



TECMAR

Solid Surface

GUÍA DE INSTALACIÓN



Índice

<u>1. Seguridad</u>	P. 03
<u>2. Embalaje</u>	P. 04
<u>3. Colocación</u>	P.04
<u>4. Instalación</u>	
<u>4.1 Procedimientos básicos</u>	P. 05
<u>4.2 Pasos para hacer el montaje</u>	P. 05
<u>4.2.1 Comprobación de los elementos Tecmar</u>	P. 05
<u>4.2.2 Herramientas y materiales necesarios</u>	P. 05
<u>4.2.3 Precauciones generales para trabajar</u>	P. 06
<u>4.2.4 Adaptación del lugar para la instalación</u>	P.06
<u>4.2.5 Preparación de las encimeras y las juntas</u>	P. 06
<u>4.2.6 Preparación de las juntas</u>	P. 06
<u>4.2.7 Colocación del revestimiento de la pared sobre la encimera</u>	P. 07
<u>4.2.8 Revestimiento de paredes</u>	P. 07
<u>4.2.9 Hacer las juntas con adhesivo Tecmar</u>	P. 08
<u>4.2.10 Acabado de la junta</u>	P. 09
<u>4.2.11 Sujeción de la encimera Tecmar a los muebles</u>	P. 10
<u>4.2.12 Orificios para grifos</u>	P. 10
<u>4.2.13 Agujeros para vitrocerámicas hechas en la instalación</u>	P. 10
<u>4.2.14 Inspección y limpieza</u>	P. 11
<u>4.2.15 Las indicaciones de mantenimiento al usuario</u>	P. 11

1. SEGURIDAD

Principios básicos de seguridad:

- Por su propia seguridad, lea las instrucciones de todas las herramientas y observe todas las precauciones.
- Utilice herramientas con toma de tierra.
- Mantenga limpio el lugar de trabajo.
- La presencia de visitantes y de menores puede crear un grave peligro.
- No fuerce las herramientas.
- Utilice siempre la herramienta apropiada.
- Lleve la ropa de trabajo apropiada.
- Para trabajar con herramientas de mano, protéjase siempre con gafas de seguridad
- Utilice una mascarilla facial apropiada, y protección auditiva.
- Sujete los elementos en que trabaja con sargentos o pinzas siempre que sea posible.
- Mantenga las herramientas en buen estado.
- Utilice los accesorios recomendados.
- Tome precauciones para evitar que las herramientas sean activadas accidentalmente.
- No se pare nunca sobre las herramientas.
- Revise los componentes dañados y haga las reparaciones inmediatamente.
- No deje nunca las herramientas sin vigilancia.

Precauciones individuales cuando trabaje con Tecmar y sus accesorios:

- Los elementos de Tecmar deben ser transportados por dos personas como mínimo; no deje arquear el elemento, protéjase con guantes resistentes y utilice correas para levantarlo si fuera necesario.
- Si superpone productos embalados, hágalo con todo cuidado y sin exceder de un número prudente.
- Conserve el alcohol desnaturalizado (*metanol*), acetona, los adhesivos y otros productos tóxicos o inflamables en un lugar seguro y ventilado.
- El polvo y el humo que se producen al trabajar los elementos de Tecmar con lijas y de otra forma no plantean problemas graves, pero es preferible utilizar herramientas que puedan conectarse a un sistema de aspiración para levantar la menor cantidad posible de polvo.
- Los espacios confinados, por ejemplo en el baño, deben ventilarse bien para aplicar el adhesivo de juntas, o protéjase con una máscara para vapores orgánicos.

2. EMBALAJE

Un producto elaborado con Tecmar semiacabado, es costoso y delicado. Por lo tanto, es importante tomar todas las precauciones necesarias.

Siga las siguientes instrucciones:

- Como las piezas suelen ser pesadas y frágiles, es importante prever el embalaje pensando en la facilidad de manipulación y el acceso a la instalación.
- Proteja las piezas con plástico de burbujas y cartón ondulado.
- Ponga soportes en los agujeros (*fregaderos o placas de cocina*) para evitar la flexión en las juntas y las esquinas.
- Cubra con material blando el suelo del vehículo.

4

CONSEJOS PRÁCTICOS

- Es preferible transportar las piezas sobre el canto.
- No debe transportar dos elementos Tecmar con las caras en contacto.
- Asegure las piezas para evitar movimientos durante el transporte.
- Proteja los elementos Tecmar contra una temperatura excesiva al sol o en días muy cálidos.
- No deje las piezas al exterior. Una solución frecuentemente adoptada es hacer plantillas especiales para el transporte de encimeras con elementos moldeados. Se forma una jaula alrededor del fregadero y un soporte para toda la encimera.

3. TRANSPORTE

Siga las siguientes instrucciones:

- Una solución es colocar una serie de pilares cubiertos con una alfombra es una solución apropiada para colocar las piezas.
- Otra solución es la estructura triangular que se puede bajar del vehículo con un cabrestante, toro, grúa... Es similar a la estructura utilizada para transportar cristales.
- Los bastidores utilizados han de tener correas de sujeción.
- Los elementos deben ser descargados por el número de personas que sea necesario para ofrecer todas las garantías de seguridad.

CONSEJOS PRÁCTICOS

No debe transportar las planchas de Tecmar horizontales sobre un portaequipaje del techo de un vehículo. Se producen esfuerzos, el peso ocasiona flexiones y la plancha puede partirse.

4. INSTALACIÓN

4.1 PROCEDIMIENTOS BÁSICOS

- Comprobamos si el acceso al lugar de instalación es fácil, y la alimentación de corriente.
- Comprobamos si los muebles están terminados y correctamente instalados.
- Después de verificar las condiciones mencionadas anteriormente, descargamos las piezas y nos aseguramos de que disponemos de todas las herramientas y los materiales necesarios.
- Retiramos los embalajes y nos aseguramos de que las piezas están en perfecto estado.
- Probamos la encimera completa sobre los armarios. Nos aseguramos de que todas las piezas se ajustan correctamente.
- Comprobamos si quedan juntas de dilatación de 1,5 mm entre la encimera y todas las paredes.
- Asegurarnos de que no haya cerca nada que pudiera afectar la instalación, por ejemplo otros trabajos que pueden interferir o levantar polvo.
- Determinamos el mejor orden para hacer las juntas, para asegurar idealmente los elementos de la instalación.
- Hacemos las juntas necesarias, una por una. La opinión que merecerá el resultado final de la instalación en general puede depender de la calidad de las juntas. El ajuste ha de ser perfecto en cada una.
- Limpiamos los bordes a unir con alcohol desnaturalizado incoloro (también acetona, metanol o etanol) antes de mezclar y aplicar el adhesivo.
- Una vez seco, eliminamos el exceso de adhesivo y lije las juntas hasta obtener el acabado especificado.
- Cuando acabemos, cubrimos las superficies con film plástico y cinta adhesiva para protegerlas de otros trabajos que se realicen en el lugar.
- Explicamos al usuario final los procedimientos para cuidado y mantenimiento de la encimera.
- Dejamos el recorte de la plancha oculto en algún lugar, por ejemplo bajo un cajón detrás del zócalo de los armarios, y se lo enseñamos al cliente. Podría servir para hacer futuras reparaciones.

4.2 PASOS PARA HACER EL MONTAJE

4.2.1 COMPROBACIÓN DE LOS ELEMENTOS TECMAR

Comprobemos si todos los elementos corresponden a los planos de la instalación, si son conformes en color, espesor y tratamiento de los bordes. Asegurémonos de que todos los orificios y agujeros están hechos según las dimensiones indicadas, fresados y con las aristas lijadas.

Asegurémonos de que no presentan desperfectos en los bordes, que no tengan una deformación excesiva ni otros defectos evidentes.

4.2.2 HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS

El instalador puede necesitar los siguientes artículos para realizar el trabajo en Tecmar:

- Gafas de seguridad
- Protección auditiva
- Banco para aserrar y listones de madera
- Reglas
- Sargentos y mordazas

- Cable prolongador
- Aspiradora
- Fresadora (mínimo 1.400 W)
- Fresas afiladas y del tamaño apropiado
- Lijadora orbital de movimiento aleatorio (roto-orbital)
- Lijadora de banda (bandas de anchura 100, grano 100-120-150-180)
- Cepillo eléctrico
- Papel de lija 80-120-180-240-320-400-500 (carburo de silicio en capa abierta)
- Esponja abrasiva Scotch-brite™ marrón y gris
- Pistola de silicona
- Adhesivo para juntas Tecmar
- Herramientas de carpintería: cepillo de contrafibra, formones, martillo, destornilladores, cuchilla, metro flexible, etc...
- Cubiertas de plástico o textiles para proteger del polvo
- Trapos de algodón limpios o bobina de celulosa
- Alcohol desnaturalizado incoloro o acetona
- Calces y cuñas de laminados y de madera
- Cinta plástica adhesiva
- Cinta de cubrir
- Cinta deflectante de aluminio
- Nivel de burbuja
- Regla

4.2.3 PRECAUCIONES GENERALES PARA TRABAJAR

Las planchas no deben ser arqueadas al levantarlas o transportarlas.

Si las planchas se han conservado a temperaturas muy bajas, espere a que alcancen la temperatura media de interior (18-20°C) antes de empezar a trabajar el material.

4.2.4 ADAPTACIÓN DEL LUGAR PARA LA INSTALACIÓN

Es preferible hacer todas las transformaciones del material en el taller.

Se produce mucho polvo al cortar y lijar los elementos Tecmar, y es muy importante reducirlo al mínimo.

Todas las máquinas deben tener un conducto de extracción conectado a una aspiradora.

Proteja las superficies con film de polietileno y otras cubiertas cuando sea necesario.

4.2.5 PREPARACIÓN DE LAS ENCIMERAS

Probemos la encimera Tecmar sobre el mueble ya preparado. Dejemos siempre un espacio suficiente para la dilatación de Tecmar. En una encimera colocada entre dos paredes, dejemos una holgura de 1 mm por cada metro (*repartido entre los dos lados*).

4.2.6 PREPARACION DE LAS JUNTAS

Juntas en encimeras con un reborde frontal de 40 mm máximo.

Los dos métodos siguientes son los más utilizados.

A. Preparación estándar de los bordes

- Trabajemos con una fresadora (*mínimo 1.400 W*), con una fresa recta de widia de doble filo (*bien afilada*).
- Midamos la distancia entre el borde de la zapata y el borde de la fresa. Aseguremos a esta distancia una regla en cada uno de los bordes a unir, con prensas de mano.
- Desplacemos la fresadora de la izquierda a la derecha, manteniendo con firmeza la base contra la regla, para retirar el material necesario. De esta forma obtendremos un borde recto y a escuadra. Pasemos otra vez la máquina para reducir las resquebrajaduras.
- Lijemos ligeramente el borde fresado con papel de grano 120/180, evitando redondear la arista superior.

B. Corte de bordes en espejo

Se trata de cortar al mismo tiempo los dos bordes a unir. Es similar a la técnica "A", y la única diferencia es que los bordes de las dos piezas son cortados al mismo tiempo.

- Colocamos las dos planchas una contra otra y alineadas, dejando un espacio más pequeño que la fresa utilizada. Desplazamos la fresadora a lo largo de la junta, de izquierda a derecha. La junta queda perfecta porque los bordes que van a quedar unidos son hechos en una sola pasada de la máquina.
- Lijamos ligeramente el borde fresado con papel de grano 120/180, evitando redondear la arista superior. Para las juntas en encimeras con un copete cóncavo alto al fondo, o con un faldón de más de 40 mm, posiblemente tendremos que ajustar la junta con un cepillo de contra fibra con la cuchilla afilada y poco inclinada, una rasqueta, un cepillo eléctrico o una lijadora de banda. Probablemente habrá que trabajar también por la cara inferior de la encimera.

4.2.7 COLOCACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE LA PARED SOBRE LA ENCIMERA

Si la instalación tiene revestimiento de pared del fondo o un copete recto sobre la encimera de Tecmar, haga ahora esta operación. Refiérase a las instrucciones pertinentes para fijar el revestimiento de pared (*apartado 5.2.9*).

Para colocar un copete recto, comprobemos las dimensiones, y ajustemos la pieza dejando un espacio para dilatación.

- Limpiemos el copete y la encimera con un paño limpio y acetona.
- Extendamos un cordón continuo de adhesivo de montaje del color apropiado sobre todo el borde inferior del copete.
- Pongamos ahora el copete en su posición definitiva y hagamos presión contra la encimera y la pared del fondo. Debemos eliminar todo exceso de silicona sobre el copete, y limpiar con un paño limpio y acetona.

4.2.8 REVESTIMIENTO DE PAREDES

Si tenemos que hacer un revestimiento de pared con planchas de Tecmar detrás de la encimera, hacemos este trabajo antes de hacer las juntas:

Sobre pared de azulejo, eliminamos todas las irregularidades de la pared y limpiamos bien con un trapo de algodón y acetona. Pegamos una cinta adhesiva a doble cara en la pared y en la placa, después hacer los agujeros necesarios (*enchufes y otros*) con una fresadora (*fresa recta de dos filos*), extendemos adhesivo de montaje sobre el dorso de las planchas Tecmar atendiendo a estas indicaciones.

- Formamos un cordón continuo de adhesivo siguiendo el contorno a unos 25 mm del borde. Ponemos puntos de adhesivo de unos 30 mm separados aproximadamente 200 uno de otro sobre la plancha. Alrededor de todos los agujeros (*enchufes y otros*) formamos un cordón continuo de silicona a 20 mm del borde.
- Ponemos la plancha contra la pared y hacemos presión. Sirvámolos de una regla/nivel de burbuja para cerciorarse de que no quede torcida.

Sobre pared de pladur o yeso, seguimos los mismos pasos descritos para las paredes de azulejos, pero sin limpiar con acetona la pared.

4.2.9 HACER LAS JUNTAS CON ADHESIVO TECMAR

Antes debemos recortar la encimera para ajustarla (*como hemos visto en el apartado 5.2.6*), y eventualmente colocar el revestimiento de las paredes. Comprobemos si los bordes a unir son perfectamente paralelos (*no queda luz cuando se tocan*).

Es prudente comprobar antes las dimensiones, uniendo las dos piezas con mordazas.

Así estaremos seguros de que la unión ha sido bien preparada.

Determinemos la mejor forma de trabajar. Existen varias soluciones para presionar las dos piezas de Tecmar que se van a unir:

A. Listones de madera y horquillas.

B. Pegar tacos de madera a los bordes con adhesivo termo fusible, y ajustar las dos piezas con sargentos.

C. Tornillos de ensamblaje como los que se utilizan para tableros laminados.

D. Sujeciones de ventosa (*de vacío*).

Es preciso que reforcemos todas las juntas de encimeras.

Se recomiendan dos métodos para hacer las juntas de Tecmar:

1. Juntas estándar a tope, reforzadas:

Es preciso reforzar todas las juntas estándar a tope, directamente bajo la línea de unión, para garantizar la máxima resistencia. Se puede utilizar un listón de refuerzo a ángulo recto si la unión no está cerca de la placa de cocción.

2. Juntas a tope reforzadas y en bisel:

Es preciso hacer en bisel todas las juntas de las encimeras Tecmar que estén cerca de la placa de cocción.

Si se trata de una junta reforzada, separemos las piezas para descubrir todo el listón de Tecmar utilizado para reforzar.

- Limpiemos los bordes de la junta y el listón de refuerzo con un trapo blanco y acetona.
- Formemos un cordón ondulado de adhesivo Tecmar sobre el listón de refuerzo, y un cordón continuo a lo largo del borde inferior de la junta.
- Ajustemos una pieza a la otra, pero deje un pequeño espacio (*2 mm aproximadamente*).
- Ponemos cinta plástica adhesiva transparente en el borde delantero de la plancha.
- Llenemos la junta con una cantidad suficiente de adhesivo Tecmar, de modo que al ajustar las piezas se forme un cordón continuo de adhesivo sobre la junta.
- Hacemos presión en la unión con uno de los dispositivos de sujeción apropiados, y comprobamos si queda alineada.

Nota:

Si utilizamos tornillos de ensamblaje para ajustar las piezas de Tecmar, pongámoslos de modo que pueda ver la junta. Podemos apretar los tornillos por el dorso de la plancha (**no apretemos demasiado**).

Una vez que el adhesivo ha endurecido, es importante aflojar los tornillos de ensamblaje media vuelta para evitar una presión excesiva. Dejemos endurecer el adhesivo durante 30-45 minutos. (*Temperatura de instalación 17°C aproximadamente*). Si queda la marca al hacer presión con la uña contra el cordón de adhesivo, dejemos endurecer más tiempo.

4.2.10 ACABADO DE LA JUNTA

- Retiremos el material utilizado para apretar la junta (*tacos pegados con adhesivo termo fusible, sargentos, etc...*).
- Eliminemos los restos de resina con un formón afilado y limpie la superficie.
- Eliminemos el cordón de adhesivo sobrante que aparece sobre la encimera con un cepillo de contra fibra (*cuchilla poco inclinada y bien afilada*) hasta donde el cepillo permita contra la pared del fondo. Eliminemos el resto con un formón bien afilado o lijando (*tenga cuidado de no dañar la superficie de Tecmar*).
- Eliminemos los residuos y lije el tablero en la forma apropiada.

Podemos terminar las juntas con una lijadora orbital o una lijadora de banda con zapata de 150 mm de ancho. Con papel de lija de carburo de silicio de grano 80 o 120 obtendremos los mejores resultados.

Lijadora de órbita aleatoria:

Podemos utilizar una lijadora de órbita aleatoria, con papel de lija de carburo de silicio de grano 80 o de 120 micras para rebajar el cordón de adhesivo hasta la superficie Tecmar. Normalmente, el sistema aleatorio mejora el trabajo de la lijadora orbital, para rebajar el material más rápidamente y de forma más eficiente.

- Limpiemos la encimera con un trapo limpio y un poco húmedo.
- Lijemos ahora sobre la junta con papel de lija de carburo de silicio de grano 180P o de 240 micras.
- Limpiemos la encimera como antes y vuelva a lijar sobre la junta con papel de lija de carburo de silicio de grano 320 (o discos de micro lijado de 60 micras), y luego con lija 400), más allá de la junta para no formar una franja diferente. Limpiemos la encimera entre dos operaciones de lijado.

Nota:

Debe lijar toda la superficie de la encimera para evitar diferencias de acabado con la parte lijada de la junta.

4.2.11 SUJECIÓN DE LA ENCIMERA TECMAR A LOS MUBLES

- Perforemos los listones delantero y trasero con una broca de acero rápido (HSS) 1-2 mm más grande que los tornillos que pensamos utilizar para asegurar la encimera al mueble.
- Los tornillos no deben atravesar el bastidor. Introduzcamos el tornillo en el bastidor sin apretar demasiado.

IMPORTANTE

No atornillar directamente sobre la encimera Tecmar para evitar problemas futuros.

4.2.12 ORIFICIOS PARA GRIFOS

Si en el taller no se ha hecho los orificios para grifos, debemos hacerlos preferentemente antes de instalar la encimera.

Utilicemos una fresadora (*fresa de carburo recta de dos filos*), guiándose por una plantilla.

También podemos utilizar una corona con un taladro o atornillador potente.

NO OLVIDEMOS REDONDEAR LAS ARISTAS ARRIBA Y ABAJO, O FRESARLAS CON UN RADIO DE 1,5 MM, PARA EVITAR UNA CONCENTRACIÓN DE ESFUERZOS.

10

4.2.13 AGUJEROS PARA VITROCERÁMICAS HECHAS EN LA INSTALACIÓN

CASAMAT insiste en que los agujeros de placas de cocción/fregaderas de cocina se hagan directamente en el taller, porque las técnicas son complicadas y es más difícil hacerlas en el lugar de instalación.

Si el instalador se ve obligado a hacer estos agujeros, es importante observar las siguientes indicaciones:

A. Método de abertura estándar:

(para aparatos de cocina con esquinas redondeadas con un radio de 60mm o superior)

- Utilicemos una plantilla del tamaño apropiado para la cocina. Hagamos el agujero en la encimera de Tecmar, incluyendo los listones frontal y posterior de la estructura de soporte. Hagamos el agujero en la plancha de Tecmar con un manguito guía y una fresa recta de 12 X 50 mm, con una fresadora de 1.400 W de potencia como mínimo. Hagamos un agujero que sea más grande que el aparato de cocina (*3 mm como mínimo en todo el perímetro*). En algunos casos será mejor que cortemos primero la plancha de Tecmar prensadas (M.D.F.).
- Cambiemos la fresa por una fresa especial para redondear. Fije un listón de M.D.F. o madera contrachapada con adhesivo termo fusible a todos los lados del agujero, al nivel del borde fresado.
- Rectifiquemos las aristas del agujero con lija cuidadosamente para no dejar melladuras ni defectos.
- Pongamos cinta aislante de aluminio de 2 mm alrededor del agujero para la placa de cocción.

B. Método de abertura reforzada:

(Es el método obligatorio para instalar aparatos de cocina cuadrados y rectangulares.)

- Utilizamos únicamente una fresadora, con fresa de carburo recta de 10-12 mm bien afilada.
- Lijamos minuciosamente todos los bordes interiores para eliminar toda resquebrajadura. Las aristas deben quedar lisas y deben redondearse con un radio mínimo de 1,5 mm.
- Lijamos con especial cuidado las esquinas, que son puntos críticos. Se deben reforzar todas las esquinas con otra pieza de Tecmar, montada con adhesivo para juntas Tecmar. Dejemos

una separación de 3 a 6 mm, como mínimo, entre el agujero de la encimera y el borde de la placa. Dejemos más espacio si es posible.

- Pongamos cinta deflectante de aluminio, en toda el agujero sobre el borde superior, donde descansa el labio de la placa, doblando el resto hacia la abertura.
- Pongamos la cinta doble en las cuatro esquinas, solapando todos los bordes. El aparato de cocina debemos asegurarlo a la encimera de Tecmar con un cordón continuo de silicona si es posible. Si no podemos hacerlo así, aseguremos el aparato a la estructura de soporte (bastidor), sin apretar demasiado los tornillos de sujeción (*no atornille directamente en las planchas de Tecmar*).

Nota:

Debemos dejar un espacio de 50mm como mínimo detrás del aparato de cocina, y se recomienda dejar un espacio de 150 mm en las instalaciones con un copete de Tecmar al fondo.

4.2.14 INSPECCIÓN Y LIMPIEZA

Acabamos con un lijado fino para eliminar pequeños arañazos, con una lijadora de órbita aleatoria y los discos apropiados (240/320/400/500). Entreguemos al cliente la pieza recortada que le ha entregado el taller, o dejémosla disimulada en la misma instalación donde pueda ser recuperada posteriormente en caso de reparaciones. Recojamos recorte y virutas y limpiemos bien el lugar de instalación.

4.2.15 LAS INDICACIONES DE MANTENIMIENTO AL USUARIO

Debemos enseñar al cliente cómo eliminar las marcas con un polvo abrasivo suave o una crema abrasiva de limpieza, frotando en movimientos circulares.

Entreguemos a su cliente el folleto "LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO" que podremos descargar en la página web de www.casamat.es/infotecnicatecmar.html.