



Acumuladores Estáticos

Serie ACE



Instrucciones de uso e instalación

MODELOS

ACE-801

ACE-1201

ACE-1601

ACE-2401

ACE-3201

ACE-1601A

ACE-2401A

ACE-3201A

ESPECIFICACIONES.-

La gama de acumuladores ACE de Soler & Palau consta de los siguientes modelos

TIPO	POTENCIA (kW)	CARGA (kWh)	DIMENSIONES (mm)	PESO (kg)
Manual				
ACE-801	0.8	6	332x170x700	41
ACE-1201	1.2	9	446x170x700	
ACE-1601	1.6	12	560x170x700	77
ACE-2401	2.4	18	788x170x700	110
ACE-3201	3.2	24	1016x170x700	145
Automático				
ACE-1601A	1.6	12	560x170x700	77
ACE-2401A	2.4	18	788x170x700	110
ACE-3201A	3.2	24	1016x170x700	145

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.-

- **Bloque acumulador** : Está formado por piezas de material refractario que pueden alcanzar 650° C a plena carga.
- **Aislamiento térmico** : Conserva el calor acumulado y limita la temperatura superficial del aparato a los valores permitidos por la normativa.
- **Resistencias calefactoras** : Son resistencias blindadas situadas dentro del bloque acumulador.
- **Cubierta** : Chapa de acero galvanizado. Paredes exteriores con acabado de poliéster epoxídico.
- **Dispositivos de control** : Para controlar la carga y descarga. También dispone de un elemento de seguridad por si, debido a alguna causa, se produce una sobreelevación de la temperatura.

SEGURIDAD.-

Lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el aparato.

- La instalación eléctrica deberá realizarse de acuerdo con el reglamento de Baja Tensión.
- Si se daña el cable de alimentación, únicamente puede ser substituido por personal autorizado.
- La alimentación eléctrica será de una tensión y frecuencia igual a la indicada en la placa de características.
- Ante un mal funcionamiento, detenga inmediatamente el aparato, desconecte la alimentación eléctrica y llame al Servicio de Asistencia Técnica.
- No intente extraer partes, ni realizar el servicio de reparación usted mismo. Ante cualquier reparación consulte al Servicio de Asistencia Técnica.

- No cubra el acumulador con ropas o coloque muebles cerca o contra el acumulador.
- Cerciórese de que haya al menos una distancia de 150 mm entre el acumulador y las cortinas.
- Las temperaturas superficiales de este acumulador están dentro de las especificaciones de las normas de seguridad estándar, y de las aplicaciones en calefacción eléctrica, por lo que un contacto momentáneo con cualquier parte de aparato no debería causar lesiones. Sin embargo, para que puedan ser efectivos, los acumuladores presentan las zonas calientes en las proximidades de las salidas del aire. Por tanto, si personas ancianas, enfermas o niños no están vigiladas en las cercanías del aparato, deberán tomarse las precauciones necesarias para que no se produzcan contactos prolongados con el acumulador.
- Si se depositan objetos sobre el aparato, pueden presentarse barreras de acumulación de calor, las cuales originaran elevaciones de temperatura en la superficie del aparato, en los propios objetos depositados y sobre los elementos de control, provocando que se active el termostato de seguridad.
- Los objetos que pudieran caer por la parte posterior del aparato, deberán retirarse inmediatamente.
- Los ruidos ocasionales que se perciben en el aparato no se pueden evitar y son debidos a las diferentes dilataciones que se presentan en su interior.

IMPORTANTE :

Los acumuladores de la serie ACE, incorporan aislante fabricado con fibra mineral de roca no combustible, el cual tiene una gran propiedad aislante. Este material integra aglomerante que produce cierto olor en la primera puesta en marcha del acumulador. Para eliminar este olor "a nuevo" es conveniente hacer funcionar el aparato a su máxima potencia de 24 a 48 horas, manteniendo al ambiente perfectamente ventilado.

Los niños pequeños y las personas con afecciones respiratorias no deberán permanecer cerca del acumulador durante las primeras 48 horas del periodo de puesta en marcha.

GUIA PARA EL INSTALADOR.-

IMPORTANTE

- **La instalación debe efectuarse por un instalador competente y de acuerdo con los reglamentos propios de cada comunidad.**
- **Cada acumulador debe conectarse a un circuito independiente y protegerse mediante un interruptor omnipolar adecuado a la carga y con una separación de contactos de por lo menos 3 mm. En cada polo.**
- **El acumulador no está adecuado para ser conectado a un circuito de anillo de 30 A.**
- **Solamente se podrán conecta al acumulador cables resistentes al calor y estos deberán ser de la sección adecuada para el equipo que alimenta, según lo establecido por la normativa sobre cableado, aplicable en el lugar de instalación.**
- **Estos aparatos deberán conectarse a una toma de tierra.**
- **El acumulador no debe estar situado justamente debajo de una base de toma de corriente.**

- Si se instala en un cuarto de baño, debe ser instalado de tal forma que los interruptores y otros dispositivos de control no puedan ser tocados por una persona que esté en la bañera o en la ducha.
- El peso del acumulador será soportado por las patas. Sin embargo es esencial que este se sujete a la pared utilizando la consola de fijación mural suministrada.

EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento ideal consiste en situar el acumulador lo mas cerca posible del paramento con más pérdidas.

No se recomienda situar los acumuladores en paredes que den al exterior, si antes no se refuerza el aislamiento de la superficie de contacto.

El pavimento donde se asienta el acumulador debe ser resistente al peso a soportar y completamente nivelado.

Dado que cuando el acumulador esta cargado totalmente se alcanzan temperaturas elevadas es muy importante que se conserven las distancias libres especificadas en la figura 1.

SUMINISTRO

El suministro se realiza en varios bultos. Una caja contiene el acumulador sin refractarios y estos se suministran en paquetes de dos unidades. Para los diferentes modelos, se necesitarán los siguientes bloques:

ACE-801 4 bloques (2 paquetes de refractarios)

ACE-1201 4 bloques (2 paquetes de refractarios)

ACE-1601 y ACE-1601A 8 bloques (4 paquetes de refractarios)

ACE-2401 y ACE 2401A 12 bloques (6 paquetes de refractarios)

ACE-3201 y ACE 3201A 16 bloques (8 paquetes de refractarios)

FIJACIÓN MURAL

Dado que los acumuladores tienen un peso considerable, es imprescindible dotarlos de un seguro antivuelco, por tanto, se debe fijar la parte superior del aparato a un paramento vertical.

Es importante escoger el dispositivo de fijación apropiado para cada tipo de pared, según sea:

- Pared de ladrillo o de bloques de hormigón : utilice los tacos de fibra que se suministran.
- Placas de yeso o fibra : Utilizar tacos M-5 de expansión.
- Para otros tipos de paredes, consultar a un especialista.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Retirar el embalaje y localizar la bolsa de accesorios.
2. Montar los pies soporte usando los tornillos que se suministran en la bolsa de accesorios. (Figura 2)
3. Colocar el acumulador de pie y contra la pared en la posición deseada. Asegurarse de que esta apoyado en una superficie firme y nivelada. Respetar las distancias mínimas indicadas en la figura 1. Si el pavimento es de moqueta, el soporte del acumulador se debe situar por debajo para asegurar que se asienta firmemente en el suelo.

4. En los modelos automáticos (ACE-1601A, ACE-2401A y ACE-3201A), deslizar con cuidado el sensor del termostato de carga en función de la temperatura ambiente, de la posición de transporte a la posición de trabajo. (Figura 3)
5. Marcar la posición de las dos esquinas exteriores de la tira de fijación mural con el acumulador presionando firmemente contra la pared (Figura 4). Separar el acumulador de la pared y proceder a retirar la tira de fijación quitando el tornillo de cada extremo.
6. Situar la tira de fijación en la pared haciendo coincidir los extremos de la tira con las marcas realizadas anteriormente. Marcar las posiciones para los agujeros de fijación (dos en los extremos y los otros equidistantes de ellos). Proceder al taladro de los agujeros e insertar las fijaciones sugeridas anteriormente asegurando la tira a la pared.(Figura 5)
7. Si el cable de conexión al acumulador viene del lado izquierdo, este se asegurará a la parte trasera mediante unas grapas que encontrará en la bolsa de accesorios. (Figura 6)
8. Fijar el acumulador a la tira soporte según la altura del rodapié
 - Si es inferior a 100 mm, se fijará el acumulador a la tira de fijación mediante la ranura más cercana a la pared. (Figura 7.a)
 - Entre 100 y 150 mm de altura, se asegurará con la ranura mas externa. (Figura 7.b)
 - Si es superior a 150 mm, se recortará el rodapié hasta dicha altura. (Figura 7.c)

NOTAS : No apretar completamente los tornillos a la tira de soporte sin haber cargado los ladrillos del acumulador.

Nunca quitar los tornillos sin haber descargado el acumulador.

9. Quitar el panel frontal retirando los tornillos situados en el borde inferior y retírelo, desplazándolo ligeramente hacia delante y arriba. Retire las dos piezas de poliestireno situadas entre los paneles frontales interno y externo.
10. Sacar el panel delantero interno desenroscando los tornillos a lo largo de sus bordes. Esta operación deberá realizarse con sumo cuidado con el fin de evitar que se deteriore el aislamiento. (Figura 8)
11. Retirar los separadores de cartón situados dentro del futuro núcleo y que se han dispuesto para evitar que las resistencias se puedan desplazar durante el transporte, procure no dañar los aislamientos. (Figura 9)
12. Retirar una resistencia calefactora con el fin de permitir el acceso a la fila posterior de piezas refractarias. En los modelos ACE-801 y **ACE 1201** solo hay una, en el modelo ACE-1601 retirar la de la izquierda, en el modelo ACE-2401 retirar la resistencia central y en el modelo ACE-3201 retirar una de las resistencias centrales. En todos los casos, aflojar los tornillos que la fijan a la ficha de bornes y tire de la resistencia hacia arriba y hacia fuera. (Figura 10)
13. Iniciar el montaje del núcleo por la fila inferior de la capa posterior de piezas refractarias, colocando, en primer lugar, los ladrillos laterales. Una vez completada la fila inferior, se procede de igual forma con la fila superior. Las piezas refractarias tienen un bajo relieve entre el cual se encontrarán las resistencias.
14. Instalar la resistencia que se había retirado haciendo pasar sus terminales a través del orificio practicado en el aislamiento de la base e introduciendo los mismos en la ficha de conexión. Compruébese que el terminal de la resistencia ha entrado en su totalidad y apriete los tornillos con firmeza.
15. Completar la formación del núcleo.
16. Colocar nuevamente el panel delantero interno con su aislante, encajando su borde inferior con el reborde frontal del chasis. Se procederá a la fijación del mismo con los tornillos a lo largo de los lados laterales y superior.

17. Para todos los modelos excepto el ACE-801 se comprobará que el mecanismo de la trampilla acciona libremente sobre sus bisagras y que situando el mando de descarga en 1, la trampilla queda asentada correctamente en posición de cierre.
18. Introducir el cable de alimentación a través del prensaestopas y conectar los tres cables a sus respectivos bornes, fase, neutro y tierra. Apriete el tornillo de fijación de la abrazadera. (Figura 11)
19. Montar el panel frontal externo anclándolo a la ranura de retención del panel superior y asegurarlo con los tornillos de fijación (Figura 12).
20. Apretar firmemente los dos tornillos que sujetan el acumulador a la tira soporte.

Se puede dar por terminado el montaje del acumulador y a continuación se puede inicial la puesta en marcha.

FUNCIONAMIENTO.-

Por favor, lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el aparato y guárdelas para uso posterior.

Se recomienda el estado y funcionamiento del aparato al desembalarlo. Cualquier defecto de origen está amparado por la garantía.

PUESTA EN MARCHA

El modelo ACE-801 dispone de un interruptor general situado en la parte inferior del lateral derecho.

Los demás modelos no disponen de interruptor pero situando el botón de carga en su posición 1 se asegura que el equipo este parado a menos que la temperatura ambiente sea muy baja.

Los mandos se encuentran debajo de la tapa situada en el ángulo superior derecho del acumulador. Se trata de dos mandos, el de control de carga y el de descarga.

Coloque los mandos de carga y descarga al máximo y déjelo funcionar durante 48 horas. Después de este periodo ajuste los mandos como se indica a continuación. (Figura 13)

CARGA DEL ACUMULADOR

Modelos manuales:

El modelo ACE-801 no permite la regulación de la carga. Después de cada periodo de tarifa reducida, queda cargado al máximo.

Los demás modelos, **ACE-1201**, ACE-1601, ACE-2601 y ACE-3201 están equipados con un mando que interviene en la regulación de la cantidad de calor a almacenar. El mando actúa sobre el termostato que controla la carga del acumulador en función de la temperatura del núcleo. Tiene una graduación progresiva de 1 a 6. La posición 6 es solo para días muy fríos. Si se pasa progresivamente hacia 1 se reduce la cantidad de energía almacenada hasta llegar a la posición 1 que actúa realmente como un interruptor, ya que admitirá carga solamente cuando la temperatura ambiente sea muy baja.

Modelos automáticos:

Todos estos modelos disponen de un mando que actúa sobre el termostato y que controla la carga del acumulador en función de la temperatura ambiente del local. Esta función se realiza mediante una sonda cuyo bulbo se encuentra situado en la parte inferior-posterior del aparato.

La temperatura no se marca directamente en el mando, pues varía según el lugar de instalación, por lo que durante los primeros días de uso, se recomienda tomar las temperaturas alcanzadas en el local, durante el periodo de carga, para diferentes posiciones del mando (mínima y máxima).

La actuación del mencionado controlador es la siguiente: supongamos que se ha elegido un nivel de carga equivalente a 22 °C, que determina que si el ambiente del local alcanza dicha temperatura se interrumpe la alimentación del aparato; con lo que ya tenemos el acumulador cargado para el día siguiente. Si en el transcurso de la jornada la temperatura del local desciende 3 °C, en el siguiente ciclo de tarifa reducida volverá a recuperar la carga hasta que el ambiente alcance de nuevo los 22 °C, y así sucesivamente.

Al dejar el mando de carga en la posición 1 actúa como si fuera un interruptor, dejando el acumulador fuera de servicio a menos que la temperatura ambiente fuera muy baja.

DESCARGA DEL ACUMULADOR

El mando de descarga controla el registro de mariposa que regula la liberación del calor procedente del flujo de aire que atraviesa la parte central del núcleo.

La descarga puede realizarse de dos formas diferentes:

- **Descarga manual.** En la posición 1 del mando, la trampilla no se abre, sean cuales sean las condiciones ambientales o el calor residual en el núcleo. Por tanto, cuando se necesite una aportación mayor de calor, por ejemplo al final de la tarde, se debe girar el mando hacia posiciones más altas.
- **Descarga automática.** En las posiciones que oscilan del 2 al 6, la trampilla se abre en función del calor que emite el núcleo. Si el núcleo alcanza plena carga, la trampilla permanece cerrada, aunque se sitúe el mando en la posición 6. Si dejamos el mando en una posición determinada, la trampilla se abrirá automáticamente cuando se alcance al nivel de emisión adecuado. Algunos ejemplos:
 - En la posición 4, la trampilla se abre hacia última hora de la tarde.
 - En la posición 6 la trampilla se abre hacia primera hora de la tarde.

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

Todos los modelos excepto el ACE-801 van equipados con un elemento de seguridad que interrumpe el paso de la corriente si, debido a alguna causa, se produce una sobreelevación de la temperatura en el interior del espacio donde se alojan los elementos de control. La reposición de dicho dispositivo es manual y deberá ser efectuada por un instalador cualificado o por nuestro Servicio de Asistencia Técnica.

LIMPIEZA

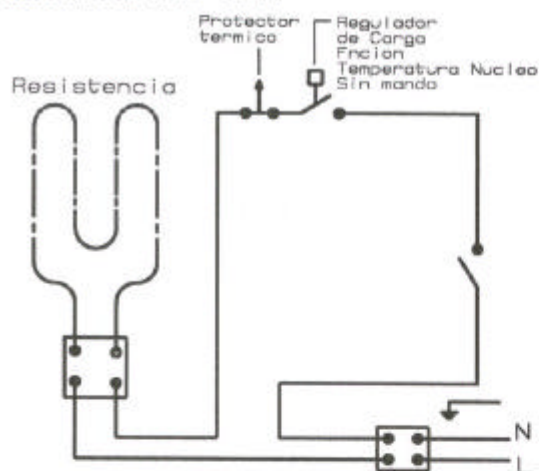
Los acumuladores S&P no necesitan ningún mantenimiento especial. Periódicamente, controle que los orificios inferiores no estén tapados por el polvo. Límpielo en frío con un paño suave. No utilizar productos abrasivos ni disolventes.

ASISTENCIA TÉCNICA

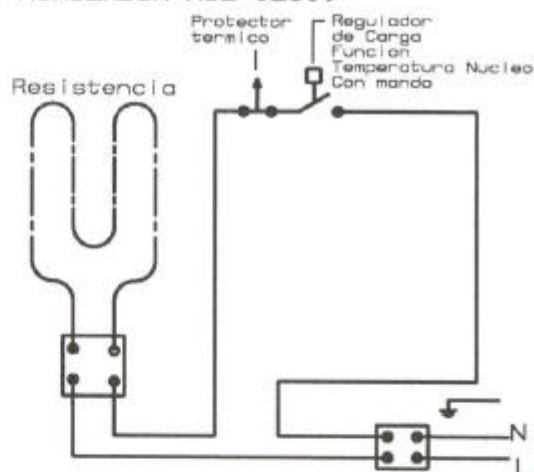
La extensa Red de Servicios oficiales S&P garantiza una adecuada asistencia técnica en cualquier punto de España. En caso de observar alguna anomalía en el aparato, rogamos se ponga en contacto con cualquiera de los servicios mencionados. Cualquier manipulación efectuada por personas ajenas a los Servicios Oficiales S&P nos obligaría a cancelar su garantía.

ESQUEMAS ELECTRICOS

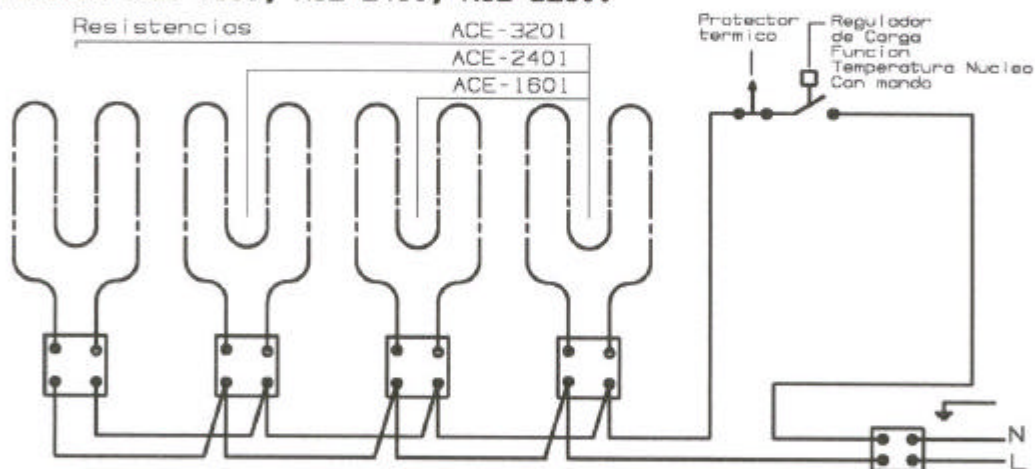
ACMULADOR ACE-801.



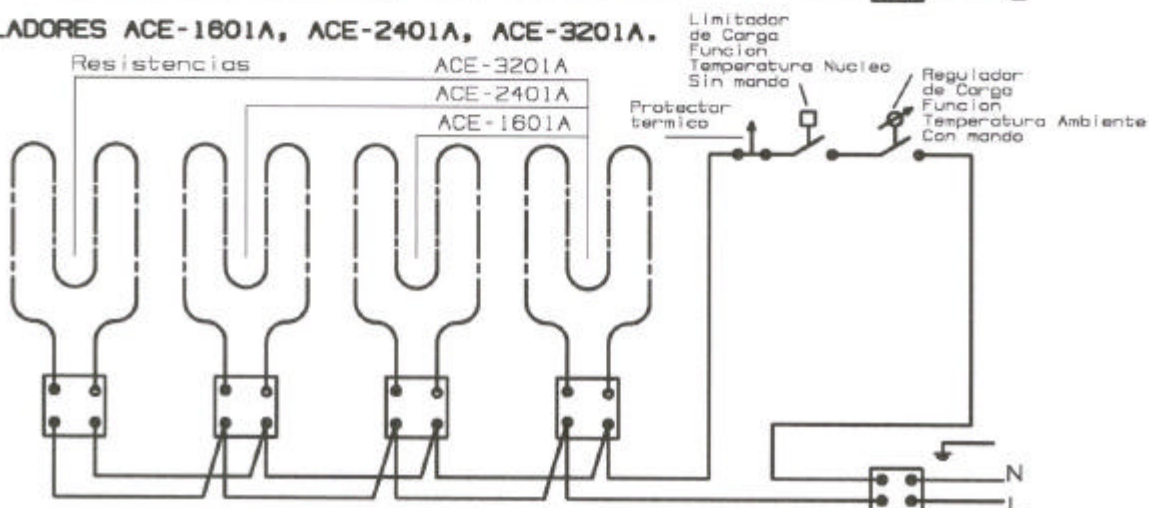
ACMULADOR ACE-1201.



ACMULADORES ACE-1801, ACE-2401, ACE-3201.



ACMULADORES ACE-1801A, ACE-2401A, ACE-3201A.



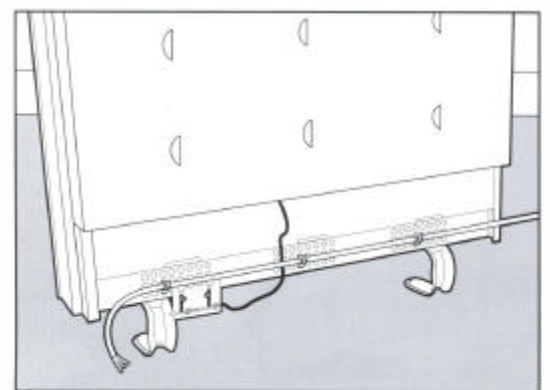
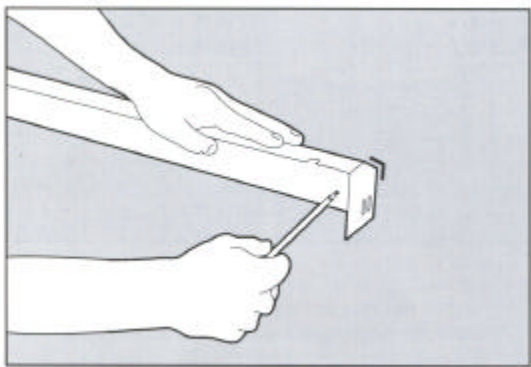
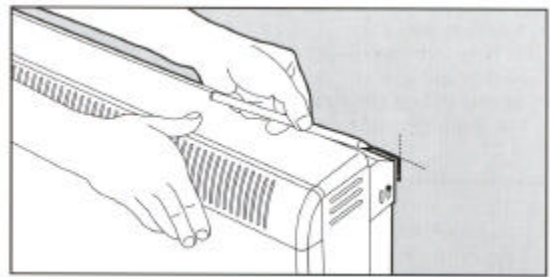
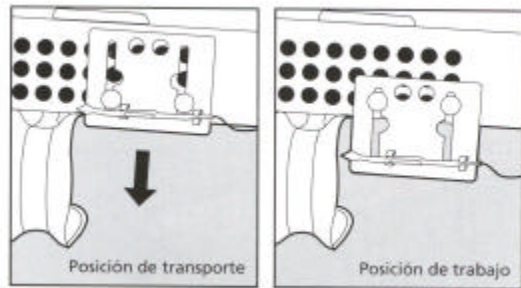
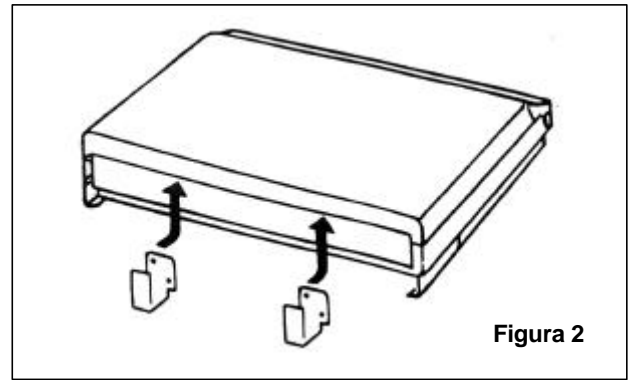
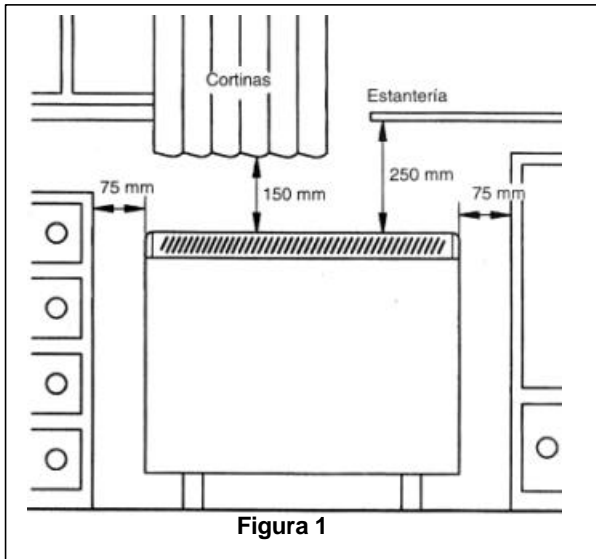
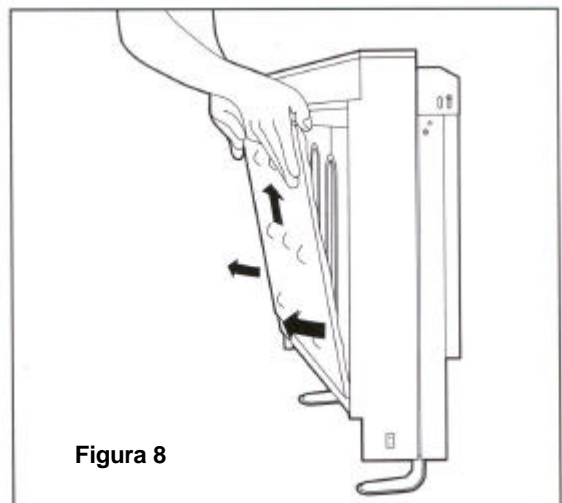
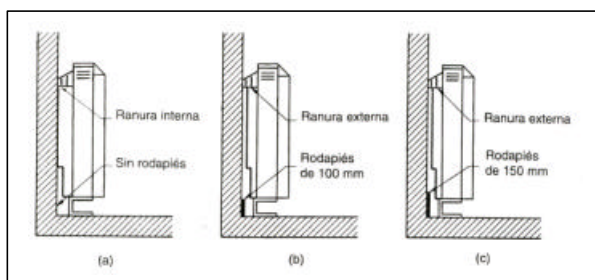


Figura 5

Figura 6



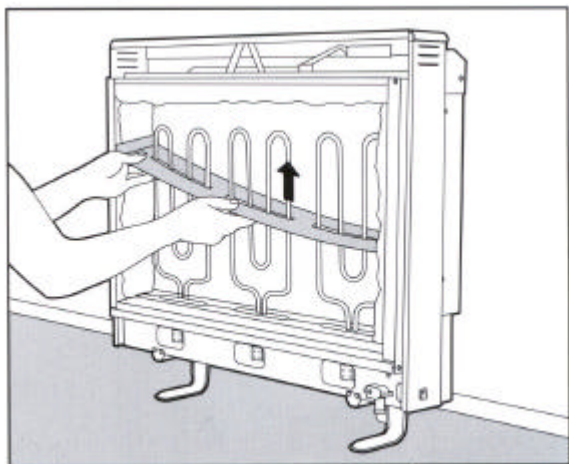


Figura 9

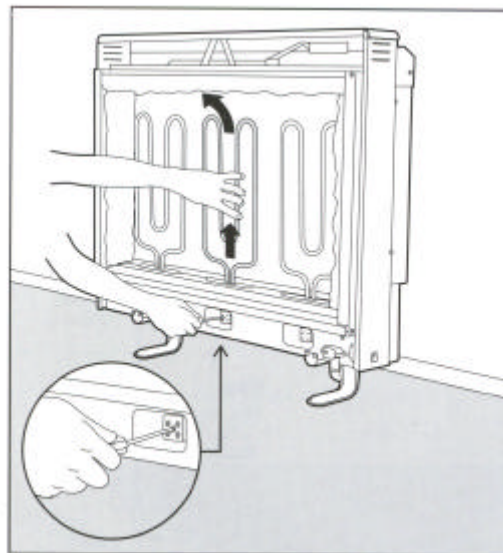


Figura 10

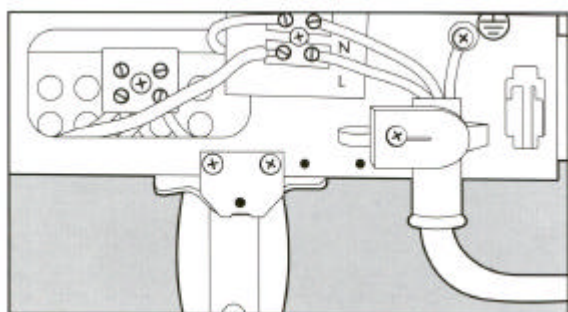


Figura 11

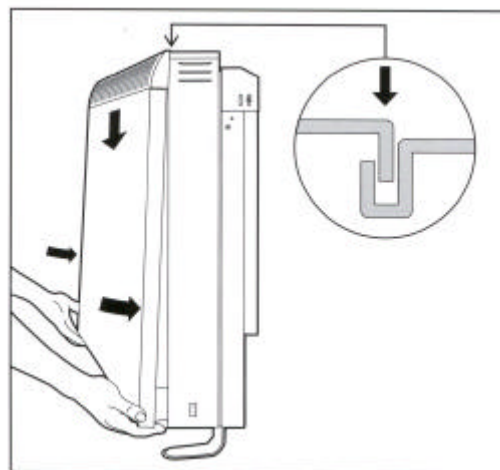


Figura 12

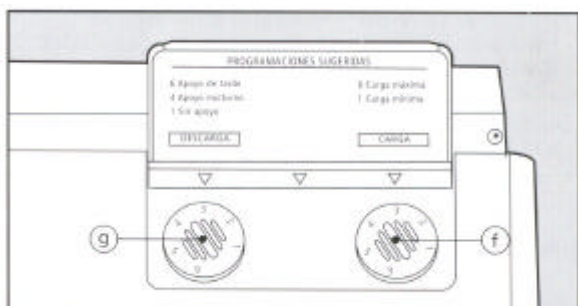


Figura 13