.</i>	
--	00	52	Watchdog timeout	Reset de la CPU por watchdog. <i>Indica un error en el programa o mal funcionamiento por ruido.</i>	
--	00	53	Clock lento	Reset de la CPU por problemas de clock. <i>Indica un problema en el chip del microcontrolador.</i>	
(en blanco)	(en blanco)	43		Apertura de puerta inhibida.	Sacar dips SWB56 de on/on.
(piso)	LL			Indicación de borrado de llamados de cabina por la función 'llamados molestos'.	
(piso)	nX			Hay más de un ascensor con el número X dentro de la batería.	Corregir número de ascensor con dips SWA123.
(piso)	5A	47		Servicio con ascensorista.	
(piso)	45	48		Servicio de pico de subida	
(piso)	46	49		Servicio de pico de bajada	
AC	AL	45	Exc. temp. de aceite	Excesiva temperatura de aceite (sólo para hidráulicos): entrada TMF en 0V.	Automática al reponerse la entrada TMF a 24V.
CC	LL	12		Coche completo (entrada PE2 activada).	
EC	LS	17	Error placas POS	Error de cuenta en placas POS. <i>Esta falla puede deberse a ruidos o a que el cabezal POS queda en el borde de la chapa al nivelar</i>	Automática: luego de unos segundos el ascensor hará un viaje de presetee para corregir la cuenta.
EC	LB	19	Error placas POB	Error de cuenta en placas POB. <i>Esta falla puede deberse a ruidos o a que el cabezal POB queda en el borde de la chapa al nivelar.</i>	Automática: luego de unos segundos el ascensor hará un viaje de presetee para corregir la cuenta.
EE	EB	5	Falla SG6 en viaje	Seguridades abiertas en el borne 6 durante el viaje.	Cerrar la seguridad abierta.
EE	E3	29	Falla SG3 en viaje	Seguridades abiertas en el borne 3 durante el viaje.	Cerrar la seguridad abierta.
EE	E4	30	Falla SG4 en viaje	Seguridades abiertas en el borne 4 durante el viaje.	Cerrar la seguridad abierta.
EE	E5	31	Falla SG5 en viaje	Seguridades abiertas en el borne 5 durante el viaje.	Cerrar la seguridad abierta.



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

IP ext.	IP tablero	Cód. falla	Display programador	Descripción de la falla	Reposición
F1	<i>F1</i>	3	No parte	No lee ninguna chapa desde la partida hasta el tiempo programado de viaje entre pisos. Hace 2 intentos.	Poner en inspección y luego volver a automático.
F2	<i>F2</i>	4	No lee placas	Se ha excedido el tiempo máximo de viaje entre pisos (no lee ninguna chapa durante el tiempo máximo entre pisos programado).	Poner en inspección y luego volver a automático.
F4	<i>F4</i>	33	No nivel a	No llega a nivel luego del tiempo máximo para nivelación programado. Luego de dos fallas de nivelación consecutivas, el ascensor hará un viaje de preseteo. <i>En ascensores de 3 velocidades el tiempo se cuenta desde que se cruza la chapa de frenado de velocidad media (POS o POB) del piso en el cual debe parar.</i>	Poner en inspección y luego volver a automático.
FC	<i>FP</i>	16	Contac. en TC1 pegado	Algún contactor en TC1 no cae al desactivarse el mando MS o MB.	Despegar el contactor.
FC	<i>Ln</i>	23	Contc. en TC1 trabado	Los contactores en TC1 no entran al dar mando MS o MB luego de 3 reintentos.	Resetear la CPU o poner en inspección y luego volver a automático.
FC	<i>Ln</i>	25	Contac. en TC1 a mano	Algún contactor en TC1 accionado a mano.	Soltar contactor.
FC	<i>Ln</i>	26	Contc. en TC2 trabado	Los contactores en TC2 no entran al dar mando de baja MBA luego de 3 reintentos.	Resetear la CPU o poner en inspección y luego volver a automático.
FC	<i>LP</i>	27	Contac. en TC2 pegado	Algún contactor en TC2 no cae al desactivarse el mando MBA.	Despegar el contactor.
FC	<i>Ln</i>	28	Contac. en TC2 a mano	Algún contactor en TC2 accionado a mano.	Soltar contactor.
FE	<i>FE</i>	44	Falla externa	Entrada TMF en 0V durante el tiempo programado.	Automática al reponerse la entrada TMF.
FL	<i>LI</i>	7	Falla límite ISI	Falla del límite de sincronismo inferior (ISI): la cuenta de pisos indica el piso extremo inferior y el ISI no está actuado, o el ISI se quedó actuado fuera del extremo inferior del recorrido.	Corregir el límite ISI.
FL	<i>LS</i>	32	Falla límite ISS	Falla del límite de sincronismo superior (ISS): la cuenta de pisos indica el piso extremo superior y el ISS no está actuado, o el ISS se quedó actuado fuera del extremo superior del recorrido.	Corregir el límite ISS.
FP	<i>FP</i>	13	Falla de patin	El patín no cierra la línea de seguridades luego de 3 reintentos.	Abrir la puerta (o la seguridad SG5).
FR	<i>rn</i>	21	K1-K4 no alim.	Relés de tracción de la CPU A6600 (K1 a K4) no alimentados.	Poner en inspección y luego en automático; si la falla persiste, cambiar la plaqueta A6600.



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

IP ext.	IP tablero	Cód. falla	Display programador	Descripción de la falla	Reposición
FR	<i>r5</i>	22	K1-K4 siempre alim.	Relés de tracción de la CPU A6600 (K1 a K4) siempre alimentados.	Poner en inspección y luego en automático; si la falla persiste, cambiar la plaqueta A6600.
FS	<i>F5</i>	1	Servicio inspección	Servicio de inspección.	Poner llave A/I en automático.
In	<i>In</i>	39		Servicio de incendio (fase I).	
P	<i>P</i>	38	Ll. parar, lím. finales	No hay SG3 estando parado: llave de parar, límites finales, etc.	Reponer SG3.
PA	<i>PA</i>	2	Puerta retenida	No se permite el cierre de la puerta: <ul style="list-style-type: none">puertas automáticas:<ul style="list-style-type: none">✓ el botón PA se mantiene pulsado, o✓ la barrera infrarroja se mantiene interrumpida.puerta automática interior y manual exterior:<ul style="list-style-type: none">✓ el botón PA se mantiene pulsado, o✓ la barrera infrarroja se mantiene interrumpida, o✓ la puerta exterior está abierta.puertas manuales:<ul style="list-style-type: none">✓ no se cierran las puertas	Soltar el PA, liberar la barrera infrarroja o cerrar puerta según corresponda.
PA	<i>AS</i>	36	Asc. no cierra puerta	El ascensorista no cierra la puerta cuando tiene llamados pendientes.	Pulsar subir o bajar del ascensorista, o salir del servicio con ascensorista.
PC	<i>PL</i>	8	No se puede abrir	No se puede abrir la puerta: queda totalmente cerrada (límite de cierre accionado).	Abrir la puerta hasta que accione el límite LAP.
PE	<i>PE</i>	6	No cierra totalmente	La puerta no llega a cerrar totalmente (no se acciona el límite LIC) luego del tiempo máximo de apertura/cierre programado y de 3 reintentos.	Pulsar el PA o el PC.
PE	<i>LA</i>	34	No abre totalmente	No se acciona el límite de apertura de puerta (LIA) luego del tiempo máximo de apertura/cierre programado.	Abrir la puerta hasta que accione el límite LAP.
PE	<i>PL</i>	35	LIC y LIA juntos	Ambos límites de puerta (LIA y LIC) abiertos simultáneamente.	Cerrar algún límite.
PE	<i>PS</i>	37	No SEG al cerrar	No se cierran las seguridades al cerrarse la puerta luego de 3 reintentos.	Pulsar el PA o el PC.
PP	<i>PP</i>	15	Borne 5-6 puenteado	SG6 con tensión con la puerta abierta.	Despuentear seguridad.
PP	<i>54</i>	41	Borne 3-4 puenteado	SG4 con tensión con la puerta abierta.	Despuentear seguridad.
PP	<i>55</i>	42	Borne 4-5 puenteado	SG5 con tensión con la puerta abierta.	Despuentear seguridad.
SB	<i>56</i>	46		Servicio de bomberos (incendio fase II).	
SC	<i>57</i>	9	Sobrecarga	Cabina sobrecargada.	Quitar exceso de carga.
SI	<i>51</i>	40		Servicio independiente.	



BORNES DE CONEXIONADO PARTE ELECTRÓNICA

Pulsadores en maniobra Selectiva Ascendente y Descendente

- 200 Común positivo pulsadores pasillo +24Vcc
- 101 Pulsador subir nivel 1.
- .
- 1nn-1 Pulsador subir nivel nn-1.
- 202 Pulsador bajar nivel 2.
- .
- 2nn Pulsador bajar nivel nn.
- W2 Común negativo pasillo.
- 300 Común positivo pulsadores de cabina +24Vcc.
- 301 Pulsador cabina nivel 1.
- .
- 3nn Pulsador cabina nivel nn.
- W3 Común negativo cabina.

Pulsadores en maniobra Selectiva Descendente

- 200 Común positivo pulsadores pasillo +24Vcc
- 201 Pulsador de pasillo nivel 1.
- .
- 2nn Pulsador de pasillo nivel nn.
- W2 Común negativo pasillo.
- 300 Común positivo pulsadores de cabina +24Vcc.
- 301 Pulsador cabina nivel 1.
- .
- 3nn Pulsador cabina nivel nn.
- W3 Común negativo cabina.



**Todas las entradas se activan al recibir +24Vcc
(tensión mínima +20Vcc)**



**NOTA: Las llamadas de pasillo se deben conectar a todos
los coches de la batería**

Señalización

- FLS _ W Luz subir +24Vcc.
- FLB _ W Luz bajar +24Vcc.
- 44 Positivo indicadores codificados +12Vcc.
- SL Señal indicador A4350/A4400/Sintetizador de voz A7500/
Gongs A7250.
- W1 Negativo indicadores codificados.
- ALA _ W Alarma acústica de ascensorista +24Vcc.



Cabezales de posición

- S24 Positivo cabezales +24Vcc.
- POS Cabezal de subida.
- POB Cabezal de bajada.
- PAS Cabezal de alta en subida (sólo en 3vel. $\geq 90\text{m/m}$).
- PAB Cabezal de alta en bajada (sólo en 3vel. $\geq 90\text{m/m}$).
- W4 Negativo cabezales.

Intercomunicación

(Conectar a bornes del mismo nombre)

- DA+
- DA-

Servicios

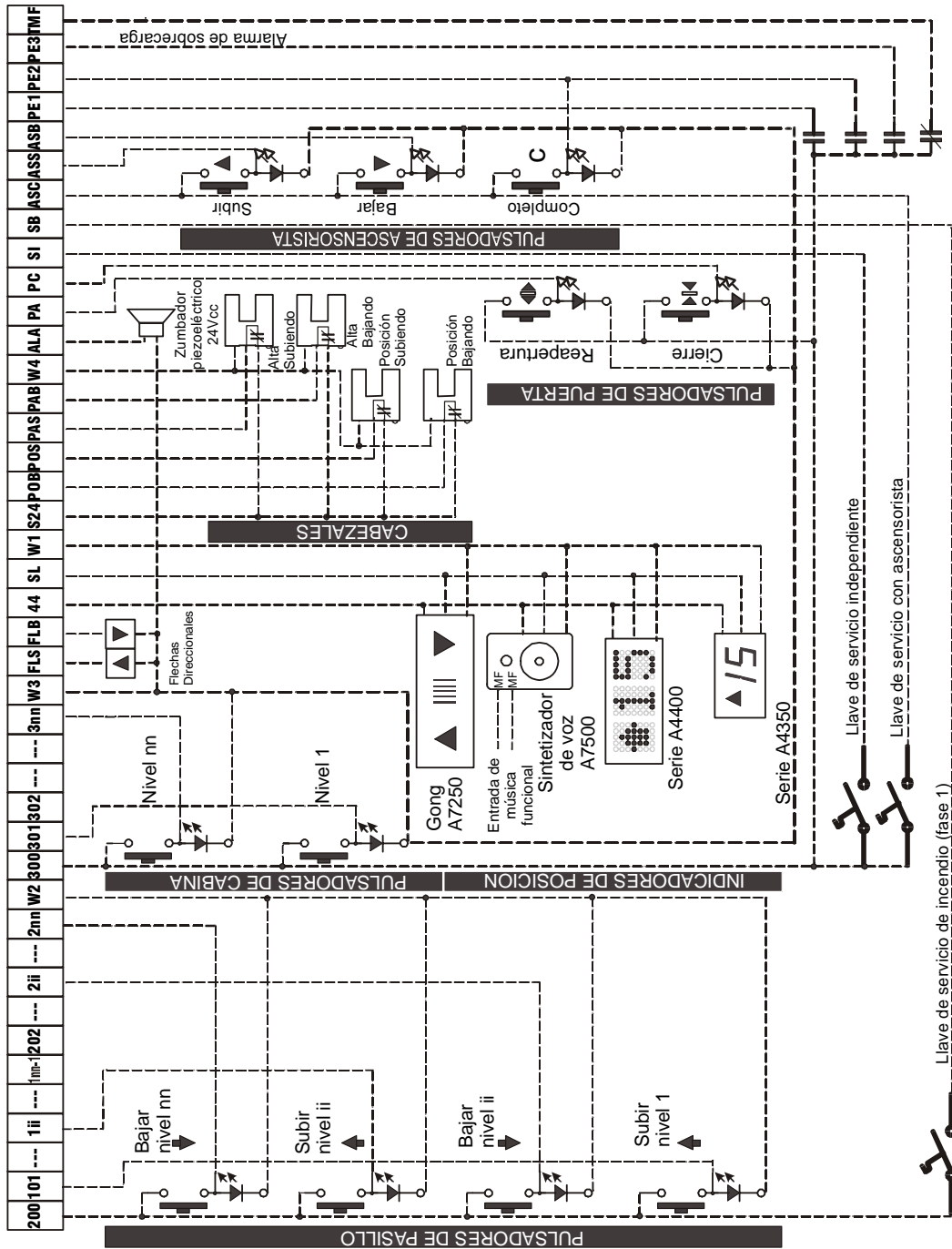
- SI _ 300 Servicio independiente.
- ASC _ 300 Servicio ascensorista.
- ASS _ 300 Pulsador subir de ascensorista.
- ASB _ 300 Pulsador bajar de ascensorista.
- PA _ 300 Conexión de pulsador de reapertura de puerta (Bastón, centinela, barrera infrarroja, etc.).
- PC _ 300 Conexión de pulsador de cierre de puerta.
- PE3 _ 300 Pesador sobrecarga.
- PE2 _ 300 Pesador pase completo.
- PE1 _ 300 Pesador de carga mínima.
- SB1 _ 200 Servicio de incendio fase 1.
- X3 _ W Salida auxiliar +24Vcc.
- TMF _ 300 Entrada de térmico auxiliar (Ej. TO).

Nota: Por tratarse de un listado general ignorar los bornes inexistentes en el control



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades



Contacto del pesador de carga mínima
 Contacto del pesador de completo
 Contacto del pesador de sobrecarga
 Contacto del térmico auxiliar



AUTOMAC S.A.

Conexiónado parte electrónica

Versión: 1.0 Fecha: Nov - 1999 Archivo: Ce66st2s	Dib: SK Rev: Apr:
--------------------------------------------------------	-------------------------

Nota: Ignorar los bornes inexistentes en el control

Ilustración 1: Diagrama de conexionado de la parte electrónica



LISTADO DE BORNES DE POTENCIA

Entradas de fuerza motriz y salidas al motor

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> R - S - T | Entradas fuerza motriz (3 x 380Vca). |
| <input type="checkbox"/> A1 - A2 - A3 | Conexiones al bobinado de alta del motor |
| <input type="checkbox"/> B1 - B2 - B3 | Conexiones al bobinado de baja del motor |

Seguridades, límites y salidas al motor de puerta

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 - 2 | Límites finales. |
| <input type="checkbox"/> 2 - 3 | Llave de emergencia / paracaídas. |
| <input type="checkbox"/> 3 - 4 | Serie de puertas de pasillo manuales. |
| <input type="checkbox"/> 4 - 4M | Serie de puertas de cabina manuales. |
| <input type="checkbox"/> 4M - 4A | Serie de puertas exteriores automáticas. |
| <input type="checkbox"/> 4A - 5 | Serie de puertas de cabina automáticas. |
| <input type="checkbox"/> 5 - 6 | Segundos contactos de seguridad. |
| <input type="checkbox"/> LD - LS | Límite de dirección subir. |
| <input type="checkbox"/> LD - LB | Límite de dirección bajar. |
| <input type="checkbox"/> LP - LAP | Límite de apertura de puerta. |
| <input type="checkbox"/> LP - LCI | Límite de cierre de puerta. |
| <input type="checkbox"/> 25 - 26 | Límite de sincronismo inferior. |
| <input type="checkbox"/> 25 - 27 | Límite de sincronismo superior. |
| <input type="checkbox"/> 28 - W | Bobina del patín retráctil. |
| <input type="checkbox"/> 39 - W | Bobina de freno. |
| <input type="checkbox"/> S24 - AIC | Llave Auto/Inspección de cabina. |
| <input type="checkbox"/> W | Tierra. |
| <input type="checkbox"/> P1 - P2 - P3 | Conexión del motor de puerta. |

Nota: Por tratarse de un listado general ignorar los bornes inexistentes en el control.



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

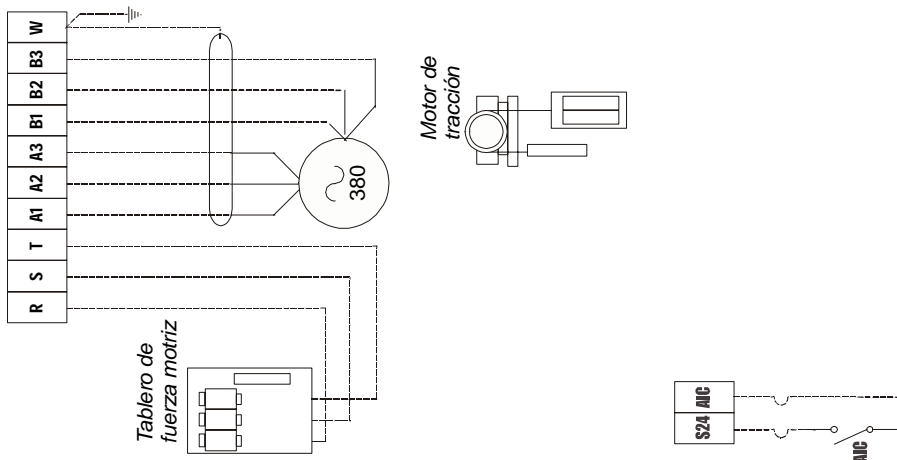
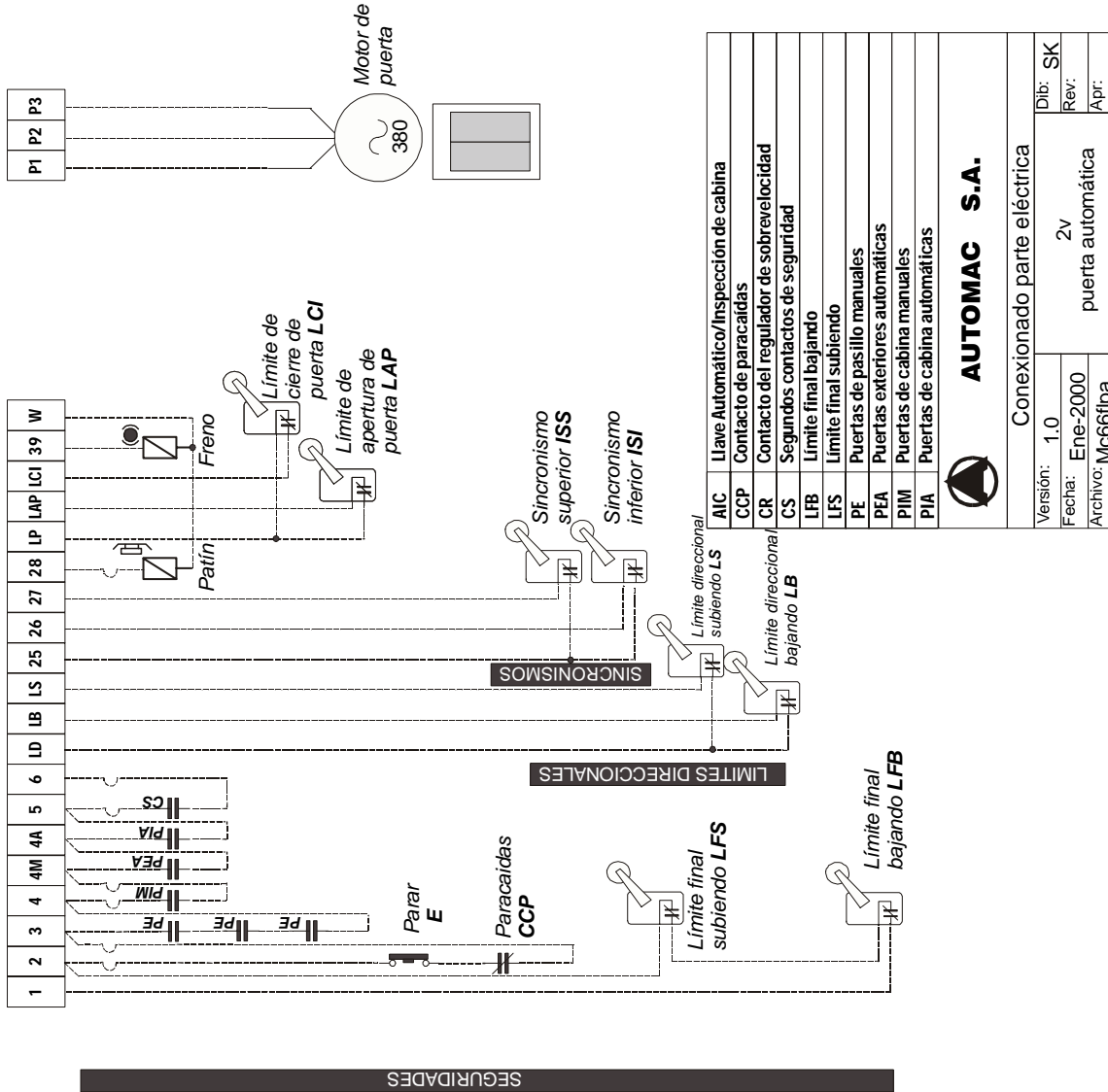


Ilustración 2: Diagrama de conexionado de la parte eléctrica y de potencia



PLACAS, LÍMITES Y CABEZALES DE POSICIÓN

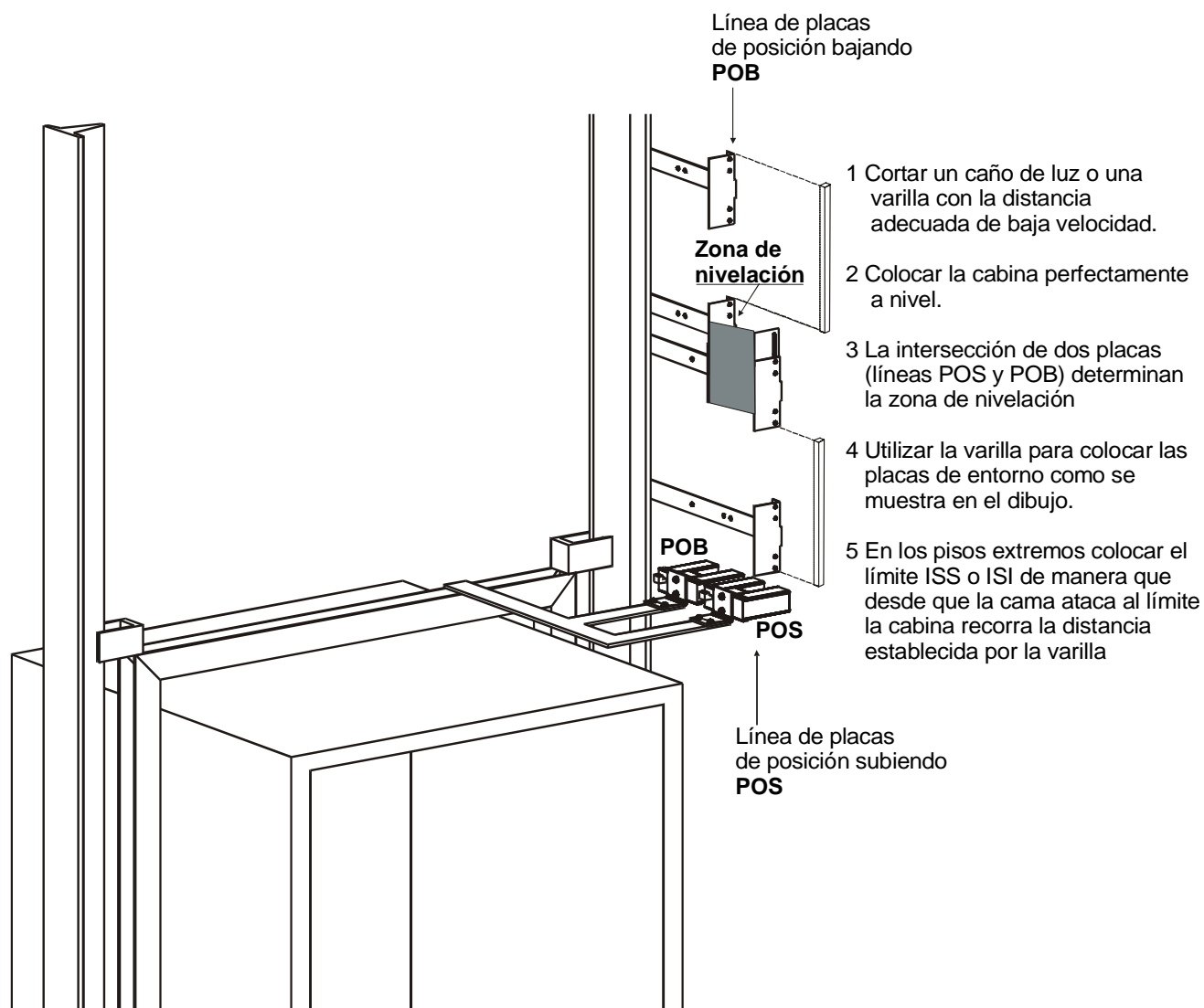


Ilustración 3: Método aconsejado para la colocación de placas en el hueco.



Manual de instalación

Control A6600 2 velocidades

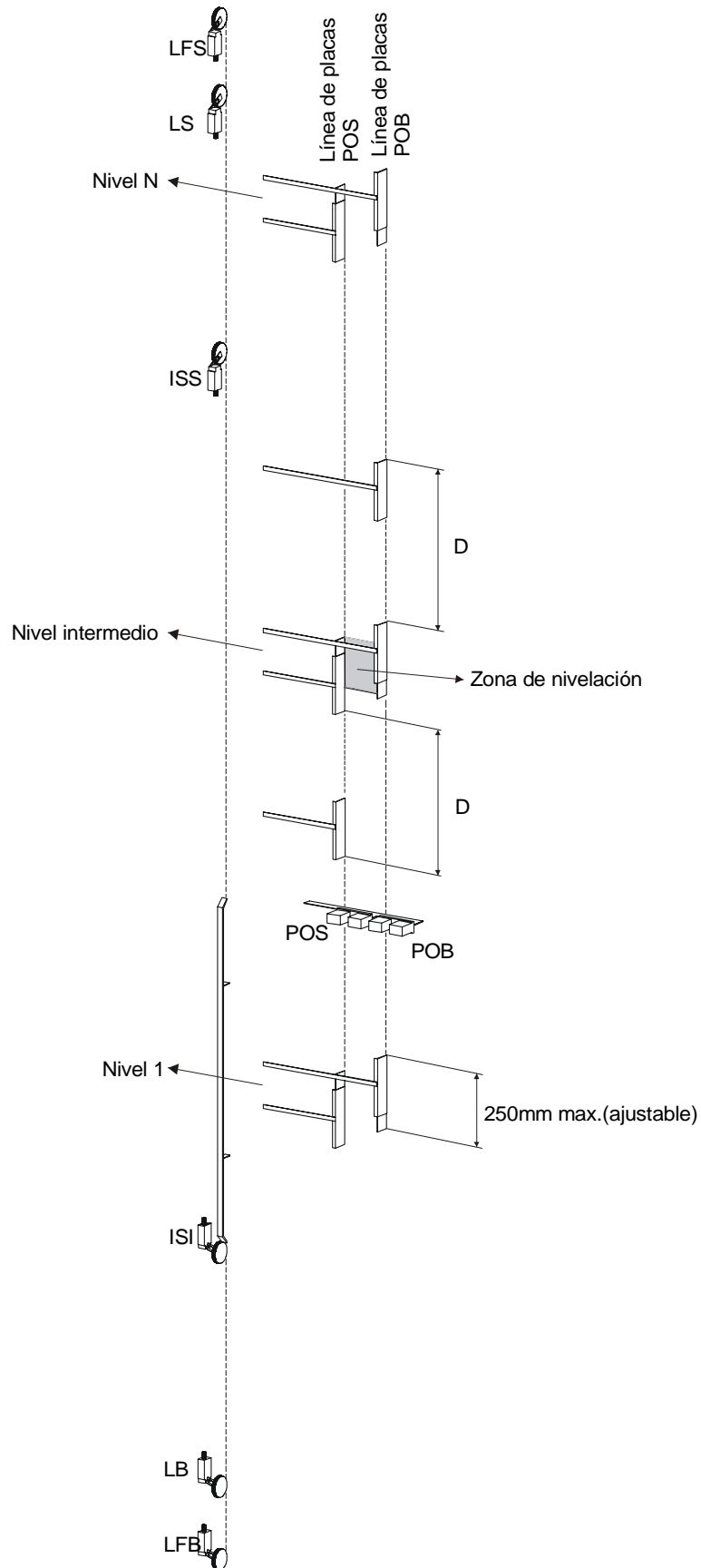


Ilustración 4: Disposición de placas y límites en el hueco (Hasta 75m/m).

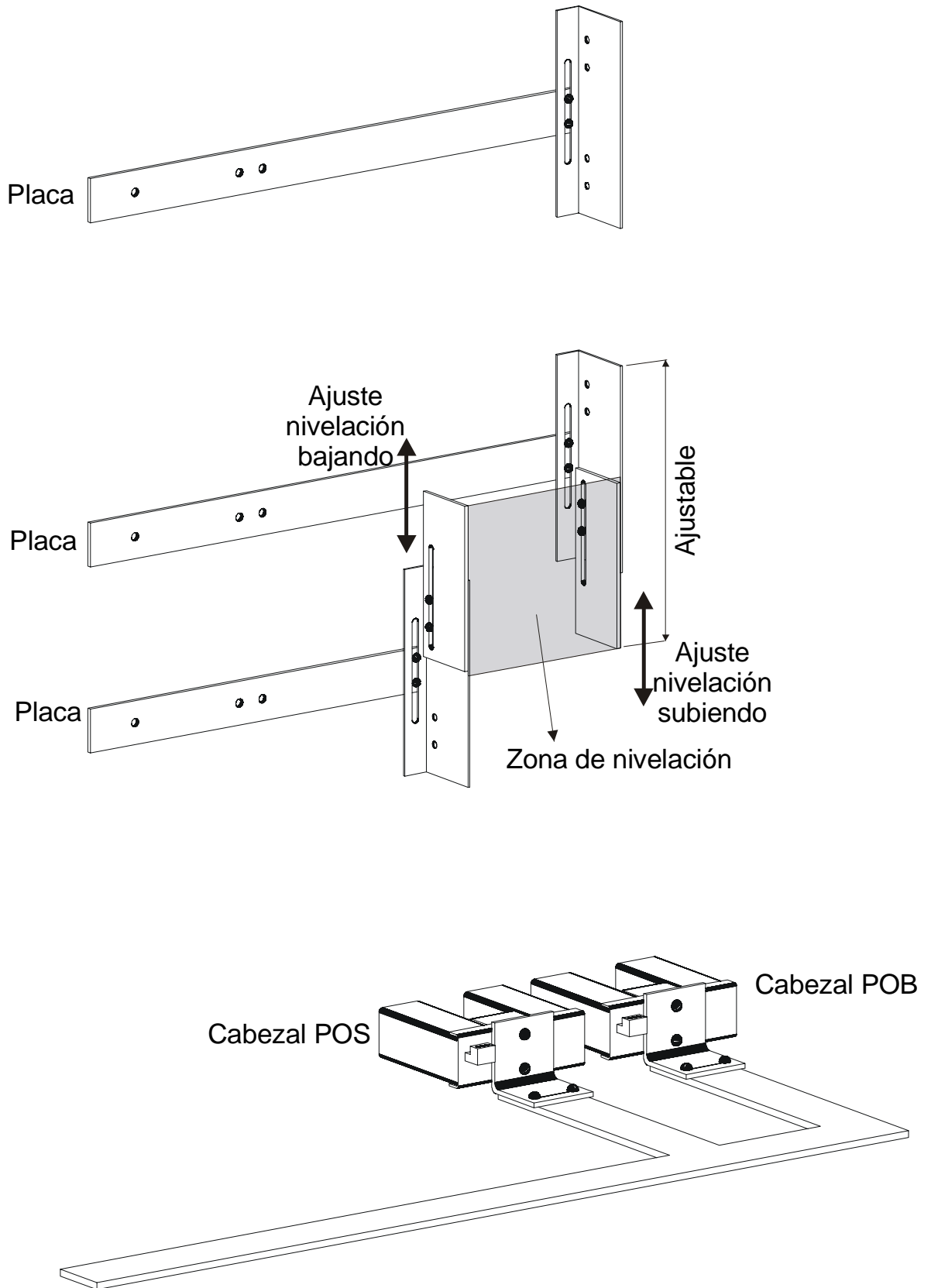


Ilustración 5: Disposición de cabezales de posición.

