



"2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores"

*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

**DISPOSICIÓN Nº 8068**

**BUENOS AIRES, - 1 DIC 2011**

VISTO el Expediente Nº 1-47-15908-10-4 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

**CONSIDERANDO:**

Que por las presentes actuaciones Instruequipos S.A. solicita se autorice la inscripción en el Registro Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de esta Administración Nacional, de un nuevo producto médico.

Que las actividades de elaboración y comercialización de productos médicos se encuentran contempladas por la Ley 16463, el Decreto 9763/64, y MERCOSUR/GMC/RES. Nº 40/00, incorporada al ordenamiento jurídico nacional por Disposición ANMAT Nº 2318/02 (TO 2004), y normas complementarias.

Que consta la evaluación técnica producida por el Departamento de Registro.

Que consta la evaluación técnica producida por la Dirección de Tecnología Médica, en la que informa que el producto estudiado reúne los requisitos técnicos que contempla la norma legal vigente, y que los establecimientos declarados demuestran aptitud para la elaboración y el control de calidad del producto cuya inscripción en el Registro se solicita.

Que los datos identificatorios característicos a ser transcritos en los proyectos de la Disposición Autorizante y del Certificado correspondiente, han sido convalidados por las áreas técnicas precedentemente citadas.

Que se ha dado cumplimiento a los requisitos legales y formales que contempla la normativa vigente en la materia.

Que corresponde autorizar la inscripción en el RPPTM del producto médico objeto de la solicitud.



"2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores"

*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

DISPOSICIÓN Nº **8 0 6 8**

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Artículos 8º, inciso II) y 10º, inciso i) del Decreto 1490/92 y por el Decreto 425/10.

Por ello;

EL INTERVENTOR DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE  
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA  
DISPONE:

ARTICULO 1º - Autorízase la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica del producto médico de marca Berchtold, nombre descriptivo Sistema de Luminarias Quirúrgicas para Salas de Operaciones y nombre técnico Luces para Cirugía, de acuerdo a lo solicitado por Instruequipos S.A. con los Datos Identificatorios Característicos que figuran como Anexo I de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 2º - Autorízanse los textos de los proyectos de rótulo/s y de instrucciones de uso que obran a fojas 94 y 95 a 119 respectivamente, figurando como Anexo II de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 3º - Extiéndase, sobre la base de lo dispuesto en los Artículos precedentes, el Certificado de Inscripción en el RPPTM, figurando como Anexo III de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma

ARTICULO 4º - En los rótulos e instrucciones de uso autorizados deberá figurar la leyenda: Autorizado por la ANMAT PM-108-43, con exclusión de toda otra leyenda no contemplada en la normativa vigente.

ARTICULO 5º- La vigencia del Certificado mencionado en el Artículo 3º será por



"2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores"

*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

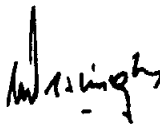
**DISPOSICIÓN Nº 8 0 6 8**

cinco (5) años, a partir de la fecha impresa en el mismo.

ARTICULO 6º - Regístrese. Inscríbase en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica al nuevo producto. Por Mesa de Entradas notifíquese al interesado, haciéndole entrega de copia autenticada de la presente Disposición, conjuntamente con sus Anexos I, II y III *contraentrega del original Certificado de Inscripción y Autorización de Venta de Productos Médicos*. Gírese al Departamento de Registro a los fines de confeccionar el legajo correspondiente. Cumplido, archívese.

Expediente Nº 1-47-15908-10-4

DISPOSICIÓN Nº **8 0 6 8**

  
Dr. OTTO A. ORSINGER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



"2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores"

*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

## ANEXO I

DATOS IDENTIFICATORIOS CARACTERÍSTICOS del PRODUCTO MÉDICO  
inscripto en el RPPTM mediante DISPOSICIÓN ANMAT Nº **8068**.....

Nombre descriptivo: Sistema de Luminarias Quirúrgicas para Salas de Operaciones.

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: 12-282 – Luces para Cirugía.

Marca del producto médico: Berchtold.

Clase de Riesgo: Clase I.

Indicación/es autorizada/s: Lámparas médicas para la iluminación local del cuerpo del paciente, para examinación y operación en quirófano. Solo se deben utilizar en locales de uso médico contruidos conforme a la norma IEC 60364-7-10.

Modelo(s): CHROMOPHARE Modelos: D300, E520, E550, E650, E655, E800, E805, incluidas todas las variantes o combinaciones.

Sistema CHROMOVISION Modelos: 1C, ECO, HD-SD, HD-SD-SDI (Accesorios).

Condición de expendio: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias.

Nombre del fabricante: Berchtold GmbH & Co. KG.

Lugar/es de elaboración: Ludwigstaler Straße 25, 78532 Tuttlingen, Alemania.

Expediente Nº 1-47-15908-10-4

DISPOSICIÓN Nº **8068**

*W. A. Singh*  
Dr. OTTO A. PRSINGER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



"2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores"

*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

ANEXO II

TEXTO DEL/LOS RÓTULO/S e INSTRUCCIONES DE USO AUTORIZADO/S del  
PRODUCTO MÉDICO inscripto en el RPPTM mediante DISPOSICIÓN ANMAT Nº  
**8068**.....

  
Dr. OTTO A. ORSINGER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



"2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores"

*Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas  
Regulación e Institutos  
A.N.M.A.T.*

### ANEXO III

### CERTIFICADO

Expediente Nº: 1-47-15908-10-4

El Interventor de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) certifica que, mediante la Disposición Nº **8068**, y de acuerdo a lo solicitado por Instruequipos S.A., se autorizó la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM), de un nuevo producto con los siguientes datos identificatorios característicos:

Nombre descriptivo: Sistema de Luminarias Quirúrgicas para Salas de Operaciones.

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: 12-282 – Luces para Cirugía.

Marca del producto médico: Berchtold.

Clase de Riesgo: Clase I.

Indicación/es autorizada/s: Lámparas médicas para la iluminación local del cuerpo del paciente, para examinación y operación en quirófano. Solo se deben utilizar en locales de uso médico contruidos conforme a la norma IEC 60364-7-10.

Modelo(s): CHROMOPHARE Modelos: D300, E520, E550, E650, E655, E800, E805, incluidas todas las variantes o combinaciones.

Sistema CHROMOVISION Modelos: 1C, ECO, HD-SD, HD-SD-SDI (Accesorios).

Condición de expendio: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias.

Nombre del fabricante: Berchtold GmbH & Co. KG.

Lugar/es de elaboración: Ludwigstaler Straße 25, 78532 Tuttlingen, Alemania.

Se extiende a Instruequipos S.A. el Certificado PM-108-43, en la Ciudad de Buenos Aires, a .....1 DIC 2011....., siendo su vigencia por cinco (5) años a contar de la fecha de su emisión.

DISPOSICIÓN Nº

**8068**

Dr. OTTO A. DRINGHER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068

IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar



## Proyecto de Rótulo

Los rótulos constaran de la siguiente información, de acuerdo a lo requerido según ANEXO III B de la disposición 2318/02 (TO 2004).

1- Fabricado por: BERCHTOLD GmbH & Co. KG

Dirección: Ludwigstaler Straße 25, 78532 Tuttlingen, Alemania.

Importado por: Instruequipos S.A.

Dirección: Iguazú 218/20/22 (1437ETB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

2- Lámpara quirúrgica: SISTEMA DE LUMINARIA QUIRURGICA PARA SALA DE OPERACIONES; MARCA BERCHTOLD, MODELOS CHROMOPHARE: D300, E520, E550, E650, E655, E800, E805, INCLUIDAS TODAS LAS VARIANTES O COMBINACIONES. CON O SIN CAMARAS DE TV: SISTEMA CHROMOVISION MODELOS: 1C; ECO, HD-SD, HD-SD-SDI.

Equipo Clase I.

Parte Aplicable Tipo B.

3- Nro. de serie del equipo.

4- Alimentación Eléctrica:

Tensión: 220±10% V ~

Frecuencia: 50-60 Hz

Condiciones de Operación:

Temperatura: 10°C a 40°C

Humedad relativa: 30 ~ 75 %HR

Presión Atmosférica: 70 ~ 1060 hPa

Condiciones de Transporte y

Temperatura: -10°C a 60°C

Almacenamiento:

Humedad relativa: 85% RH máximo

Instrucciones de uso: Ver Manual de Operaciones adjunto.

5- Advertencias y Precauciones: Ver Manual de Operaciones adjunto.

6- Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias.

7- Director Técnico: Jorge M. Manganiello

8- Autorizado por la ANMAT, PM - 108 - 43

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

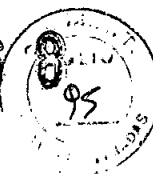
*Jorge M. Manganiello*  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico



# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## SUMARIO DE LAS INFORMACIONES BÁSICAS DE LAS INSTRUCCIONES DE USO S/ANEXO III.B DE LA DISPOSICION 2318/02 (TO 2004)

### INSTRUCCIONES DE USO:

SISTEMA DE LUMINARIAS QUIRÚRGICAS PARA SALA DE OPERACIONES; MARCA  
BERCHTOLD, MODELOS CHROMOPHARE: D300, E520, E550, E650, E655, E800, E805,  
INCLUIDAS TODAS LAS VARIANTES O COMBINACIONES. CON O SIN CAMARAS DE  
TV: SISTEMA CHROMOVISION. MODELOS: 1C / ECO / HD- SD /HD-SD-SDI.

### Proyecto de Rótulo

Los rótulos constaran de la siguiente información, de acuerdo a lo requerido según  
ANEXO III B de la disposición 2318/02 (TO 2004).

- 1- Fabricado por: BERCHTOLD GmbH & Co. KG  
Dirección: Ludwigstaler Straße 25, 78532 Tuttlingen, Alemania.

Importado por: Instruequipos S.A.  
Dirección: Iguaçu 218/20/22 (1437ETB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

- 2- Lámpara quirúrgica: SISTEMA DE LUMINARIA QUIRÚRGICA PARA SALA DE  
OPERACIONES; MARCA BERCHTOLD, MODELOS CHROMOPHARE: D300;  
E520, E550, E650, E655, E800, E805, INCLUIDAS TODAS LAS VARIANTES  
O COMBINACIONES. CON O SIN CAMARAS DE TV: SISTEMA  
CHROMOVISION. MODELOS: 1C; ECO; HD-SD, HD-SD-SDI.

Equipo Clase I.  
Parte Aplicable Tipo B.

- 3- Alimentación Eléctrica: Tensión: 220±10% V ~  
Frecuencia: 50-60 Hz

Condiciones de Operación: Temperatura: 10°C a 40°C  
Humedad relativa: 30 ~ 75 %HR, Presión Atmosférica: 70 ~ 1060 hPa

Condiciones de Transporte y Almacenamiento: Temperatura: -10°C a 60°C  
Humedad relativa: 85% RH máximo

Instrucciones de uso: Ver Manual de Operaciones adjunto.

- 4- Advertencias y Precauciones: Ver Manual de Operaciones adjunto.  
5- Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias.

- 6- Director Técnico: Jorge M. Manganiello  
7- Autorizado por la ANMAT PM - 108 - 43

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
JORGE M. MANGANELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4457





# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

### Peligro de muerte por electrocución.

El usuario se expone a un peligro que podría ocasionarle la muerte al entrar en contacto con piezas conductoras de la corriente. Resulta extremadamente peligroso que el aislamiento o los componentes sufran danos.

Por lo tanto:

- Si el aislamiento presenta daños, desconecte el circuito de alimentación inmediatamente y solucione el problema.
- El personal cualificado en electricidad es el único que debe llevar a cabo los trabajos con la instalación eléctrica.
- Siempre que trabaje con la instalación eléctrica, hágalo cuando este no recibe alimentación y compruebe que esta desconectado.
- Desconecte el circuito de alimentación antes de llevar a cabo las tareas de mantenimiento, limpieza y reparación, y asegurarse de que no se vuelven a conectar.
- No puentee ningún fusible ni lo coloque fuera de servicio. Al cambiar los fusibles, mantenga el número correcto de amperios.
- Aleje la humedad de las piezas conductoras de la corriente, ya que podrían causar un cortocircuito.

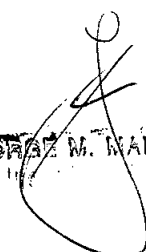
### Peligro por instalación y primera puesta en funcionamiento errónea.

La instalación y la primera puesta en funcionamiento precisan un personal formado avalado por una experiencia suficiente con motivo del elevado peso en vacío y el elevado par de torsión. Si se producen errores en la instalación podrían causarse situaciones muy peligrosas o danos materiales graves.

Por lo tanto:

- Los procesos de instalación y la primera puesta en funcionamiento solo los deben llevar a cabo los trabajadores de BERCHTOLD o empresas encargadas de BERCHTOLD.
- El personal cualificado en electricidad es el único que debe llevar a cabo los trabajos con la instalación eléctrica.
- Póngase en contacto con BERCHTOLD incluso ante un cambio de ubicación posterior.
- Absténgase de efectuar instalaciones y cambios de ubicación por cuenta propia.

  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

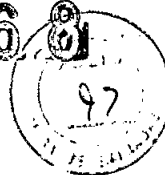
  
JORGE M. MANCAME  
Vice



# INSTRUEQUIPOS SA

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipo.com.ar

**⚠ Peligro de muerte ante el hundimiento del techo por un taladro erróneo de un cálculo estadístico deficiente.**

Un taladrado erróneo (por ejemplo, si se perfora el hierro de la armadura) puede poner en peligro una carga y una distribución suficientes en la construcción. Esto puede causar el derrumbamiento de las piezas del edificio y daños personales graves.

Por lo tanto:

- Consulte inmediatamente a un técnico autorizado en caso de un taladro erróneo.

**⚠ Peligro de muerte por electrocución.**

El contacto con los componentes conductores de la corriente expone al usuario a un peligro de muerte. Los componentes eléctricos encendidos pueden provocar movimientos incontrolados y causar lesiones graves.

Por lo tanto:

- Antes de iniciar los trabajos, desconecte la alimentación eléctrica y asegúrese de que no se vuelve a conectar.

**⚠ El usuario se expone a un peligro de muerte por los componentes que se pueden precipitar en una instalación que no se ha realizado de la manera correspondiente.**

Un montaje inadecuado de las lamparas puede provocar que las lamparas se suelten del anclaje del techo y se precipiten al suelo cuando se encuentran en funcionamiento. Esto puede causar lesiones muy graves en el paciente o en el personal quirúrgico.


Por lo tanto:


- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad.
- Asegúrese de que se cumplen los requisitos estadísticos de construcción.

**⚠ Peligro de lesiones por articulaciones accionadas por resorte.**

Si el brazo de resorte se suelta en una posición fija, se originan movimientos rápidos e incontrolados que podrían provocar lesiones. Por lo tanto:

- Fije el brazo de resorte durante el proceso de montaje y desmontaje del cuerpo de la lámpara.
- Evite que se ejerza presión sobre el brazo de resorte y que, a continuación, se suelte de repente.

  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Eléctrico  
Director Técnico  
Mat. 4857



# INSTRUEQUIPOS SA.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

**⚠ Peligro de lesiones por movimientos incontrolados de los componentes instalados.**

El brazo de resorte se sitúa debajo de una amplia fuerza de resorte. El brazo de resorte puede empezar a moverse sin control y provocar lesiones.

Por lo tanto:

- Fije el tornillo de ajuste solo después finalizar el montaje.

**⚠ ADVERTENCIA Peligro de lesiones al sustituir consumibles no adecuados.**

Los consumibles erróneos o defectuosos pueden provocar desperfectos, un funcionamiento Inadecuado o incluso la muerte, así como disminuir la seguridad. Por lo tanto: Solo se deben utilizar piezas originales de BERCHTOLD.

**⚠ ADVERTENCIA El personal insuficientemente cualificado podría sufrir lesiones.**

El manejo inadecuado podría provocar importantes danos materiales y personales.

Por lo tanto:

- Todas las actividades las debe efectuar únicamente personal especializado.
- En caso de duda ante cualquier actividad de mantenimiento, póngase en contacto con el Fabricante.
- Las reparaciones las debe realizar exclusivamente el fabricante o una persona experta autorizada.

**⚠ Peligro por uso no previsto.**

Si el dispositivo se utiliza de manera diferente o no respeta las indicaciones de uso previsto, podrían originarse situaciones de peligro.

Por lo tanto:

- El dispositivo solo se puede utilizar de la manera prevista.
  - Deben respetarse de manera estricta todos los datos que se indican en este manual de uso.
  - Los trabajos de montaje, modificaciones y reparaciones solo los deben llevar a cabo BERCHTOLD o una empresa que BERCHTOLD haya autorizado de manera expresa.
- Los siguientes usos del dispositivo no deben ejecutarse. Los siguientes ejemplos se consideran usos no previstos:

- Funcionamiento en áreas en las que exista peligro de explosión. Las lamparas de quirófano son una fuente de ignición potencial.
- Funcionamiento con redes de filtrado o cristales internos deteriorados.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
Jorge M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4857



# INSTRUEQUIPOS SA

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

– Colocación de objetos en el cuerpo de lámpara y accesorios en los brazos articulados y en el bastidor.

**⚠ El usuario se expone a un peligro que podría ocasionarle la muerte al utilizar fuentes de alimentación de conmutación y pantallas planas electromagnéticamente incompatibles.**

Las interferencias pueden adulterar los valores de medición, como en el caso de los dispositivos técnicos médicos (por ejemplo, control de las funciones vitales). Y esto puede conducir a situaciones en las que la vida del paciente corre peligro.

Por lo tanto:

– Instale exclusivamente fuentes de alimentación de conmutación y pantallas planas de clasificación UL o IEC (UL60601-1, IEC 60601-1).

**⚠ Un manejo incorrecto puede provocar daños en el medio ambiente.**

El medio ambiente puede sufrir danos graves si se hace un manejo incorrecto de materiales peligrosos, especialmente en el caso de una eliminación de residuos incorrecta.

Por lo tanto:

– Tenga en cuenta siempre las indicaciones descritas a continuación.

– Si algún tipo de material peligroso entra en contacto con el medio ambiente, se deberán tomar inmediatamente las medidas adecuadas. En caso de duda, póngase en contacto con la autoridad local competente para informarle sobre los danos causados.

**⚠ Pueden causarse daños con el transporte por cuenta propia.**

El transporte encargado a personal no cualificado puede ocasionar daños materiales muy importantes. Por lo tanto:

– La descarga de los paquetes en el momento de la entrega, así como el transporte en la empresa lo debe efectuar únicamente el personal cualificado bajo la dirección de los empleados del fabricante.

– Absténgase de efectuar los transportes por cuenta propia o colocar/retirar los mecanismos de ayuda para el transporte.

– No retire los embalajes por cuenta propia.

**⚠ Pueden causarse daños durante transporte debido a un embalaje no adecuado.**

Si no se protege de la manera adecuada, el cuerpo de la lámpara podría sufrir danos durante el transporte.

Por lo tanto:

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS SA  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

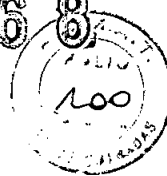
*[Signature]*  
M. MANGANELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico



# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

– Proteja el cuerpo de la lámpara con las protecciones de relleno y los recortes de cartón correspondientes.

– Introduzca las protecciones en las marcas correspondientes.

**⚠ Pueden causarse daños durante transporte debido a un embalaje no adecuado.**

Si no se colocan las protecciones en las marcas correctas y no se introduce bien la cardánica dentro de las protecciones, existe el riesgo de que se produzcan danos durante el transporte.

Por lo tanto:

– Introduzca las protecciones adecuadas en las marcas correspondientes.

– Compruebe que el cuerpo de la lámpara se asienta con firmeza mediante las protecciones.

**⚠ Rotura de cable debido a un enroscamiento inadecuado.**

Tensar demasiado el haz de cables y enroscarlo en la dirección errónea del tubo con bridas conlleva el riesgo de que el cable se rompa.

Por lo tanto:

– Enrosque sin tirantez el haz de cables en el tubo con bridas.

– Al enroscar, observe que lo hace en la dirección correcta.

**⚠ Pueden provocarse daños en el medio ambiente si no se eliminan los residuos correctamente.**

El material de embalaje es una materia prima valiosa y puede utilizarse en muchas ocasiones, o bien procesarlo de manera útil o volver a utilizarlo.

Por lo tanto:

– Debe eliminar el material de embalaje de manera acorde con el medio ambiente.

– Debe tener en cuenta las instrucciones locales vigentes en relación con la eliminación de residuos. En caso necesario, contrate un servicio especializado para la eliminación de residuos.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónica  
Director Técnico  
Mat. 4857



# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068

IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## Explicación de los símbolos

### Advertencias:



**PELIGRO:** indica una situación de peligro inminente que provoca la muerte o lesiones graves si no se evita.



**ADVERTENCIA:** indica una situación de posible peligro que podría provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.



**CUIDADO:** indica una situación de posible peligro que podría provocar lesiones mínimas o leves si no se evita.



**CUIDADO:** indica una situación de posible peligro que podría provocar danos materiales si no se evita.

### Consejos y recomendaciones



**NOTA:** destaca consejos y recomendaciones útiles, así como informaciones que permitirán lograr un funcionamiento eficaz y sin problemas.

### Indicaciones de seguridad especiales



**PELIGRO: Peligro de muerte por electrocución.** Señala situaciones en las que peligra la vida del usuario ante el riesgo de electrocución. Si no se respetan estas indicaciones de seguridad, existe el peligro de que se produzcan lesiones graves o incluso la muerte.

Solo el personal cualificado en electricidad debe llevar a cabo este tipo de trabajos.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jose M. Manganiello*  
Ingeniero Electricista  
Director Técnico  
Mat. 4857



# INSTRUEQUIPOS SA.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

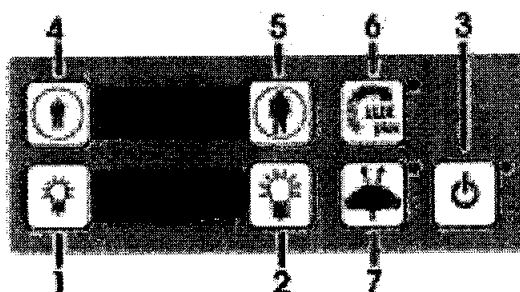
8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## MANEJO DE LA LAMPARA

Unidad de mando CHROMOPHARE® E 800, E 650 y E 550



Unidad de mando

La unidad de mando, independientemente de si se encuentra en el brazo de suspensión cardanica o en el control desde pared, incluye los siguientes elementos que permiten controlar e indicar las funciones de las lamparas:

**1 Tecla Más oscuro**

**2 Tecla Más claro**

**3 Tecla Encendido/En espera**

Opciones:

**4 Tecla Zoom (disminuir)** (Opción ChromoVisionR ECO)

**5 Tecla Zoom (ampliar)** (Opción ChromoVisionR ECO)

**6 Tecla Encender/Apagar LUX plus™**

**7 Tecla Encender/Apagar EndoLite** (Opción EndoLiteR)

Tecla	Función	
Más oscuro	si se mantiene pulsada	Disminuye la intensidad de la luz de manera continuada.
	si se pulsa brevemente	Disminuye la intensidad de la luz poco a poco.
Más claro	si se mantiene pulsada	Aumenta la intensidad de la luz de manera continua.
	si se pulsa brevemente	Aumenta la intensidad de la luz paso a paso.
Encendido/En espera	Se encienden las lámparas o se establecen en modo en espera.	

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS SA  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*[Signature]*  
Ing. en Electrónica  
Director Técnico



# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

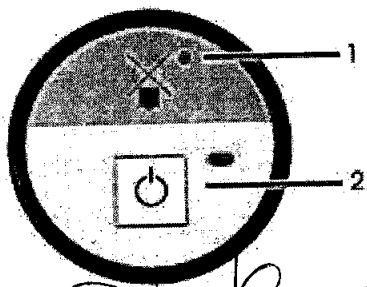
Opciones:		
Zoom (disminuir) (Opción ChromoVision® ECO)	si se mantiene pulsada	Disminuye el factor del zoom de manera continuada.
	si se pulsa brevemente	Disminuye el factor del zoom paso a paso.
Zoom (aumentar) (Opción ChromoVision® ECO)	si se mantiene pulsada	Aumenta el factor del zoom de manera continuada.
	si se pulsa brevemente	Aumenta el factor del zoom paso a paso.
Encender/Apagar LUX plus™ (sólo para CHOMOPHARE® E 800)	Conecta o desconecta el aumento de la intensidad de iluminación.	
Encender/Apagar EndoLite® (Opción EndoLite®)	Conmutación de iluminación de campo de operación a iluminación de entorno, conmutación de iluminación de entorno a iluminación de campo de operación.	

Indicador	Función
Más claro/Más oscuro	Indica pasos de porcentaje entre el 50% y el 100% de intensidad.
EndoLite®	Se ilumina en verde si el modo EndoLite® está activado.
Encendido/En espera	Se ilumina en amarillo si la lámpara de quirófano se encuentra en modo en espera.
	Se ilumina en verde cuando las lámparas de quirófano están conectadas.
LUX plus™	Se ilumina en verde si LUX plus™ está activado.

## Unidad de mando Teclado lateral/Unidad de mando CHROMOPHARE® E 520

El teclado lateral incluye los siguientes elementos que permiten controlar e indicar las funciones de las lámparas:

- 1 Indicador Lámpara de reserva
- 2 Tecla Encendido/En espera



*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE





# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068

IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

Tecla	Función
Encendido/En espera	Se encienden las lámparas o se establecen en modo en espera.

Indicador	Función
Lámpara de reserva	Se ilumina en amarillo si la lámpara de reserva está en funcionamiento.
Encendido/En espera	Se ilumina en amarillo si la lámpara de quirófano se encuentra en modo en espera.
	Se ilumina en verde si la lámpara de quirófano está conectada o se encuentra en modo EndoLite®.
	Se ilumina en verde si la lámpara de quirófano se encuentra en modo EndoLite®.

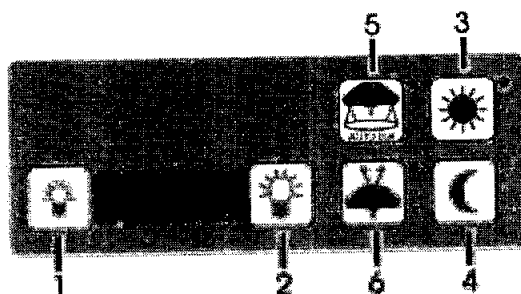
## Unidades de mando CHROMOPHARE E 805

La unidad de mando, independientemente de si se encuentra en la cardánica o en el control desde pared, incluye los siguientes elementos que permiten controlar e indicar las funciones de las lámparas:

- 1 Tecla **Más oscuro**
- 2 Tecla **Más claro**
- 3 Tecla **Encendido**
- 4 Tecla **Reposo**
- 5 Tecla **Encender/Apagar Autolux™**

Opciones:

- 6 Tecla **Encender/Apagar EndoLite**



*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganello*  
JORGE M. MANGANELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4657



# INSTRAL EQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICORRIGIDOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

806 85



CGIAZU228220(1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 409140651 FAX: 409120199

email: [info@instralequipos.com.ar](mailto:info@instralequipos.com.ar)

Tecia	Función
Más oscuro	si se mantiene pulsada.
	Disminuye la intensidad de la luz de manera continuada.
	si se pulsa brevemente
	Disminuye la intensidad de la luz poco a poco.
Más claro	si se mantiene pulsada.
	Aumenta la intensidad de la luz de manera continua.
	si se pulsa brevemente.
	Aumenta la intensidad de la luz paso a paso.
Encendido	Conecta la lámpara.
Reposo	Conecta las lámparas en modo reposo.
Encender/Apagar Autolux™	Conecta o desconecta la regulación posterior automática de la intensidad seleccionada.

Indicador	Función
Más claro/Más oscuro	Si se desactiva Autolux™, indica la luminosidad dinámica correspondiente al tamaño del campo de iluminación.
	Si se activa Autolux™, todos los LED iluminados representan un valor de aproximadamente 10 kx, en los que los indicadores se encienden en caso de un valor mínimo posible de luminosidad máxima de 80 kx y se apagan con un valor máximo de 160 kx.
	En cambio de estado: indica el aumento del recorrido de las luces en caso de conmutación del modo reposo a encendido. Tras finalizar la conmutación se indica el nivel de luminosidad establecido.
	Indica la disminución del recorrido de las luces en caso de conmutación del modo encendido a reposo. Tras finalizar la conmutación se apaga el indicador de señales de luminosidad.
	En cambio de estado: indica la disminución del recorrido de las luces en caso de conmutación de iluminación de campo de operación al modo Endolite®. Tras finalizar la conmutación se apaga el indicador de señales de luminosidad.
	Indica el aumento del recorrido de las luces en caso de conmutación del modo Endolite® a iluminación del campo de operación. Tras finalizar la conmutación se indica el nivel de luminosidad establecido.
	El indicador de señales de luminosidad se apaga si las lámparas de quirófano se activan en modo reposo.
Autolux™	Se ilumina en verde si el modo Autolux™ está activado.
Endolite®	Se ilumina en verde si el modo Endolite® está activado.
	Parpadea en verde en caso de conmutación del modo encendido a Endolite®.

*Sylvia Lagomarsino*

INSTRAL EQUIPOS S.A.  
SYLVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*[Signature]*  
Director





# INSTRUEQUIPOS SA 8068

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## Unidades de mando CHROMOPHARE ☐ E 655

La unidad de mando, independientemente de si se encuentra en la cardánica o en el control desde pared, incluye los siguientes elementos que permiten controlar e indicar las funciones de las lamparas:

1 Tecla **Más oscuro**

2 Tecla **Más claro**

3 Tecla **Encendido**

4 Tecla **Reposo**

Opciones:

5 Tecla **Zoom (disminuir)** (Opción ChromoVisionR ECO)

6 Tecla **Zoom (ampliar)** (Opción ChromoVisionR ECO)

7 Tecla **Encender/Apagar EndoLite** (Opción EndoLite ☐)

Tecla	Función	
Más oscuro	si se mantiene pulsada.	Disminuye la intensidad de la luz de manera continuada.
	si se pulsa brevemente.	Disminuye la intensidad de la luz poco a poco.
Más claro	si se mantiene pulsada.	Aumenta la intensidad de la luz de manera continua.
	si se pulsa brevemente.	Aumenta la intensidad de la luz paso a paso.
Encendido	Conecta la lámpara.	
Reposo	Conecta las lámparas en modo reposo.	

Opciones:		
Zoom (disminuir) (Opción ChromoVision® ECO)	si se mantiene pulsada.	Disminuye el factor del zoom de manera continuada.
	si se pulsa brevemente.	Disminuye el factor del zoom paso a paso.
Zoom (aumentar) (Opción ChromoVision® ECO)	si se mantiene pulsada.	Aumenta el factor del zoom de manera continuada.
	si se pulsa brevemente.	Aumenta el factor del zoom paso a paso.
Encender/Apagar EndoLite® (Opción EndoLite®)	Comutación de iluminación de campo de operación a iluminación de entorno, conmutación e iluminación de entorno a iluminación de campo de operación.	

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS SA  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

JORGE M. MANGAMETTON  
Ingeniero Eléctrico

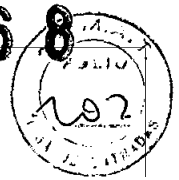




# INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICOS QUIRURGICOS DE SCA TABARES DROGUERIA

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICOS QUIRURGICOS  
DE SCA TABARES DROGUERIA

8068



IGUAZU 238/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL. 491-3051 FAX 491-24019  
e-mail: [info@instruquipos.com.ar](mailto:info@instruquipos.com.ar)

Indicador	Función
Más claro/Más oscuro	Todos los LED iluminados representan un valor de aproximadamente 10 kx. en los que los indicadores se encienden en caso de un valor mínimo posible de luminosidad máxima de 80 kx y se apagan con un valor máximo de 160 kx.
	<b>En cambio de estado:</b> indica el aumento del recorrido de las luces en caso de conmutación del modo reposo a encendido. Tras finalizar la conmutación se indica el nivel de luminosidad establecido. Indica la disminución del recorrido de las luces en caso de conmutación del modo encendido a reposo. Tras finalizar la conmutación se apaga el indicador de señales de luminosidad.
	<b>En cambio de estado:</b> indica la disminución del recorrido de las luces en caso de conmutación de iluminación de campo de operación al modo EndoLite®. Tras finalizar la conmutación se apaga el indicador de señales de luminosidad. Indica el aumento del recorrido de las luces en caso de conmutación del modo EndoLite® a iluminación del campo de operación. Tras finalizar la conmutación se indica el nivel de luminosidad establecido.
	El indicador de señales de luminosidad se apaga si las lámparas de quirófano se activan en modo reposo.

Indicador	Función
EndoLite®	Se ilumina en verde si el modo EndoLite® está activado. Parpadea en verde en caso de conmutación del modo encendido a EndoLite®.
Encendido	Se ilumina en verde cuando las lámparas de quirófano están conectadas. Parpadea en verde durante el proceso de encendido. Parpadea en verde en caso de conmutación del modo reposo a encendido.
Reposo	Se ilumina en verde si se activa el modo reposo. Parpadea en verde en caso de conmutación del modo encendido a reposo.

*Silvia Lagomarsini*  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICOS QUIRURGICOS DE SCA TABARES DROGUERIA  
SILVIA LAGOMARSINI  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Mancinello*  
JORGE M. MANCINELLO  
Ingeniero en Informática  
Director Técnico  
Mat. 4257



# INSTRUEQUIPOS SA.

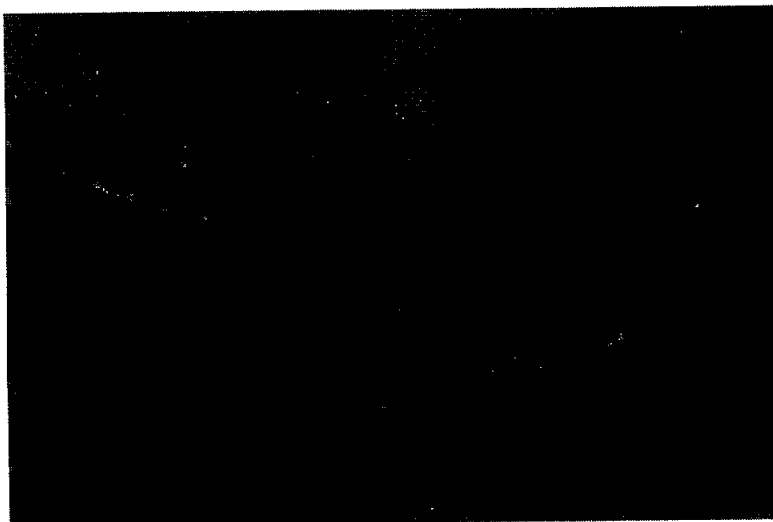
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

CHROMOPHARE® D 300



El interruptor de **Encendido – Apagado** se encuentra en el lado superior del cuerpo de la luminaria.

Al accionar el interruptor se Enciende o Apaga la lámpara.

#### 4.5 Indicaciones para el manejo y posicionamiento de las lámparas

Antes de la operación, el cuerpo de la lámpara debería colocarse en una posición inicial desde la cual podrá ser reajustado posteriormente con facilidad, tanto en su altura como también lateralmente. En el caso de una lámpara individual, la lámpara se posiciona en el centro del campo de operación. La distancia entre el borde inferior de la lámpara y la mesa de operación debe ser de aprox. 1,15 m. El posicionamiento para el ajuste básico se realiza mediante la barandilla situada en el cuerpo de la lámpara. El cirujano tiene la posibilidad de reajustar la lámpara mediante la empuñadura central dotada de un manguito intercambiable esterilizado. En combinaciones de lámparas, la lámpara principal se posiciona en el centro del campo de operación y la lámpara secundaria en el lado de los pies.

En el ajuste básico, la lámpara debería ajustarse de modo que la posición del cuerpo de la lámpara puede ser modificada fácilmente y sin aplicar fuerza y que la unidad de mando esté fácilmente alcanzable para el personal “no estéril” de modo que ajuste la luminosidad.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS SA.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
Jorge M. Manganiello  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mar. 1992



# INSTRUEQUIPOS SA

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## Manguito de empuñadura

### Sustitución y ajuste del manguito de la empuñadura

La empuñadura central se utiliza exclusivamente con un manguito de empuñadura incorporado. Se precisa este manguito de empuñadura para que el manejo se lleve a cabo de una manera segura e higiénica.

1. Pulse el botón de desbloqueo del manguito de empuñadura.
2. Retire el manguito de empuñadura del soporte.
3. Pase el nuevo manguito de empuñadura esterilizado hasta hacer tope con el soporte.
4. Finalmente, gire el manguito de empuñadura hacia la derecha hasta que se enclave.



Manguito de la empuñadura

### Tamaño de campo

#### Ajuste del tamaño de campo

El tamaño del campo luminoso se puede modificar con la empuñadura central del manguito:

\_ Gire el manguito de empuñadura hacia la derecha para aumentar el campo luminoso.

\_ Gire el manguito de empuñadura hacia la izquierda para disminuir el campo luminoso.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS SA  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4857



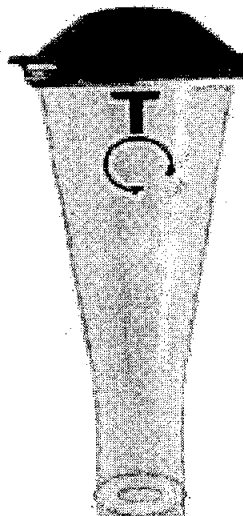
# INSTRUEQUIPOS SA

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar



Ajuste del tamaño de campo

### Indicaciones para el ajuste del tamaño de campo

El cirujano se encarga de ajustar el campo de manera óptima en función del tamaño del orificio de entrada.

Para que el contraste sea optimo, el tamaño de campo debe ser aproximadamente 1 cm superior que el orificio de entrada para que el borde de la cubierta estéril también quede iluminada. De esta manera se mejora la adaptación de la vista a todo el campo visual del cirujano.

### Opción LUX plus<sup>TM</sup>

#### Posibilidades de equipamiento posterior

El rendimiento lumínico máximo de CHROMOPHARER E 800 aumenta al activar la opción LUX plus<sup>TM</sup> de 130.000 a 160.000 luxes.

La activación de la función LUX plus<sup>TM</sup> se lleva a cabo en la unidad de mando

### Opción EndoLite

De manera opcional, las lamparas de quirófano CHROMOPHARE E 800, E 650 y E 550 se pueden solicitar o equipar con iluminación de entorno EndoLite para llevar a cabo operaciones endoscópicas. Durante intervenciones endoscópicas se precisan

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS SA  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4.57





# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

generalmente iluminaciones secundarias de baja intensidad, que no iluminan al cirujano y facilitan al mismo tiempo la visualización del monitor.

La iluminación de entorno se realiza por medio de una bombilla halógena de 20 W integrada en la cubierta del cuerpo de lámpara que proyecta la luz hacia arriba.

La conmutación de iluminación de campo de operación en EndoLite se lleva a cabo en la unidad de mando

## **Opción del sistema de cámara ChromoVision®**

### **Posibilidades de equipamiento posterior**

Las lamparas CHROMOPHARER SERIE E se pueden equipar con el sistema de cámara BERCHTOLD ChromoVision HD, 1 C y ECO.

Solo se puede equipar con una cámara las lamparas solicitadas con la preparación de cámara correcta. Los sistemas de cámara ChromoVision 1 C y ECO se encuentran disponibles de manera adicional como variantes externas, pero no disponen de giro de cámara.

**Descripción** Los sistemas de cámara ChromoVision facilitan la transmisión y la grabación de acontecimientos quirúrgicos con fines formativos o de documentación.

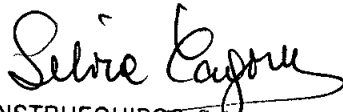
En el sistema de cámara ChromoVision se encuentra integrada una cámara con empuñadura central de la lámpara.

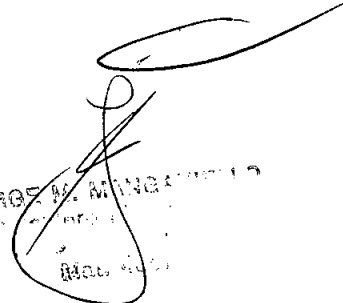
Las lamparas CHROMOPHARER E 805 y E 655 se pueden equipar con el sistema de cámara BERCHTOLD ChromoVision HD SD-SDI, HD SD o 1 C.

La lámpara CHROMOPHARER E 655 incorpora, de manera adicional, un sistema de cámara BERCHTOLD ChromoVision en la variante ECO. Solo se puede equipar con una cámara las lamparas solicitadas con la preparación de cámara correcta. Los sistemas de cámara ChromoVision 1 C y ECO se encuentran disponibles de manera adicional como variantes externas, pero no disponen de giro de cámara.

**Descripción** Los sistemas de cámara ChromoVision facilitan la transmisión y la grabación de acontecimientos quirúrgicos con fines formativos o de documentación.

En el sistema de cámara ChromoVision se encuentra integrada una cámara con empuñadura central de la lámpara.

  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

  
JORGE M. MENA  
MED. GEN.

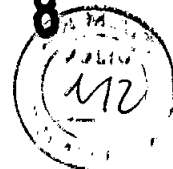




# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

Las lamparas CHROMOPHARER E 805 y E 655 se pueden equipar con los sistemas de cámara BERCHTOLD ChromoVision HD SDSI, HD SD, 1 C y ECO.

Solo se puede equipar con una cámara las lamparas solicitadas con la preparación de cámara correcta. Los sistemas de cámara ChromoVision 1 C y ECO se encuentran disponibles de manera adicional como variantes externas, pero no disponen de giro de cámara. Los sistemas de cámara ChromoVision facilitan la transmisión y la grabación de acontecimientos quirúrgicos con fines formativos o de documentación.

En el sistema de cámara ChromoVision se encuentra integrada una cámara con empuñadura central de la lámpara.

### **Opción del sistema de comunicación ORICS®**

**Descripción** De forma opcional, las lamparas de operación CHROMOPHARE se pueden solicitar con el sistema de comunicación ORICS de forma independiente o junto con los sistemas de cámara ChromoVision HD SD, 1 C o ECO; también es posible equiparlas con posterioridad con estos sistemas.

El sistema de comunicación ORICS sirve para transmitir las imágenes del quirófano y el sonido a través de Ethernet a varias PC, por ejemplo, con fines formativos o de documentación. Además, ofrece la posibilidad de guardar videos e imágenes.

### **Opción de brazos de soporte ChromoView™**


#### **Posibilidades de equipamiento posterior.**

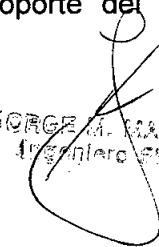
Los brazos de soporte ChromoView™ se pueden equipar en todas las lamparas sencillas y combinaciones de lamparas de CHROMOPHARE SERIE E que se han fijado con una placa de anclaje en el techo.

#### **Descripción**

El brazo de soporte para un monitor, así como los brazos de soporte de monitor doble, versión I y II, se han diseñado especialmente para el montaje de pantallas planas de entre 15 y 26 pulgadas. Debido a las conexiones la placa de adaptación se sitúa en el punto de giro en el eje prioritario de la pantalla plana, lo que minimiza el riesgo de caídas. Igualmente, la pantalla plana se puede inclinar sin ningún esfuerzo.

El paso de cables especialmente permite que se puedan pasar varias líneas de señal de video de alta calidad al mismo tiempo. Los brazos de soporte del monitor ChromoView™ se pueden girar 320°.

  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

  
JORGE M. MANCANELLI  
Ingeniero Electrónico



# INSTRUEQUIPO S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipo.com.ar

El brazo de soporte se encuentra disponible de manera opcional con un monitor con un giro sin topes de 360° (en función de cableado).

El brazo de soporte para un monitor puede admitir una carga de hasta 10,5 kg y esta preparado con conexiones de red y SVHS para un monitor.

El brazo de soporte para monitor doble puede admitir una carga de hasta 26 kg y esta preparado con conexiones de red y SVHS para dos monitores.

## **Opción de la unidad de mando mural**

### **Posibilidades de equipamiento posterior**

Esta opción debe solicitarse por encargo, ya que es posible integrar posteriormente una unidad de mando mural en un panel mural, siempre que se disponga del cableado necesario.

**Descripción** En el caso de la opción de la unidad de mando mural, el funcionamiento de las lamparas se realiza en un panel del operador central montado en la pared.

Las unidades de mando mural se encuentran disponibles como variantes de montaje superficial o de bajo revoque. Además se puede utilizar la variante de bajo revoque para la integración sencilla de la mesa.

**Manejo** El montaje y el funcionamiento de la unidad de mando mural es idéntico que el de las unidades de mando convencionales


## **Opción de interfaz de comunicación**



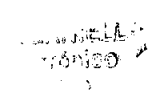
### **Posibilidades de equipamiento posterior**

La interfaz de comunicación se puede integrar posteriormente en una unidad de mando mural.

**Descripción** La interfaz de comunicación permite manejar la combinación de lamparas a través de un mando a distancia, además de leer el estado de funcionamiento de las lamparas de quirófano.

**Manejo** El manejo se lleva a cabo a través de un sistema de control.

  
INSTRUEQUIPO S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE



# INSTRUEQUIPOS S.A.

8068  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## Opción de brazo externo para cámara

### Posibilidades de equipamiento posterior

El brazo externo para cámara se puede equipar en las lamparas de quirófano CHROMOPHARE SERIE E que se han fijado con una placa de anclaje en el techo.

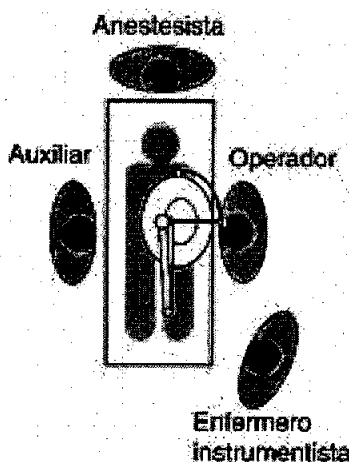
**Descripción** El brazo externo para cámara sirve para alojar o montar los sistemas de cámara que no se pueden integrar en el centro de la lámpara. Asimismo, permite la instalación de video RGB, así como de otras líneas digitales de alta calidad. La placa principal del brazo para cámara se suministra con 3 orificios en los que se puede fijar una cámara con un roscado de pie convencional.

### Indicaciones para la ubicación correcta de las lámparas de quirófano

El cuerpo de lámpara se debe colocar en una buena posición accesible antes de la intervención, que puede ajustarse fácilmente a continuación.

#### Lámpara sencilla:

1. Coloque el cuerpo de lámpara, deslizándolo mediante la barandilla que tiene dicho cuerpo, en el centro del área de quirófano. La distancia recomendada entre la lámpara y la mesa de operaciones es de 1,15 m.



2. Ajuste la lámpara a su posición inicial para que resulte sencillo modificar la posición del cuerpo de lámpara sin necesidad de hacer un gran esfuerzo, y para que la unidad de mando se encuentre accesible para el personal séptico cuando sea necesario regular la luminosidad.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4857



# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

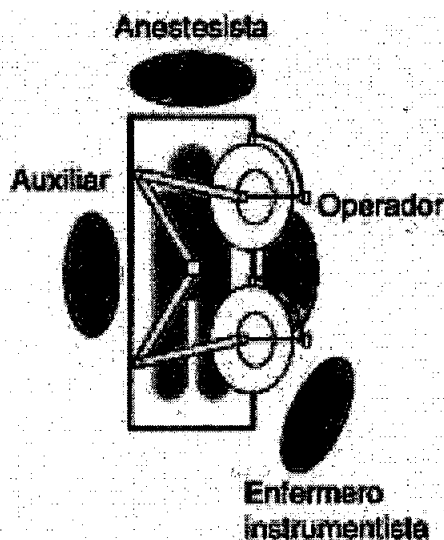
8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

3. Si lo considera necesario, el cirujano puede mover la lámpara con la empuñadura central, que se suministra con un manguito de empuñadura esterilizable.

Con el uso de combinaciones de lamparas, además de los puntos anteriormente citados, es necesario tener en cuenta las siguientes condiciones:



### Combinación de 2 lámparas:

1. Coloque el cuerpo de lámpara de manera que el campo luminoso de ambas lamparas coincida.

NOTA: Tenga en cuenta que, con el ajuste máximo de la intensidad de iluminación, el calor que se aplica al área de operación puede que aumente la temperatura y se seque el tejido corporal.

2. Coloque la lámpara principal en el centro del área del quirófano y la lámpara secundaria a los pies.

3. Sitúe el brazo articulado y el brazo de resorte en su posición inicial (Ver figura de mas arriba: Colocación de la combinación de lamparas). Ambos cuerpos de lámpara deben moverse con facilidad sin necesidad de aplicar la fuerza. Las unidades de mando correspondientes de ambos cuerpos de lámpara deben encontrarse accesibles para el personal séptico cuando sea necesario regular la luminosidad.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4857



# INSTRUEQUIPOS SA

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

4. Para aquellas intervenciones en las que se precisen dos campos de operaciones (por ejemplo, bypass), se colocan los dos cuerpos de lámpara como si fueran dos lamparas sencillas.

## Limpieza, desinfección y esterilización

### (Información general)

La limpieza y desinfección de la lámpara de quirófano debe realizarla personal cualificado en materia de limpieza o personal formado para ello. Por tanto, se debe tener mucho cuidado en la elección del medio químico así como de la concentración y en lo referente a la compatibilidad de materiales solo se deben emplear productos químicos probados y autorizados por BERCHTOLD.


De lo contrario, se pueden presentar modificaciones así como daños en los componentes funcionales. En principio, antes de la desinfección real, es necesario limpiar perfectamente de las impurezas visibles, como, por ejemplo, la sangre de la manera correspondiente. A la hora de limpiar no se deben emplear objetos afilados, puntiagudos o abrasivos, puesto que siempre existe el riesgo de que la superficie se dañe. Al llevar a cabo posteriormente la limpieza o desinfección, estas sustancias químicas se infiltran en estas superficies dañadas. Y, como consecuencia, la superficie se estropea. Por este motivo, solo se debe utilizar un cepillo blanco y un producto de limpieza suave (o un producto desinfectante que limpie) para llevar a cabo las tareas de limpieza de impurezas muy arraigadas y resistentes. Lleve a cabo la desinfección cuando hayan desaparecido completamente todas las impurezas.

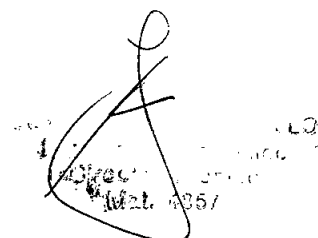
### Manguitos de empuñadura:

#### Desinfección manual

Los manguitos de empuñadura deben desinfectarse de la siguiente manera:

- \_ Desinfectante con una base de alcohol, QAV o aldehído.
- \_ Por ultimo, limpie con agua los restos de productos de limpieza.

  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
TEL. 4911-3051



# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

**Si no se respetan las indicaciones del proceso de desinfección manual podrían provocarse daños en el producto.**

Si no se tienen en cuenta las siguientes indicaciones, el producto podría sufrir danos.

Asimismo, la legitimidad de la fianza dejaría de estar en vigor.

Por lo tanto:

– Evite una inmersión prolongada en productos de limpieza enzimática.

## **Manguitos de empuñadura:**

### **Depuración térmica**

Los manguitos de empuñadura están fabricados con un material sintético resistente al calor. Los manguitos de empuñadura deben tratarse de la siguiente manera:

\_ Productos de limpieza alcalina sin cloro activo

\_ Neutralización con neutralizador ácido

Los manguitos de empuñadura pueden someterse a una limpieza mecánica por desinfección térmica con una temperatura máxima de 93 °C/10 min.

### **Manguitos de empuñadura, esterilización**

Antes de llevar a cabo la esterilización, los manguitos de empuñadura se deben limpiar y desinfectar de la manera habitual. Los manguitos de empuñadura se introducen en un embalaje de esterilización adecuado (embalaje para una esterilización, por ejemplo, bolsas de esterilización de plástico/papel; embalaje sencillo o doble) y, a continuación, se esterilizan.

Los manguitos de empuñadura se esterilizan con vapor. Los parámetros recomendados son los siguientes:

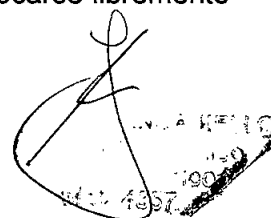
\_ 121 °C/1,3 bar; entre 25 y 30 minutos (estándar)

\_ 134 °C/2,3 bar; 3 minutos (estándar)

\_ 134 °C/ 2-3 bar; 18 minutos (en casos especiales)

A la hora de cargar el autoclave, deberá asegurarse de que coloca el lado abierto de los manguitos de empuñadura hacia abajo. Los manguitos deben colocarse libremente y no deben cargarse con otros elementos que se van a esterilizar.

*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE





# INSTRUEQUIPOS S.A.

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

8068



IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

## Mantenimiento e inspección

- Si el desinfectante de la superficie se emplea de manera inadecuada y una gran cantidad de líquido queda en la superficie, se puede formar una película reforzada, ya que el producto se sigue acumulando en la superficie y no se elimina nunca. Deberá limpiarse a fondo si se forma una película de desinfectante de superficie.
- Debido a los posibles daños que pueden sufrir los materiales, los preparados con una base de compuestos disociados halógenos, los ácidos orgánicos fuertes y los compuestos disociados de oxígeno, los disolventes y la gasolina, entre otros, no son adecuados.
- Para evitar que las piezas de acero sufran daños, utilice únicamente desinfectantes sin cloruro, halogenoides.
- Evite que productos aminicos y aldehídico entren en contacto. Por lo tanto, debe llevarse a cabo una limpieza parcial, especialmente si anteriormente se ha trabajado con un producto aminico antes de la primera aplicación del desinfectante en una base de sustancias activas aldehídicas. Este proceso es especialmente importante, ya que los restos no podrían eliminarse si no se atiende a esta indicación.
- En relación con los efectos microbiológicos, póngase en contacto con el fabricante del desinfectante.

## Plan de mantenimiento

En los siguientes apartados se describen las tareas de mantenimiento que deben ejecutarse para lograr un funcionamiento óptimo y sin problemas.

En caso de duda sobre las tareas o los intervalos de mantenimiento, póngase en contacto con BERCHTOLD o su distribuidor.

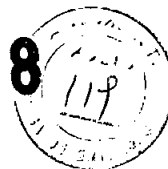
*Silvia Lagomarsino*  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
PRESIDENTE

*Jorge M. Manganiello*  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4857



# INSTRUEQUIPOS S.A.

8068

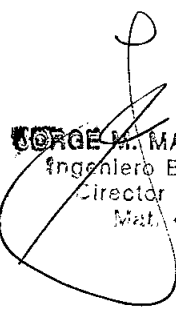


INSTRUMENTOS Y EQUIPOS MEDICO QUIRURGICOS  
DESCARTABLES - DROGUERIA

IGUAZU 218/220 (1437) CAPITAL FEDERAL TEL.: 4911-3051 FAX: 4912-0119  
e-mail: info@instruequipos.com.ar

Intervalo	Tarea de mantenimiento	Persona encargada
Todos los días, antes de cada uso	Controles de funcionamiento generales (⇒ Capítulo Manejo)	Usuario
En caso necesario	Cambio de módulos LED	BERCHTOLD/ empresa designada
En caso necesario	Cambio de fusibles de red	Personal cualificado
Todos los años	Mantenimiento general en función de la extensión de la tarea de mantenimiento	BERCHTOLD/ empresa designada

  
INSTRUEQUIPOS S.A.  
SILVIA LAGOMARSINO  
VICEPRESIDENTE

  
JORGE M. MANGANIELLO  
Ingeniero Electrónico  
Director Técnico  
Mat. 4857