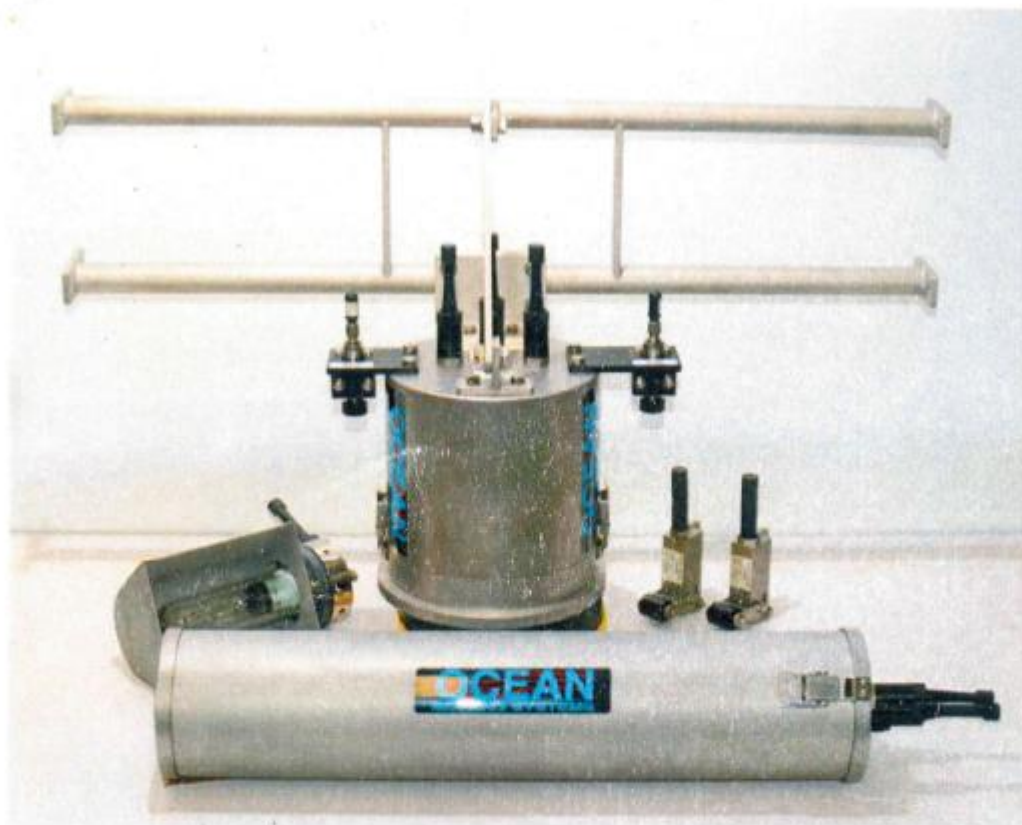


**INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN
DE UN SISTEMA DE CÁMARA DIGITAL DSC 24000
Y UN ESTROBOSCOPIO 3831-SP
EN UN MODELO REMOTS 3731D**

M-24000-3731_001

Septiembre 5, 2015



Ocean Imaging Systems
Una división de EP Oceanographic, LLC

5 Spinnaker Lane Pocasset, MA 02559

Teléfono (508) 296-0290

Email: sales@oceanimagingystems.com

www.oceanimagingystems.com

ÍNDICE

1.0 INTRODUCCIÓN 1

2.0 INSTALACIÓN DE LA CÁMARA..... 1

2.1 INSTALACIÓN DE CABEZAL(ES) DE FLASH E INTERRUPTOR DE DISPARO ..3

2.2 INSTALACIÓN DE LA CARCASA DE ELECTRÓNICA DEL FLASH..... 4

3.0 INTERRUPTOR DE DISPARO 5

4.0 CABLES Y CONECTORES 7

5.0 PROTECCIÓN DEL SISTEMA DE VISTA EN PLANTA 7

6.0 REFLECTOR(ES) DE CANAL 8

1.0 INTRODUCCIÓN

Este manual describe cómo montar un Sistema de Cámara Digital de Ocean Imaging Systems en un marco de cámara de sedimentos REMOTS modelo 3731D. Cabe destacar que este documento es solo una guía sobre cómo montar el sistema de cámara. El operador puede optar por montar la cámara y el estroboscopio en diferentes ubicaciones según sus necesidades específicas.

Las imágenes de instalación en este manual corresponden a un sistema anterior y pueden variar ligeramente del sistema que usted recibió, pero estas imágenes deberían ser suficientes para documentar cómo se monta el sistema.

2.0 INSTALACIÓN DE LA CÁMARA

PRECAUCIÓN: Debido a los pesos involucrados, se recomienda encarecidamente que al menos dos personas estén presentes al instalar el sistema de cámara.

Normalmente, la cámara se monta en la parte frontal del marco REMOTS, frente a la ventana del prisma, con el perno en U inferior inmediatamente por encima de la barra transversal soldada de adelante hacia atrás del marco REMOTS. Primero, la barra transversal doble debe montarse en el marco usando los grandes pernos en U y las monturas de PVC proporcionadas.

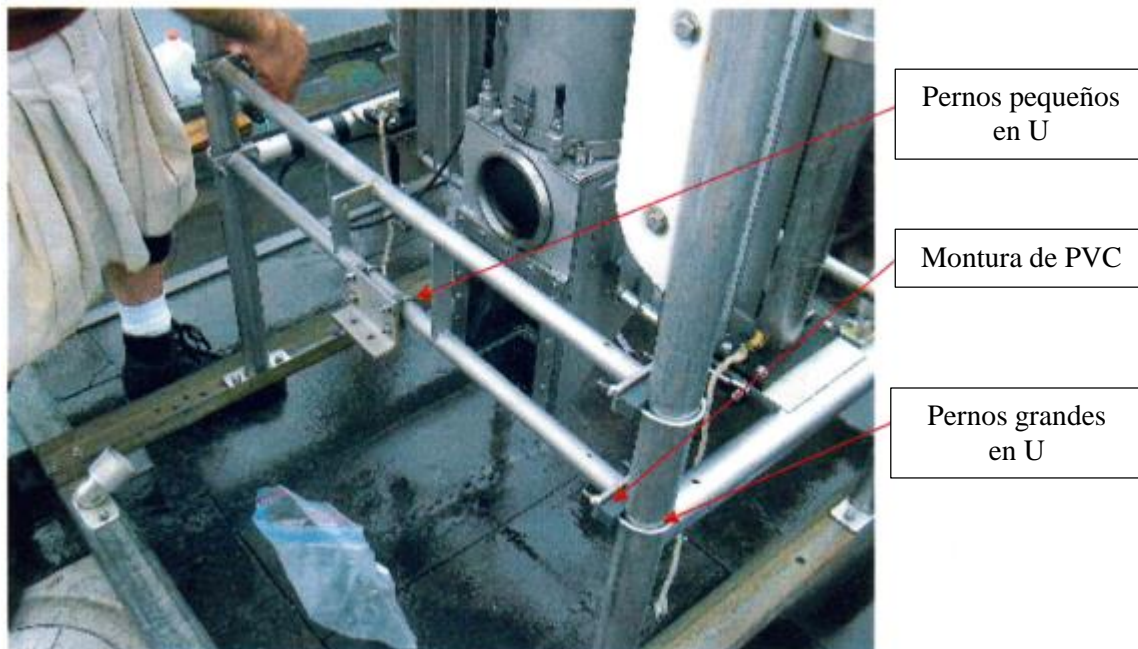


Figura 2.1 Instalación del montaje de la barra transversal de la cámara

A continuación, monte la cámara en la barra inferior usando el soporte angular de acero inoxidable, los pequeños pernos en U y las monturas de PVC proporcionadas. Luego se añade la barra de soporte para mantener la cámara en una orientación vertical. Asegúrese de usar arandelas de seguridad y/o tuercas de bloqueo para evitar que el hardware se afloje. Alternativamente, se podrían usar tuercas Nylock.

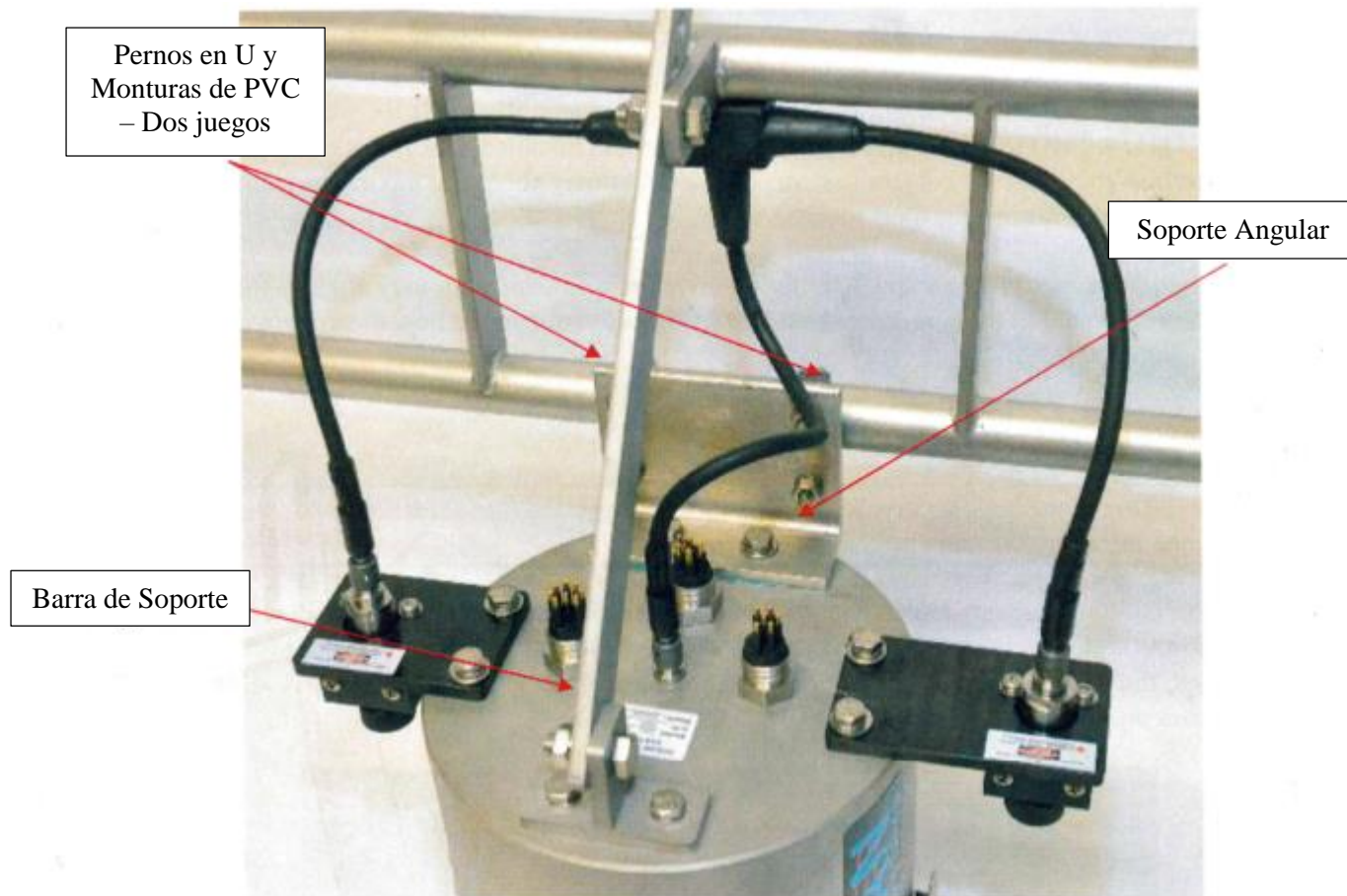


Figura 2.2 Montaje de la Cámara en la Barra transversal



Figura 2.3 Cámara montada en el marco (Instalación típica)

2.1 INSTALACIÓN DE CABEZAL(ES) DE FLASH E INTERRUPTOR DE DISPARO

El primer paso para instalar el cabezal del flash del estroboscopio y el interruptor de disparo de la cámara es instalar el ensamblaje de la barra transversal simple. Para hacer esto, primero puede retirar la barra transversal estándar. Use una tuerca hexagonal de 1/4-20 para retener el "Cordón Elástico de la Puerta de Lodo", si se necesitan las puertas de lodo. Luego, la barra de montaje típicamente se monta en la parte trasera del marco REMOTS como se muestra a continuación. Instale usando los grandes pernos en U y las monturas de PVC proporcionadas. Opcionalmente, se pueden instalar ambas barras transversales.

Retire la Barra transversal Estándar



Figura 2.4A Retiro de la Barra Estándar

Pernos en U y Monturas



2.4B Instale la Barra transversal simple

Monte el interruptor de disparo y el cabezal de flash en la barra transversal usando los pequeños pernos en U y las monturas de PVC proporcionadas. El cabezal de flash deberá posicionarse de manera que apunte hacia abajo para iluminar el fondo marino bajo la cámara a la altitud deseada. Nuevamente, use arandelas de seguridad y/o tuercas de bloqueo para evitar la pérdida del cabezal de flash.



Figura 2.5
Montando el
Interruptor
de Disparo a
la Barra
transversal

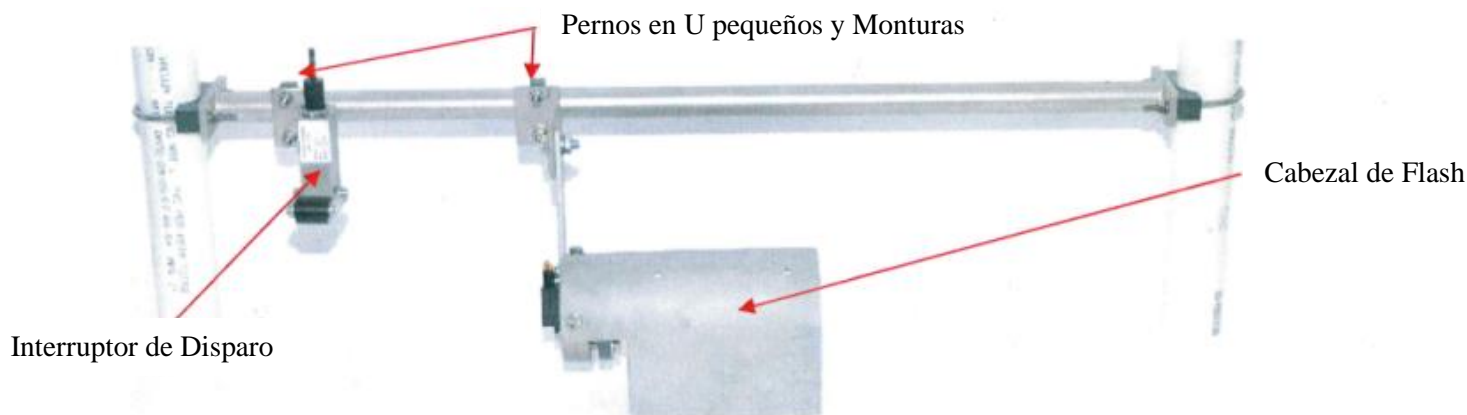


Figura 2.5B Interruptor de Disparo y 2 cabezales de flash montados a la barra transversal

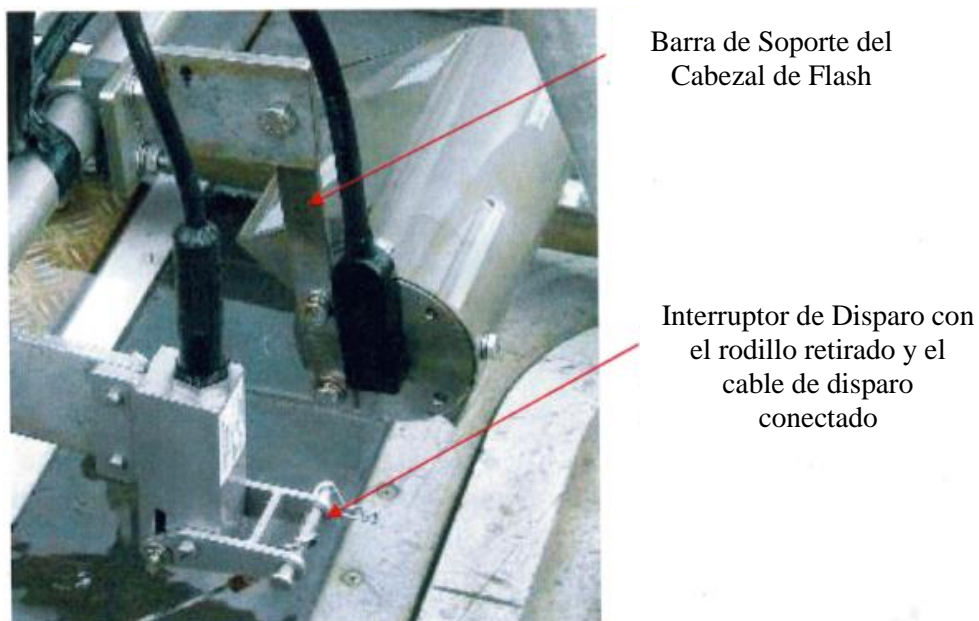


Figura 2.6 Detalle del Cabezal de flash y el Interruptor de Disparo

La alineación del cabezal de flash se puede ajustar mediante varias combinaciones de la ubicación del reflector, la ubicación de la barra de soporte y la orientación rotacional de la barra de soporte. Cabe señalar que, en la figura anterior, el rodillo del interruptor de disparo ha sido retirado y reemplazado con un pasador de horquilla de liberación rápida para facilitar la conexión del cable de disparo.

2.2 INSTALACIÓN DE LA CARCASA DE ELECTRÓNICA DEL FLASH

El último componente del sistema de vista en planta que se debe montar es la botella de electrónica del estroboscopio, que contiene el circuito electrónico del estroboscopio y la batería recargable del sistema. La carcasa del estroboscopio se monta en el poste vertical trasero derecho del marco, como se muestra en la figura siguiente. La carcasa se monta usando dos grandes pernos en U y monturas de PVC sujetas mediante los ángulos de montaje de acero inoxidable.

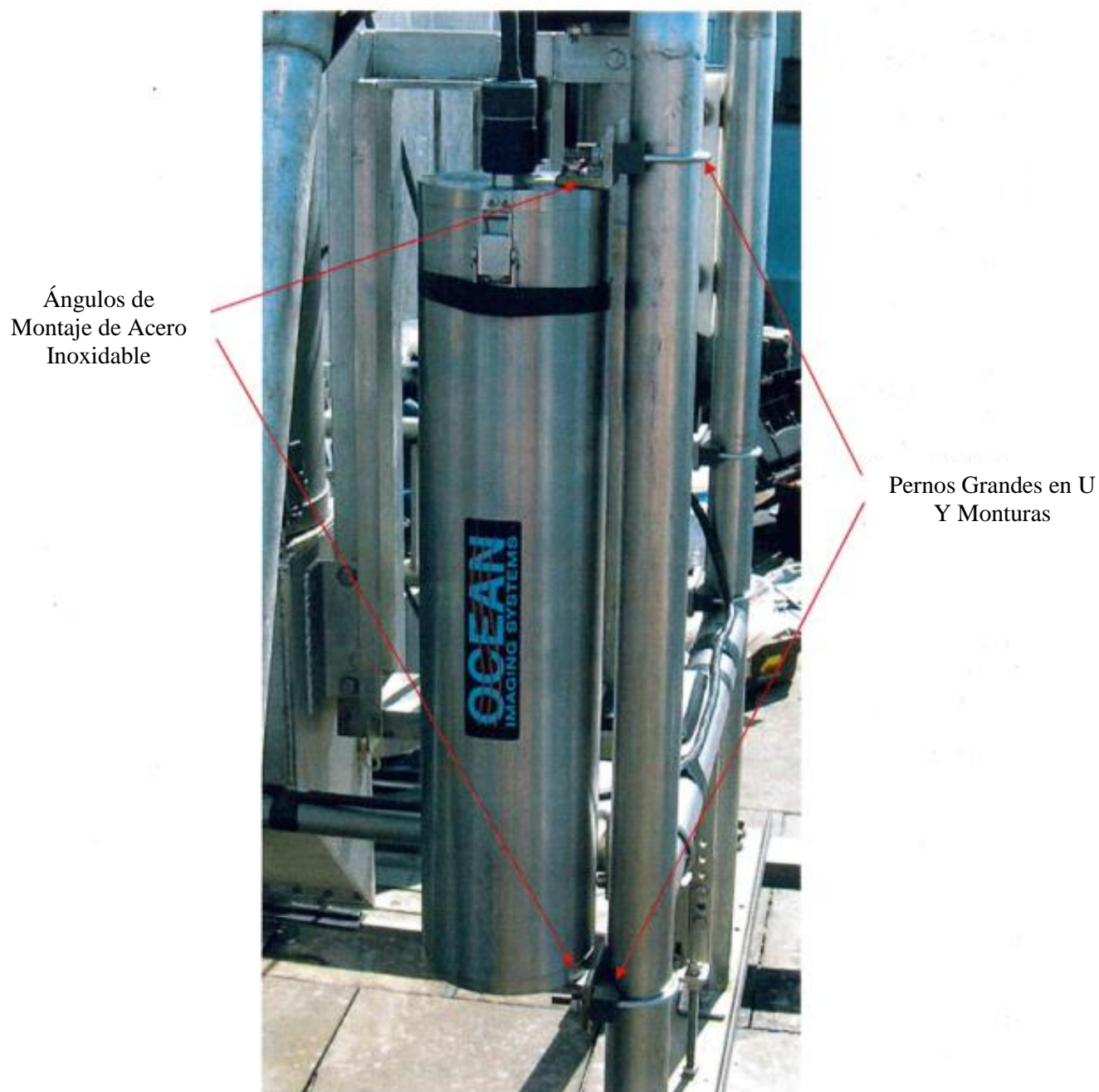


Figura 2.7 Botella de electrónica del estroboscopio instalada

3.0 INTERRUPTOR DE DISPARO

Para mayor simplicidad y redundancia, el interruptor de disparo suministrado para el sistema de vista en planta es idéntico al interruptor de disparo REMOTS. El rodillo que es necesario cuando se usa el interruptor con el sistema REMOTS no se requiere para el sistema de cámara digital, y se puede retirar si se desea para facilitar la fijación de la línea de caída y el peso de caída.



Figura 3.1 Interruptor de Disparo

Conecte una línea de caída de una longitud correspondiente a la altura a la que desea tomar las fotografías. Luego, se debe colocar un peso de caída al final de la línea de caída para tirar del interruptor de disparo hacia abajo. Cuando el peso toca el fondo, la carga se retira de la línea de caída y el interruptor se activa, causando que se tome una fotografía. Se puede usar cualquier peso, pero los plomos de bola de cañón de 2 libras están disponibles en la mayoría de las tiendas de suministros de pesca y funcionan bien. Se recomienda instalar un enlace de ruptura en el cable de disparo para evitar la pérdida del conjunto del interruptor.



Figura 3.2 Típico Peso de Plomo de tipo "Bola de Cañón"

4.0 CABLES Y CONECTORES

Pase los cables de interconexión a lo largo del marco de manera que proporcionen la máxima protección. Asegure los cables con bridas y cinta aislante según sea necesario. Conéctelos según el diagrama de cableado del sistema en el manual del estroboscopio 3831.

NOTA: Todos los conectores del sistema de cámara deben estar conectados antes del despliegue. Asegúrese de usar los conectores "ciegos" para tapar los conectores USB y Serial en la cámara. Si no se tapan TODOS los conectores, ya sea con el cable apropiado o con el tapón ciego, se producirán daños en los conectores y/o componentes del sistema.

5.0 PROTECCIÓN DEL SISTEMA DE VISTA EN PLANTA

Cuando opere la cámara REMOTS con el sistema de vista en planta instalado, se debe tener cuidado de no permitir que el cable de descenso del barco se enrede en los componentes del sistema de cámara. Si el cable de elevación del barco se envuelve en/alrededor del sistema de cámara digital y luego se levanta para recuperar la cámara REMOTS, pueden ocurrir daños graves o la pérdida del equipo.

A menudo se coloca una malla plástica sobre los componentes de la vista en planta para actuar como protección. En algunos casos, se han añadido barandillas de protección para salvaguardar el sistema. En otros casos, se han usado ambos.



Figura 5.1 Malla Protectora



Figura 5.2 Barandillas de Protección y Malla Protectora

6.0 REFLECTOR(ES) DE CANAL

Para esta aplicación, se suministran reflectores de canal de acero inoxidable robustos en lugar de los reflectores estándar de plástico orientados hacia adelante.

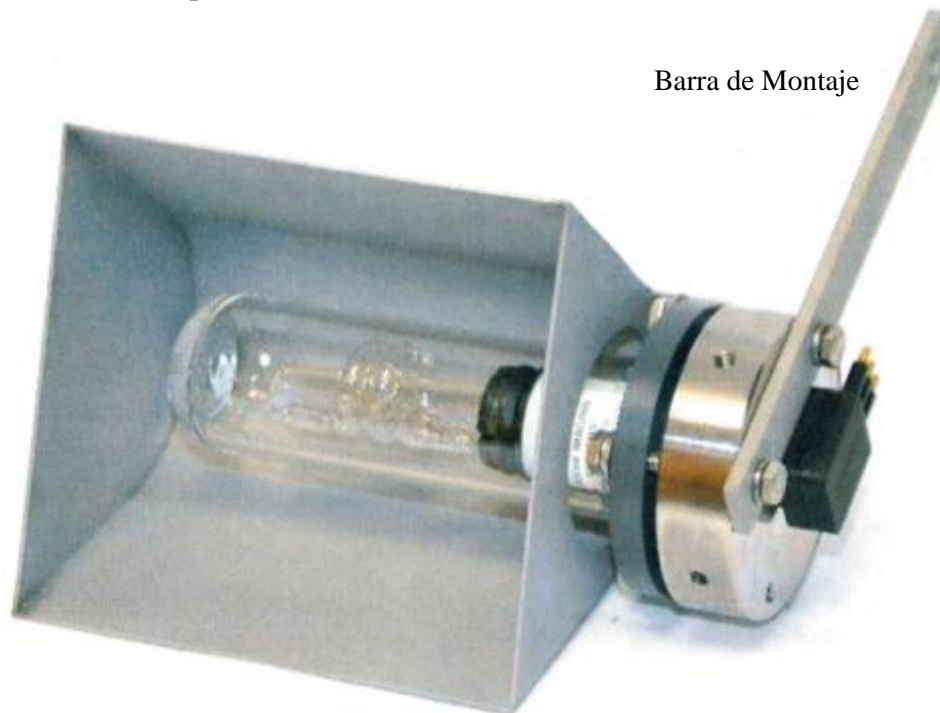


Figura 6.1 Cabezal de Flash Remoto con Reflector de Canal

Para esta aplicación, se suministran reflectores de canal de acero inoxidable robustos en lugar de los reflectores estándar de plástico orientados hacia adelante. Este reflector está fabricado en acero inoxidable y se entrega con un acabado mate de granallado. Si se desea una mayor reflectividad, se puede pintar el interior del reflector. Se ha utilizado una pintura blanca mate (Rustoleum o similar) para este propósito.

Para lograr la orientación adecuada del cabezal del flash, el reflector se puede girar y montar en cuatro posiciones diferentes. Además, la barra de montaje también se puede mover a diferentes ubicaciones. Estos ajustes permiten la libertad de apuntar el reflector en la dirección deseada y que el arnés del cabezal del flash salga en una dirección conveniente.