



## CL-30 & CL-31 CL-41

 **OPERATION MANUAL**

 **GUIDA UTENTE**

 **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

 **MANUEL D'INSTRUCTIONS**

 **BEDIENUNGSANLEITUNG**



## DESCRIPTION

CL-30 / CL-31 / CL-41 is a twin flexible-arm illuminator, with LED sources. It offers low power consumption, low operating temperatures, and a colour temperature similar to sunlight.

## SPECIFICATIONS

Light sources:	LED (x2)
Chromaticity coordinates (x,y):	0.320, 0.320 (typical)
Luminous flux:	CL-30/CL-31: 150 lm (typical) CL-41: 400 lm (typical)
Emission angle:	25°
Power supply:	12 Vdc, 1500 mA

## INSTRUCTIONS

Connect the power supply (included) to the jack located on the back of the instrument. CL-30 can be switched on and off from the switch located above the supply jack.

Bend the flexible arms, aiming the light in the desired direction.

**In the CL-31/CL-41 model the intensity of the light can be adjusted by using the dedicated knob.**

Clean with a soft dry cloth. Do not use solvents.

Note: during use, the arm tips may become warm. This is normal, and does not cause malfunction.

**Warning: as for optical safety, the LED's must be treated as lamps to all respects.  
Do not stare into the LED's from a close distance.**

Art.13 Dlsg 25 July 2005 N°151. "According to directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC relating to the reduction in the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment and waste disposal."



The basket symbol on equipment or on its box indicates that the product at the end of its useful life should be collected separately from other waste.

The separate collection of this equipment at the end of its lifetime is organized and managed by the producer. The user will have to contact the manufacturer and follow the rules that he adopted for end-of-life equipment collection. The collection of the equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal, helps to prevent possible adverse effects on the environment and health and promotes reuse and/or recycling of materials of the equipment. Improper disposal of the product involves the application of administrative penalties as provided by the laws in force.



CL-30 / CL-31 / CL-41 è un illuminatore a luce fredda a due bracci, con sorgenti LED. Presenta basso consumo, basse temperature operative e luce con temperatura di colore vicina alla luce solare.

## CARATTERISTICHE

Sorgenti luminose:	LED (x2)
Coordinate cromatiche (x,y):	0.320, 0.320 (tipiche)
Flusso luminoso:	CL-30/CL-31: 150 lm (tipico) CL-41: 400 lm (tipico)
Angolo di apertura:	25°
Alimentazione elettrica:	12 Vdc, 1500 mA

## ISTRUZIONI

Collegare l'alimentatore di rete in dotazione allo spinotto posteriore. CL-30 può essere acceso e spento azionando l'interruttore posto sopra allo spinotto.

Regolare la posizione dei bracci in modo da puntare le sorgenti nella direzione desiderata.

**Nel modello CL-31/CL-41 regolare l'intensità della luce tramite l'apposito potenziometro.**

Pulire con un panno asciutto e morbido. Non usare solventi.

Nota: è possibile che, durante il funzionamento, le teste dei bracci diventino tiepide. Ciò è normale, e non costituisce malfunzionamento.

**Attenzione: dal punto di vista della sicurezza ottica, i LED impiegati devono essere considerati a tutti gli effetti come lampade.**

**Non osservare direttamente i LED da distanza ravvicinata.**

Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005 n°151. "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".



Il simbolo del cassonetto riportato sulla apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore.

L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo della apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



## DESCRIPCIÓN

CL-30 / CL-31 / CL-41 es un iluminador de luz fría de dos brazos, con una fuente LED. Posee un bajo consumo, bajas temperaturas de trabajo y luz con temperatura de color similar a la luz solar.

## CARACTERÍSTICAS

Fuente de luz:	LED ( x2)
Coordenadas cromáticas ( x, y ):	0.310, 0.320
Flujo luminoso:	CL-30/CL-31: 150 lm (típico) CL-41: 400 lm (típico)
Ángulo de abertura:	25°
Alimentación eléctrica:	12 Vdc, 1500 mA

## INSTRUCCIONES

Conectar el alimentador de red suministrado al enchufe posterior. El iluminador CL-30 se puede encender y apagar accionando el interruptor situado encima del enchufe.

Regular la posición de los brazos de manera que las fuentes de luz apunten en la dirección deseada.

**En el modelo CL-31/CL-41 regular la intensidad de la luz utilizando el potenciómetro**

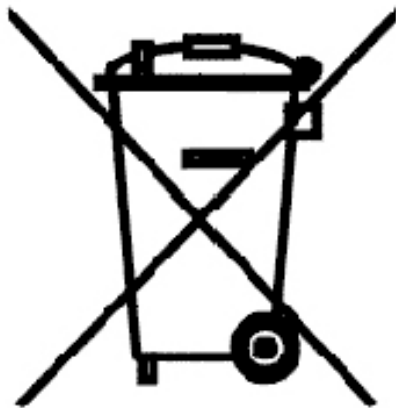
Limpiar con un paño suave y seco. No utilizar disolventes.

Nota: es posible que durante el funcionamiento el cabezal de los brazos se calienten levemente. Esto es normal, y no significa un mal funcionamiento.

**Atención: desde el punto de vista de la seguridad óptica, los LED empleados se deben considerar lámparas.**

**No observar directamente los LED desde cortas distancias.**

En conformidad con el Art. 13 del D.L. de 25 julio 2005 nº151.Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en la instrumentación eléctrica y electrónica y a la eliminación de residuos.



El símbolo del contenedor que se muestra en la instrumentación o en su embalaje indica que el producto cuando alcanzará el final de su vida útil se deberá recoger de forma separada del resto de residuos. La gestión de la recogida selectiva de la presente instrumentación será llevada a cabo por el fabricante. Por lo tanto, el usuario que desee eliminar la presente instrumentación tendrá que ponerse en contacto con el fabricante y seguir el sistema que éste ha adoptado para permitir la recogida selectiva de la instrumentación. La correcta recogida selectiva de la instrumentación para su posterior reciclaje, tratamiento y eliminación compatible con el ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos al ambiente y a la salud y favorece su reutilización y/o reciclado de los componentes de la instrumentación.

La eliminación del producto de forma abusiva por parte del usuario implicaría la aplicación de las sanciones administrativas previstas en la normativa vigente.

CL-30 / CL-31 / CL-41 est un illuminateur de lumière froide à double bras et de sources LED. Avec une basse consommation, de basses températures opératives et une lumière et température de couleur semblable à la lumière du soleil.

## CARACTERISTIQUE

Sources lumineuses:	LED (x2)
Coordonnées chromatiques (x,y):	0.320, 0.320 (typiques)
Flux lumineux:	CL-30/CL-31: 150 lm (typiques) CL-41: 400 lm (typiques)
Angle d'ouverture:	25°
Alimentation électrique:	12 Vdc, 1500 mA

## INSTRUCTIONS

Relier le transformateur en dotation à la douille postérieure. CL-30 peut être mis en fonctionnement et éteint en appuyant sur l'interrupteur placé au dessus la douille.

Régler la position des bras de sorte à pouvoir orienter les sources dans la direction désirée.

**Sur le model CL-31/CL-41 l'intensité lumineuse peut être ajustée à l'aide du bouton de commande approprié.**

Nettoyer avec un pan sec mou. Ne pas utiliser les dissolvants.

Note: il est possible que durant le fonctionnement, les têtes des bras deviennent tièdes. Ceci est normal et ne constitue pas un mauvais fonctionnement.

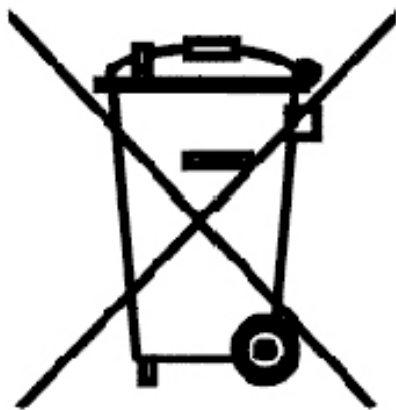
**Attention: du point de vue de la sécurité optique, les LED employés doivent être considérés à tous les effets comme des lampes.**

**Ne pas observer directement les LED d'une distance rapprochée.**



Conformément à l'Article 13 du D.L du 25 Juillet 2005 n°151

Action des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans l'appareil électrique et électronique et à l'élimination des résidus.



Le Symbole du conteneur qui figure sur l'appareil électrique ou sur son emballage indique que le produit devra être, à la fin de sa vie utile, séparé du reste des résidus. La gestion du ramassage sélectif du présent instrument sera effectuée par le fabricant. Par conséquent, l'utilisateur qui souhaite éliminer l'appareil devra se mettre en contact avec le fabricant et suivre le système que celui-ci a adopté pour permettre le ramassage sélectif de l'appareil. Le ramassage sélectif correct de l'appareil pour son recyclage, traitement et élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise sa réutilisation et/ou recyclage des composants de l'appareil. L'élimination du produit de manière abusive de la part de l'utilisateur entraînera l'application de sanctions administratives sur la norme en vigueur.



Die CL-30 / CL-31 / CL-41 ist eine 2-armige LED Kaltlichtquelle. Der Verbrauch und die Arbeitstemperaturen sind niedrig und die Farbtemperatur ist dem Sonnenlicht ähnlich.

## TECHNISCHE DATEN

Lichtquellen:	LED (x2)
Chromatische Koordinaten:	0.320, 0.320 (typisch)
Lichtfluss:	CL-30/CL-31: 150 lm (typisch) CL-41: 400 lm (typisch)
Öffnungswinkel:	25°
Stromversorgung:	12 Vdc, 1500 mA

## ANWEISUNGEN

Verbinden Sie den Netzanschluss zum Rückstecker. Die CL-30 kann mit Hilfe des Schalters über den Stecker ein- und ausgeschaltet werden.

Stellen Sie die Armposition ein, um das Licht in die gewünschte Richtung zu positionieren.

**Bei dem CL-31/CL-41 kann man die Lichtintensität mit Hilfe eines Drehgebers einstellen.**

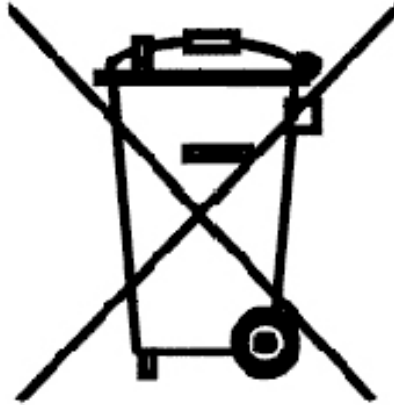
Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Lappen. Verwenden Sie keinerlei Lösungsmittel.

Anmerkung: Während der Verwendung können die Armköpfe warm werden. Das ist ganz normal, das stellt keinen Hinweis auf einen schlechten Betrieb dar.

**Achtung: vom Standpunkt der optischen Sicherheit müssen die LEDs als Lampen berücksichtigt werden. Schauen Sie nicht die LEDs direkt aus der Nähe an.**

Gemäß dem Artikel 13 vom Dekret Nr. 151 vom 25.07.2005

“Umsetzung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG in Bezug auf die Verwendung gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten sowie die Abfallentsorgung”



Das Symbol vom Müllcontainer erscheint auf dem Gerät oder der Verpackung und weist darauf hin, dass das Produkt Ende des Lebens separat von anderen Abfällen entsorgt werden muss. Die getrennte Sammlung von Geräten, die am Ende Ihrer Lebensdauer sind, wird vom Hersteller organisiert. Der Benutzer, der dieses Gerät entsorgen möchte, muss dann Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen und der Vorgehensweise folgen, die zur separaten Entsorgung eingeführt geworden ist. Die korrekte Sammlung von Geräten um die nachfolgende Behandlung, Entsorgung und umweltfreundliche Wiederverwendung zu ermöglichen ist ein Beitrag um negative Auswirkungen auf der Umwelt und der Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwendung der Gerätkomponenten zu begünstigen. Die illegale Entsorgung des Produkts vom Benutzer wird gemäß den geltenden Bestimmungen bestraft.



**OPTIKA S.R.L.**

Via Rigla 30, Ponteranica (BG) - ITALY  
Tel.: ++39 035 571392 (6 linee) Telefax: ++ 39 035 571435

**MAD Iberica Aparatos Cientificos**

c/. Puig i Pidemunt, nº 28 1º 2ª - (Pol. Ind. Pla d'en Boet) 08302 MATARO  
(Barcelona) España Tel: +34 937.586.245 Fax: +34 937.414.529

**Alpha Optika Microscopes Hungary**

2030 ÉRD, Kaktusz u. 22.- HUNGARY  
Tel.: +36 23 520 077 Fax: +36 23 374 965