

FURUNO

Presentación marina

MU-190HD



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.co.jp

AVISOS IMPORTANTES

General

- El operador del equipo debe leer y seguir las indicaciones incluidas en este manual. Una utilización o mantenimiento incorrectos pueden provocar que se cancele la garantía o causar lesiones.
- No reproduzca ninguna sección de este manual sin el consentimiento por escrito de FURUNO.
- En caso de pérdida o deterioro de este manual, póngase en contacto con su proveedor para conseguir uno nuevo.
- El contenido de este manual y las especificaciones del equipo pueden cambiar sin previo aviso.
- Es posible que las pantallas de ejemplo (o ilustraciones) que se muestran en este manual no coincidan con lo que vea en su pantalla. Las pantallas que usted ve dependen de la configuración del sistema y de los ajustes del equipo.
- Guarde este manual para poder consultarlo en el futuro.
- Cualquier modificación del equipo (incluido el software) por personas no autorizadas por FURUNO supondrá la cancelación de la garantía.
- Todas las marcas y nombres de productos son marcas comerciales, marcas registradas o marcas de servicios que pertenecen a sus respectivos propietarios.

Cómo deshacerse de este producto

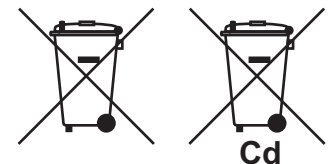
Este producto debe desecharse de acuerdo con las normas locales establecidas para el tratamiento de residuos industriales. Si va a deshacerse de él en los Estados Unidos, consulte la página web de la asociación Electronics Industries Alliance (Alianza de Industrias Electrónicas), <http://www.eiae.org/>, para ver cuál es el método correcto.

Cómo deshacerse de una batería agotada

Algunos de los productos de FURUNO tienen una o varias baterías. Para comprobar si el producto que ha adquirido también las tiene, consulte el capítulo de Mantenimiento. Si utiliza baterías, siga las instrucciones que se explican a continuación.

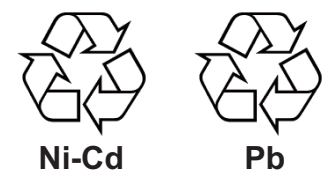
En la Unión Europea

El símbolo de la papelera tachada indica que ningún tipo de batería ni de pila se debe tirar junto a los desperdicios comunes, ni dejar en un vertedero. Deben llevarse a un punto de recogida de pilas y baterías, de acuerdo con la legislación nacional y la Directiva de Pilas y Baterías Usadas 2006/66/EU.



En los Estados Unidos

El símbolo del reciclaje (las tres flechas) indica que deben reciclarse las baterías de Ni-Cd y plomo-ácido recargables. Lleve las baterías agotadas a un punto de recogida, de acuerdo con la normativa local.



En las demás naciones

No existen normas internacionales acerca del uso del símbolo de reciclaje con las baterías y pilas. El número de símbolos puede aumentar en el futuro, en el caso de que otros países creen sus propios símbolos.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar el equipo.



ADVERTENCIA

Indica una situación que, si no se evita, puede causar lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.



Advertencia, precaución



Acción prohibida



Acción obligatoria

Instrucciones de seguridad para el operador



ADVERTENCIA



Corte inmediatamente la alimentación eléctrica en el cuadro eléctrico principal en caso de que entrara agua en el equipo o algún objeto cayera en su interior.

Si se continúa utilizando el equipo hay riesgo de incendio o de descargas eléctricas. Póngase en contacto con un agente de FURUNO para recibir la asistencia del servicio técnico.



Si el equipo expelle humo o llamas, corte la alimentación en el cuadro eléctrico principal.

Si se continúa utilizando el equipo hay riesgo de incendio o de descargas eléctricas. Póngase en contacto con un agente de FURUNO para recibir la asistencia del servicio técnico.



No desmonte ni modifique el equipo.

Pueden producirse incendios, descargas eléctricas o lesiones graves.



Apague la unidad inmediatamente si cree que el equipo está funcionando de manera extraña.

Apague el equipo en el cuadro eléctrico si se calienta anormalmente o emite ruidos extraños. Póngase en contacto con un agente o distribuidor de FURUNO para obtener asistencia técnica.



ADVERTENCIA



Use el fusible adecuado.

El tipo de fusible se especifica en el cable de alimentación. El uso de un fusible erróneo puede estropear el equipo.



No coloque ningún objeto cerca de la ventilación de escape o entrada.

Existe peligro de incendio.



PRECAUCIÓN



No conecte/desconecte el cable de señal mientras enciende la unidad.

Puede dañarse la unidad.



Maneje el monitor LCD con cuidado.

La parte delantera del monitor LCD es de cristal. Podrían producirse heridas si el cristal se rompe.

Instrucciones de seguridad para el instalador

⚠️ ADVERTENCIA

! **Desconecte la alimentación del cuadro eléctrico principal antes de comenzar con la instalación.**

Si la alimentación permanece conectada, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

⊘ **No instale los equipos en lugares expuestos a la lluvia o a las salpicaduras de agua.**

Si penetra agua en el equipo, pueden producirse incendios, descargas eléctricas o daños materiales.

⚠️ PRECAUCIÓN

! **Deje las siguientes distancias de seguridad para evitar interferencias con el compás magnético:**

	Compás magistral	Compás de gobierno
MU-190HD	1,05 m	0,65 m

! **Al levantar la unidad de presentación, sujétela en su totalidad, junto con la cubierta dura.**

Si sujeta la unidad de presentación sólo por la cubierta dura, la unidad podría caerse y provocar daños personales o daños en el equipo.

Acerca del LCD TFT

El LCD TFT se ha construido con las técnicas más modernas y muestra el 99,99% de sus píxeles. El 0,01% de píxeles restantes pueden estar apagados o parpadear, pero eso no es una avería.

SUMARIO

PRÓLOGO	v
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	vi
LISTAS DE EQUIPOS	vii
1. MONTAJE, CABLEADO	1
1.1 Preparación.....	1
1.2 Montaje empotrado, fijación posterior	3
1.3 Montaje empotrado, fijación delantera	6
1.4 Montaje empotrado, fijación posterior, con capota	8
1.5 Montaje encima de una mesa	10
1.6 Montaje empotrado de serie en horizontal.....	13
1.7 Cableado.....	14
2. AJUSTES	16
2.1 Configuración de RGB y DVI	16
2.2 Configuración de la señal compuesta de vídeo	18
2.3 Configuración de la ventana de menú	19
2.3.1 Cómo ajustar la ventana de menú.....	19
2.3.2 Cómo cambiar el nombre de la señal	20
3. FUNCIONAMIENTO	21
3.1 Controles.....	21
3.2 Cómo encender y apagar el dispositivo	22
3.2.1 Encendido y apagado del dispositivo	22
3.2.2 Bloquear el funcionamiento	22
3.3 Cómo ajustar el brillo de la presentación	23
3.4 Cómo seleccionar la procedencia de la imagen principal.....	23
3.5 Cómo seleccionar la procedencia para la ventana PIP	24
3.6 Menú SYSTEM	24
3.6.1 Cómo configurar la iluminación automática.....	24
3.6.2 Cómo ajustar el brillo desde el equipo externo.....	25
3.6.3 Cómo borrar la memoria.....	25
4. MANTENIMIENTO, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	27
4.1 Mantenimiento.....	27
4.2 Solución de problemas.....	28
ESPECIFICACIONES	SP-1
INSTALLATION MATERIALS	A-1
OUTLINE DRAWINGS	D-1
INTERCONNECTION DIAGRAM	S-1

PRÓLOGO

Unas palabras para el propietario del MU-190HD

FURUNO Electric Company le agradece la compra de la presentación marina MU-190HD de 19". Confiamos en que descubrirá la razón por la cual el nombre FURUNO se ha convertido en sinónimo de calidad y fiabilidad.

Durante más de 60 años, FURUNO Electric Company ha gozado de una reputación envidiable en todo el mundo por su calidad y fiabilidad. Nuestra amplia red global de agentes y proveedores fomenta esta dedicación a la máxima calidad.

Este equipo se ha diseñado y construido para cumplir los rigurosos requisitos del sector naval. No obstante, ninguna máquina puede realizar las funciones previstas si no se instala y se mantiene correctamente. Lea y siga detenidamente los procedimientos operativos, de instalación y mantenimiento expuestos en este manual.

Nos gustaría recibir sus comentarios como usuario final, para saber si conseguimos cumplir nuestros objetivos.

Gracias por considerar y comprar FURUNO.

Características

Las principales características del MU-190HD se indican a continuación:

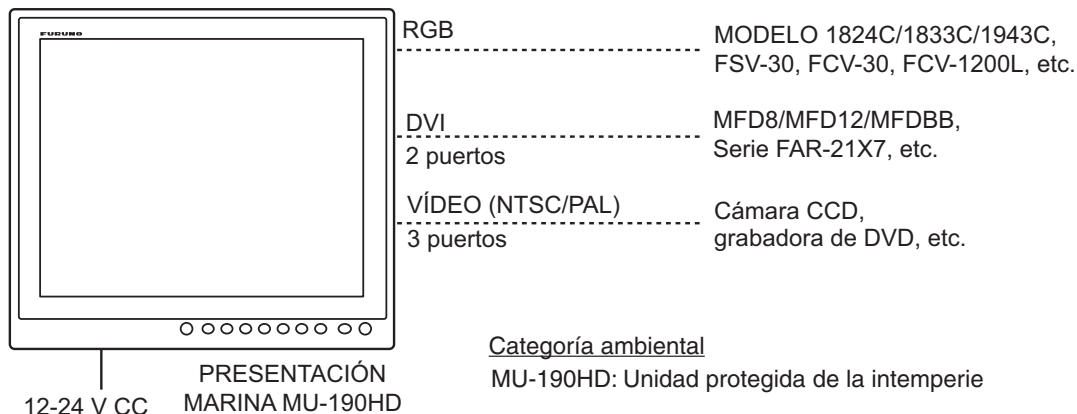
- Posibilidad de seleccionar la pantalla entre RGB (1 línea), digital (2 líneas) o compuesta (3 líneas).
- Presentación principal o remota para radares, sondas de vídeo, sónares y plóter. Para obtener información sobre los equipos que se pueden conectar, consulte "Equipos que se pueden conectar" de la página vi.
- Presentación de alta resolución de 1280 x 1024 (SXGA)
- Brillo de 1000 cd/m² (máximo) y 0,3 cd/m² o menos (mínimo) para una visualización cómoda de día y de noche
- Ajuste automático del brillo con el sensor de luz.
- Función imagen en imagen
- Encendido/apagado automático a través de la señal DVI.

Programa

Nombre del programa	Versión	Fecha de modificación
Principal	1.xx	Feb. 2010

xx: cambio menor

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



Equipos que se pueden conectar

Equipo	Resolución	Señal
FCV-1200L/M	VGA	RGB analógico, a través de IF-8000
CH-250/S	VGA	RGB analógico, a través de IF-8000
CH-270	VGA	RGB analógico, a través de IF-8000
CH-300	VGA	RGB analógico, a través de IF-8000
CSH-5L/8L	XGA	RGB analógico
FSV-24/S-BB	SXGA	RGB analógico
FSV-30/S-BB	SXGA	RGB analógico
FSV-84/L	SXGA	RGB analógico
FCV-30	SXGA	RGB analógico
CI-68/88	VGA	RGB analógico
FR-1510MK-3	XGA	RGB analógico, OP03-153 requerido
Serie FR-21x5	SXGA	RGB analógico, OP03-162 requerido
Serie FAR-21x7	SXGA	DVI
FEA-2107	SXGA	DVI
FEA-2807	SXGA	DVI
Serie FCR-21x7	SXGA	DVI
Serie FCR-28x7	SXGA	DVI
Serie MODELO 1833C (NAVnet)	VGA	RGB analógico, OP03-176 requerido
Serie MODELO 1833C-BB (NAVnet)	VGA	RGB analógico
Serie MODELO 1824C (NAVnet vx2)	VGA	RGB analógico, OP03-176 requerido
Serie MODELO 1824C-BB (NAVnet vx2)	VGA	RGB analógico
MFD8 (NAVnet 3D)	VGA	DVI
MFD12 (NAVnet 3D)	SVGA	DVI
MFDDBB (NAVnet 3D)	SVGA	DVI
	XGA	
	SXGA	

Nota 1: Este equipo se utiliza como presentación para un radar que no sea SOLAS o ECDIS.

Nota 2: Sólo orientación en horizontal.

Nota 3: Cuando se introduce VGA, SVGA o XGA, los círculos pueden aparecer como elipsis debido a la diferencia de proporción. (consulte "DISP MODE*" de la página 17.)

LISTAS DE EQUIPOS

Suministro estándar

Nombre	Tipo	N.º de código	Cantidad	Observaciones
Unidad de presentación	MU-190HD	—	1	con cubierta dura
Materiales de instalación	CP26-01400	000-016-269	1 juego	<ul style="list-style-type: none"> • CP26-01402* • Conjunto de placa de montaje empotrado (CP26-01401, código: 001-080-890) 2 uds. • Conjunto de cable (MJ-A3SPF0018-050ZC, código: 000-154-025-10) 1 ud.
Accesorios	FP26-00401	001-080-780	1 juego	Paño de limpieza del LCD (02-155-1082-1, código: 100-332-651-10) 1 ud.
Piezas de repuesto	SP26-00301	001-080-860	1 juego	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible (FGBO-A 125V 7A PBF, código: 000-164-965-10) 3 uds. • Fusible (FGBO 125V 15A PBF, código: 000-155-827-10) 3 uds.

*: consulte los materiales de instalación al final de este manual.

Suministro opcional

Nombre	Tipo	N.º de código	Cantidad	Observaciones
Conjunto de cables	3COX-2P-6C 5M	001-077-230-10	1	Longitud de cable: 5 m (conector D-sub de 15 patillas en ambos extremos)
	3COX-2P-6C 10M	001-077-220-10	1	Longitud de cable: 10 m (conector D-sub de 15 patillas en ambos extremos)
	DVI-D/D SINGLELINK5M	000-149-054-10	1	Longitud de cable: 5 m (con conector DVI-D en ambos extremos)
	DVI-D/D SINGLELINK10M	000-150-200-10	1	Longitud de cable: 10 m (con conector DVI-D en ambos extremos)
Conjunto de soporte (con pernos)	OP26-5	000-016-270	1 juego	
Conjunto de capota	OP26-6	001-080-930	1 juego	
Kit de montaje empotrado	OP26-7	001-080-940	1 juego	

1. MONTAJE, CABLEADO

1.1 Preparación

Tipo de montaje

Puede instalar la unidad de presentación como sigue. Consulte el esquema situado al final de este manual para ver las dimensiones de montaje.

- Montaje empotrado, fijación posterior (estándar)
- Montaje empotrado, fijación delantera (opcional)
- Montaje empotrado, fijación posterior, con capota (opcional)
- Montaje encima de una mesa (opcional)
- Montaje empotrado de serie en horizontal, fijación posterior

Nota: La parte delantera del monitor LCD es de cristal. Manéjelo con cuidado.



Ubicación de montaje

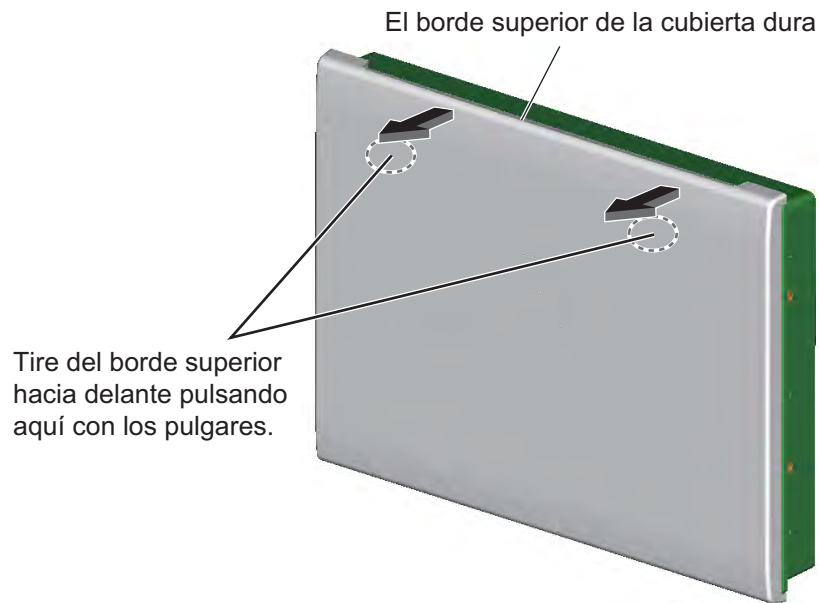
Al seleccionar una ubicación de montaje, recuerde los siguientes puntos:

- Asegúrese de que la ubicación de montaje sea lo bastante fuerte para soportar el peso de la unidad.
- Mantenga la unidad alejada de la luz directa del sol. Los LCD pueden dejar de funcionar si permanecen expuestos a la luz directa del sol durante un periodo prolongado de tiempo.
- Seleccione una ubicación donde la pantalla se pueda ver fácilmente y los controles se puedan utilizar sin problemas.
- Deje espacio suficiente alrededor de la unidad para reparaciones y mantenimiento. Consulte el esquema que aparece al final de este manual para ver el espacio libre mínimo que debe dejar para el mantenimiento.
- Coloque la unidad lejos de las zonas que puedan recibir salpicaduras de agua y lluvia.
- Respete las distancias de seguridad relativas a los compases (vea la página iii) para evitar que se produzcan interferencias con ellos.

Cómo extraer y fijar la cubierta dura

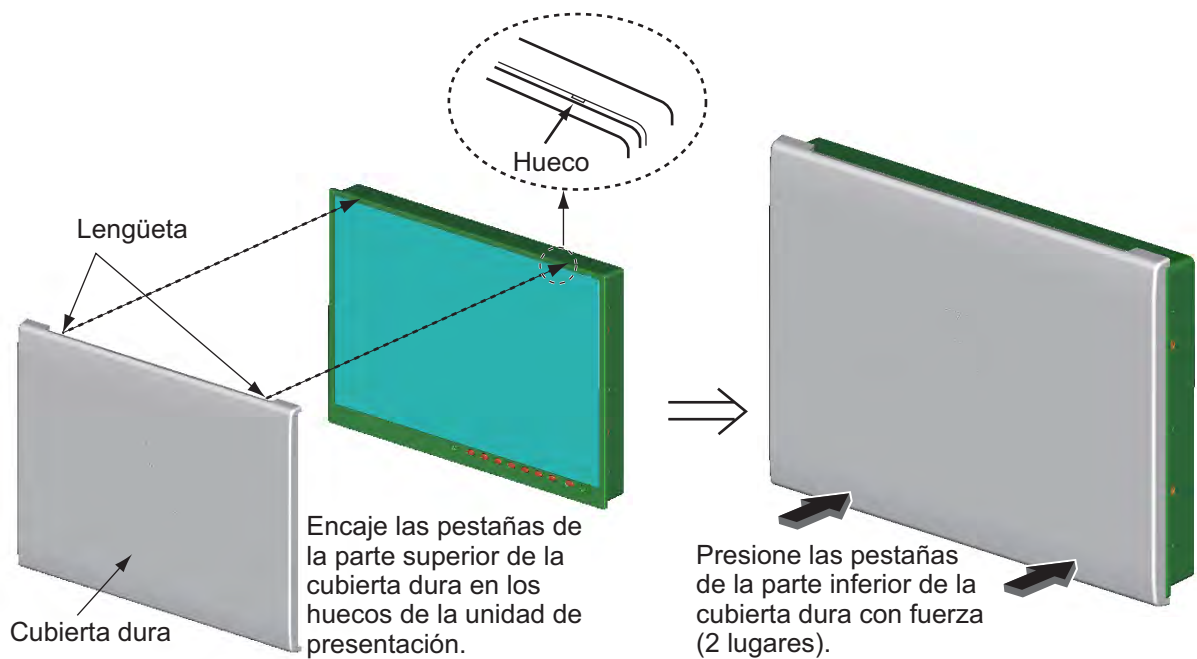
Antes de instalar esta unidad de presentación, extraiga la cubierta dura como sigue.

 PRECAUCIÓN	
	Al levantar la unidad de presentación, sujétela en su totalidad, junto con la cubierta dura.
	Si sujeta la unidad de presentación sólo por la cubierta dura, la unidad podría caerse y provocar daños personales o daños en el equipo.



Cómo extraer la cubierta dura

Para fijar la cubierta dura, siga la ilustración de la siguiente figura.



Cómo fijar la cubierta dura

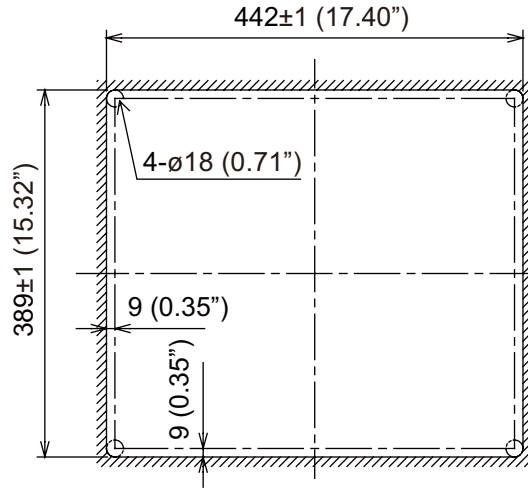
Colocación de los cables

Antes de instalar la unidad de presentación, coloque todos los cables que vaya a utilizar. Consulte el diagrama de interconexión situado al final del manual.

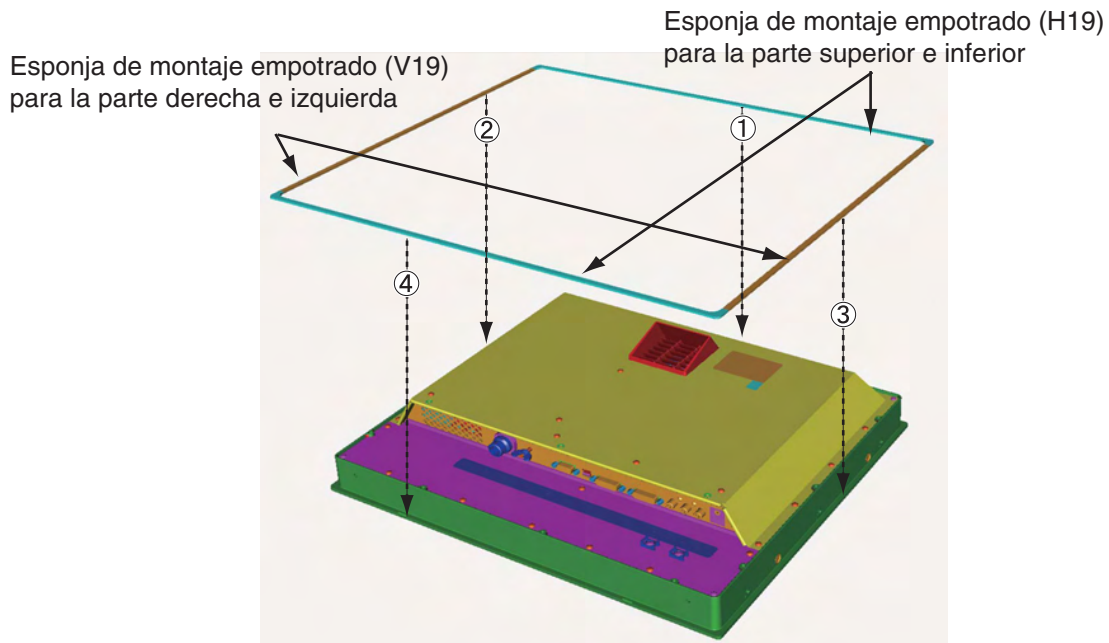
1.2 Montaje empotrado, fijación posterior

El montaje empotrado con fijación posterior es el método de instalación estándar.

1. Practique un hueco en la ubicación de montaje con la "plantilla de montaje empotrado" (incluida).

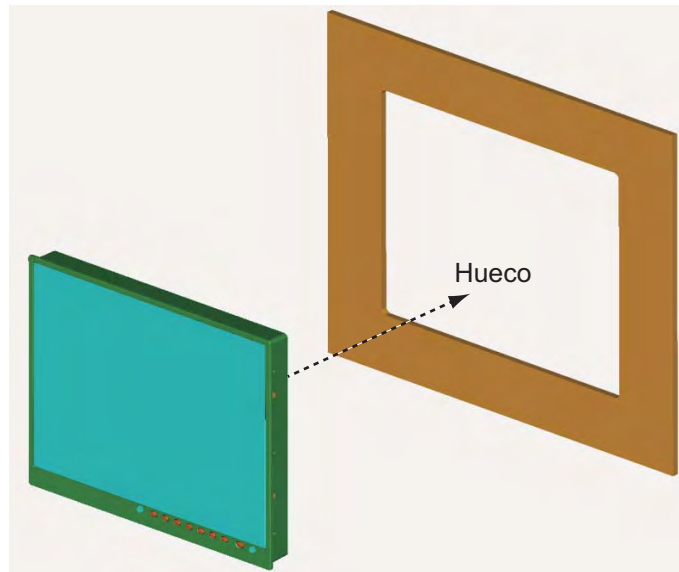


2. Una las esponjas de montaje empotrado H19 y V19 en el orden que se muestra en la siguiente figura.

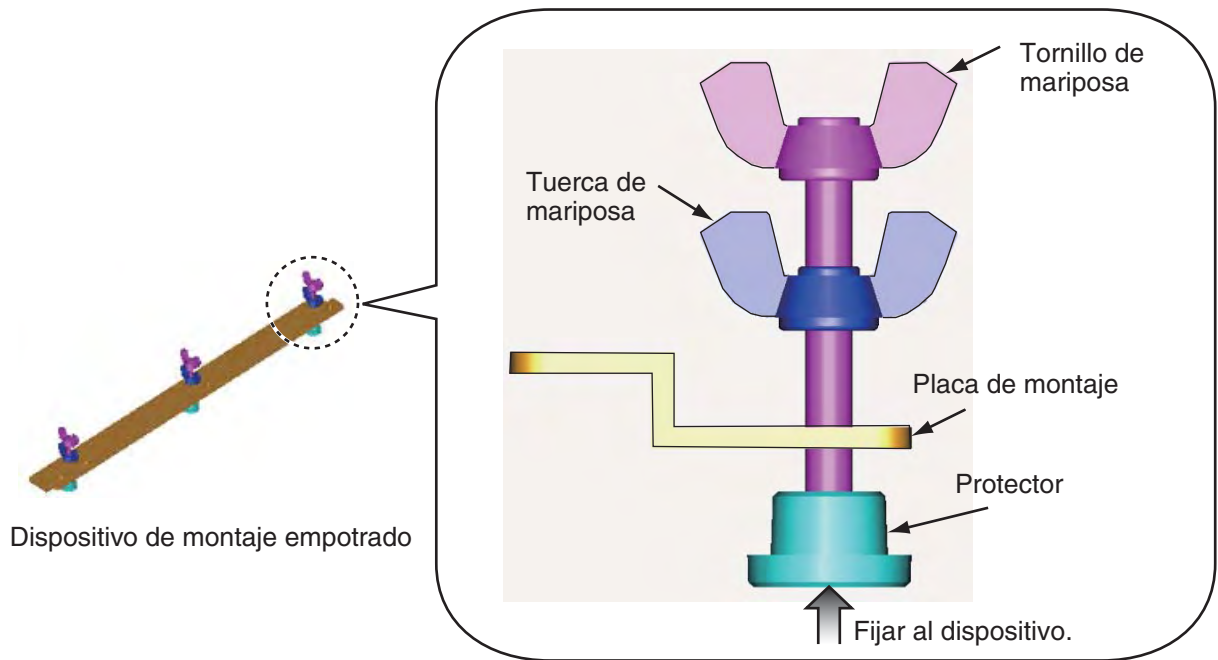


3. Conecte todos los cables a la parte posterior de la unidad de presentación. Consulte sección 1.7.

4. Coloque la unidad de presentación en el hueco.

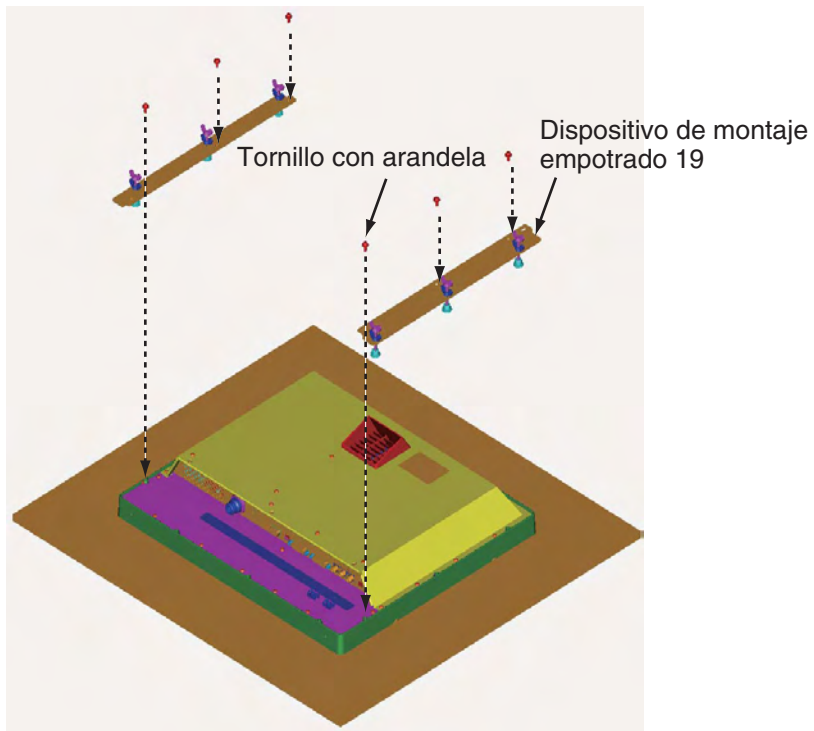


5. Atornille los tornillos de mariposa y las tuercas de mariposa del dispositivo de montaje empotrado para que el protector se mueva a la placa de montaje.

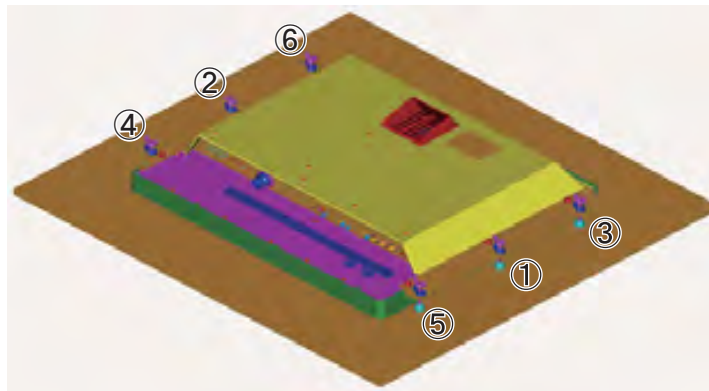


1. MONTAJE, CABLEADO

6. Asegure el dispositivo de montaje empotrado 19 a los laterales derecho e izquierdo de la parte posterior de la unidad de presentación con los tornillos con arandela (6 lugares).

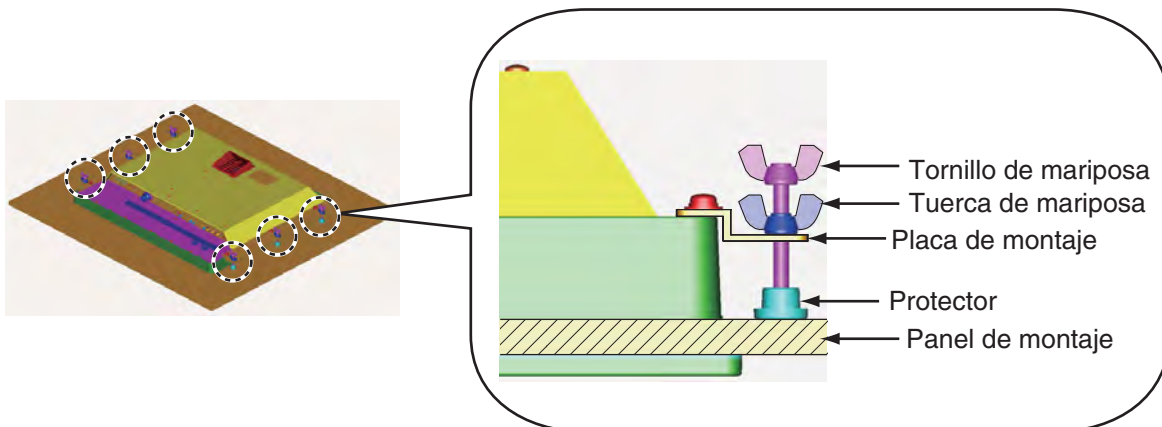


7. Apriete los tornillos de mariposa en el orden que se indica en la siguiente figura hasta que los protectores toquen el panel de montaje.



8. Apriete los tornillos de mariposa fuertemente, en el orden que se indica en el paso 7.

9. Apriete las tuercas de mariposa fuertemente.



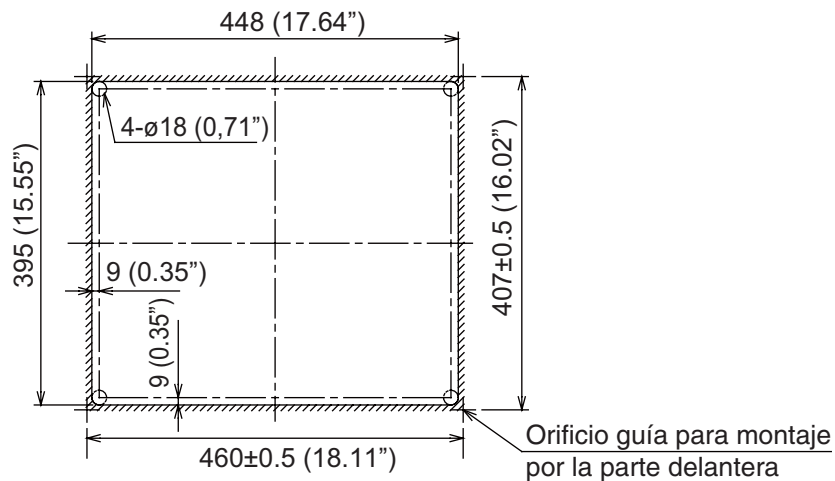
1.3 Montaje empotrado, fijación delantera

Si no tiene suficiente espacio para fijar la unidad de presentación en la parte posterior, puede hacerlo en la parte delantera con el kit de montaje empotrado OP26-7 (opcional).

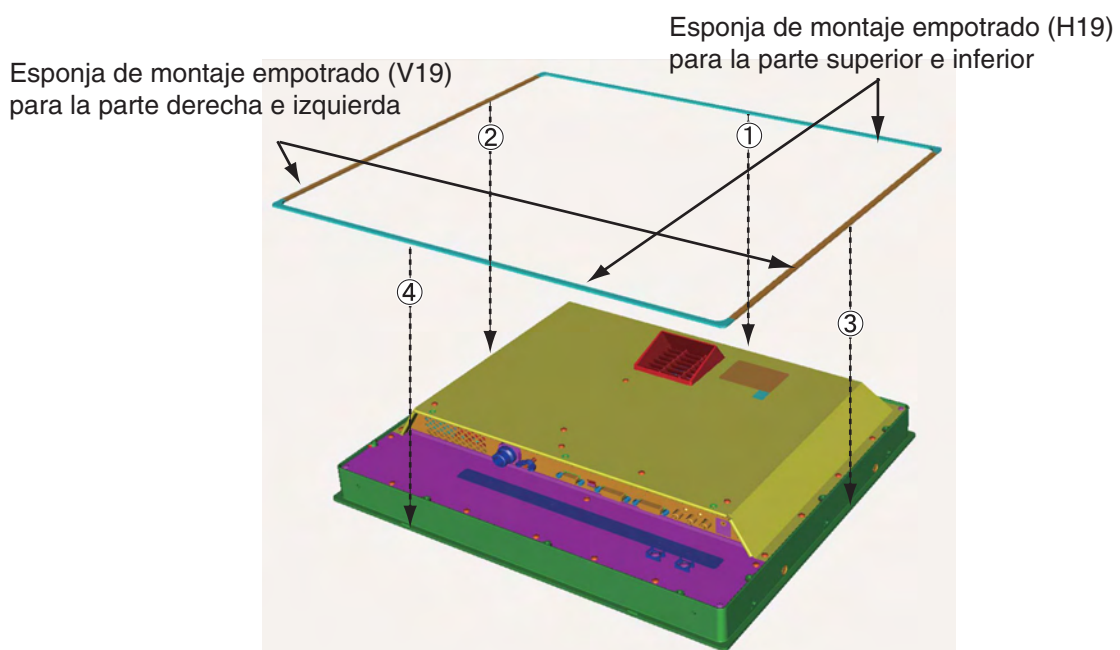
Kit de montaje empotrado OP26-7 (Código: 001-080-940)

Nombre	Tipo	N.º de código	Cantidad
Panel de montaje empotrado (19)	OP26-7-1	001-080-980-00	1
Tornillo con arandela	M4x10	000-163-836-10	8
Tornillo autorroscante	5x20	000-162-609-10	4
Plantilla de montaje empotrado	C42-00911	000-172-638-10	1

1. Practique un hueco en la ubicación de montaje con la plantilla de montaje empotrado (incluida).

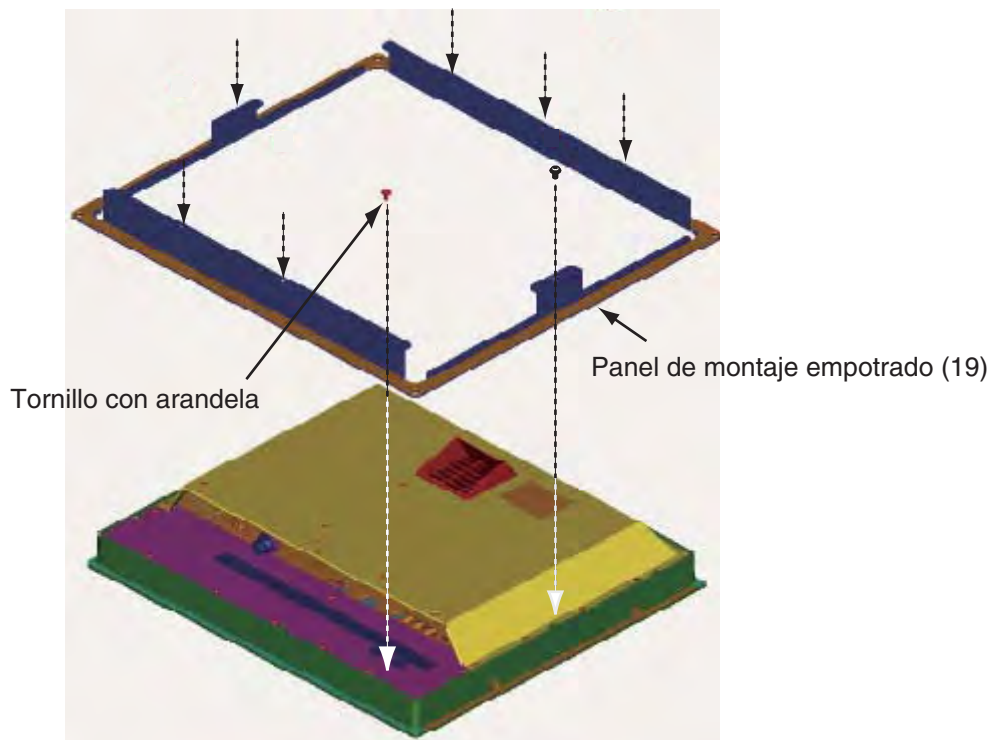


2. Una las esponjas de montaje empotrado H19 y V19 en el orden que se muestra en la siguiente figura.

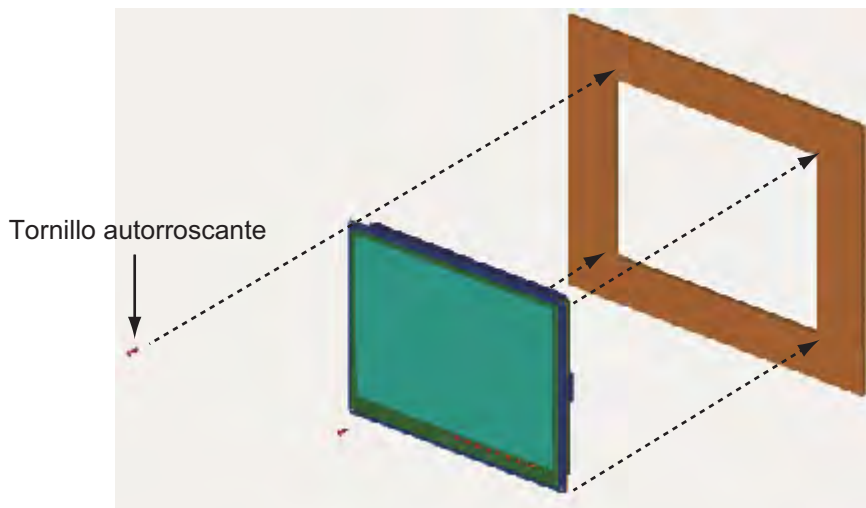


1. MONTAJE, CABLEADO

3. Conecte el panel de montaje empotrado a la unidad de presentación por la parte posterior con los tornillos con arandela (8 lugares).



4. Conecte todos los cables a la parte posterior de la unidad de presentación. Consulte sección 1.7.
5. Coloque la unidad de presentación preparada hasta el paso 3 en el hueco de la ubicación de montaje.
6. Fije la unidad de presentación al hueco con los tornillos autorroscantes (4 lugares).



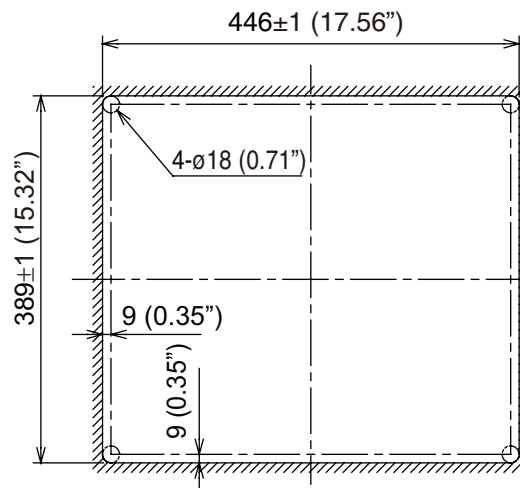
1.4 Montaje empotrado, fijación posterior, con capota

Puede colocar una capota en los montajes empotrados con fijación posterior, utilizando el conjunto de capota OP26-6 (opcional).

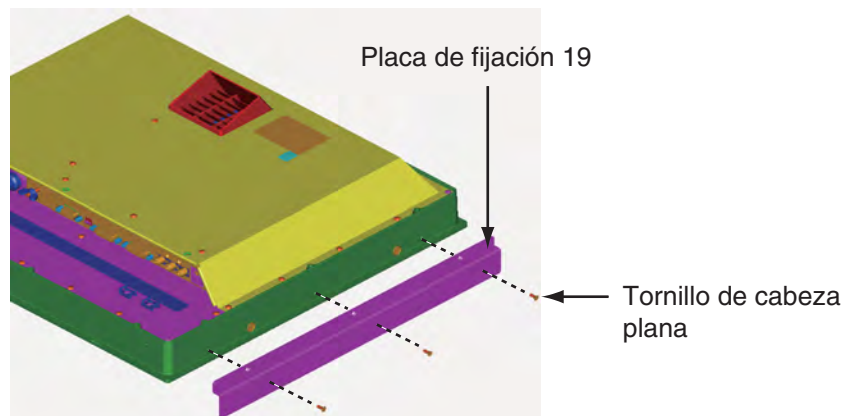
Conjunto de capota OP26-6 (Código: 001-080-930)

Nombre	Tipo	N.º de código	Cantidad
Conjunto de capota (19)	OP26-6-1	001-080-970-00	1
Esponja de montaje empotrado (V19)	26-005-3124	100-351-560-10	2
Placa de fijación 19	26-005-3302	2	
Junta de capota de montaje empotrado 19	26-005-3305	100-351-620-10	2
Perno M4	03-163-2303	100-343-602-10	4
Tornillo de cabeza plana	M3x8	000-172-167-10	6
Plantilla de montaje empotrado	C42-00910	000-172-637-10	1

1. Practique un hueco en la ubicación de montaje con la plantilla de montaje empotrado (incluida).

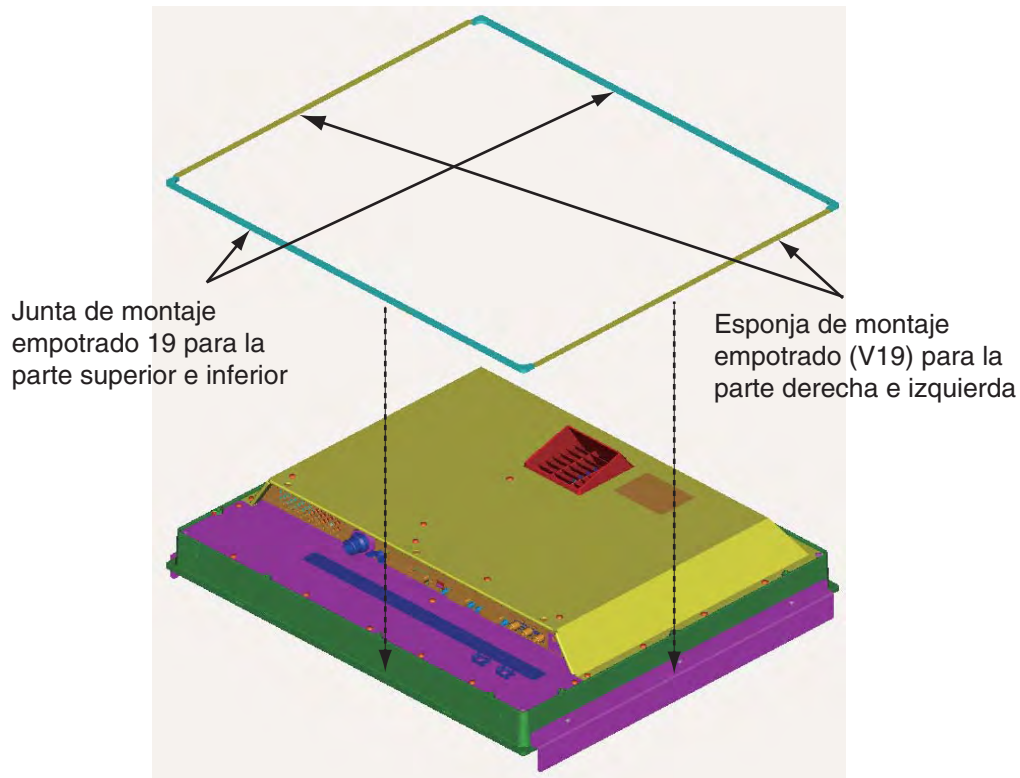


2. Fije las placas de fijación a la derecha e izquierda de la unidad de presentación con los tornillos de cabeza plana (6 lugares).

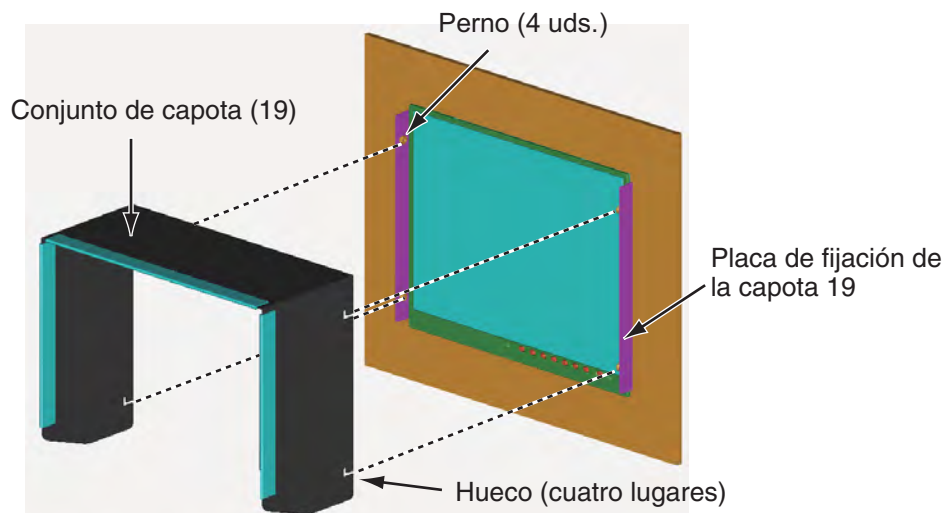


1. MONTAJE, CABLEADO

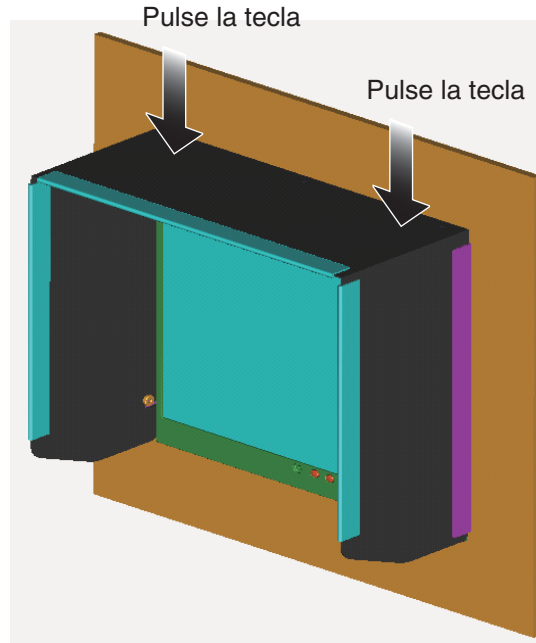
3. Una las juntas a los bordes superior e inferior. A continuación, una la esponja de montaje empotrado (V19) a los bordes derecho e izquierdo de la unidad de presentación desde la parte posterior.



4. Siga los pasos 3 a 9 sección 1.2 para fijar la unidad de presentación a la ubicación de montaje.
5. Fije los pernos (4 piezas) en la placa de montaje sin apretarlos demasiado.
6. Deslice los huecos del conjunto de la capota hasta que coincidan con los pernos.



7. Presione la parte superior de la capota para que los pernos se inserten en los huecos.



8. Fije el conjunto de la capota con los pernos apretándolo bien (4 lugares).

1.5 Montaje encima de una mesa

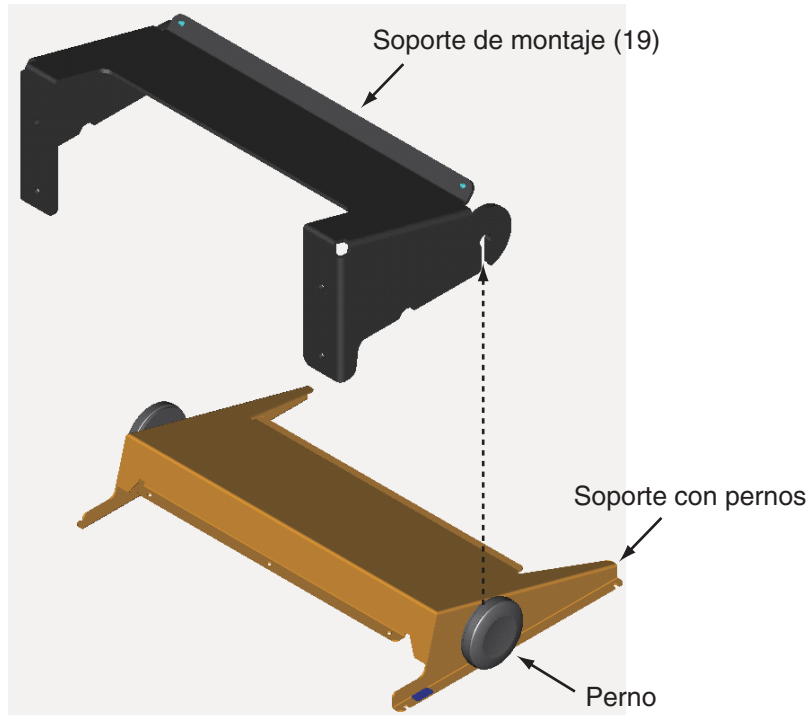
Puede fijar la unidad de presentación a una mesa utilizando el conjunto de soporte OP26-5 (opcional).

Conjunto de soporte OP26-5 (Código: 000-016-270)

Nombre	Tipo	N.º de código	Cantidad
Soporte de montaje (19)	OP26-5-1	001-080-910-00	1
Soporte con pernos	OP26-5-2	001-080-920-00	
Tornillo autorroscante	5x20	000-162-608-10	4
Tornillo con cabeza fijadora	M4x10	000-172-165-10	9

1. MONTAJE, CABLEADO

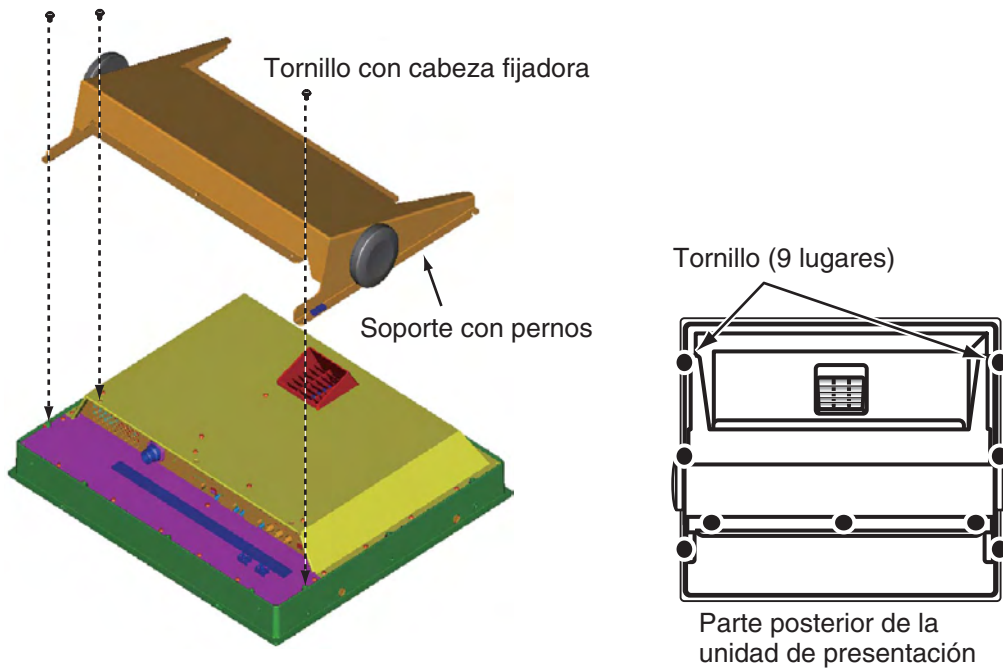
1. Afloje los pernos del soporte para separarlo del soporte de montaje.



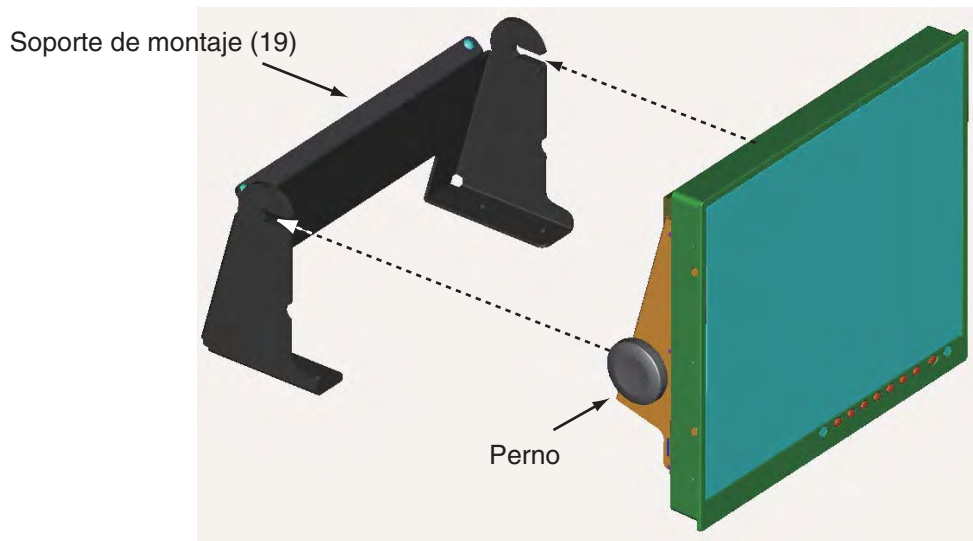
2. Fije el soporte de montaje en la ubicación de montaje con cuatro tornillos autorroscantes.



3. Una el soporte con pernos a la parte posterior de la unidad de presentación con los tornillos de cabeza fijadora (9 lugares).



4. Conecte todos los cables a la parte posterior de la unidad de presentación. Consulte sección 1.7.
5. Afloje los pernos del soporte y colóquelos en las ranuras del soporte de montaje.

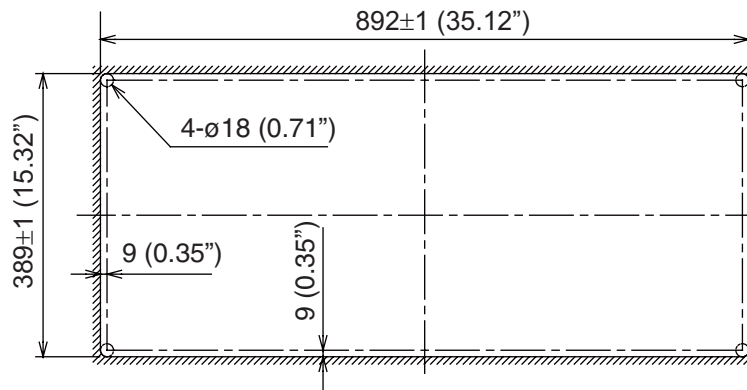


6. Ajuste el ángulo de la unidad de presentación y apriete los pernos fuertemente.

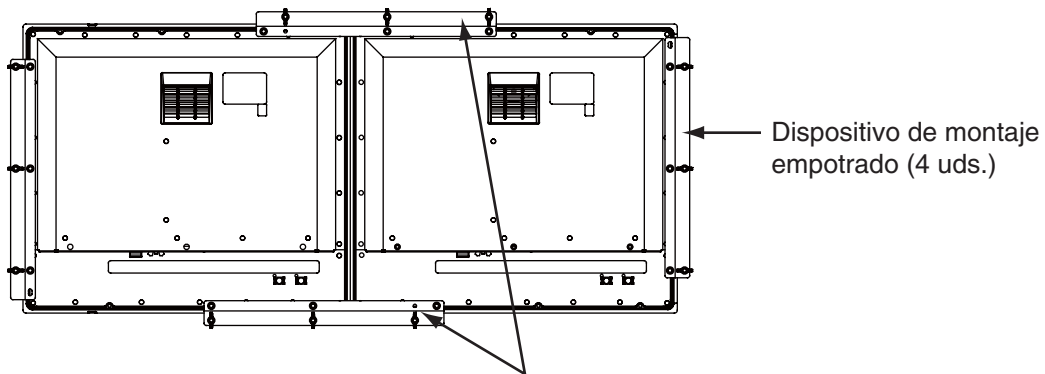
1.6 Montaje empotrado de serie en horizontal

Puede montar dos unidades de presentación empotradas una al lado de la otra.

1. Practique un hueco en la ubicación de montaje, tal y como se muestra a continuación.



2. Siga los pasos 2 a 5 sección 1.2 para fijar las dos unidades de presentación a la ubicación de montaje.
3. Una los dispositivos de montaje empotrado con los tornillos con arandela para unir las dos unidades de presentación.



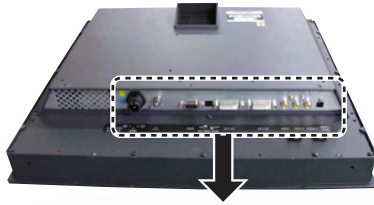
Una las unidades de presentación con los dispositivos de montaje empotrado.

4. Apriete las dos unidades de presentación fuertemente. Consulte los pasos 7 a 9 sección 1.2.

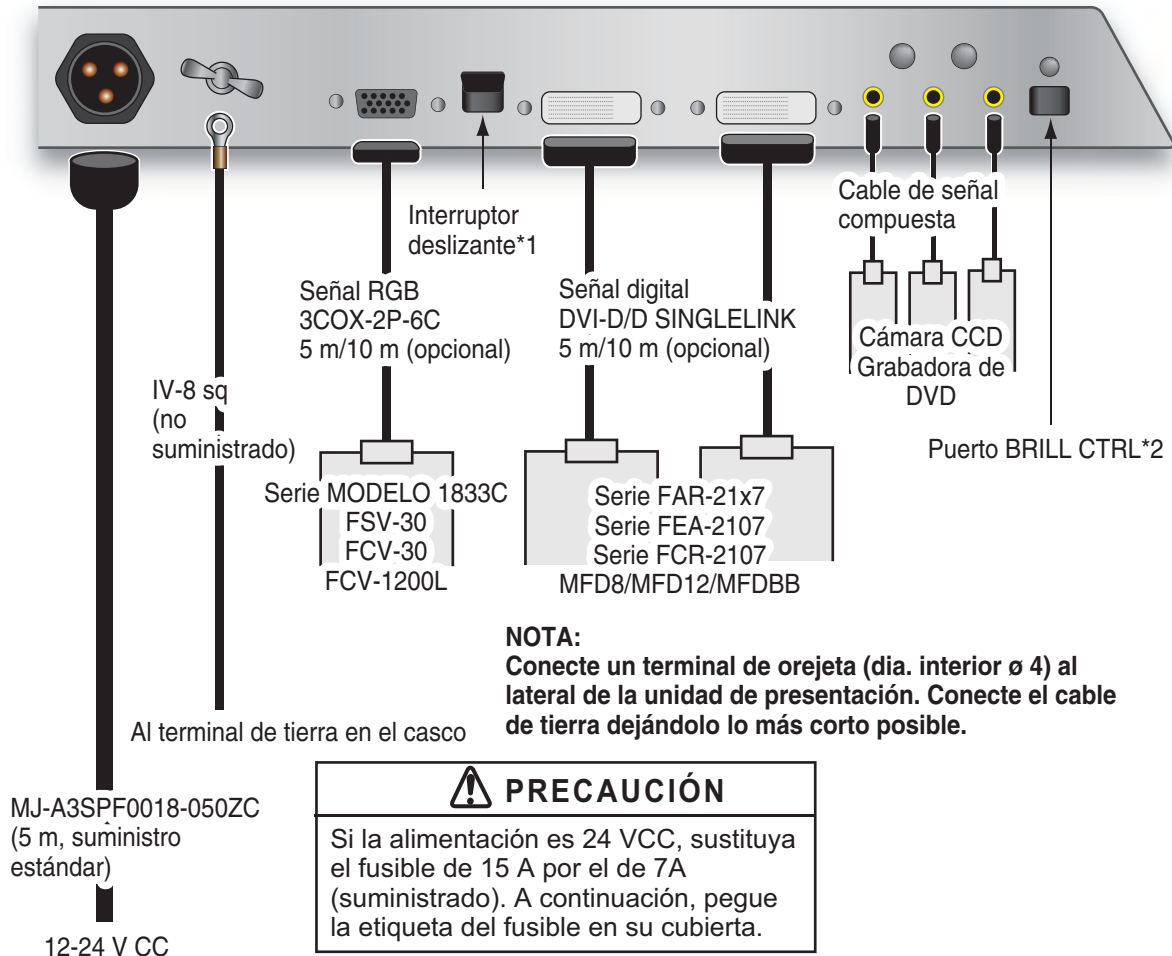
1.7 Cableado

Consulte la siguiente figura y el diagrama de interconexión situado al final de este manual para conectar los cables.

Conectores

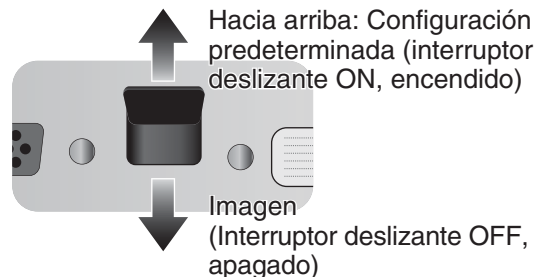


La parte inferior de la parte trasera de la unidad de presentación



*1: Interruptor deslizable

- ON (encendido) (hacia arriba): permite a la señal digital procedente de equipos externos controlar el encendido y apagado de la unidad de presentación.
- OFF (apagado) (hacia abajo): configure esta posición para señales RGB analógicas.



Nota: Apague el interruptor deslizable cuando conecte equipos a los puertos DVI y RGB.

*2: Puerto BRILL CTRL

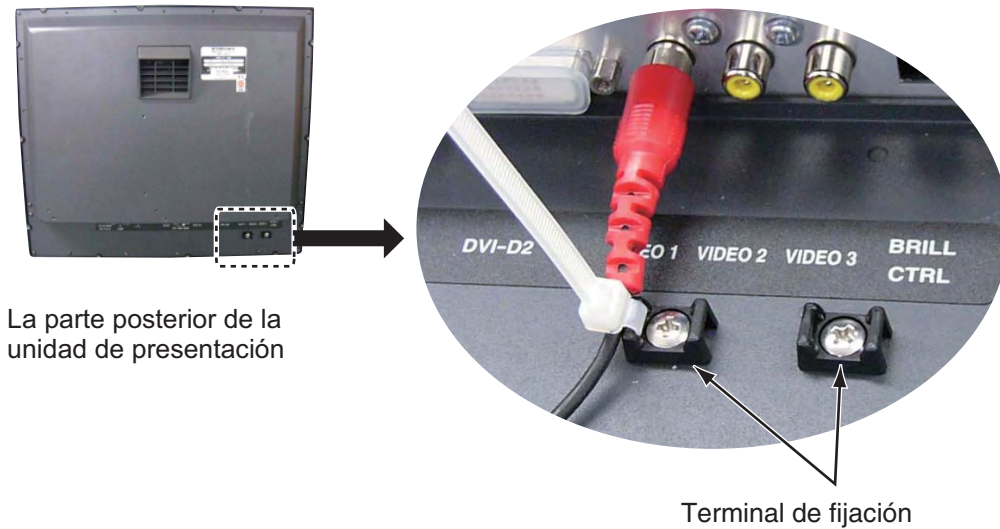
Este puerto no está disponible. No retire la pegatina del conector.

1. MONTAJE, CABLEADO

Cómo fijar el cable de señal compuesta

Fije los cables de la señal compuesta al terminal de fijación con la brida para cables para evitar que la conexión quede floja.

1. Pase la brida para cables (proporcionada) a través del lateral del terminal de fijación.
2. Coloque el cable en la brida para cables y tire de ella.
3. Corte la brida para cables sobrante con unas tenazas.



2. AJUSTES

Ajuste el MU-190HD de acuerdo con el equipo conectado.

2.1 Configuración de RGB y DVI

Puede ajustar la pantalla de los puertos [RGB], [DVI-D1] y [DVI-D2] por separado. Encienda el equipo externo y ajuste la unidad de presentación como sigue.

1. Seleccione la señal a ajustar en la ventana de selección DISP. Consulte sección 3.4.
 - 1) Pulse la tecla **DISP**.
 - 2) Pulse la tecla **DISP** nuevamente para seleccionar [RGB], [DVI1] o [DVI2].
2. Pulse la tecla **MENU** para mostrar el menú.
El menú principal se cierra automáticamente cuando no hay ninguna actividad durante un minuto.
3. Pulse la tecla ◀ o ▶ para seleccionar [RGB], [DVI1] o [DVI2].
La configuración actual (el cursor) se muestra en naranja. Los elementos del menú dependen del menú seleccionado. Los mismos elementos se incluyen en los menús de configuración [DVI1] y [DVI2].

Nota: Los menús en gris no están disponibles porque no hay señal.

RGB	DVI1	DVI2	VIDEO1	VIDEO2	VIDEO3	OSD	SYSTEM	Menú
H_SIZE			640					Elemento del menú
V_SIZE			480					
PHASE			16	(1~32)				
CONTRAST			32	(1~64)				
H_POSITION			50	(1~99)				
V_POSITION			20	(1~40)				
R_LEVEL			31	(1~64)				
G_LEVEL			31	(1~64)				
B_LEVEL			31	(1~64)				
TEMPERATURE			7000K	(5500K/6500K/7000K/8000K)				
B STRETCH	OFF	(desactivado)		(OFF, 1~10)				
W STRETCH	OFF	(desactivado)		(OFF, 1~10)				
DISP MODE			FULL	(FULL/NORMAL)				
SHARPNESS			5	(1~10)				

Menú de configuración de RGB

RGB	DVI1	DVI2	VIDEO1	VIDEO2	VIDEO3	OSD	SYSTEM	Menú
CONTRAST			32	(1~64)				Elemento del menú
H_POSITION			25	(1~50)				
V_POSITION			20	(1~40)				
R_LEVEL			31	(1~64)				
G_LEVEL			31	(1~64)				
B_LEVEL			31	(1~64)				
TEMPERATURE			7000K	(5500K/6500K/7000K/8000K)				
B STRETCH	OFF	(desactivado)		(OFF, 1~10)				
W STRETCH	OFF	(desactivado)		(OFF, 1~10)				
DISP MODE			FULL	(FULL/NORMAL)				
SHARPNESS			1	(1~10)				

Menú de configuración de DVI

2. AJUSTES

4. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el elemento del menú que se va a ajustar.
5. Pulse la tecla ◀ o ▶ para ajustar la configuración.
6. Pulse la tecla **MENU** para cerrar el menú.

Descripciones del menú de RGB y DVI

Elemento del menú	Función	Ajuste
H_SIZE	Ajusta el tamaño de imagen horizontalmente. Tamaño horizontal: ◀ (estrecho), ▶ (ancho)	Dependiendo de la señal de entrada
V_SIZE	Ajusta el tamaño de imagen verticalmente. Tamaño vertical: ◀ (estrecho), ▶ (ancho)	
PHASE**	Ajusta la configuración horaria de muestra de tal modo que el parpadeo desaparezca y se pueda ver el texto.	1 a 32
CONTRAST	Aumenta o disminuye el nivel de contraste. ◀ (oscurecer), ▶ (incrementar brillo)	1 a 64
H_POSITION	Mueve la posición de la imagen horizontalmente. ◀ (hacia la izquierda), ▶ (hacia la derecha)	1 a 99 (RGB), 1 a 50 (DVI1, DVI2)
V_POSITION	Mueve la posición de la imagen verticalmente. ◀ (hacia arriba), ▶ (hacia abajo)	1 a 40
R_LEVEL	Ajusta el nivel del color rojo. ◀ (hacer más suave), ▶ (hacer más fuerte)	1 a 64
G_LEVEL	Ajusta el nivel del color verde. ◀ (hacer más suave), ▶ (hacer más fuerte)	1 a 64
B_LEVEL	Ajusta el nivel del color azul. ◀ (hacer más suave), ▶ (hacer más fuerte)	1 a 64
TEMPERATURE	Ajusta la temperatura del color. 5500K (la más roja), 8000K (la más azul)	5500K, 6500K, 7000K, 8000K
B STRETCH	Enfatiza el color negro. [OFF] (estándar), ◀ (hacer más suave), ▶ (hacer más fuerte)	OFF, 1 a 10
W STRETCH	Enfatiza el color blanco. [OFF] (estándar), ◀ (hacer más suave), ▶ (hacer más fuerte)	OFF, 1 a 10
DISP MODE*	Selecciona el método de presentación. [FULL]: muestra la señal de entrada a pantalla completa. [NORMAL]: muestra la señal de entrada con la proporción del aspecto original.	FULL, NORMAL
SHARPNESS**	Aumenta la nitidez del borde horizontalmente. ◀ (suavizar caracteres y líneas), ▶ (incrementar la nitidez de caracteres y líneas)	1 a 10

*: cuando se introduce VGA, SVGA o XGA, los círculos pueden aparecer como elipsis debido a la diferencia de proporción. En este caso, seleccione [NORMAL] para el elemento de menú [DISP MODE] de los menús [RGB], [DVI1] o [DVI2]. Los extremos superior e inferior de la pantalla se dejan en blanco, pero esto es normal.

** : si los caracteres no están claros, ajuste [PHASE] y [SHARPNESS].

2.2 Configuración de la señal compuesta de vídeo

Puede ajustar la señal VIDEO1, 2 ó 3 procedente de los puertos VIDEO1, VIDEO2 y VIDEO3 por separado. La señal VIDEO1, 2 ó 3 también aparece en la ventana PIP.

1. Seleccione la señal a ajustar en la ventana de selección DISP.
2. Pulse la tecla **MENU** para mostrar el menú.
3. Pulse la tecla ◀ o ▶ para seleccionar [VIDEO1], [VIDEO2] o [VIDEO3].
Los mismos elementos se incluyen en los menús de configuración [VIDEO1], [VIDEO2] y [VIDEO3].

RGB	DVII	DVI2	VIDEO1	VIDEO2	VIDEO3	OSD	SYSTEM
PIP_SIZE			5	(1~10)			
CONTRAST			32	(1~64)			
R_LEVEL			31	(1~64)			
G_LEVEL			31	(1~64)			
B_LEVEL			31	(1~64)			
TEMPERATURE			7000K	(5500K/6500K/7000K/8000K)			
B STRETCH			OFF	(OFF, 1~10)			
W STRETCH			OFF	(OFF, 1~10)			

[VIDEO1] (2 ó 3) menú de configuración

4. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el elemento del menú que se va a configurar.
5. Pulse la tecla ◀ o ▶ para ajustar la configuración.
6. Pulse la tecla **MENU** para cerrar el menú.

Descripciones del menú VIDEO

Elemento del menú	Función	Ajuste
PIP_SIZE	Ajusta el tamaño de la ventana imagen en imagen. Nota: Este ajuste está disponible cuando aparece la ventana PIP.	1 (52 mm x 35 mm) a 10 (285 mm x 194 mm)
CONTRAST	Aumenta o disminuye el nivel de contraste.	1 a 64
R_LEVEL	Ajusta el nivel del color rojo.	1 a 64
G_LEVEL	Ajusta el nivel del color verde.	1 a 64
B_LEVEL	Ajusta el nivel del color azul.	1 a 64
TEMPERATURE	Ajusta la temperatura del color.	5500K, 6500K, 7000K, 8000K
B STRETCH	Enfatiza el color negro.	OFF, 1 a 10
W STRETCH	Enfatiza el color blanco.	OFF, 1 a 10

(Consulte "Descripciones del menú de RGB y DVI" de la página 17.)

2.3 Configuración de la ventana de menú

2.3.1 Cómo ajustar la ventana de menú

Puede ajustar la posición y transparencia de la ventana de menú desde el menú [OSD] (presentación en pantalla).

1. Pulse la tecla **MENU** para mostrar el menú.
2. Pulse la tecla ◀ o ▶ para seleccionar [OSD].

RGB	DVI1	DVI2	VIDEO1	VIDEO2	VIDEO3	OSD	SYSTEM
H_POSITION	14	(1~29)					
V_POSITION	33	(1~37)					
TRANSLUCENT	OFF	(OFF/ON)					
PIP SW TIME	OFF	(OFF, 5~20)					
PIP SKIP	OFF	(OFF, V1/V2/V3)					
CUSTOM NAME							
RGB	=	RGB	_____				
DVI1	=	DVI1	_____				
DVI2	=	DVI2	_____				
VIDEO1	=	VIDEO1	_____				
VIDEO2	=	VIDEO2	_____				
VIDEO3	=	VIDEO3	_____				

Menú OSD

3. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el elemento del menú que se va a configurar.
4. Pulse la tecla ◀ o ▶ para ajustar la configuración.
5. Pulse la tecla **MENU** para cerrar el menú.

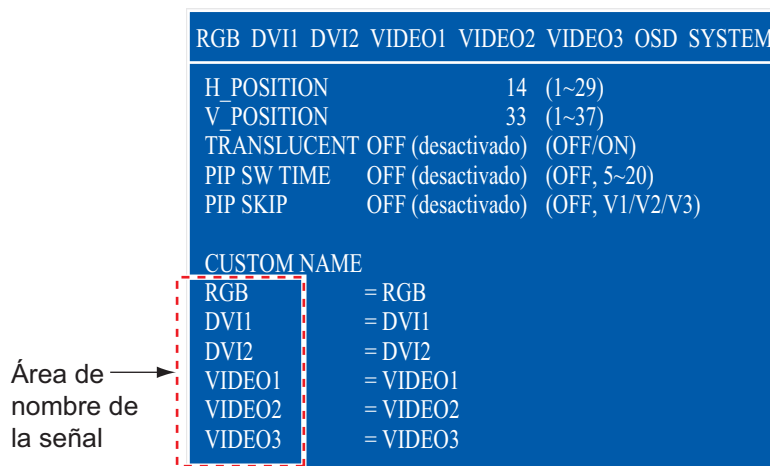
Descripción del menú OSD

Elemento del menú	Función	Ajuste
H_POSITION	Mueve la ventana de menú horizontalmente. ◀ (hacia la izquierda), ▶ (hacia la derecha)	1 a 29
V_POSITION	Mueve la ventana de menú verticalmente. ◀ (hacia arriba), ▶ (hacia abajo)	1 a 37
TRANSLUCENT	Ajusta la transparencia del color de fondo de la ventana de menú. [OFF]: azul, [ON]: transparente Nota: Para los efectos de transparencia se utiliza tecnología de fusión alfa.	OFF, ON
PIP SW TIME	Cambia la imagen de la pantalla de la ventana PIP alternando entre VIDEO1, VIDEO2 y VIDEO3 según el intervalo de tiempo (5 a 20 segundos) seleccionado aquí. Cuando se selecciona [OFF] esta función no está disponible.	OFF, 5 a 20
PIP SKIP	Selecciona qué señales de vídeo omitir en la ventana PIP cuando está activo PIP SW TIME. OFF: VIDEO1, VIDEO2 y VIDEO3 aparecen por turnos. V1: se omite VIDEO1. Aparecen VIDEO2 y VIDEO3 alternativamente. V2: se omite VIDEO2. Aparecen VIDEO1 y VIDEO3 alternativamente. V3: se omite VIDEO3. Aparecen VIDEO1 y VIDEO2 alternativamente.	OFF, V1, V2, V3
CUSTOM NAME	Consulte sección 2.3.2.	

2.3.2 Cómo cambiar el nombre de la señal

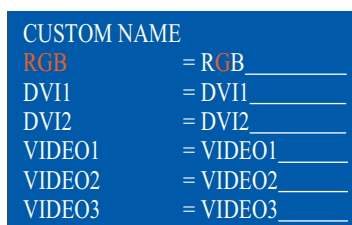
Puede cambiar el nombre de la señal (“RGB”, “DVI1” o “VIDEO1” etc.) por un nombre (p. ej., el nombre del equipo) que resulte fácil de comprender. El nuevo nombre se muestra en la ventana de selección DISP, la ventana de selección PIP y la indicación que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla. Consulte sección 3.4 y sección 3.5

1. Pulse la tecla **MENU** para mostrar el menú principal.
2. Pulse la tecla ◀ o ▶ para seleccionar [OSD].

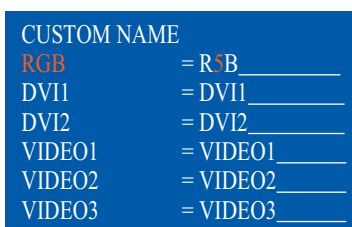


Área de nombre de la señal

3. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar la señal a la que desea cambiar el nombre en el área de nombre de la señal. En el ejemplo anterior, se selecciona RGB.
4. Pulse la tecla ▶ para seleccionar el carácter a cambiar. En el ejemplo anterior, se selecciona “G” de RGB.



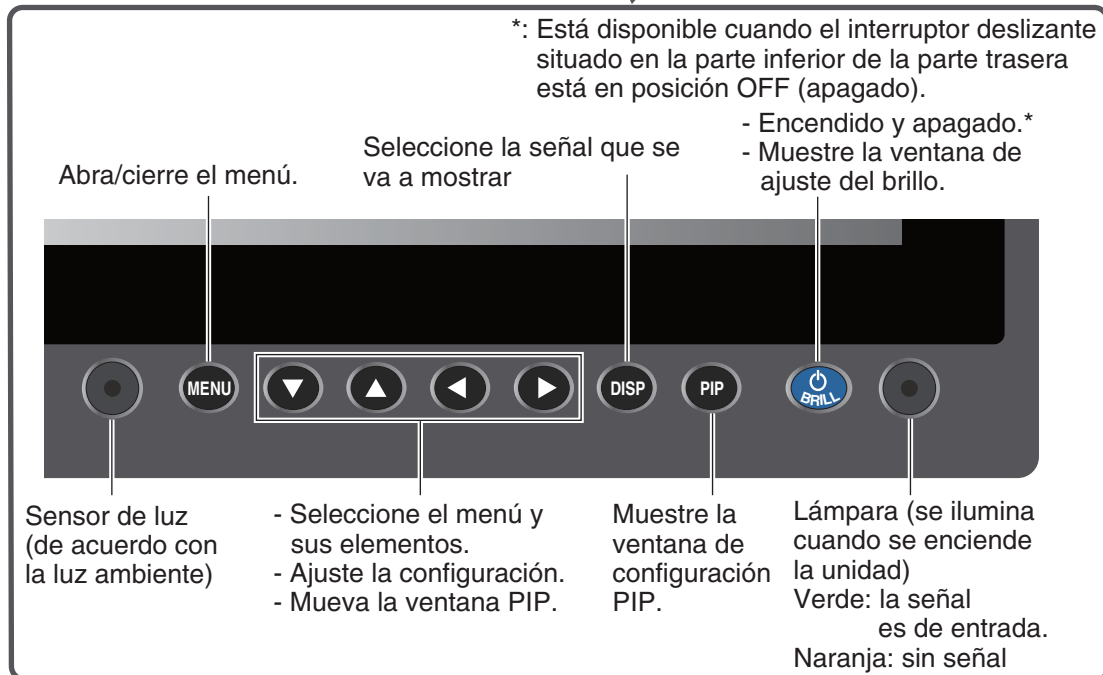
5. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el carácter alfanumérico apropiado. En el ejemplo anterior, se selecciona “5”.
Puede elegir hasta diez caracteres. Están disponibles “A a Z”, “0 a 9”, “-”, “.”, “ ” (espacio).



6. Para cambiar otro nombre de señal, pulse la tecla ◀ varias veces para devolver el cursor al área de nombre de la señal. Repita los pasos 3 a 5.
7. Pulse la tecla **MENU** para cerrar el menú.

3. FUNCIONAMIENTO

3.1 Controles



3.2 Cómo encender y apagar el dispositivo

Esta sección muestra cómo encender y apagar la unidad de presentación, y activar y desactivar la función de bloqueo de teclas.


3.2.1 Encendido y apagado del dispositivo

El modo de encender y apagar el dispositivo depende de la configuración del interruptor deslizable. El interruptor deslizable se configura cuando se instala la unidad de presentación. Consulte sección 1.7.

Nota: La pantalla se actualiza más lentamente a temperaturas ambiente bajas.



Interruptor deslizable “ON” (encendido)

El equipo externo conectado al puerto DVI (DVI-D1 o DVI-D2) puede encender y apagar la unidad de presentación.

Nota 1: No puede encender la unidad con la tecla /BRILL en el MU-190HD.

Nota 2: Cuando conecte los cables a los puertos DVI-D1 y DVI-D2, apague ambos equipos para apagar la unidad de presentación.


Interruptor deslizable “OFF” (apagado)

1. Pulse la tecla /BRILL para encender la unidad de presentación.
2. Mantenga pulsada la tecla /BRILL durante tres segundos para apagar la unidad de presentación. Mientras mantiene pulsada la tecla, aparece la pantalla de la derecha.



SHUT DOWN
This monitor will shut down in three seconds.

3.2.2 Bloquear el funcionamiento

Puede bloquear la unidad de presentación para evitar que funcione. Todas las teclas (excepto la tecla /BRILL) dejarán de funcionar.

1. Mientras mantiene pulsada la tecla **PIP** encienda la unidad de presentación. Mantenga pulsada la tecla **PIP** durante más de cinco segundos.
Nota: Cuando el interruptor deslizable esté “ON” (encendido), encienda el equipo externo conectado mientras pulsa la tecla **PIP** de la unidad de presentación.
2. Para cancelar el bloqueo, apague la unidad de presentación y, a continuación, enciéndala mientras pulsa la tecla **PIP**.
Mantenga pulsada la tecla **PIP** durante más de cinco segundos.

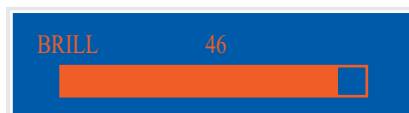
3.3 Cómo ajustar el brillo de la presentación

Puede ajustar el brillo de la presentación como sigue:

Nota: La iluminación automática debe estar desactivada para utilizar esta función. Consulte sección 3.6.1.

1. Pulse la tecla /BRILL momentáneamente para mostrar la ventana del ajuste BRILL.


La ventana que aparece a la derecha desaparece si no se realiza ninguna operación durante cinco segundos.



2. Pulse las teclas ◀ o ▶ para ajustar el brillo (rango disponible: de 1 a 50).

También puede ajustar el brillo pulsando la tecla /BRILL varias veces.

3. Pulse la tecla ▲ o ▼ para cerrar la ventana.

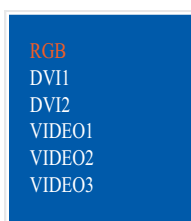
Nota 1: Si apaga la unidad de presentación con el brillo mínimo, puede que le resulte difícil ver la pantalla por la luz ambiente cuando vuelva a encenderla. En este caso, pulse la tecla /BRILL varias veces.

Nota 2: Cuando utilice la unidad de presentación para la serie FAR-21x7, puede ajustar el brillo desde dicha serie. (consulte sección 3.6.2.)

3.4 Cómo seleccionar la procedencia de la imagen principal

Seleccione la señal que se mostrará a pantalla completa como sigue:

1. Pulse la tecla **DISP** para mostrar la ventana de selección de DISP.
Los nombres de las señales aparecen tal y como usted los personalizó en sección 2.3.2 en la ventana. Esta ventana desaparece si no se realiza ninguna operación durante cinco segundos.

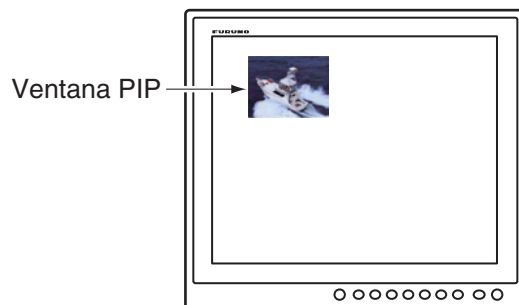


Ventana de selección DISP (configuración predeterminada)

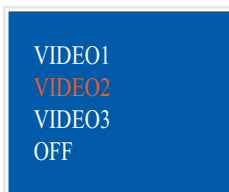
2. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar una señal.
También puede seleccionar la señal pulsando la tecla **DISP** ininterrumpidamente.
[RGB]: se muestra la señal del puerto RGB.
[DVI1], [DVI2]: se muestra la señal del puerto DVI seleccionado.
[VIDEO1] - [VIDEO3]: se muestra el vídeo externo del puerto VIDEO seleccionado.
3. Pulse la tecla ◀ o ▶ para cerrar la ventana.
El nombre de la señal seleccionada aparece en la esquina superior derecha durante cinco segundos después de que desaparezca la ventana de selección DISP. Si no hay señal, aparece "NO SIGNAL".

3.5 Cómo seleccionar la procedencia para la ventana PIP

Seleccione la procedencia para la ventana PIP (imagen en imagen) como sigue. La ventana PIP está disponible en la presentación RGB, DVI1 o DVI2.



1. Cuando aparezca la presentación RGB, DVI1 o DVI2, pulse la tecla **PIP**. Aparece la ventana de selección PIP. Los nombres de las señales aparecen tal y como usted los personalizó en sección 2.3.2 en la ventana. Esta ventana desaparece si no se realiza ninguna operación durante cinco segundos.



Ventana de selección PIP (configuración predeterminada)

2. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el puerto VIDEO requerido. [VIDEO1] (2 ó 3) también se puede seleccionar pulsando la tecla **PIP** ininterrumpidamente. Cuando se selecciona el [VIDEO1], [VIDEO2] o [VIDEO3], aparece la ventana PIP. Para cerrar la ventana PIP, seleccione [OFF].
3. Pulse la tecla ◀ o ▶ para cerrar la ventana de configuración PIP.
4. Puede mover la ventana PIP pulsando las teclas de flecha cuando el menú esté cerrado.

Nota 1: Para mostrar las imágenes VIDEO1, VIDEO2 y VIDEO3 alternativamente, configure el tiempo de ciclo (5-20 s) con [PIP SW TIME] en el menú [OSD]. En este caso, la configuración anterior no es válida. Consulte sección 2.3.1.

Nota 2: Puede ajustar el tamaño de la ventana PIP en los menús [VIDEO1] (2 ó 3). Consulte sección 2.2.

3.6 Menú SYSTEM

Puede configurar el control de brillo y borrar la memoria en el menú [SYSTEM]. Asimismo, puede comprobar el estado de la señal y el número de programa en el menú [SYSTEM].

3.6.1 Cómo configurar la iluminación automática

La función de iluminación automática ajusta automáticamente el brillo según las condiciones de luz detectadas por el sensor de luz del panel frontal. Asimismo, puede seleccionar el intervalo en que se ajustará el brillo.

3. FUNCIONAMIENTO

Nota: No ponga ningún objeto delante del sensor de luz.

1. Pulse la tecla **MENU** para mostrar el menú principal.
2. Pulse la tecla ► para seleccionar [SYSTEM].

Aparece el mensaje "Input Signal Searching. Please Wait (Buscando señal de entrada. Espere)." y, a continuación, aparece el menú [SYSTEM] que se muestra a la derecha.

Estado de la señal y número de programa →

RGB	DVI1	DVI2	VIDEO1	VIDEO2	VIDEO3	OSD	SYSTEM
AUTO DIMMER	OFF (desactivado)					(OFF, 1~5)	
EXT BRILL CTRL	OFF (desactivado)					(OFF / DVI1 /	
DEFAULT RESET		NO				DVI2 / USB)	
INFORMACIÓN							
RGB	: 1280*1024	Fh: 80 kHz				Fv: 75 Hz	
DVI1	: 640*480	Fh: 31 kHz				Fv: 60 Hz	
DVI2	: SIN SEÑAL						
VIDEO1	: NTSC						
VIDEO2	: PAL						
VIDEO3	: SIN SEÑAL						
Nº DE PROGRAMA: X.XX							

3. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar [AUTO DIMMER].
4. Pulse la tecla ◀ o ▶ para seleccionar el intervalo de ajuste.



[OFF]: no ajustado automáticamente	[3]: cada minuto
[1]: cada dos segundos	[4]: cada tres minutos
[2]: cada 30 segundos	[5]: cada cinco minutos

5. Pulse la tecla **MENU** para cerrar el menú.

3.6.2 Cómo ajustar el brillo desde el equipo externo

Cuando la serie FAR-21x7 esté conectada al puerto [DVI-D1] o [DVI-D2], puede ajustar el brillo de la unidad de presentación desde dicha serie.

Nota: La iluminación automática debe estar desactivada para utilizar esta función.

1. Pulse la tecla **MENU** para mostrar el menú principal.
2. Pulse la tecla ► para seleccionar [SYSTEM].
3. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar [EXT BRILL CTRL].
4. Pulse la tecla ◀ o ▶ para seleccionar el elemento de entrada deseado.
[OFF]: no puede ajustar el brillo desde el equipo externo.
[DVI1]: cuando aparece la DVI1, la señal de brillo procedente del puerto DVI-D1 controla el brillo de esta presentación. La tecla /BRILL está disponible para la pantalla que no es DVI1.
[DVI2]: cuando aparece la DVI2, la entrada de brillo procedente del puerto DVI-D1 controla el brillo de esta presentación. La tecla /BRILL está disponible para la pantalla que no es DVI2.
[USB]: no está disponible.
5. Pulse la tecla **MENU** para cerrar el menú.

3.6.3 Cómo borrar la memoria

Puede borrar la memoria para restaurar la configuración predeterminada.

1. Pulse la tecla **MENU** para mostrar el menú principal.
2. Pulse la tecla ► para seleccionar [SYSTEM].
3. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar [DEFAULT RESET].

4. Pulse la tecla ►.

Esta presentación cambia de "NO" a "YES".

RGB	DVI1	DVI2	VIDEO1	VIDEO2	VIDEO3	OSD	SYSTEM
AUTO DIMMER			OFF	(OFF, 1~5)			
EXT BRILL CTRL			OFF	(OFF / DVI1 / DVI2 / USB)			
DEFAULT RESET			YES				
All custom settings will be lost.							
←key: cancel →key: reset							
INFORMATION							
RGB	: 1280*1024		Fh : 80kHz	Fv : 75Hz			
DVI1	: 640*480		Fh : 31kHz	Fv : 60Hz			
DVI2	: NO SIGNAL						
VIDEO1	: NTSC						
VIDEO2	: PAL						
VIDEO3	: NO SIGNAL						
PROGRAM NO.	: X.XX						

Nota: Para cancelar la operación, pulse la tecla ◀. Esta presentación cambia de "YES" a "NO".

5. Pulse la tecla ► para seleccionar "reset".

4. MANTENIMIENTO, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

AVISO

No aplique pintura, sellante anticorrosivo o spray de contacto al revestimiento o las piezas de plástico del equipo.

Estos elementos contienen disolventes orgánicos que pueden dañar el revestimiento y las piezas de plástico, en especial los conectores de este material.

4.1 Mantenimiento

Mantenimiento rutinario

Realizar un mantenimiento periódico es importante para conseguir un buen rendimiento. Realice las siguientes comprobaciones de manera regular para mantener el equipo en buenas condiciones.

- Compruebe que los conectores de la parte inferior de la unidad de presentación estén bien apretados.
- Compruebe que el cable de tierra y el terminal de tierra no estén oxidados. Límpielas si fuese necesario. Compruebe que el cable de tierra esté firmemente conectado.
- Elimine el polvo y la suciedad de la unidad de presentación con un paño suave y seco. No utilice productos químicos de limpieza para limpiar ninguna pieza de la unidad de presentación. Pueden afectar a la pintura y las marcas.
- Tenga cuidado al limpiar la superficie de la pantalla LCD. Para evitar los arañazos, utilice el paño suave para limpiar la superficie LCD (incluido como accesorio). Para eliminar la suciedad o los residuos de sal, utilice un producto limpiador para LCD y limpie lentamente con un pañuelo de papel hasta que se disuelva la suciedad o la sal. Cambie el pañuelo de papel a menudo para que la sal o la suciedad no rayen el LCD. No use productos como disolventes, acetona ni benceno para la limpieza. Igualmente, no debe utilizar productos antigrasa ni antivaho, ya que podrían dañar la película de revestimiento del LCD.

Sustitución del fusible

El fusible del portafusibles del cable de alimentación protege al equipo de fallos internos. Si se funde el fusible, averigüe la causa antes de sustituirlo. Si se vuelve a fundir después de sustituirlo, solicite la intervención del servicio técnico.

ADVERTENCIA

Use el fusible adecuado.

La utilización de un fusible inadecuado puede causar un incendio o daños en el equipo.

Nombre	Tipo	Número de código	Observaciones
Fusible	FGBO 125V 15A PBF	000-155-827-10	12 V CC
Fusible	FGBO-A 125V 7A PBF	000-164-965-10	24 V CC

Sustitución del LCD

La vida útil aproximada del LCD es de unas 50.000 horas. El número de horas real depende de la temperatura y la humedad ambiente. Cuando no se pueda aumentar el brillo lo suficiente, sustituya el LCD.

Sustitución del ventilador

En la siguiente tabla se muestra la vida de los ventiladores.



Elemento	Vida
FAN1, FAN3	aproximadamente 40.000 horas
FAN2	aproximadamente 60.000 horas

El número de horas real depende de la temperatura ambiente. Cuando no se puede girar lo suficiente el ventilador, aparece el mensaje "FAN1(2 or 3) ERROR". Apague la alimentación y póngase en contacto con su distribuidor para solicitar la sustitución del ventilador.

4.2 Solución de problemas

Consulte la siguiente tabla para ver las posibles causas del problema y las acciones a realizar para restablecer el funcionamiento normal. En caso de que sea necesario reparar el equipo, envíe un informe con el resultado del procedimiento aplicado para solucionar el problema a un técnico de mantenimiento.

Solución de problemas

Carcasa	Solución
No se puede encender el equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la configuración del interruptor deslizante. Consulte sección 1.7. • Compruebe el voltaje de la batería con un multímetro. • Compruebe el fusible del cable de alimentación. • Asegure el cable de alimentación fuertemente.
No se puede apagar el equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga pulsada la tecla /BRILL durante ocho segundos. • Cuando el interruptor deslizante esté en posición ON (encendido), apague el equipo externo conectado.
Sin imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Asegure los cables fuertemente. • Compruebe la señal de entrada. Consulte sección 3.6.
No se puede utilizar ninguna tecla excepto la tecla  /BRILL.	Cancelar la función de bloqueo de las teclas. Consulte sección 3.2.2.

ESPECIFICACIONES DE LA PRESENTACIÓN MARINA MU-190HD

1 GENERAL

1.1	Presentación	Pantalla LCD en color de 19 pulg.
1.2	Área efectiva	376 x 301 mm aprox.
1.3	Resolución	SXGA (1280 x 1024)
1.4	Brillo	1.000 cd/m ² típico
1.5	Contraste	900: 1
1.6	Ángulo de visión	160° típico (izquierda/derecha y arriba/abajo: 80° o más)
1.7	Señal de entrada	
	RGB analógica	1 puerto, no entrelazado, señal RGB: 0,7 Vp-p, señal de sincronización: Nivel TTL
	DVI-D	2 puertos, estándar DVI, VESA DDC2B
	Compuesta	3 puertos, estándar NTSC/PAL, señal de vídeo: 0,7 Vp-p

2 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

12-24 V CC: 8,4-3,9 A

3 CONDICIONES AMBIENTALES

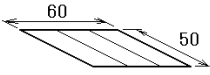
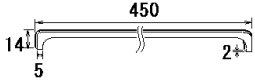
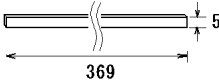
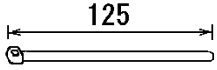
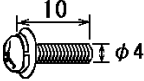
3.1	Temperatura ambiente	-15 °C a +55 °C
3.2	Humedad relativa	93% a 40 °C
3.3	Grado de protección	IP56 (CFR46, panel frontal), IP22 (chasis)
3.4	Vibración	IEC 60945-4

4 COLOR DE LA UNIDAD

N2.5

FURUNO

CODE NO.	001-080-900-00	26AE-X-9402 -0
TYPE	CP26-01402	1/1

工事材料表					
INSTALLATION MATERIALS					
番号 NO.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名/規格 DESCRIPTIONS	数量 Q'TY	用途/備考 REMARKS
1	ヒューズ*ハリマーク FUSE LABEL		03-153-1312-0 ROHS CODE NO. 100-292-140-10	1	
2	Fマウントスポンジ*H19 FLUSH MOUNTING SPONGE H 19		26-005-3123-0 CODE NO. 100-351-550-10	2	
3	Fマウントスポンジ*V19 FLUSH MOUNTING SPONGE V 19		26-005-3124-0 CODE NO. 100-351-560-10	2	
4	コンベックス CONVEX		CV-125N CODE NO. 000-172-164-10	4	
5	ナハセムスB WASHER HEAD SCREW *B*		M4X10 SUS304 CODE NO. 000-163-836-10	6	

型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

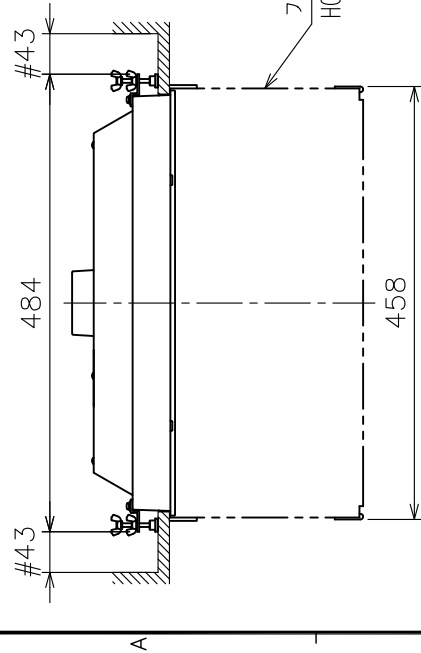


表2 TABLE 2

フード	HOOD	B (mm)	D (mm)
なし	BLANK	6	442
あり	ATTACHED	7	446

フード (オプション)
HOOD (OPTION)

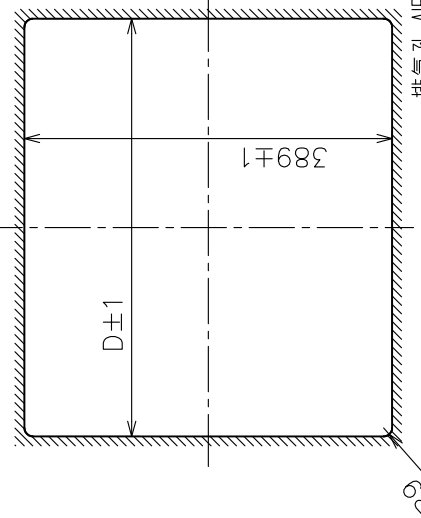
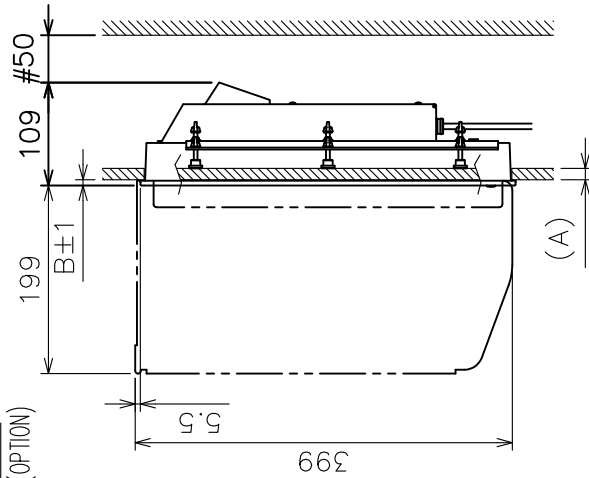
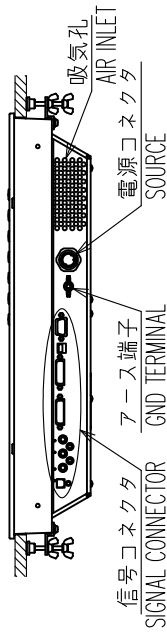
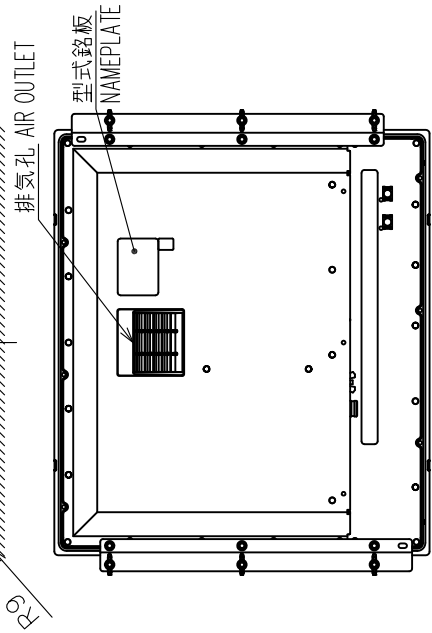


表 1 TABLE 1

寸法区分 (mm)	公差 (mm)
DIMENSION	TOLERANCE
$L \leq 50$	± 1.5
$50 < L \leq 100$	± 2.5
$100 < L \leq 500$	± 3

取付穴寸法図
CUTOOUT DIMENSIONS



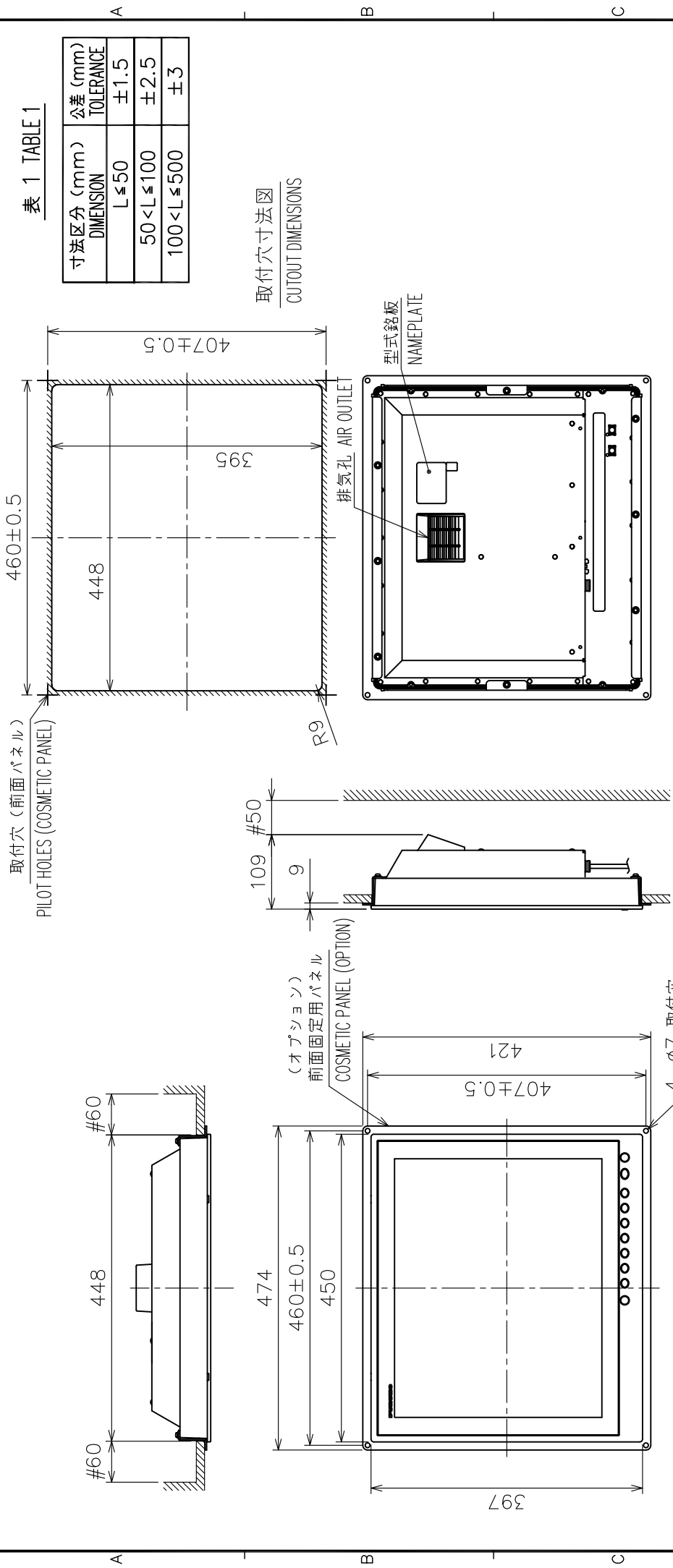
NOTE

- TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
- # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
- THE BULKHEAD THICKNESS(A): $10 \leq A \leq 20$.
- SEE TABLE 2 FOR DIMENSIONS OF B AND D.

注 記

- 指定外の寸法公差は表 1 による
- # 印寸法は最小サービス空間寸法とする
- 壁の厚さ (A) は最小 10、最大 20 とする
- B, D の各寸法は表 2 による。

DRAWN	26/Jan/10 I.YAMASAKI	TITLE	MU-190HD
CHECKED	26/Jan/10 I.TAKENO	名称	19型カラー-LCD表示器 (埋込装備 S)
APPROVED	16/Feb/10 R.Esumi	外寸図	
SCALE	1/8 MASS 8.2 質量はオプションを含まず MASS W/O OPTION	NAME	MARINE DISPLAY (FLUSH MOUNT S)
DMC.No.	C4457-G01-B	REF.No.	26-005-300G-2
			OUTLINE DRAWING



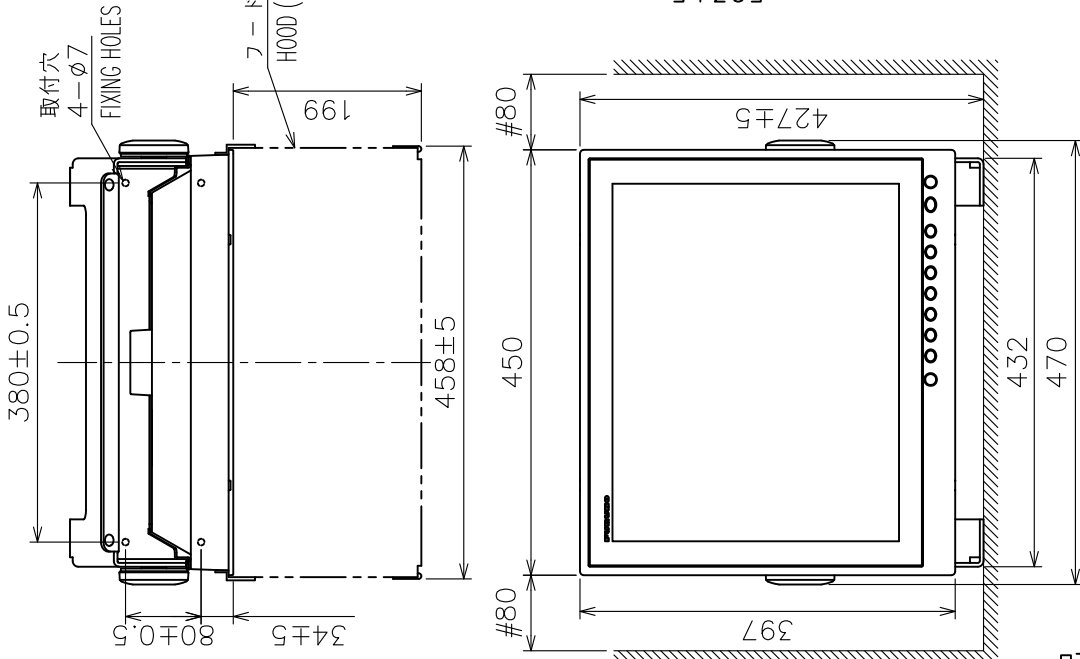
NOTE

1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. USE TAPPING SCREWS φ5x20 FOR FIXING THE UNIT.
4. HOOD (OPTION) IS NOT APPLICABLE.

注記

- 1) 指定外の寸法公差は表 1 による。
- 2) # 印寸法は最小サービスマージン寸法とする。
- 3) 取付ネジはトラスタックピンネジ呼び径 5 × 20 を使用のこと。
- 4) フード (オプション) 装着は不可。

DRAWN	15/Dec/09 I.YAMASAKI	TITLE	MU-190HD
CHECKED	15/Dec/09 I.TAKENO	名称	19型カラー-LCD表示器 (埋込装備F)
APPROVED	8/Jan/10 R.Esumi	外寸図	
SCALE	1/8 MASS 8.2 #104	NAME	MARINE DISPLAY (FLUSH MOUNT F)
DWG.No.	C4457-G03-B	REF.No.	26-005-330G-1
		OUTLINE DRAWING	



取付穴
4-φ7
FIXING HOLES

フード (オプション)
HOOD (OPTION)

電源コネクタ
SOURCE

吸気孔
AIR INLET

アース端子
GND TERMINAL

信号コネクタ
SIGNAL CONNECTOR

底面
BOTTOM VIEW

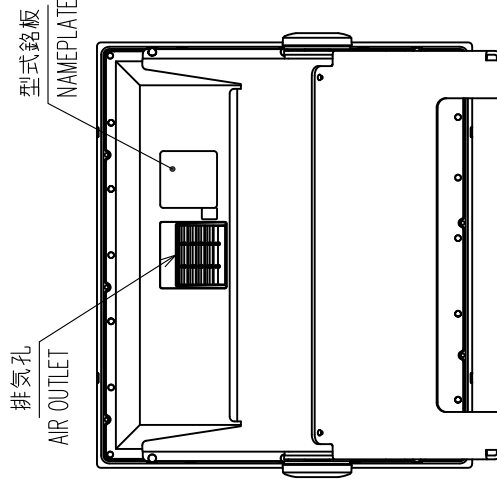
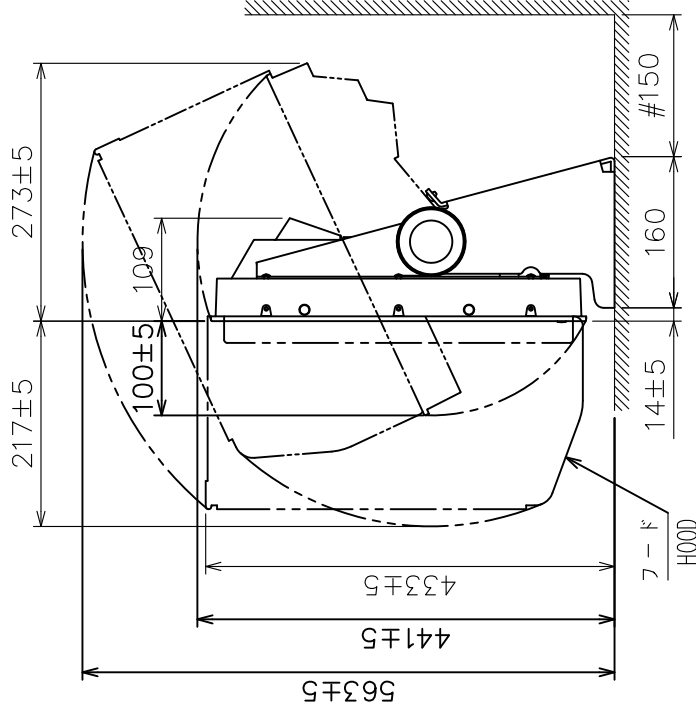


表 1 TABLE 1

寸法区分 (mm)	公差 (mm)
$L \leq 50$	± 1.5
$50 < L \leq 100$	± 2.5
$100 < L \leq 500$	± 3

注 記

- 1) 指定外の寸法公差は表 1 による。
- 2) # 印寸法は最小サービスクリアランスとする。
- 3) 取付用ネジはトラスタックピンネジ呼び径5×20を使用のこと。

NOTE

1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. USE TAPPING SCREWS $\phi 5 \times 20$ FOR FIXING THE UNIT.

DRAWN	26/Jan/10	T. YAMASAKI	TITLE	MU-190HD
CHECKED	26/Jan/10	I. TAKENO	名称	19型カラー-LCD表示器 (卓上装備)
APPROVED	16/Feb/10	R. F. Sumi	外寸図	
SCALE	1/8	質量はオプションを含まず 10kg MASS W/O OPTION	NAME	MARINE DISPLAY (TABLETOP MOUNT)
DWG.No.	C4457-G02-B	REF.No.	26-005-310G-2	OUTLINE DRAWING

