Measure what you see

byko-spectra pro



Short Instructions
Kurzbedienungsanleitung
Instructions Rapides
Istruzioni Brevi
Instrucciones Resumidas
快速操作手册
簡易説明書
Краткая Инструкция

A member of ALTANA

BYK

© Copyright 2020 BYK-Gardner GmbH
All rights reserved

Table of Contents

English 4

Deutsch 14

Français 24

Italiano 34

Español 44

中文 54

日本語 64

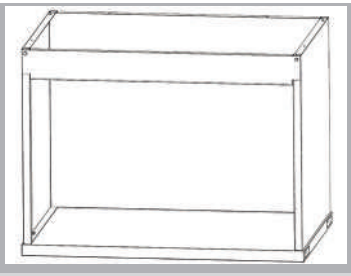
Русский 74

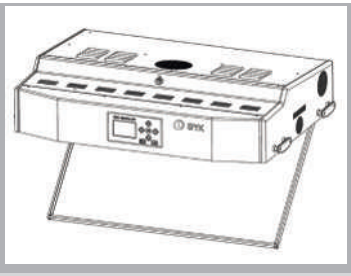
Table of Contents

1 System Description 5
2 Light Booth Assembly 6
3 Luminaire Assembly 7
4 Main Menu and Navigation 8
5 Remote Control 9
6 Auto Sequence Mode 10
7 Maintenance 11
8 Technical Data 12
9 Service Points 13

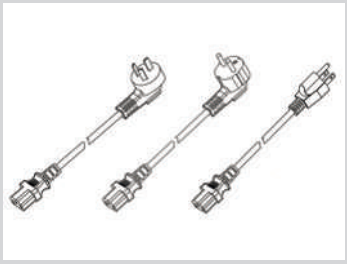
1 System Description

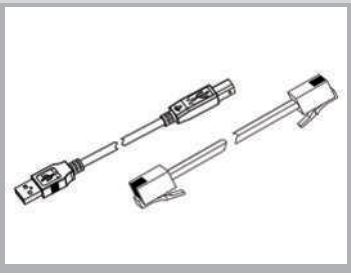
The **byko-spectra pro** light booth consists of:

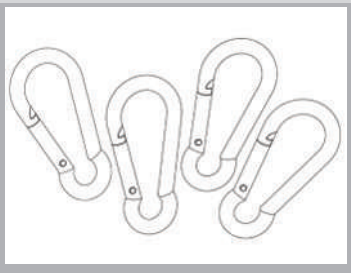
1 

2 

3 

4 

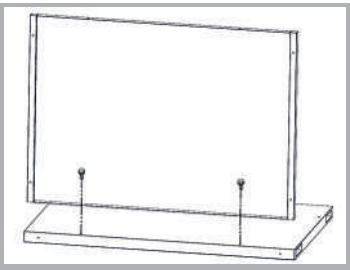
5 

6 

1. Five housing panels and 14 hand screws to assemble the light booth
2. Luminaire and diffuser panel
3. Remote control
4. Power cord
5. USB cable and Cascade cable
6. Snap hooks for luminaire setup

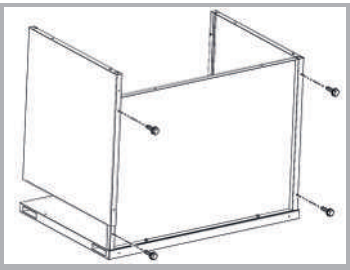
2 Light Booth Assembly

1



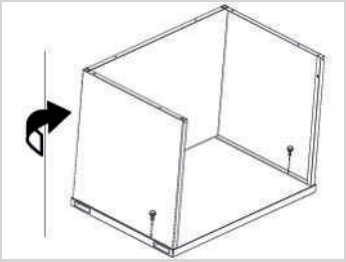
Fix rear panel on base plate with hand screws.

2



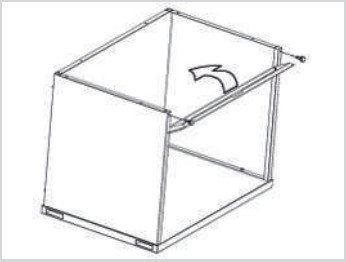
Hold side panels with folding inwards. Insert into guide rail of rear panel. Fix with screws.

3



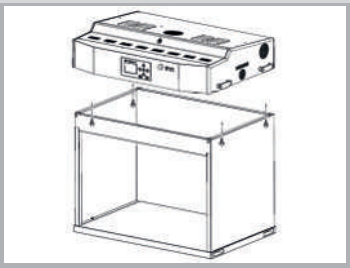
Turn around booth and screw side panels to base plate.

4



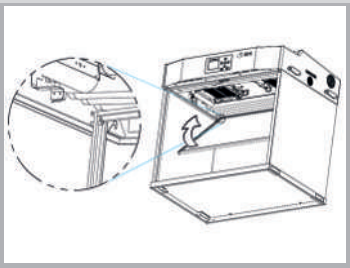
Place brackets of front panel in pins. Tilt up panel and fix.

5



In order to position luminaire, support from a second person is needed. Fit luminaire in cones and fix with screws.

6



Place diffuser pins in brackets, rougher glass facing towards lamps. Snap diffuser latch.

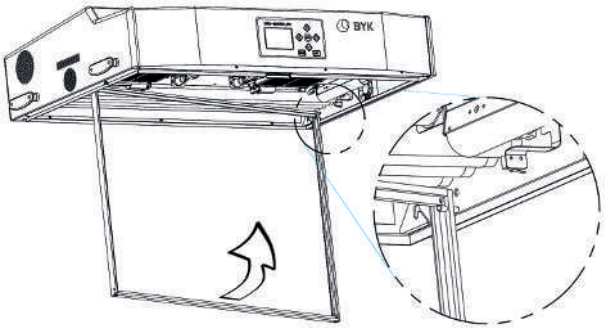
Ready to plug in and turn on! The power switch **I/O** is on the left side - below the display.

3 Luminaire Assembly

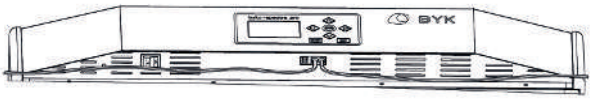
Visual color evaluations can also be performed with a luminaire set up in a designated „color evaluation area“.



Suspend the luminaire with snap hooks (and chains) over the work area.



Place diffuser pins in brackets, rougher glass facing towards lamps. Snap diffuser latch.

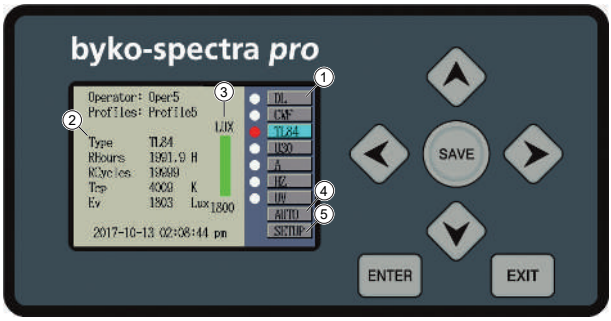


Connect several luminaires in a chain with cascade cables (refer to full manual for detailed settings). Ready to plug in and turn on!

Setup recommendations
Please see SEA J361 for set-up of designated „color evaluation area“.
Keep 30 cm distance to wall/ceiling or next luminaire.
Each luminaire needs adequate support, at least 50 kg.
Provide 1150 W per luminaire and follow local electrical regulations.

4 Main Menu and Navigation

To turn on the unit, press the power switch **I/O** on the left side, below the display.



Navigation

Move with ▲ and ▼ to desired illuminant. Press **ENTER** to switch on or switch off. Move with ◄ and ► to scroll through lighting conditions.

Main menu

1 **Illuminants**
DL = D65 daylight
CWF, TL84, U30 = Department store light
A = Incandescent light
HZ = Horizon (2300 K)
UV = Ultra-violet light

2 **Lighting conditions**
Type = Illuminant type
RHours = Remaining lamp life in hours
RCycles = Remaining switching cycles
Tcp = Color temperature in K
Ev = Illuminance in Lux

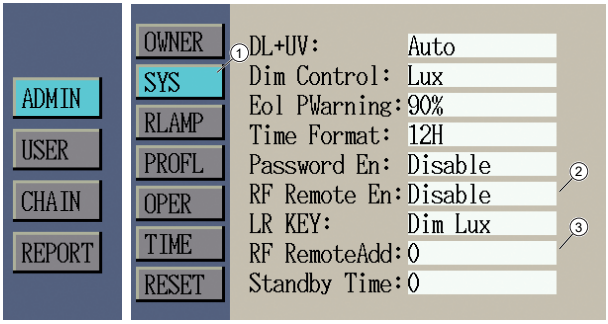
3 **Lux adjustment**
Dimm CWF, TL84, U30 or UV with ◄ and ►.

4 **AUTO**
Select with **ENTER** to run auto sequence mode. Press and hold **ENTER** to set-up auto sequence mode.

5 **SETUP**
Check and adjust device settings (Operator, Profile, Lamp replacement, Chain, Reset …).

5 Remote Control

Switch between illuminants remotely in a distance up to 10 m. Please follow the specified steps to take your remote control into operation.



1. Go to **SETUP** > **ADMIN** > **SYS**.
2. Chose **RF Remote En**.
   Press **ENTER** to access the editing screen. Set to **Enable** then press **SAVE**.
3. Chose **RF RemoteAdd**.
   Set a number between **1** and **8** and save. To return to main menu, please press **EXIT**.

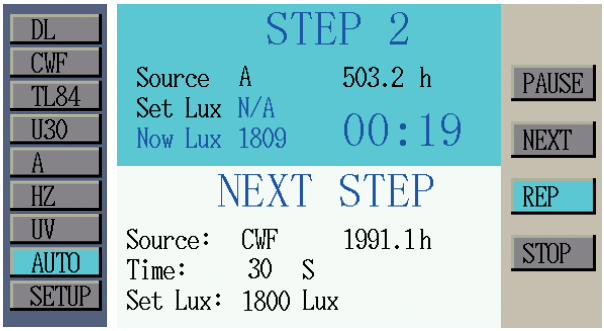


Turn around the remote control. Set the dipswitch with same number between **1** and **8** to 'ON'.

The remote control will turn off, if there is no action for 30s. Press red button ⏻ to wake it up.

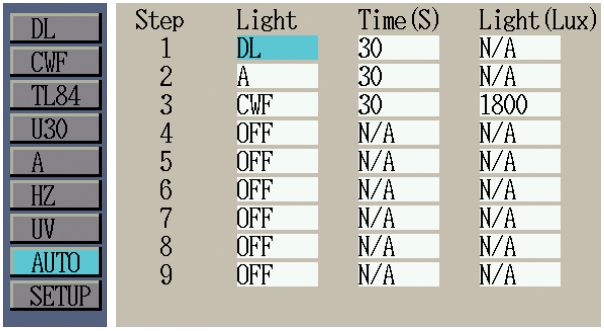
6 Auto Sequence Mode

Auto sequence mode enables automatic switching between multiple illuminants. This allows to focus on color appraisal.



Start auto sequence mode: In the main menu, go to **AUTO** and press **ENTER**. Scroll with ▲ and ▼ through the menu to select:

1. **PAUSE** = The light source stays on, the time is stopped. Select **PAUSE** again to continue.
2. **NEXT** = Proceed to the next step.
3. **REP** = Repeat the sequence continuously.
4. **STOP** = Stop the sequence and return to main menu.



Customize auto sequence mode: In the main menu, go to **AUTO**, press and hold **ENTER**. Use the ▲ and ▼ buttons and **ENTER** to select the desired parameter:

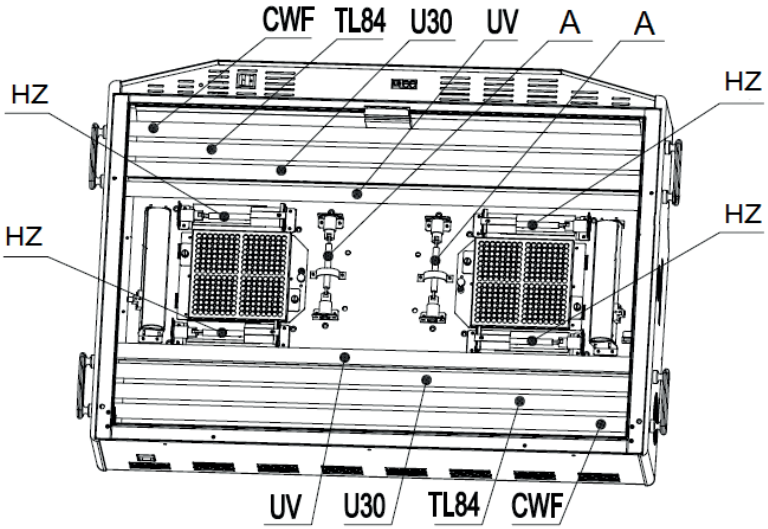
- Type of illuminants for each step
- Duration time of each step (up to 5999 seconds)
- Intensity of fluorescent tubes (up to 2000 Lux)
- Intensity of ultraviolet light (0 to 100%)

7 Maintenance

Disconnect power cord before cleaning the light booth or replacing lamps. Lamps are hot after use! Let them cool down first.

Cleaning

To clean the neutral gray surface or diffuser, use a soft, damp cloth with a water based mild soap or detergent. Allow to air dry. Release the latch to reach the inner side of the diffuser.



Lamp replacement procedure

Remove the front panel of the light booth. Release diffuser to reach lamps. To protect the lamps, only touch them with gloves.

Lamp type	Lifetime	Replacement note
Daylight (D65)	600 hrs	Please contact our technical service for replacement.
Horizon (HZ) / Incandescent (A)	600 hrs	Please push one end of the lamp into the spring-loaded socket and release the other end.
CWF / TL84 / U30 / Ultra-violet (UV)	2000 hrs	Please rotate the tube 90 degrees to loosen it.

8 Technical Data

Illuminations	**Quality of illumination simulators**		
Daylight	D65	Class A	$MI_{VIS} < 0.25$
Incandescent light	A		
Horizon (2300 K)	HZ		
Department store light	CWF, TL84, U30		
Ultra-violet light	UV		
Diffused illumination	Diffuser panel		
Level of illumination			
D65, A, HZ	1800 ± 300 Lux		
Department store light	500 - 2000 Lux	Default: 1500 ± 500 Lux	
UV	> 2,56 W/m^2		
Light booth			
Interior surfaces	Neutral gray, Munsell N5-N7		
Viewing area	56 x 89 x 60 cm (22 x 35 x 23.5 in)		
Dimensions	91 x 99 x 64 cm (36 x 39 x 25 in)		
Weight	49 kg (108 lbs)		
Luminaire			
Viewing area	89 x 60 cm (35 x 23.5 in)		
Dimensions	21 x 99 x 64 cm (8.3 x 39 x 25 in)		
Weight	40 kg (88 lbs)		

You can find more details about our products and services on our website: https://www.byk-instruments.com

9 Service Points



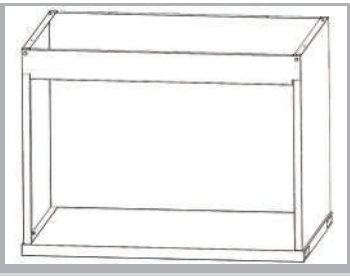
Headquarter Germany c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**Headquarter USA** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**Headquarter PTE** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
Service Point Austria, Hungary, Slovenia c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Vienna, Austria	**Service Point France** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**Service Point Spain** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
Service Point UK and Ireland c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**Service Point South Latin America** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André - SP, 09190-640, Brazil	**Service Point China** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. Block 6A, Building A, No. 88 Hong Cao Road, Shanghai 200 233, P.R. China
Service Point India c/o BYK India Pvt. Ltd. 147 Mumbai Pune Road, Pimpri, Pune 411 018, India	**Service Point Japan** c/o Tetsutani Co. Ltd. Chuo-ku, Osaka, Tokui cho 2-2-2, Japan	**Complete List** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

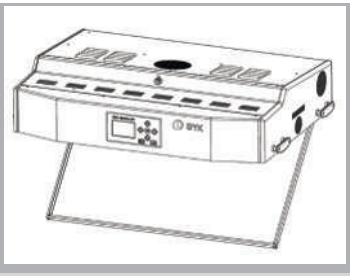
Inhaltsverzeichnis

1 Systembeschreibung 15
2 Montage der Lichtkabine 16
3 Montage als Deckenleuchte 17
4 Hauptmenü und Navigation 18
5 Fernbedienung 19
6 Autosequenz-Modus 20
7 Wartung 21
8 Technische Daten 22
9 Servicestellen 23

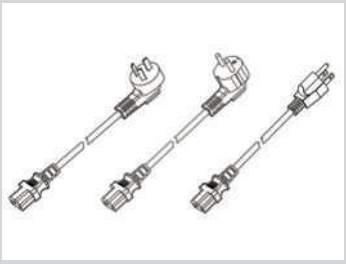
1 Systembeschreibung

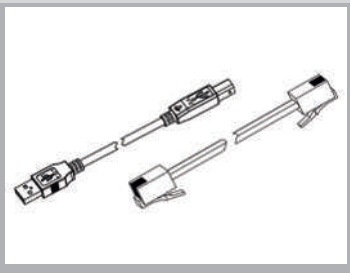
Die Lichtkabine **byko-spectra pro** besteht aus:

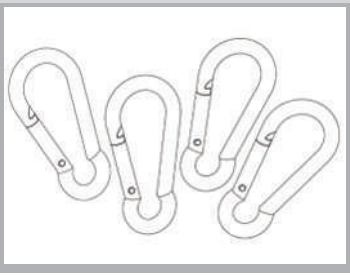
1 

2 

3 

4 

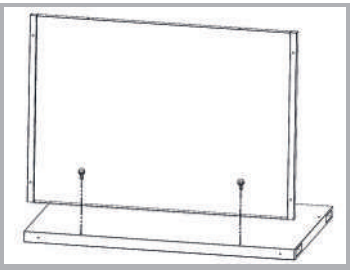
5 

6 

1. Fünf Gehäuseteilen und 14 Handschrauben zur Montage der Lichtkabine
2. Beleuchtungeinheit und Streuscheibe
3. Fernbedienung
4. Netzkabel
5. USB-Kabel und Kabel für Reihenschaltung
6. Karabinerhaken zur Montage der Beleuchtungeinheit

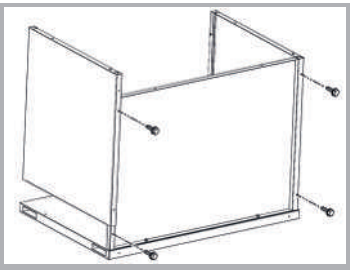
2 Montage der Lichtkabine

1



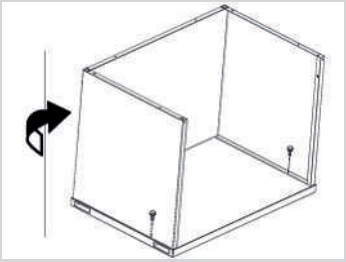
Rückwand und Boden mit Handschrauben befestigen.

2



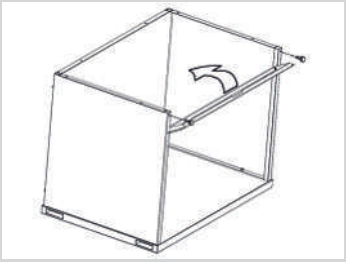
Seitenwände mit Faltung nach innen richten, in Schienen der Rückwand schieben und fest schrauben.

3



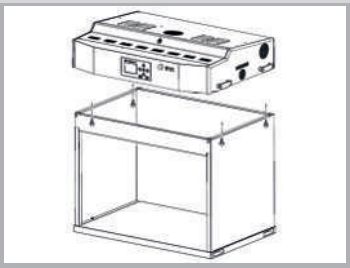
Lichtkabine drehen. Seitenwände und Boden befestigen.

4



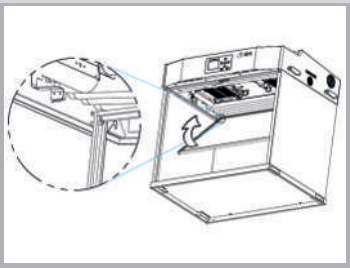
Frontplatte an Stiften einhängen. Hochklappen und fest schrauben.

5



Beleuchtungeinheit mit Hilfe einer zweiten Person einsetzen. Fixierstifte beachten. Fest schrauben.

6



Glasscheibe einhängen, raue Seite zu den Lampen. Riegel der Scheibe einrasten lassen.

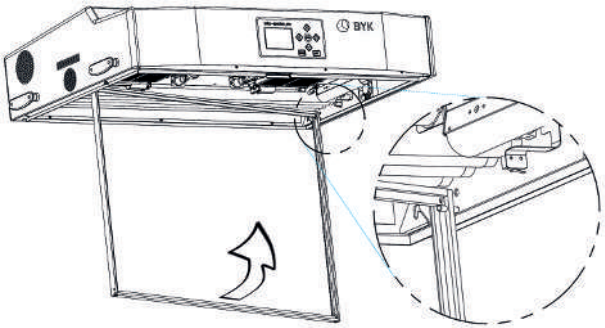
Die Kabine ist bereit für Netzanschluß und Einschalten! Der Schalter **I/O** befindet sich links, unterhalb des Displays.

3 Montage als Deckenleuchte

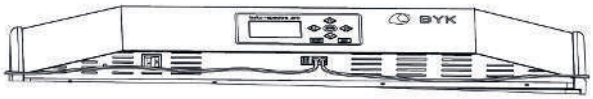
Die visuelle Farbbeurteilung kann mit Deckenleuchten in definierten „Farbevaluierungsräumen“ stattfinden.



Die Beleuchtungeinheit mit Karabinerhaken (und Ketten) über der Arbeitsfläche aufhängen.



Glasscheibe einhängen, raue Seite zu den Lampen. Riegel der Scheibe einrasten lassen.



Mehrere Deckenleuchten können in Reihe geschaltet werden (detaillierte Einstellungen siehe Handbuch). Das System ist bereit für Netzanschluß und Einschalten!

Aufbauhinweise
SAE J361 zum Aufbau der definierten „Farbevaluierungsräume“ befolgen.
30 cm Abstand zu Wand, Decke oder anderen Beleuchtungeinheiten einhalten.
Jede Beleuchtungeinheit benötigt ausreichenden Halt – mind. 50 kg.
1150 W pro Einheit bereitstellen, örtliche elektrische Vorschriften befolgen.

4 Hauptmenü und Navigation

Zum Einschalten des Geräts den Schalter **I/O** links, unter dem Display verwenden.



Navigation

Mit ▲ und ▼ die Lichtart auswählen. Zum Aktiviren / Deaktivieren auf **ENTER** drücken. Mit ◄ und ► durch die Informationen zur aktiven Lichtart blättern/navigieren/wechseln.

Hauptmenü

1 **Auswahl der Lichtart**
DL = D65 Tageslicht
CWF, TL84, U30 = Kaufhauslicht
A = Glühlampenlicht
HZ = Horizon (2300 K)
UV = Ultraviolettes Licht

2 **Info zur Lichtart**
Type = Lichtart
RHours = Restlebensdauer der Lampen
RCycles = Restschaltzyklen
Tcp = Farbtemperatur in K
Ev = Beleuchtungsstärke in Lux

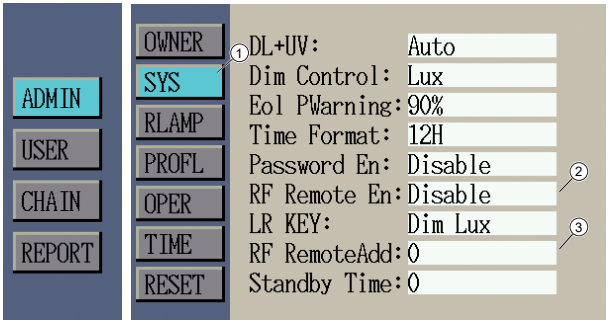
3 **Luxeinstellung**
CWF, TL84, U30 oder UV mit ◄ und ► dimmen.

4 **AUTO**
ENTER drücken, um den Autosequenz-Modus zu starten. **ENTER** gedrückt halten, um in die Einstellungen zu gelangen.

5 **SETUP**
Geräteeinstellungen prüfen und anpassen (Operator, Profil, Lampentausch, Reihenschaltung, Zurücksetzen ...).

5 Fernbedienung

Die Lichtarten können aus bis zu 10 m Entfernung umgeschaltet werden. Diese Schritte befolgen, um die Fernbedienung in Betrieb zu nehmen:



1. **SETUP** > **ADMIN** > **SYS** wählen.
2. **RF Remote En** auswählen.
   ENTER drücken, um in die Bearbeitungsansicht zu wechseln. Auf **Enable** setzen und **SAVE** drücken.
3. **RF RemoteAdd** auswählen.
   Eine Nummer zwischen **1** und **8** einstellen und speichern. **EXIT** drücken, um zurück ins Hauptmenü zu gehen.

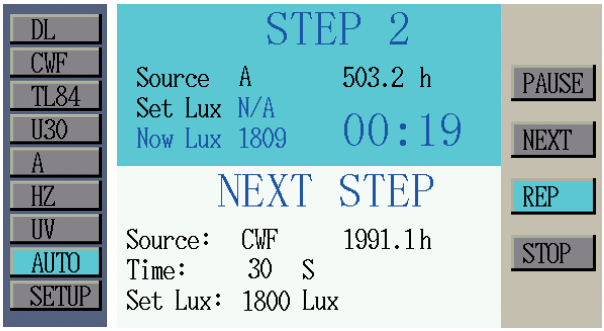


Auf der Rückseite der Fernbedienung befindet sich ein DIP-Schalter. Hier dieselbe Nummer zwischen **1** und **8** auf ‘ON’ stellen.

Die Fernbedienung schaltet sich aus, falls sie für 30 s nicht verwendet wird. Zum Einschalten den roten Knopf ⏻ drücken.

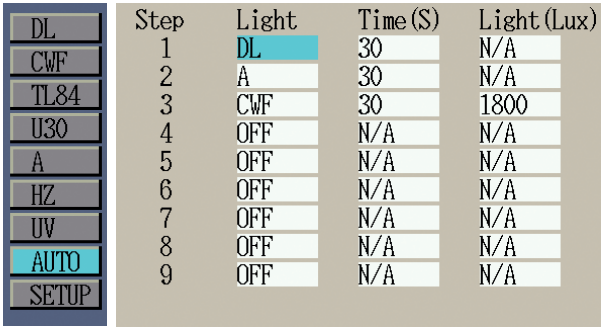
6 Autosequenz-Modus

Der Autosequenz-Modus ermöglicht den automatischen Wechsel zwischen verschiedenen Lichtarten, um sich voll und ganz auf die Farbbewertung konzentrieren zu können.



Autosequenz-Modus starten: Im Hauptmenü **AUTO** auswählen und **ENTER** drücken. Mit ▲ und ▼ durch das Menü navigieren:

1. **PAUSE** = Die Zeit wird angehalten, das Licht bleibt an. Zum Fortfahren **PAUSE** erneut wählen.
2. **NEXT** = Zum nächsten Schritt weiter gehen.
3. **REP** = Die Sequenz kontinuierlich wiederholen.
4. **STOP** = Die Sequenz stoppen und ins Hauptmenü zurückkehren.



Autosequenz-Modus anpassen: Im Hauptmenü **AUTO** auswählen und **ENTER** gedrückt halten. Die Tasten ▲ und ▼ sowie **ENTER** nutzen, um den gewünschten Parameter zu wählen:

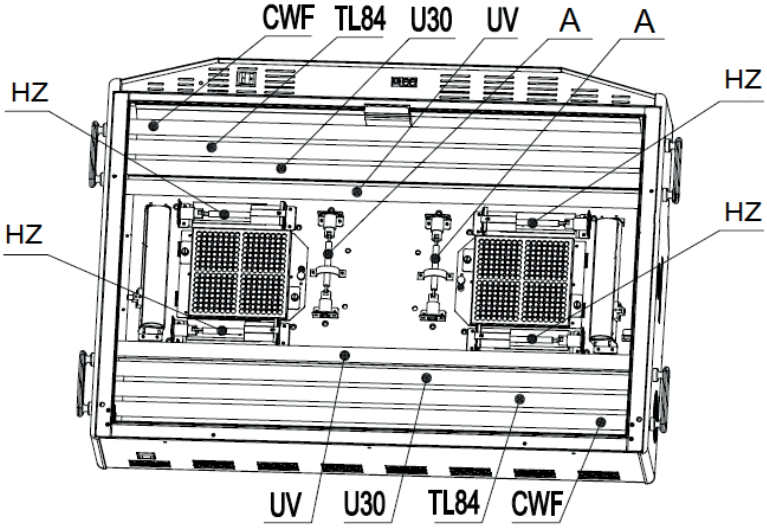
- Art und Reihenfolge der Lichtarten
- Dauer der einzelnen Schritte (bis zu 5999 Sekunden)
- Intensität der Fluoreszenzlampen (bis zu 2000 Lux)
- Intensität des ultravioletten Lichts (0 – 100%)

7 Wartung

Vor dem Reinigen der Lichtkabine oder dem Austausch der Lampen stets den Netzstecker ziehen. Nach Gebrauch sind die Lampen heiß. Abkühlen lassen!

Reinigung

Um die grauen Oberflächen oder die Streuscheibe zu reinigen, einen weichen, feuchten Lappen mit milder Seife oder Reinigungsmittel verwenden. An der Luft trocknen lassen. Die Streuscheibe entriegeln, um die innere Seite zu erreichen.



Austausch der Lampen

Die Frontplatte der Kabine entfernen. Den Riegel der Streuscheibe lösen, um die Lampen zu erreichen. Zum Schutz der Lampen diese nur mit Handschuhen anfassen.

Lampentyp	Betriebsdauer	Hinweise zum Lampentausch
Tageslicht (D65)	600 h	Zum Wechseln unseren technischen Service kontaktieren.
Horizon (HZ) / Glühlampenlicht (A)	600 h	Ein Ende der Lampe in die federbelastete Fassung drücken, um das andere Ende zu lösen.
CWF / TL84 / U30 / Ultraviolett (UV)	2000 h	Die Lampe um 90 Grad drehen, um sie zu lösen.

8 Technische Daten

Leuchtmittel	**Qualität der Simulation der Normlichtarten**		
Tageslicht	D65	Class A	$MI_{VIS} < 0.25$
Glühlampenlicht	A		
Horizon (2300 K)	HZ		
Kaufhauslicht	CWF, TL84, U30		
Ultraviolettes Licht	UV		
Diffuse Beleuchtung	Streuscheibe		
Beleuchtungsstärke			
D65, A, HZ	1800 ± 300 Lux		
Kaufhauslicht	500 – 2000 Lux	Standard: 1500 ± 500 Lux	
UV	> 2,56 W/m^2		
Lichtkabine			
Innenwände	Neutral Grau, Munsell N5-N7		
Betrachtungsfläche	56 x 89 x 60 cm (22 x 35 x 23.5 in)		
Maße	91 x 99 x 64 cm (36 x 39 x 25 in)		
Gewicht	49 kg (108 lbs)		
Deckenleuchte			
Betrachtungsfläche	89 x 60 cm (35 x 23.5 in)		
Maße	21 x 99 x 64 cm (8.3 x 39 x 25 in)		
Gewicht	40 kg (88 lbs)		

Für weitere Details zu unseren Produkten und Dienstleistungen siehe:

https://www.byk-instruments.com

9 Servicestellen



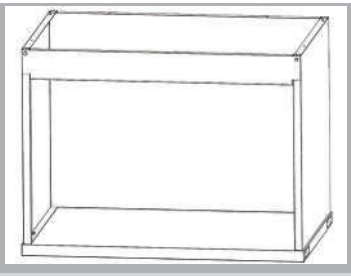
Hauptsitz Deutschland c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**Hauptsitz USA** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**Hauptsitz PTE** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
Servicestelle Östereich, Ungarn, Slowenien c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Wien, Östereich	**Servicestelle Frankreich** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**Servicestelle Spanien** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
Servicestelle Großbritannien und Irland c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**Servicestelle Süd- und Latein-Amerika** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André - SP, 09190-640, Brazil	**Servicestelle China** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. Block 6A, Building A, No. 88 Hong Cao Road, Shanghai 200 233, P.R. China
Servicestelle Indien c/o BYK India Pvt. Ltd. 147, Mumbai - Pune Road 411018 Pune Maharashtra, India	**Servicestelle Japan** c/o Tetsutani Co. Ltd. Chuo-ku, Osaka, Tokui cho 2-2-2, Japan	**Vollständige Liste** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

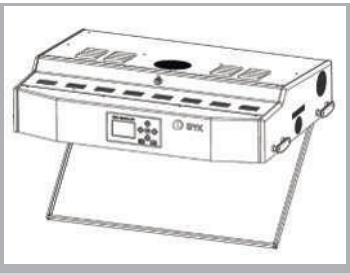
Table des Matières

1 Description du Système 25
2 Assemblage de la Cabine 26
3 Assemblage du Luminaire 27
4 Menu Principal et Navigation 28
5 Télécommande 29
6 Mode Séquence Auto 30
7 Maintenance 31
8 Données Techniques 32
9 Adresses de Service 33

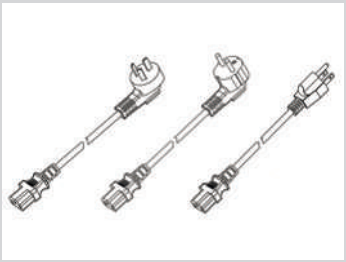
1 Description du Système

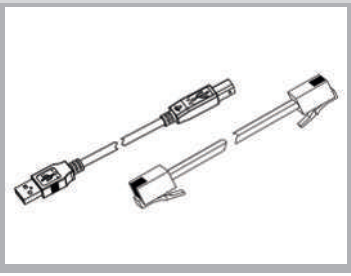
La cabine de lumière **byko-spectra pro** consiste en:

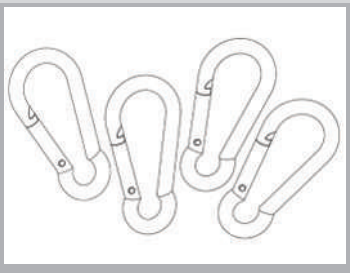
1 

2 

3 

4 

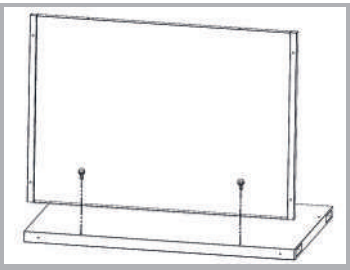
5 

6 

1. Cinq panneaux et 14 vis à main pour assembler la cabine de lumière
2. Luminaire et panneau diffuseur
3. Télécommande
4. Câble d'alimentation
5. Câble USB et Câble Cascade
6. Mousqueton pour l'installation en luminaire

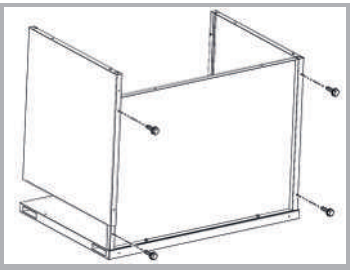
2 Assemblage de la Cabine

1



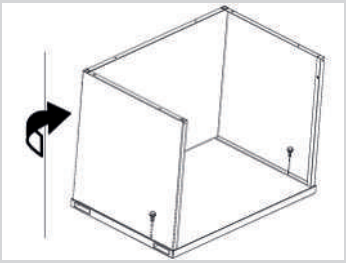
Fixer le panneau arrière sur la base avec les vis à la main.

2



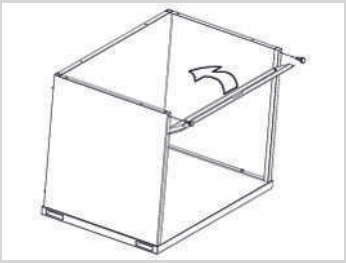
Pointer le coté plié des panneaux latéraux vers l'intérieur. Insérer dans le rail de guidage du panneau arrière. Fixer avec des vis.

3



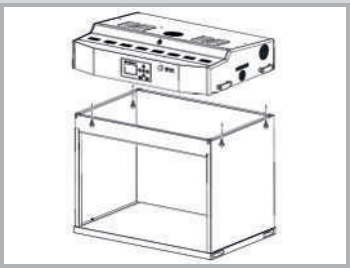
Retourner la cabine et visser les panneaux latéraux sur la plaque de la base.

4



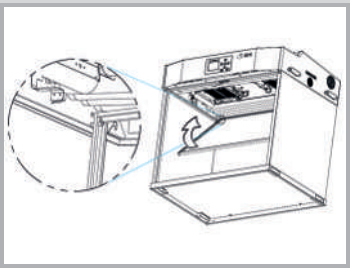
Placer le panneau avant dans les broches. Tourner le panneau et fixer.

5



Afin de positionner le luminaire, l'aide d'une deuxième personne est nécessaire. Installer le luminaire dans les petits cônes et fixer les vis.

6



Placer les tétons du diffuseur dans les crochets, le verre coté plus rugueux face aux lampes. Pousser le loquet du diffuseur.

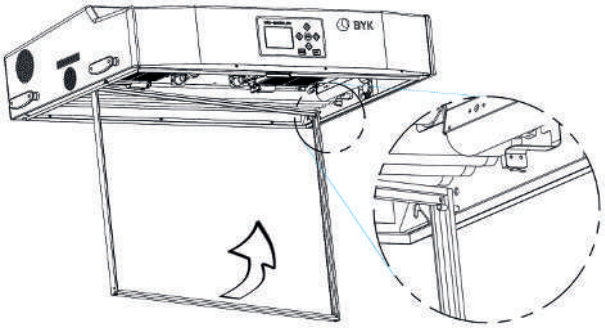
Prêt à brancher et à allumer! Le bouton d'alimentation **I/O** est sur le coté gauche - en dessous de l'écran.

3 Assemblage du Luminaire

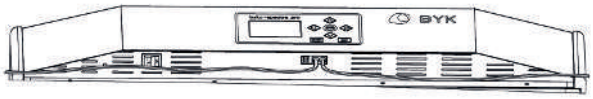
Les évaluations visuelles des couleurs peuvent également être effectuées avec un luminaire installé dans une "zone d'évaluation des couleurs" désignée.



Suspendre le luminaire avec des mousquetons (et des chaines) sur la zone de travail.



Placer les tétons du diffuseur dans les crochets, le verre coté plus rugueux face aux lampes. Pousser le loquet du diffuseur.

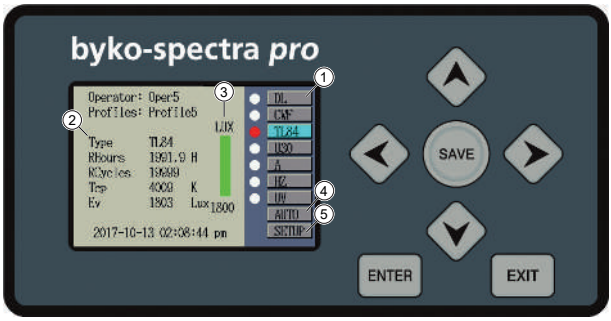


Connecter plusieurs luminaires en chaine avec des câbles en cascade (reportez-vous au manuel complet pour les réglages détaillés). Prêt à brancher et à allumer!

Recommandations de configuration
Veuillez consulter SEA J361 pour la configuration de la zone d'évaluation des couleurs.
Gardez une distance de 30 cm par rapport au mur/plafond ou d'un autre luminaire.
Support adéquat pour chaque luminaire, au moins 50 kg.
Prévoir 1150 W par luminaire, suivre les réglémentations électriques locales.

4 Menu Principal et Navigation

Pour mettre en marche la cabine, presser le bouton **I/O** sur le coté gauche, en dessous de l'écran.



Navigation

Bouger avec ▲ et ▼ pour l'illuminant désiré. Appuyer sur **ENTER** pour allumer ou éteindre. Bouger avec ◄ et ► pour faire défiler les conditions d'éclairage.

Menu principal

1 **Illuminants**
DL = Lumière du jour (D65)
CWF, TL84, U30 = Lumière de magasin
A = Lumière incandescente
HZ = Horizon (2300 K)
UV = Lumière ultra-violet

2 **Conditions d'éclairage**
Type = Type illuminant
RHours = Durée de vie restante lampe
RCycles = Cycles de commutation restants
Tcp = Température couleur en K
Ev = Eclairement en Lux

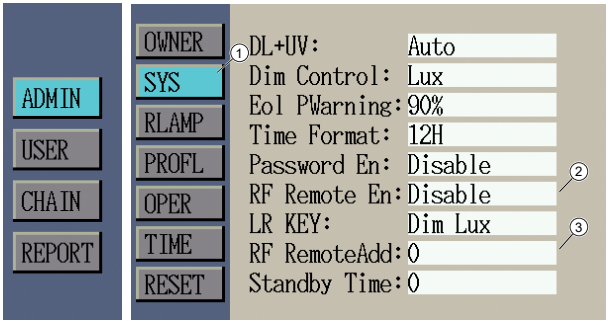
3 **Ajustement Lux**
Variation CWF, TL84, U30 ou UV avec ◄ et ►.

4 **AUTO**
Sélectionner avec **ENTER** pour lancer le mode auto séquence. Appuyer et tenir le bouton **ENTER** pour régler le mode séquence auto.

5 **Configuration**
Vérification et ajustement des réglages de la cabine (Opérateur, Profil, Remplacement Lampe, Chaine, Reset …).

5 Télécommande

Permet de basculer entre les illuminants à distance jusqu'à 10 m. Veuiller suivre les étapes spécifiées pour mettre votre télécommande en service.



1. Aller dans **SETUP** > **ADMIN** > **SYS**.
2. Choisir **RF Remote En**.
   Appuyer sur **ENTER** pour accéder à l'écran d'édition. Mettre sur **Enable** et appuyer sur **SAVE**.
3. Choisir **RF RemoteAdd**.
   Mettre un nombre entre **1** et **8** et appuyer sur save. Pour retourner au menu principal, merci d'appuyer sur **EXIT**.

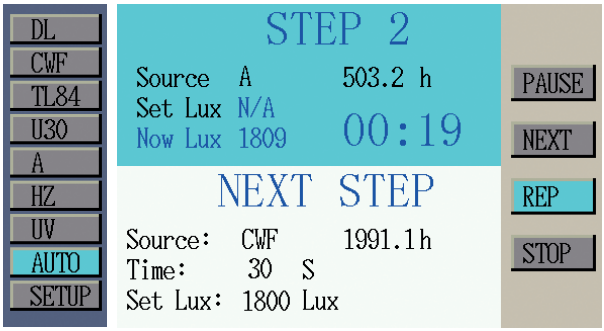


Retourner la télécommande. Régler les boutons avec les mêmes nombres entre **1** et **8** sur 'ON'.

La télécommande s'éteindra si aucune action n'est éffectuée pendant 30 secondes. Appuyer sur le bouton rouge ⏻ pour la rallumer.

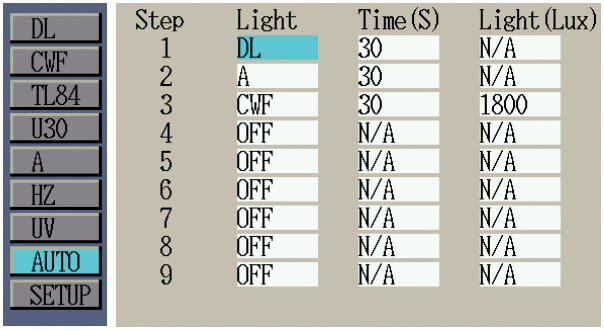
6 Mode Séquence Auto

Le mode de séquence automatique permet de basculer automatiquement entre plusieurs illuminants pour pouvoir se concentrer sur l'évaluation des couleurs.



Commencer le mode séquence auto: Dans le menu principal, aller dans **AUTO** et appuyer sur **ENTER**. Faites défiler avec ▲ et ▼ à travers le menu pour séléctionner:

1. **PAUSE** = La lumière reste allumée, le temps est arrêté, séléctionner **PAUSE** encore pour continuer.
2. **NEXT** = Passer à l'étape suivante.
3. **REP** = Répéter la séquence en continu.
4. **STOP** = Stoppe la séquence et retourne au menu principal.



Personnaliser le mode séquence auto: Dans le menu principal, aller dans **AUTO**, appuyer et tenir la touche **ENTER**. Utiliser le bouton ▲ et ▼ et **ENTER** pour sélectionner le paramètre désiré:

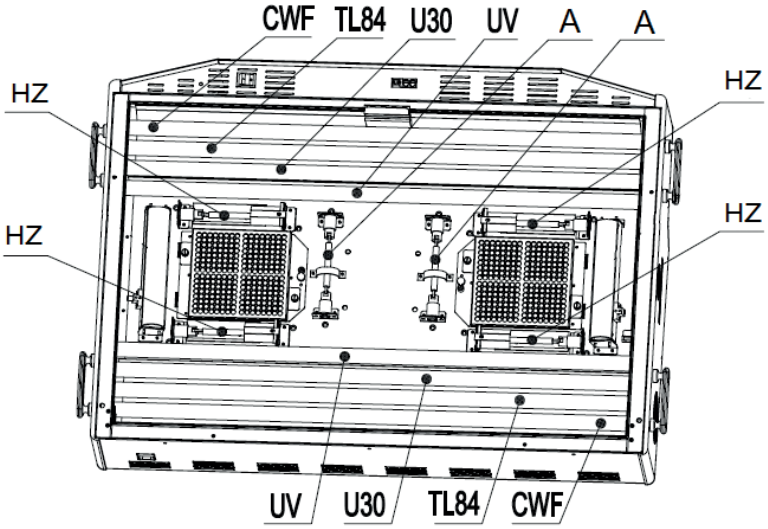
- Type et ordre des illuminants
- Durée de chaque étape (jusqu'à 5999 secondes)
- Intensité des tubes fluorescents (jusqu'à 2000 Lux)
- Intensité de la lumière ultraviolet (0 à 100%)

7 Maintenance

Débrancher le cordon d'alimentation avant de nettoyer la cabine ou de remplacer les lampes. Les lampes sont chaudes après utilisation! Les laisser refroidir d'abord.

Nettoyage

Pour nettoyer la surface des panneaux gris ou le diffuseur, utiliser un chiffon doux et humide avec un savon doux ou un détergent à base d'eau. Laisser sécher à l'air. Relacher le loquet pour atteindre le coté intérieur du diffuseur.



Procédure de remplacement de lampe

Retirer le panneau avant de la cabine. Appuyer pour relacher le diffuseur pour atteindre les lampes. Pour protéger les lampes, il suffit de les toucher avec des gants.

Type lampe	Durée de vie	Note pour le remplacement
Lumière du jour (D65)	600 heures	Veuillez contacter notre service technique pour un remplacement.
Horizon (HZ) / Incandescent (A)	600 heures	Veuillez enfoncer une extrémité de la lampe dans la douille à ressort et relâcher l'autre extrémité.
CWF / TL84 / U30 / Ultra-violet (UV)	2000 heures	Veuillez faire pivoter le tube de 90 degrés pour le desserrer.

8 Données Techniques

Illuminants	**Qualité des simulateurs d'illuminants**		
Lumière du jour	D65	Class A	$MI_{VIS} < 0.25$
Lumière incandescente	A		
Horizon (2300 K)	HZ		
Lumière de magasin	CWF, TL84, U30		
Lumière ultra-violet	UV		
Illuminant diffus	Panneau diffuseur		
Niveau d'éclairage			
D65, A, HZ	1800 ± 300 Lux		
Lumière de magasin	500 - 2000 Lux	Défaut: 1500 ± 500 Lux	
UV	> 2,56 W/m^2		
Cabine de lumière			
Surfaces intérieures	Gris neutre, Munsell N5-N7		
Zone de visualisation	56 x 89 x 60 cm (22 x 35 x 23.5 in)		
Dimensions	91 x 99 x 64 cm (36 x 39 x 25 in)		
Poids	49 kg (108 lbs)		
Luminaire			
Zone de visualisation	89 x 60 cm (35 x 23.5 in)		
Dimensions	21 x 99 x 64 cm (8.3 x 39 x 25 in)		
Poids	40 kg (88 lbs)		

Vous pouvez trouver plus de détails sur nos produits sur notre site web: https://www.byk-instruments.com

9 Adresses de Service



Headquarter Germany c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**Headquarter USA** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**Headquarter PTE** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
Service Point Austria, Hungary, Slovenia c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Vienna, Austria	**Service Point France** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**Service Point Spain** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
Service Point UK and Ireland c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**Service Point South Latin America** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André - SP, 09190-640, Brazil	**Service Point China** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. Shanghai Branch Block 6A, Building A, No 88 Hong Cao Road, Shanghai 200 233, P.R. China
Service Point India c/o BYK India Pvt. Ltd. 147 Mumbai Pune Road, Pimpri, Pune 411 018, India	**Service Point Japan** c/o Tetsutani Co. Ltd. Chuo-ku, Osaka, Tokui cho 2-2-2, Japan	**Liste complète** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

Indice

1 Descrizione del Sistema 35

2 Assemblaggio della Cabina 36

3 Assemblaggio delle Luminarie 37

4 Menu Principale e Navigazione 38

5 Telecomando 39

6 Modo Auto Sequenza 40

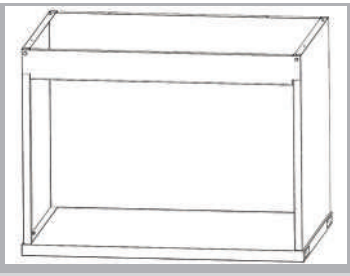
7 Manutenzione 41

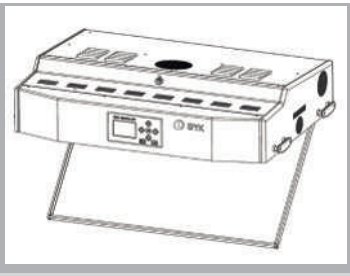
8 Dati Tecnici 42

9 Centri di Assistenza 43

1 Descrizione del Sistema

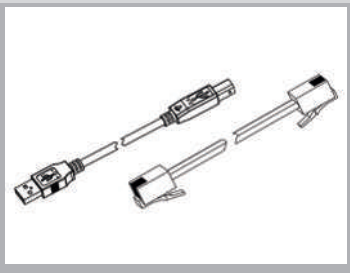
La cabina luce **byko-spectra pro** consiste di:

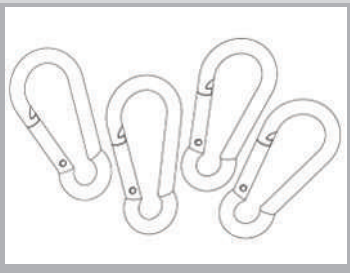
1 

2 

3 

4 

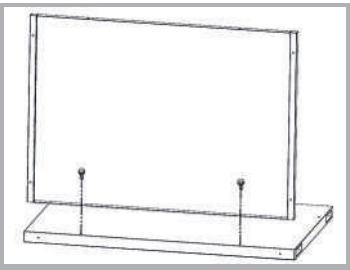
5 

6 

1. Cinque pannelli e 14 viti a mano per assemblare la cabina luce
2. Luminarie e pannello diffusore
3. Telecomando
4. Cavo di alimentazione
5. Cavo USB e cavo a cascata
6. Moschettoni per la sospensione delle luminarie

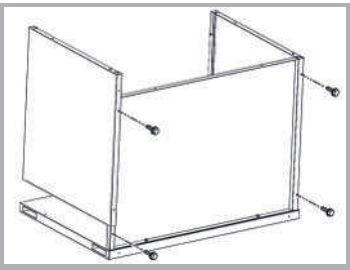
2 Assemblaggio della Cabina

1



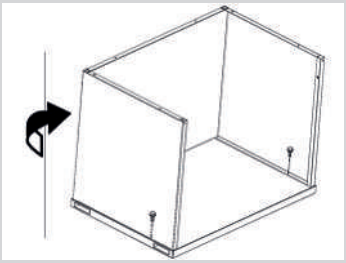
Fissare il pannello posteriore sulla base con le viti a mano.

2



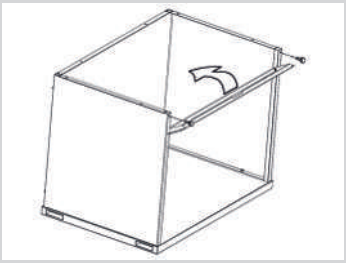
Puntare le parti piegate dei pannelli laterali verso l'interno. Inserire nei binari di guida del pannello posteriore. Fissare con le viti.

3



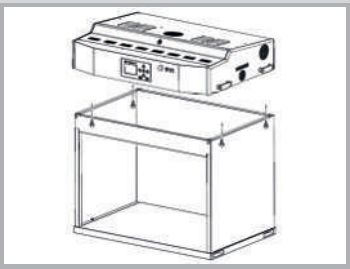
Girare la cabina e avvitare i pannelli laterali alla base.

4



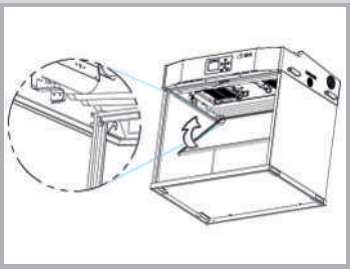
Posizionare i ganci del pannello frontale sui perni. Ruotare il pannello e fissare.

5



Per posizionare le luminarie, è necessario l'aiuto di una seconda persona. Appoggiare le luminarie sui coni e fissare con le viti.

6



Posizionare i perni del diffusore nei ganci, con il vetro ruvido in direzione delle lampade. Chiudere il diffusore con lo scatto.

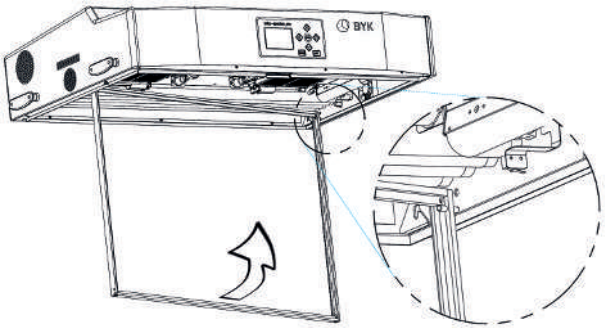
Pronto per collegare alla corrente e accendere! L'interruttore **I/O** è a sinistra - sotto il display.

3 Assemblaggio delle Luminarie

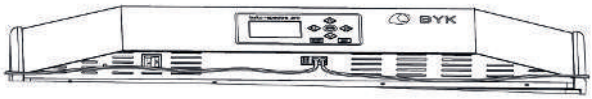
Le valutazioni visive del colore possono essere effettuate anche con le luminarie sospese in un' „area di valutazione del colore“ designata.



Sospendere le luminarie con i moschettoni (e le catene) sull'area di lavoro.



Posizionare i perni del diffusore nei ganci, con il vetro ruvido in direzione delle lampade. Chiudere il diffusore con lo scatto.

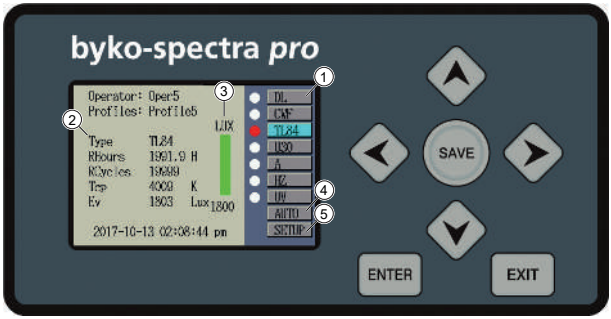


Connettere diverse luminarie a catena con i cavi a cascata (riferirsi al manuale completo per impostazioni dettagliate). Pronto per collegare alla corrente e accendere!

Raccomandazioni nel setup
Fare riferimento a SEA J361 per il set-up di un’area designata per la valutazione del colore.
Mantenere una distanza 30 cm di distanza dal muro/soffitto o dalle luminarie successive.
Ogni apparecchio ha bisogno di un supporto adeguato, almeno 50 kg.
Fornire 1150 W per apparecchio e seguire le normative elettriche locali.

4 Menu Principale e Navigazione

Per l'accensione, premere l'interruttore **I/O** a sinistra, sotto il display.



Navigazione

Muoversi con ▲ e ▼ all'illuminante desiderato. Premere **ENTER** per accendere o spegnere. Muoversi con ◄ e ► per scorrere attraverso le condizioni di illuminazione.

Menu principale

1 **Illuminanti**
DL = D65 Luce diurna
CWF, TL84, U30 = Lampade fluorescenti
A = Lampada ad incandescenza
HZ = Horizon (2300 K)
UV = Luce ultra-violetta

2 **Condizioni di illuminazione**
Type = Tipo di illuminante
RHours = Durata rimanente della lampada
RCycles = Cicli di commutazione rimanenti
Tcp = Temperatura del colore in K
Ev = Intensità in Lux

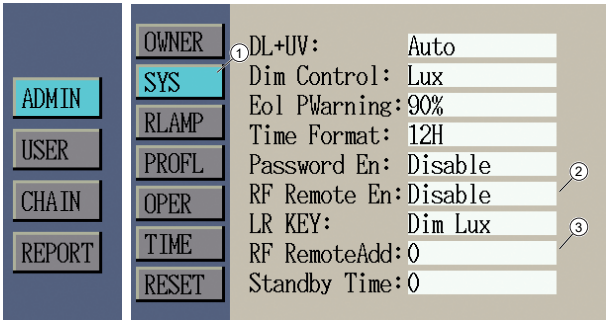
3 **Regolazione Lux**
Regolare CWF, TL84, U30 o UV con ◄ e ►.

4 **AUTO**
Selezionare con **ENTER** per effettuare il modo auto sequenza. Premere e tenere premuto **ENTER** per impostare il modo auto sequenza.

5 **SETUP**
Controlla e regola le impostazioni dello strumento (Operatore, Profilo, Sostituzione lampade, Catena, Reset …).

5 Telecomando

Per commutare tra gli illuminanti da lontano fino ad una distanza di 10 m. Per favore seguire i passi specificati per attivare il telecomando.



1. Andare su **SETUP** > **ADMIN** > **SYS**.
2. Scegliere **RF Remote En**.
   Premere **ENTER** per accedere allo schermo editabile. Impostare **Enable** e premere **SAVE**.
3. Scegliere **RF RemoteAdd**.
   Impostare un numero tra **1** e **8** e salvare. Per tornare al menu principale, premere **EXIT**.

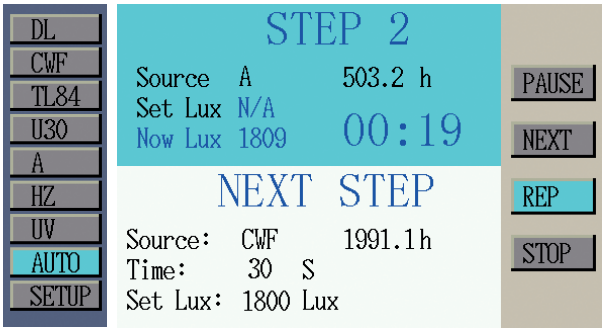


Girare il telecomando. Impostare il commutatore con lo stesso numero tra **1** e **8** su 'ON'.

Il telecomando si spegne se resta inattivo per 30s. Premere il tasto rosso ⏻ per riattivarlo.

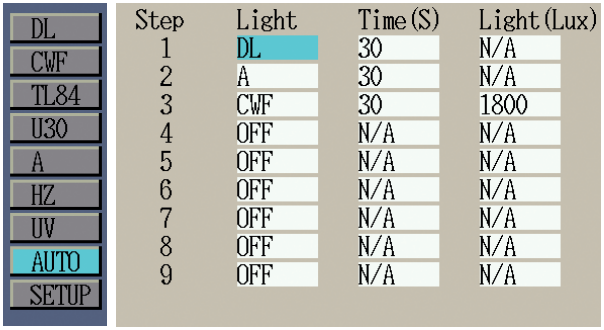
6 Modo Auto Sequenza

La modalità di auto sequenza permette di commutare automaticamente tra più illuminanti per migliorare le prove visive di colore.



Per attivare il modo auto sequenza: Nel menu principale, andare su **AUTO** e premere **ENTER**. Scorrere con ▲ e ▼ nel menu per selezionare:

1. **PAUSE** = L'illuminante resta acceso, il tempo viene fermato, selezionare di nuovo **PAUSE** per continuare.
2. **NEXT** = Procede al passo successivo.
3. **REP** = Ripete la sequenza continuamente.
4. **STOP** = Ferma la sequenza e torna al menu principale.



Per personalizzare il modo auto sequenza: Nel menu principale, andare su **AUTO**, premere e tenere premuto **ENTER**. Usare i tasti ▲ e ▼ e **ENTER** per scegliere i parametri desiderati:

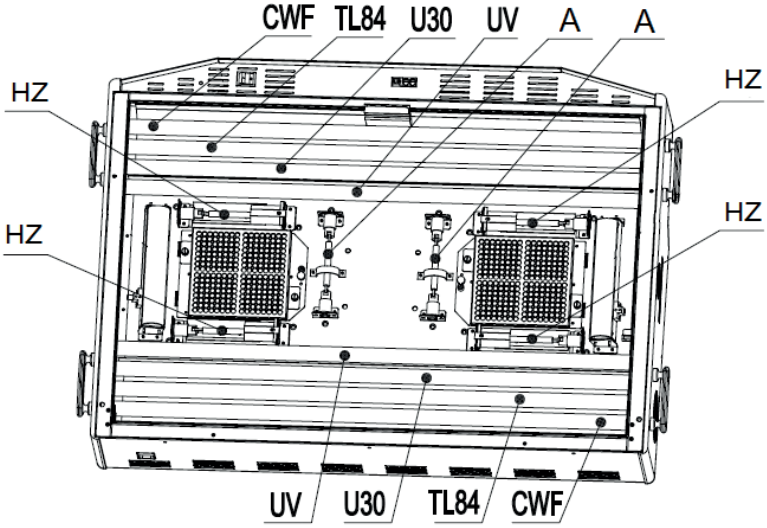
- Tipo e ordine di illuminanti
- Durata di ciascuno step (fino a 5999 secondi)
- Intensità dei tubi fluorescenti (fino a 2000 Lux)
- Intensità della luce ultravioletta (da 0 a 100%)

7 Manutenzione

Disconnettere l'alimentazione prima di pulire la cabina luce o di sostituire le lampade. Le lampade sono calde dopo l'uso! Lasciarle prima raffreddare.

Pulizia

Per pulire la superficie grigia neutra o il diffusore, usare un panno morbido e umido con un sapone neutro o un detergente per acqua. Far asciugare. Rilasciare lo scatto per raggiungere la parte interna del diffusore.



Procedura di sostituzione della lampada

Rimuovere il pannello frontale della cabina luce. Rilasciare il diffusore per raggiungere le lampade. Per proteggere le lampade, toccarle solo con i guanti.

Tipo di lampada	Durata	Nota di sostituzione
Luce diurna (D65)	600 ore	Si prega di contattare il nostro servizio tecnico per la sostituzione.
Horizon (HZ) / Incandescenza (A)	600 ore	Premere una estremità della lampada nella presa caricata a molla e rilasciare l'altra estremità.
CWF / TL84 / U30 / Ultra-violetto (UV)	2000 ore	Ruotare il tubo di 90 gradi per allentarlo.

8 Dati Tecnici

Illuminazioni	**Qualità dei simulatori di illuminazione**		
Luce diurna	D65	Classe A	MI_{VIS} < 0.25
Luce a incandescenza	A		
Horizon (2300 K)	HZ		
Luci fluorescenti	CWF, TL84, U30		
Luce ultra-violetta	UV		
Illuminazione diffusa	Pannello diffusore		
Livello di illuminazione			
D65, A, HZ	1800 ± 300 Lux		
Luci fluorescenti	500 – 2000 Lux	Default: 1500 ± 500 Lux	
UV	> 2,56 W/m^2		
Cabina luce			
Superfici interne	Grigio neutro, Munsell N5-N7		
Area di osservazione	56 x 89 x 60 cm (22 x 35 x 23.5 in)		
Dimensioni	91 x 99 x 64 cm (36 x 39 x 25 in)		
Peso	49 kg (108 lbs)		
Luminarie			
Area di osservazione	89 x 60 cm (35 x 23.5 in)		
Dimensioni	21 x 99 x 64 cm (8.3 x 39 x 25 in)		
Peso	40 kg (88 lbs)		

Maggiori dettagli sui nostri prodotti e servizi sono disponibili sul nostro sito: https://www.byk-instruments.com

9 Centri di Assistenza



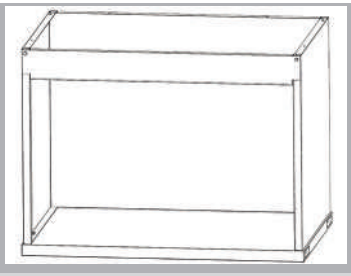
Headquarter Germany c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**Headquarter USA** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**Headquarter PTE** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
Service Point Austria, Hungary, Slovenia c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Vienna, Austria	**Service Point France** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**Service Point Spain** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
Service Point UK and Ireland c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**Service Point South Latin America** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André - SP, 09190-640, Brazil	**Service Point China** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. Shanghai Branch Block 6A, Building A, No 88 Hong Cao Road, Shanghai 200 233, P.R. China
Service Point India c/o BYK India Pvt. Ltd. 147 Mumbai Pune Road, Pimpri, Pune 411 018, India	**Service Point Japan** c/o Tetsutani Co. Ltd. Chuo-ku, Osaka, Tokui cho 2-2-2, Japan	**Lista completa** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

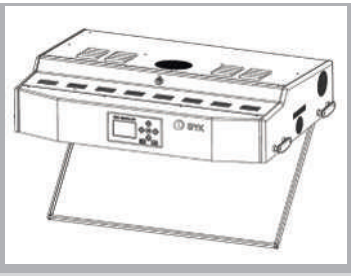
Tabla de Contenido

1 Descripción de Sistema 45
2 Ensamblaje de la Cabina 46
3 Ensamblaje de Luminaria 47
4 Menú Principal y Navegación 48
5 Control Remoto 49
6 Modo Secuencia Automatica 50
7 Mantenimiento 51
8 Datos Técnicos 52
9 Puntos de Servicio 53

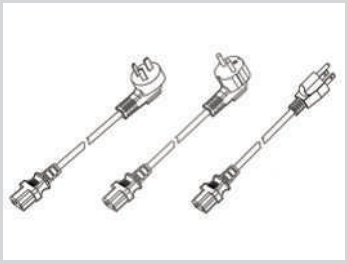
1 Descripción de Sistema

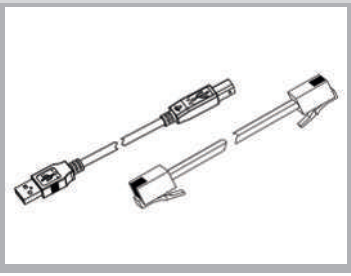
La cabina de luces **byko-spectra pro** consiste de:

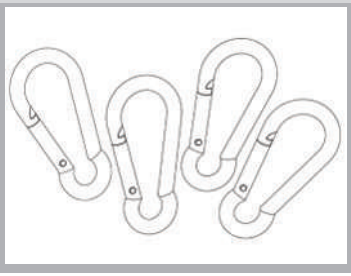
1 

2 

3 

4 

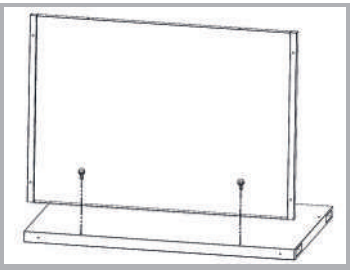
5 

6 

1. Cinco paneles del habitaculo y 14 tonillos manuales para ensamblar la cabina de luces
2. Luminaria y panel difusor
3. Control remoto
4. Cable de alimentación
5. Cable USB y cable en cascada
6. Ganchos de seguridad para luminaria

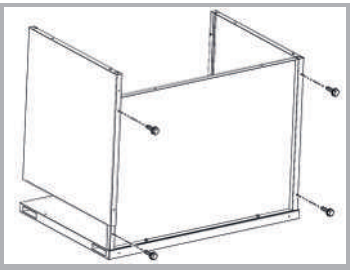
2 Ensamblaje de la Cabina

1



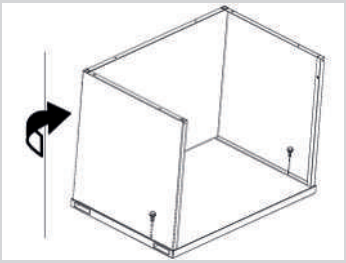
Fijar panel trasero en la base con los tornillos manuales.

2



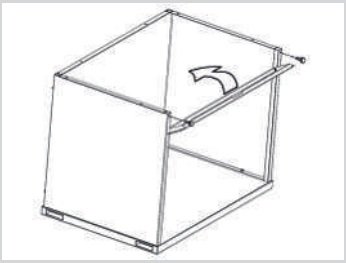
Encare la parte doblada de los laterales hacia dentro. Inserte en el rail guia del panel trasero. Fijar con tornillos.

3



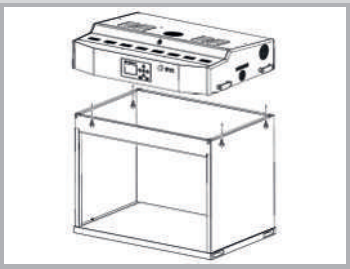
Gire la cabina y atornille los paneles laterales a la base.

4



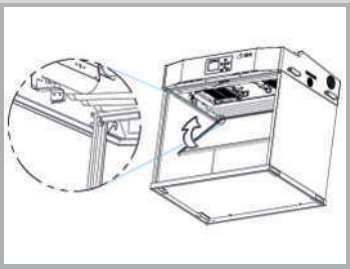
Coloque los soportes del panel frontal en los pasadores. Girar y fijar el panel.

5



Para colocar la luminaria en posición, necesitará la ayuda de otra persona. Deposite la luminaria en los conos y fíjela con tornillos.

6



Coloque los pasadores del difusor en los soportes, con el vidrio más rugoso hacia las lámparas. Cierre el difusor con el pestillo.

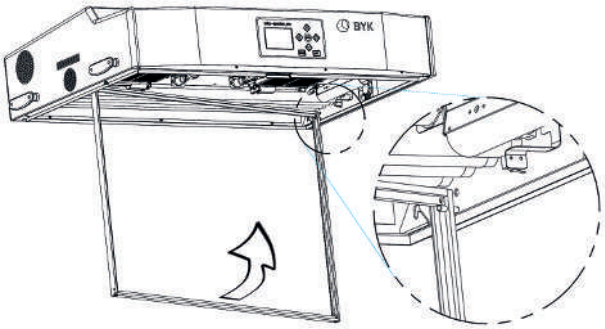
Lista para enchufar y poner en marcha. El interruptor de encendido **I/O** esta en el lado izquierdo - bajo la pantalla.

3 Ensamblaje de Luminaria

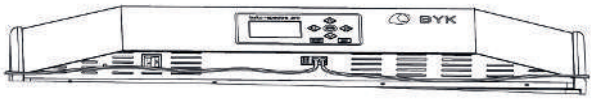
Las evaluaciones visuales de color también pueden efectuarse con un conjunto de luminarias en un „espacio armónico“.



Suspender la luminaria con los ganchos de seguridad (y cadenas) sobre el area de trabajo.



Colocar los pasadores del difusor en los soportes, con el vidrio más rugoso hacia las lámparas. Cerrar el difusor con el pestillo.

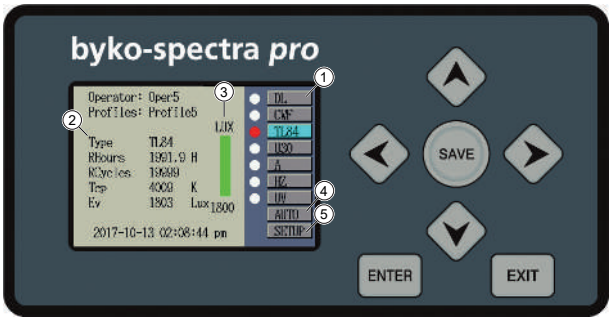


Conectar varias luminarias en cadena con el cable en cascada (ver manual completo para mas detalles). Ya está listo para enchufar y poner en marcha

Recomendaciones para el montaje
Please see SEA J361 for set-up of designated „color evaluation area“.
Mantén una 30 cm de distancia a la pared/techo o siguiente cabina.
Cada luminaria necesita un soporte adecuado, al menos 50 kg.
Proporcione 1150 W por luminaria y siga las regulaciones eléctricas locales.

4 Menú Principal y Navegación

Poner en marcha la unidad, presionar el interruptor de encendido **I/O** en en el lado izquierdo - bajo la pantalla.



Navegación

Mover con ▲ y ▼ al iluminante deseado. Presionar **ENTER** para activar o desactivar. Mover con ◄ y ► para desplazarse por las condiciones de iluminación.

Menú principal

1 **Iluminantes**
DL = D65 luz día
CWF, TL84, U30 = Luz de almacén
A = Luz incandescente
HZ = Horizonte (2300 K)
UV = Luz ultravioleta

2 **Condiciones de Iluminación**
Tipo = Tipo de Iluminante
RHours = Tiempo de vida de lampara
RCycles = Ciclos de conmutación restantes
Tcp = Temperatura de Color en °K
Ev = Iluminancia en Lux

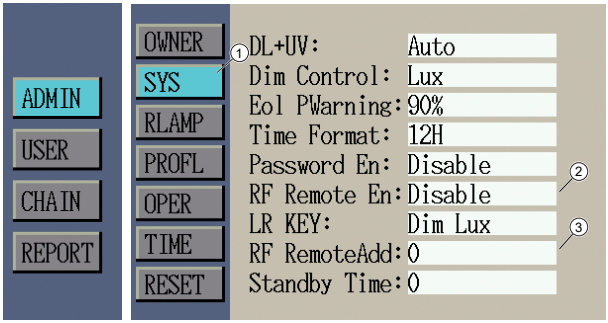
3 **Ajuste Lux**
Dimm CWF, TL84, U30 o UV con ◄ y ►.

4 **AUTO**
Seleccionar con **ENTER** para iniciar modo de auto sequencia. Mantener presionado **ENTER** para ajustar el modo secuencia automática.

5 **AJUSTE**
Comprobar y configurar ajustes del dispositivo (Operador, Perfil, Cambio de lámpara, Cadena, Reset …).

5 Control Remoto

Cambiar entre iluminantes en remoto en una distancia de hasta 10 m. Siga the los pasos especificados para poner en funcionamiento el control remoto.



1. Vaya a **SETUP** > **ADMIN** > **SYS**.
2. Escoja **RF Remote En**.
   Presione **ENTER** para acceder a la pantalla de edición. Set to **habilitar** y presione **SAVE**.
3. Escoja **RF RemoteAdd**.
   ajuste un numero entre **1** y **8** y guarde. Para volver al menú inicial, presione **EXIT**.

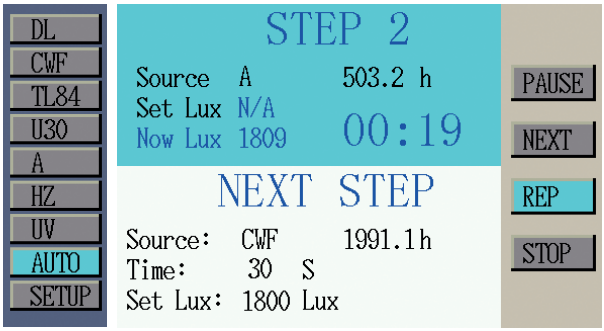


Dar la vuelta al control remoto. ajuste el interruptor con el mismo número entre **1** y **8** a 'ON'.

El control remoto se apagará si no tiene actividad durante 30s. Presionar el botón rojo ⏻ para ponerlo en marcha.

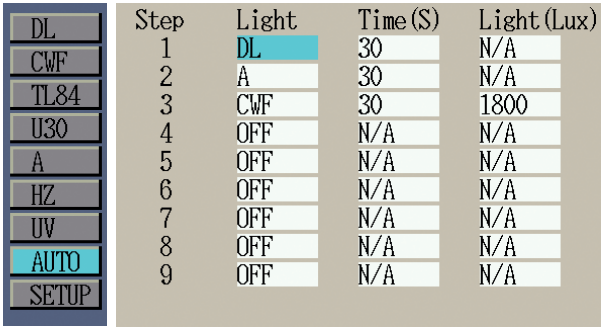
6 Modo Secuencia Automatica

El modo de secuencia automática permite la conmutación automática entre múltiples iluminadores para poder centrarse en la valoración del color.



Inicie modo auto sequencia: En el menú principal, vaya a **AUTO** y presione **ENTER**. Mover con ▲ and ▼ Desplacese al menú para seleccionar:

1. **PAUSA** = La luz se mantiene encendida y el contador de tiempo se para, seleccionar **PAUSA** otra vez para continuar.
2. **NEXT** = Proceda al siguiente paso.
3. **REP** = Repita la secuencia de forma continua.
4. **STOP** = Para la secuencia y regresa al menú principal.



Programar modo secuencia automática : En el menú principal, vaya a **AUTO**, mantener presionado **ENTER**. Use la ▲ y ▼ botones y **ENTER** para seleccionar el parámetro deseado:

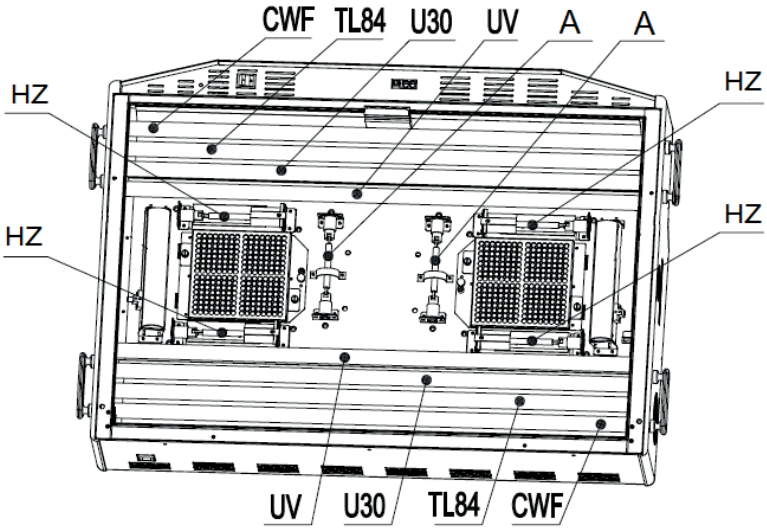
- Tipo y orden de los iluminantes
- Duración de cada paso (hasta 5999 Segundos)
- Intensidad de los tubos fluorescentes (hasta 2000 Lux)
- Intensidad de luz ultravioleta (0 a 100%)

7 Mantenimiento

Desconectar el cable de alimentación antes de la limpieza de la cabina o del cambio de lamparas. Las lamparas estan calientes después del uso, dejelas enfriar primero.

Limpieza

Para limpiar la superficie gris neutro o el difusor, use un paño suave y húmedo con un jabón o detergente suave a base de agua. Seque al aire. Suelte el pestillo para llegar al lado interno del difusor.



Procedimmiento de cambio de lamparas

Extraer el panel frontal de la cabina. Extraer el difusor para acceder a las lamparas. Para proteger las lámparas, sólo hay que tocarlas con guantes.

Tipo de lámpara	Tiempo de vida	Nota para cambio
Luz día (D65)	600 horas	Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para su sustitución.
Horizonte (HZ) / Incandescente (A)	600 horas	Por favor presione un extremo de la lámpara en el resorte y suelte el otro extremo.
CWF / TL84 / U30 / Ultra violeta (UV)	2000 horas	Por favor rotar el tubo 90 grados para aflojarlo.

8 Datos Técnicos

Iluminates	**Calidad de simulación de iluminantes**		
Luz día	D65	Clase A	$MI_{VIS} < 0.25$
Luz incandescente	A		
Horizonte (2300 K)	HZ		
Luz de almacén	CWF, TL84, U30		
Luz ultra violeta	UV		
Iluminación difusa	Panel difusor		
Nivel de iluminación			
D65, A, HZ	1800 ± 300 Lux		
Luz de almacén	500 - 2000 Lux	Po defecto: 1500 ± 500 Lux	
UV	> 2,56 W/m^2		
Cabina de luz			
Superficie interior	Gris neutro , Munsell N5-N7		
Área de observación	56 x 89 x 60 cm (22 x 35 x 23.5 in)		
Dimensiones	91 x 99 x 64 cm (36 x 39 x 25 in)		
Peso	49 kg (108 lbs)		
Luminaria			
Área de observación	89 x 60 cm (35 x 23.5 in)		
Dimensiones	21 x 99 x 64 cm (8.3 x 39 x 25 in)		
Peso	40 kg (88 lbs)		

Usted encontrara más detalles sobre nuestros productos en nuestra website: https://www.byk-instruments.com

9 Puntos de Servicio



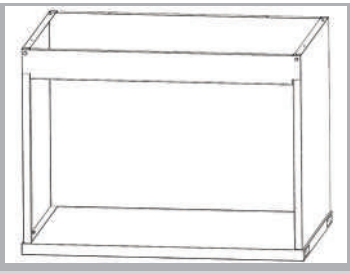
Headquarter Germany c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**Headquarter USA** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**Headquarter PTE** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
Service Point Austria, Hungary, Slovenia c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Vienna, Austria	**Service Point France** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**Service Point Spain** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
Service Point UK and Ireland c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**Service Point South Latin America** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André - SP, 09190-640, Brazil	**Service Point China** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. Block 6A, Building A, No 88 Hong Cao Road, Shanghai 200 233, P.R. China
Service Point India c/o BYK India Pvt. Ltd. 147 Mumbai Pune Road, Pimpri, Pune 411 018, India	**Service Point Japan** c/o Tetsutani Co. Ltd. Chuo-ku, Osaka, Tokui cho 2-2-2, Japan	**Lista completa** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

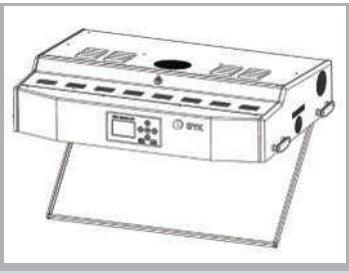
目录

1 系统描述 55
2 灯箱的装配 56
3 照明单元的安装 57
4 主菜单和引导 58
5 遥控控制 59
6 自动顺序照明模式 60
7 维护 61
8 技术指标 62
9 服务网点 63

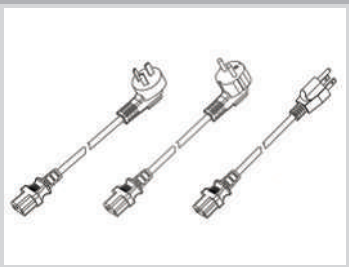
1 系统描述

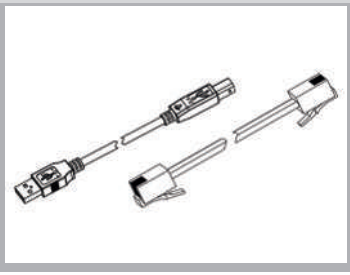
灯箱 **byko-spectra pro** 的构成:

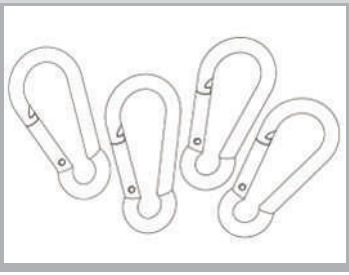
1 

2 

3 

4 

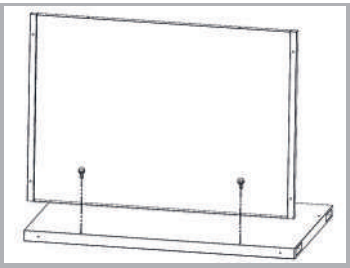
5 

6 

1. 五块外壳板和14颗手拧螺丝用于灯箱组装
2. 照明和散光板
3. 遥控器
4. 电源线
5. USB线缆和级联线缆
6. 照明单元吊装用安全扣

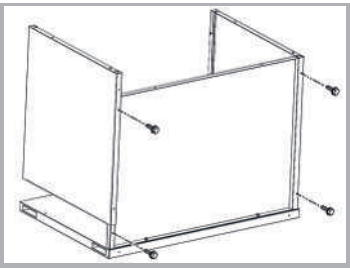
2 灯箱的装配

1



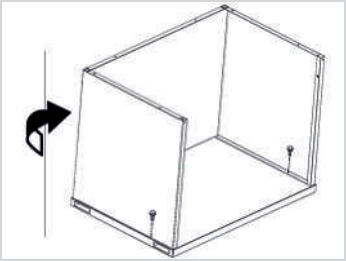
用手拧螺丝将背板固定到地板上。

2



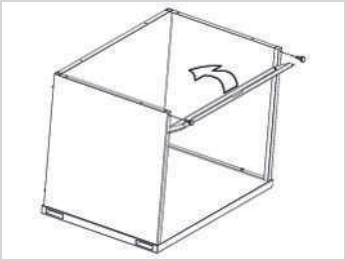
将侧板有折边的一面向内，插入背板的导轨内。用螺丝固定。

3



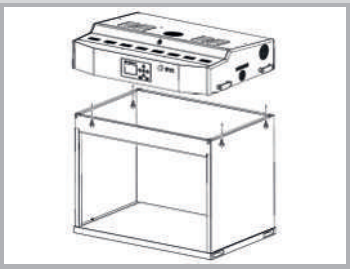
旋转灯箱箱体，用螺丝将侧板固定到底板上。

4



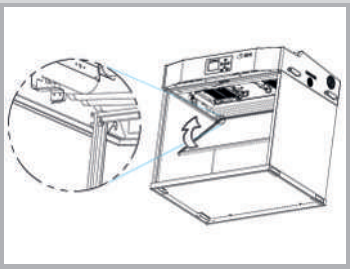
将前面板支架插入顶针。然后旋转面板并固定

5



为了安放照明单元，需要两个人操作。将照明单元放到锥孔内，然后用螺丝固定。

6



将散光板的顶针插入支架，毛玻璃面朝向灯管，扣上散光板锁扣。

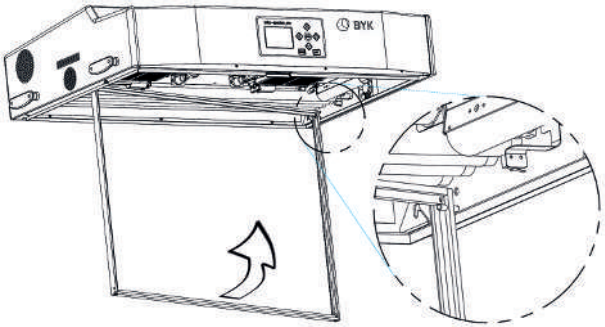
插入电源线准备启动！电源开关I/O按键在显示屏的左下侧。

3 照明单元的安装

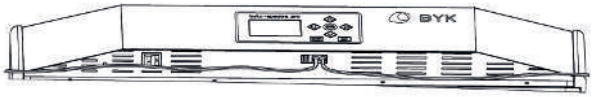
视觉评估也可在由照明单元构成的特定„颜色评估间"内进行。



通过安全扣(和铰链)将照明单元吊装到工作区上方。



将散光板的顶针插入支架，毛玻璃面朝向灯管，扣上散光板锁扣。



通过级联线可将多个照明单元串联起来(详细设置请参阅完整的手册)。插入电源线准备启动!

安装建议
请参见 SEA J361 对于设置„颜色评估间"的说明。
与墙壁/天花板或下一个灯具保持30厘米的距离。
每个灯具需要足够的支撑，至少50公斤。
每个灯具提供1150W的功率，并遵守当地的电气规定。

4 主菜单和引导

按动屏幕左下方的电源I/O开关键，启动仪器。



引导

用 ▲键和 ▼键移动光标到所需的照明。按动**ENTER**键启动或关闭。
用◀键和▶键调节照明条件。

主菜单

1 **照明**
DL = D65 日光
CWF, TL84, U30 = 百货商场灯光
A = 白炽灯光
HZ = 日落光(2300 K)
UV = 紫外光

2 **光照条件**
类型 = 照明类型
RHours = 灯泡剩余寿命
RCycles = 开关剩余次数
Tcp = 色温 K
Ev = 照度 Lux

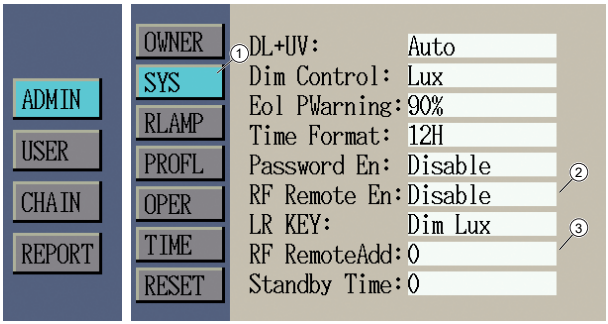
3 **调节照度**
用◀键和▶键调节CWF,TL84,U30或UV的照度。

4 **程控**
选择程控并按动**ENTER**键自动运行顺序照明模式。 长按**ENTER**键进入自动顺序照明模式设置窗口

5 **设置**
检查并调整仪器设置 (操作者, 配置文件, 灯泡更换, 级联, 重置 ...)。

5 遥控控制

在可达10米远的距离上开关照明单元。请按照以下指定的步骤操作遥控器。



1. 进入 **设置** > **管理员** > **系统**。
2. 选择**遥控器使能**。
   按ENTER键键入编辑屏幕。设置到**开启**后按动SAVE键保存。
3. 选择**遥控器地址**。
   设置一个**1**到**8**之间的数字并保存。返回主菜单，按动EXIT键。

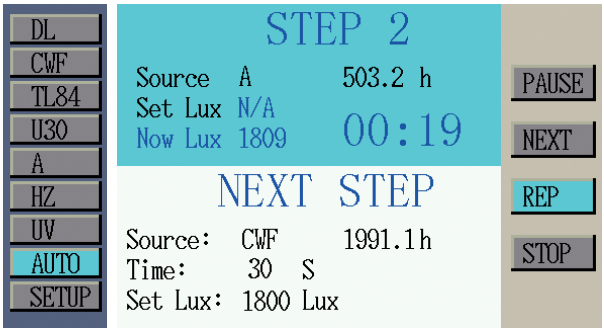


翻转遥控器。将变光开关设置成**1**到**8**相同的数字为'开启'。

如果30秒不做任何操作，遥控功能将关闭。按动红色按钮⏻ 唤醒该功能。

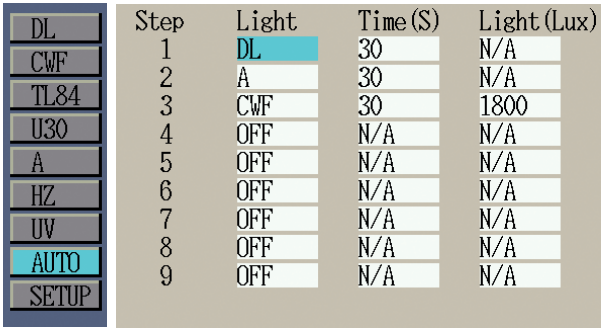
6 自动顺序照明模式

自动顺序照明模式，可在多个光源之间自动切换，让检测人员专注于色彩鉴定。



开启自动顺序模式: 进入主菜单, 光标移到**程控** 并按动ENTER键。通过按动▲键和▼键滚动菜单进行选择:

1. **暂停** = 开启灯光, 关闭时间, 选择**暂停** 然后再继续。
2. **下一步** = 按动后进入下一个步骤。
3. **循环** = 顺序照明重复不间断循环运行。
4. **停止** = 停止顺序照明并返回主菜单。



自定义自动顺序照明模式: 进入主菜单, 光标移到**程控**, 长按ENTER键。通过按动▲键和▼键并按动ENTER键选择所需参数:

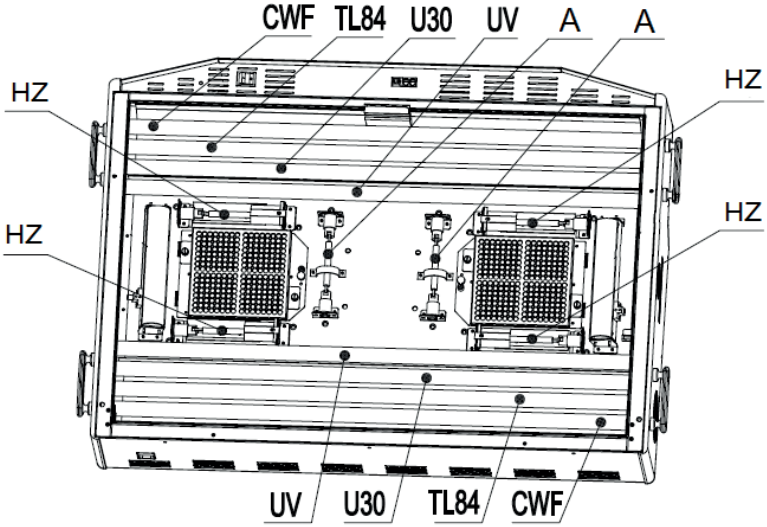
- 照明的种类和顺序
- 每个步骤的持续时间(可达5999秒)
- 荧光灯照度(可达2000 Lux)
- 紫外光强度(0 to 100%)

7 维护

清洁灯箱或更换灯管前切断电源。灯管点亮后会发热！更换前需冷却。

清洁

用沾有中性肥皂水或清洁剂的软布擦拭清洁中性灰的表面和散光板。自然晾干。打开锁扣对散光板内壁进行清洁。



灯管更换的操作

拆除灯箱前挡板。拆除灯管前的散光板。 为了保护灯管，必须戴着手套触摸。

灯管类型	寿命	更换备注
日光 (D65)	600小时	请联系我们的技术服务部门进行更换。
日落光 (HZ) / 白炽灯 (A)	600小时	请将灯的一端插入弹簧插座，另一端松开。
CWF / TL84 / U30 / 紫外灯管 (UV)	2000小时	请把灯管旋转90度使其松开。

8 技术指标

照明	**照明模拟的质量**		
日光	D65	A级	MI_{VIS} < 0.25
白炽灯灯光	A		
日落光(2300 K)	HZ		
商场灯光	CWF, TL84, U30		
紫外光	UV		
漫射照明	散光板		
照明亮度			
D65, A, HZ	1800 ± 300 Lux		
商场灯光	500 - 2000 Lux	默认值: 1500 ± 500 Lux	
UV	> 2,56 W/m^2		
灯箱			
内表面	中性灰, 孟塞尔色号 N5-N7		
观察区域	56 x 89 x 60 cm (22 x 35 x 23.5 in)		
尺寸	91 x 99 x 64 cm (36 x 39 x 25 in)		
重量	49 kg (108 lbs)		
照明单元			
观察区域	89 x 60 cm (35 x 23.5 in)		
尺寸	21 x 99 x 64 cm (8.3 x 39 x 25 in)		
重量	40 kg (88 lbs)		

通过我们的网站您可获取我们产品更为详细的信息:

https://www.byk-instruments.com

9 服务网点



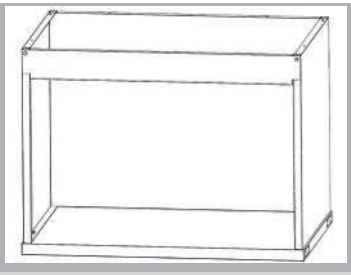
总部 c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**美国总部** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**物理性仪器总部** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
奥地利, 匈牙利, 斯洛文尼亚 服务网点 c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Vienna, Austria	**法国 服务网点** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**西班牙 服务网点** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
英国和爱尔兰 服务网点 c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**拉丁美洲 服务网点** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André - SP, 09190-640, Brazil	**中国 服务网点** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. 毕克化学（铜陵）有限公司上海分公司 中国 上海市 徐汇区 虹漕路88号 越虹广场A座6A 邮编: 200233
印度 服务网点 c/o BYK India Pvt. Ltd. 147 Mumbai Pune Road, Pimpri, Pune 411 018, India	**日本 服务网点** c/o Tetsutani Co. Ltd. Chuo-ku, Osaka, Tokui cho 2-2-2, Japan	**完整列表** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

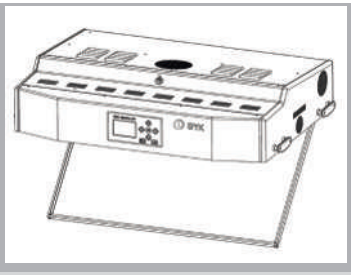
目次

1 システム概要 65
2 ライトブースの組み立て 66
3 照明ブースの組み立て 67
4 メインメニュー及びナビゲーション 68
5 リモートコントロール 69
6 自動シーケンスモード 70
7 メンテナンス 71
8 テクニカルデータ 72
9 サービスポイント 73

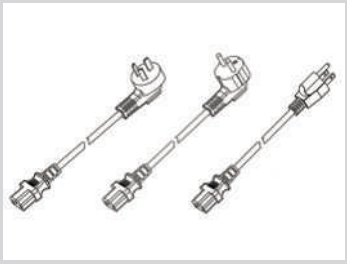
1 システム概要

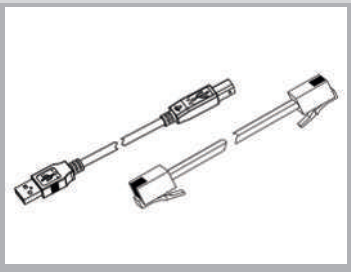
byko-spectra proの標準付属品は、以下の通りです。

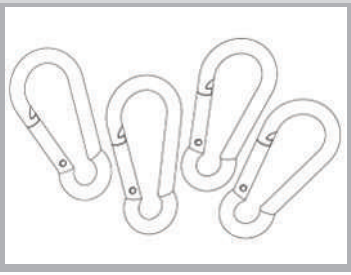
1 

2 

3 

4 

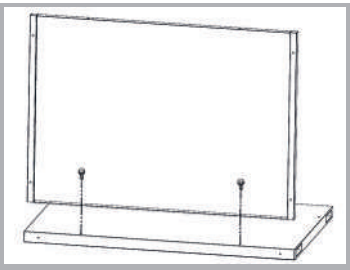
5 

6 

1. ライトブース用ハウジングパネル5枚と、14本のネジ
2. 照明ブースと散乱パネル
3. リモートコントロール
4. 電源コード
5. USBケーブルとカスケード接続ケーブル
6. 照明ボックスセットアップ用スナップホック

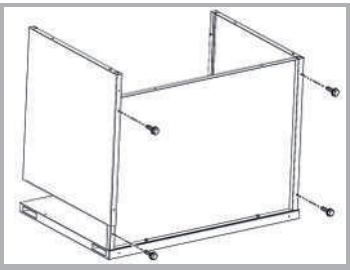
2 ライトブースの組み立て

1



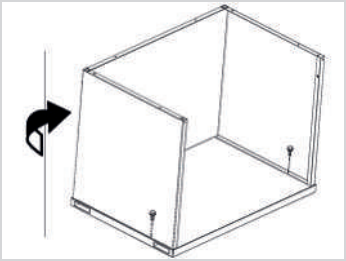
ねじ回しを使用して、ベースプレートにリアパネルを取り付けます。

2



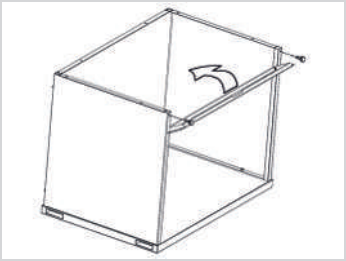
サイドパネルの折り畳まれた側を内側に向けます。 背面パネルのガイドレールに挿入して、ネジで固定します。

3



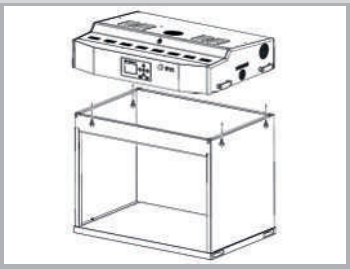
ブースを回転させ、サイドパネルをベースプレートにねじ込みます。

4



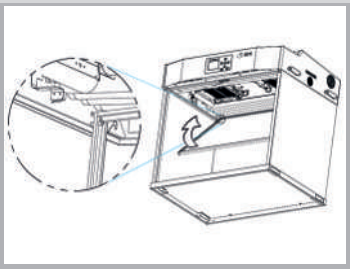
フロントパネルのブラケットをピンに入れます。 パネルを回して固定します。

5



照明ブースの取り付けには、別の方のサポートが必要です。 コーンに照明ブースを取り付け、ネジで固定します。

6



散乱ガラスがランプに面するように、散乱ガラスのピンをブラケットに挿入します。 散乱ガラスのラッチをはめ込みます。

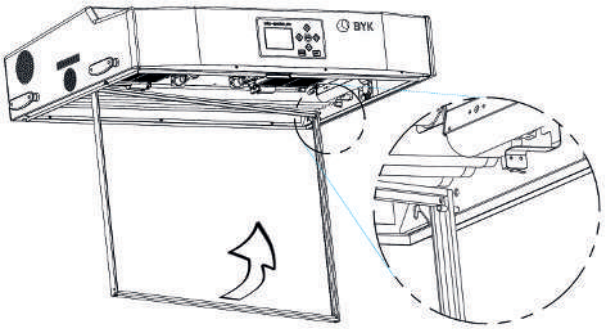
電源コードをコンセントに差し込み、電源をオンにしてください。電源スイッチ**I/O**は、ディスプレイ下方の左側にあります。

3 照明ブースの組み立て

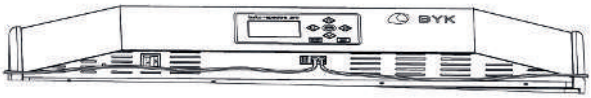
「色評価エリア」として設定された エリアに照明ブースを複数吊るして、目視による色評価を行うこともできます。



作業領域の上にスナップフック（およびチェーン）を備えた照明ブースを吊り下げます。



散乱ガラスがランプに相対するように向けて、ピンをブラケットに挿入します。散乱ガラスの金具をはめ込みます。



複数の照明ブースをカスケードケーブルで連続接続します。（詳細な設定については、別途マニュアルを参照してください）接続して電源を入れます。

推奨セットアップ
「色評価エリア」の設定については、SEA J361を参照してください。
壁/天井または次の照明ブースまでの距離は30 cm離してください。
各照明ブースは適切にサポートしてください。耐荷重は最小で50 kgです。
消費電力は、単体で1150 Wです。各地域の電気基準に従って設置してください。

4 メインメニュー及びナビゲーション

装置左側面の電源スイッチ**I/O**を押して、電源を入れてください。



ナビゲーション

▲ と ▼ を使用して、希望の光源を選択してください。**ENTER** を押すと、スイッチがオンオフします。◄ と ► を使用すると、光源コンディションが表示されます。

メインメニュー

1 **イルミナント**
DL = D65 白昼光
CWF, TL84, U30 = デパート照明光
A = 白熱球光
HZ = ホライゾン光(2300 K)
UV = 紫外線光

2 **光源コンディション**
タイプ = イルミナントタイプ
RHours = 残りのランプ寿命
RCycles = 残りのサイクル
Tcp = 色温度 K
Ev = イルミナント強度 ルクス

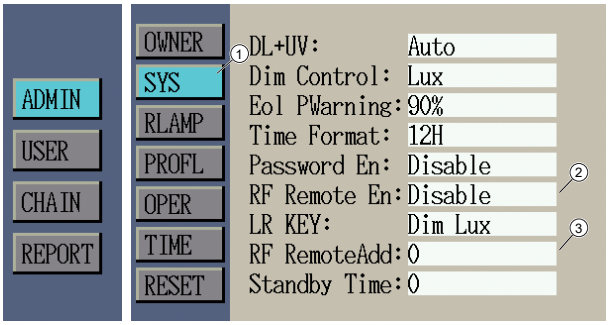
3 **ルクス調整**
Dimm CWF, TL84, U30 又は UV と◄ 及び ►。

4 **AUTO**
選択して**ENTER**を押すと、自動シーケンスモードとなります。
ENTER を押したままホールドすると、自動シーケンスのセットアップが出来ます。

5 **SETUP**
装置設定のチェック及び調整 (オペレイター、プロファイル、ランプ、交換、リセット等) 。

5 リモートコントロール

最大10 mの距離でリモート操作が可能です。 リモコンを操作するには、指定された手順に従ってください。



1. **SETUP** > **ADMIN** > **SYS**へ進んでください。
2. **RF Remote En**を選んでください。
   ENTER を押して、編集スクリーンへアクセスします。**Enable**を選択して**SAVE**を押してください。
3. **RF RemoteAdd**を、選択してください。
   1 から **8** の数字を設定して、保存してください。メインメニューへ戻るには、**EXIT**を押してください。

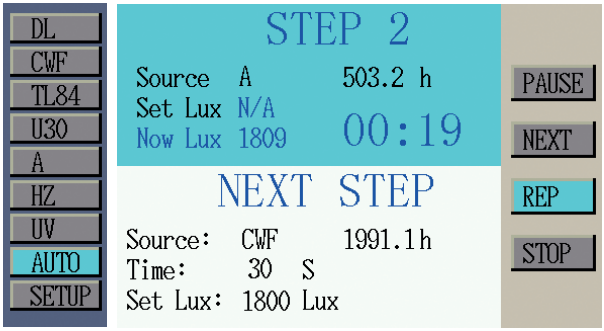


リモートコントロールを裏返します。**1** から **8** の設定した番号と同じディップスイッチを、ONにします。

リモートコントロールは、30秒動作させないと自動的にオフになります。オンさせるには、赤いボタン⏻ を押してください。

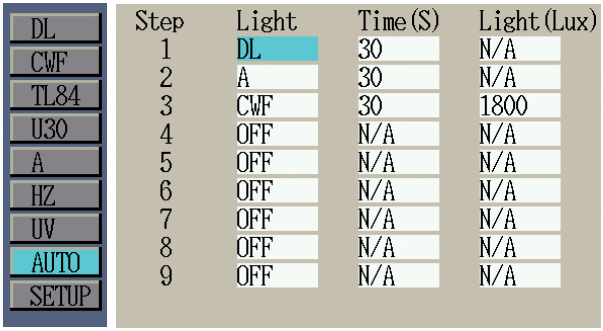
6 自動シーケンスモード

オートシーケンスモードにより、複数の照明を自動で切り替えることができます。これにより、色の鑑定に集中することができます。



自動シーケンスモードの開始: メインメニューの **AUTO** を選択して、**ENTER**を押してください。▲ と ▼ を使用して、メニューの選択ができます。

1. **PAUSE** = ライトが点灯したまま、時間が停止します。再度開始するには、もう一度**PAUSE** を押してください。
2. **NEXT** = 次のステップへ移動します。
3. **REP** = 連続してシーケンスを繰り返します。
4. **STOP** = シーケンスが停止して、メインメニューへ戻ります。



カスタマイズ自動シーケンスモード: メインメニューの **AUTO**を選択して、**ENTER** を押し続けてください。▲ と ▼ 及び **ENTER** にて、希望のパラメータを選択してください。

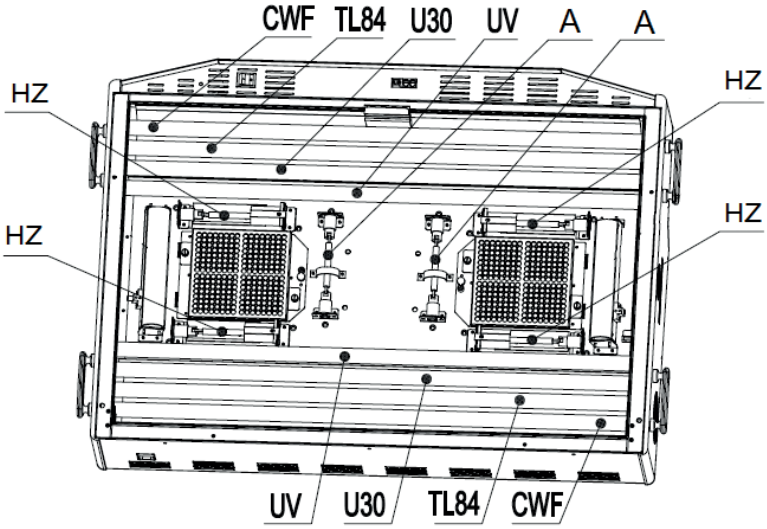
- イルミナントの種類と順序
- それぞれのステップにおける継続時間 (最大5999秒)
- 蛍光灯の強度 (最大2000 Lux)
- 紫外線光の強度 (0 から 100%)

7 メンテナンス

照明ブースを掃除したりランプを交換したりする前には、電源コードを外してください。 使用後はランプが熱くなっています！ 最初に冷ましてください。

クリーニング

ニュートラルグレーの内面または散乱パネルを掃除するには、水をベースにした中性洗剤または洗剤を浸した柔らかく湿った布を使用します。ラッチを開放すると、散乱パネルの内側に到達します。



ランプの交換手順

ライトブースのフロントパネルを取り外します。 ランプに到達するように散乱パネルを外します。 ランプを保護するために、手袋をして触るだけにしてください。

ランプの種類	寿命	交換の注意点
白昼光 (D65)	600 hrs	交換の際は、当社の技術サービスにご連絡ください。
ホライゾン光 (HZ) / 白熱球光 (A)	600 hrs	ランプの一方の端をスプリング式ソケットに押し込み、もう一方の端を外して下さい。
CWF / TL84 / U30 / 紫外線光 (UV)	2000 hrs	チューブを90度回転させて外してください。

8 テクニカルデータ

光源	**照明シミュレーターの品質**	
白昼光	D65	クラス A MI_{VIS} < 0.25
白熱球光	A	
ホライゾン光(2300 K)	HZ	
デパート照明光	CWF, TL84, U30	
紫外線光	UV	
散乱光	散乱パネル	
光源レベル		
D65, A, HZ	1800 ± 300 Lux	
デパート照明光	500 - 2000 Lux	デフォルト: 1500 ± 500 Lux
UV	> 2,56 W/m^2	
ライトブース		
内部表面	ナチュラルグレイ、マンセル N5-N7	
観察エリア	56 x 89 x 60 cm (22 x 35 x 23.5 in)	
寸法	91 x 99 x 64 cm (36 x 39 x 25 in)	
重量	49 kg (108 lbs)	
照明ブース		
観察エリア	89 x 60 cm (35 x 23.5 in)	
寸法	21 x 99 x 64 cm (8.3 x 39 x 25 in)	
重量	40 kg (88 lbs)	

更なる詳細は、下記HPでご確認頂けます:

https://www.byk-instruments.com

9 サービスポイント



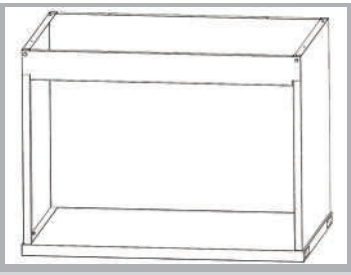
Headquarter Germany c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**Headquarter USA** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**Headquarter PTE** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
Service Point Austria, Hungary, Slovenia c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Vienna, Austria	**Service Point France** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**Service Point Spain** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
Service Point UK and Ireland c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**Service Point South Latin America** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André – SP, 09190-640, Brazil	**Service Point China** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. Shanghai Branch Block 6A, Building A, No. 88 Hong Cao Road, Shanghai 200233, P.R. China
Service Point India c/o BYK India Pvt. Ltd. 147 Mumbai Pune Road, Pimpri, Pune 411 018, India	**サービスポイント　日本** 株式会社テツタニ 大阪市中央区徳井町2-2-2	**完全なリスト** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

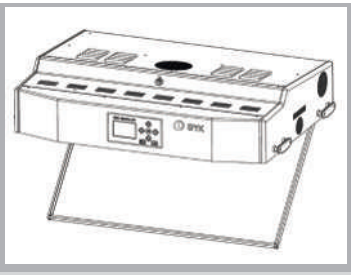
Содержание

1 Описание Системы 75
2 Сборка Шкафа Колориста 76
3 Сборка Осветителя 77
4 Главное Меню и Управление 78
5 Пульт Управления 79
6 Режим Автоматической 80
7 Техническое Обслуживание 81
8 Технические Характеристики 82
9 Сервисные Центры 83

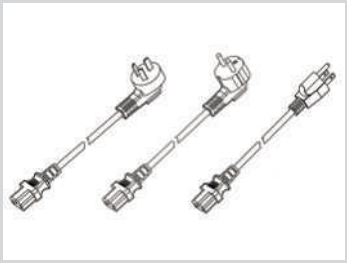
1 Описание Системы

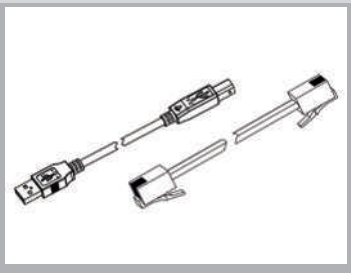
Шкаф колориста **byko-spectra pro** состоит из:

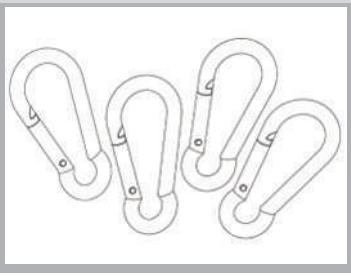
1 

2 

3 

4 

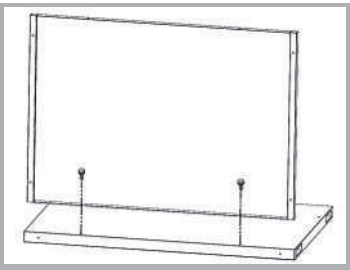
5 

6 

1. Для сборки шкафа требуются 5 панелей корпуса и 14 винтов
2. Система освещения и рассеивающая панель
3. Пульт управления
4. Сетевой шнур
5. USB кабель и каскадный кабель
6. Карабины для подвеса осветителей

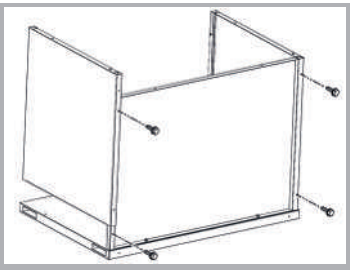
2 Сборка Шкафа Колориста

1



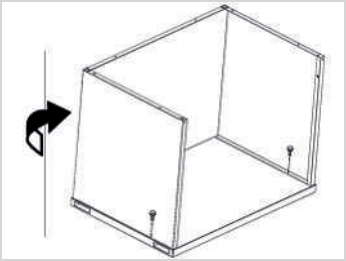
Зафиксировать заднюю панель на основании при помощи винтов.

2



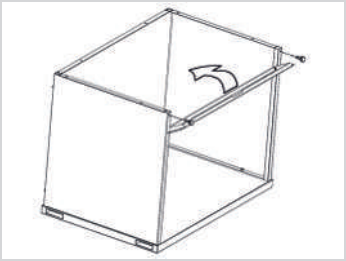
Направить боковые панели загнутой стороной внутрь. Вставить в направляющие пазы задней панели и зафиксировать винтами.

3



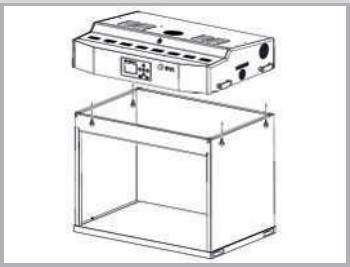
Повернуть шкаф к себе и прикрутить боковые панели к основанию.

4



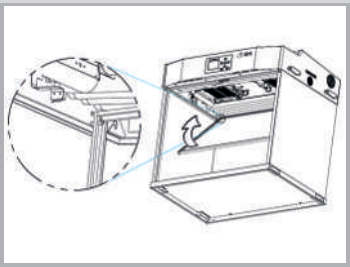
Поместить кронштейны передней планки в штифты. Повернуть планку и зафиксировать.

5



Чтобы установить систему освещения потребуется помощник. Установить верхнюю панель на конусы и закрепить винтами.

6



Поместить штифты рассеивающей панели в кронштейны, более грубое стекло обращено к лампам. Защелкнуть защелки.

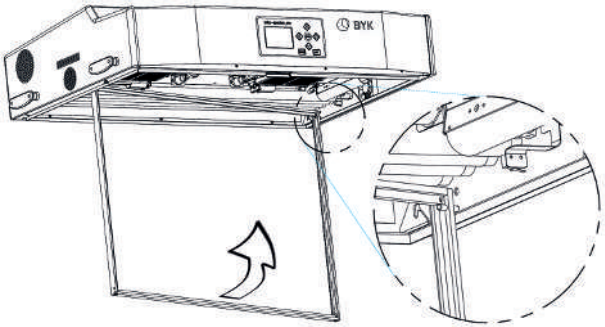
Прибор готов к подключению к сети питания и включению! Кнопка включения **I/O** находится слева под дисплеем.

3 Сборка Осветителя

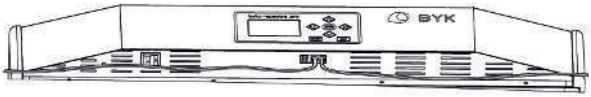
Визуальный контроль цвет можно проводить при помощи осветителя, установленного в определенном месте для контроля.



Подвесить осветитель при помощи карабинов (и цепей) над рабочей зоной.



Поместить штифты рассеивающей панели в кронштейны, более грубое стекло обращено к лампам. Защелкнуть защелки.

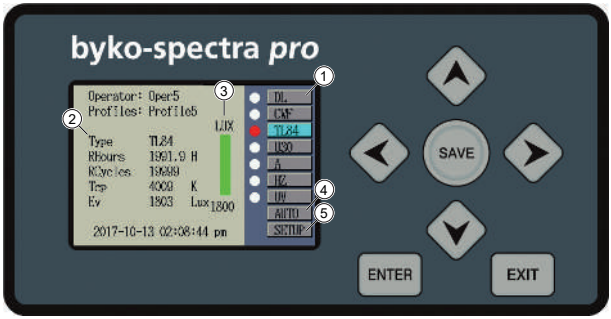


Соединить несколько осветителей в цепь при помощи каскадных кабелей (подробные настройки см. в полном руководстве). Устройство готово к подключению и включению!

Рекомендации по установке
Следовать рекомендациям по организации «области контроля цвета», описанным в стандарте SEA J361.
Расстояние до стены/потолка или следующего светильника должно составлять 30 см.
Каждый светильник нуждается в достаточной опоре, не менее 50 кг.
Обеспечьте 1150 Вт на светильник и соблюдайте местные электрические правила.

4 Главное Меню и Управление

Чтобы включить устройство, нажать кнопку включения **I/O** слева под дисплеем.



Управление

Для выбора типа осветителя перемещать курсор при помощи стрелок ▲ и ▼. Нажать кнопку ввода **ENTER** для включения или выключения. Для просмотра условий освещения перемещать курсор при помощи стрелок ◄ и ►.

Главное меню

1 **Осветители**
DL = D65 дневной свет
CWF, TL84, U30 = Магазинный свет
A = Лампа накаливания
HZ = Horizon (2300 K)
UV = ультрафиолет

2 **Условия освещения**
Type = Тип осветителя
RHours = оставшиеся часы работы лампы
RCycles = Оставшееся число циклов включения
Tcp = Цветовая температура в K
Ev = Освещение в Люкс

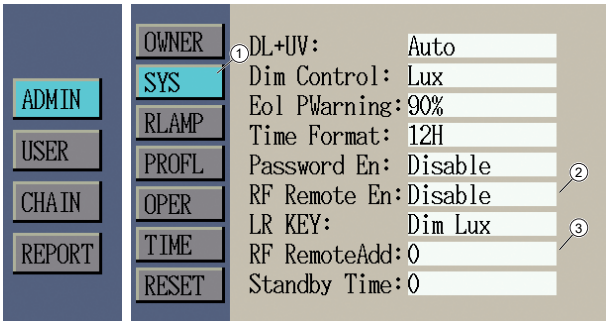
3 **Настройка интенсивности Люкс**
Регулировка ламп CWF, TL84, U30 или UV при помощи стрелок ◄ и ►.

4 **AUTO**
выбрать при помощи **ENTER** для запуска режима Автоматической последовательности. Нажать и удерживать **ENTER** для настройки режима Автоматической последовательности.

5 **SETUP**
Проверка и настройка прибора (оператор, профиль, замена ламп, цепь, сброс до заводских настроек …).

5 Пульт Управления

Удаленное переключение ламп с расстояния до 10 м. Для настройки пульта управления выполнить следующую процедуру.



1. Перейти к **SETUP** > **ADMIN** > **SYS**.
2. Выбрать **RF Remote En**.
   нажать **ENTER** для перехода к меню редактирования. Выбрать **Enable** и нажать **SAVE**.
3. Выбрать **RF RemoteAdd**.
   Установить число от **1** до **8** и сохранить. Для возврата в главное меню нажать **EXIT**.

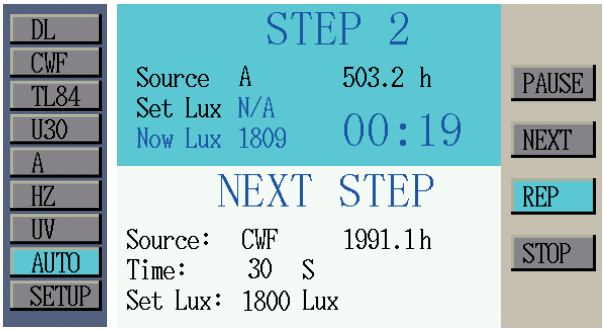


Перевернуть пульт управления. Настроить микропереключатели с таким же номером от **1** до **8** на ‘ON’.

Пульт выключается автоматически через 30 сек. Для включения нажать на красную кнопку ⏻.

6 Режим Автоматической

Автоматическая последовательность – режим автоматического зажигания ламп в установленной последовательности для оптимизации контроля цвета.



Запуск режима автоматической последовательности: В главном меню перейти к **AUTO** и нажать **ENTER**. Пролистать при помощи стрелок ▲ и ▼ и выбрать:

1. **PAUSE** = Свет остается включенным, время останавливается, для продолжения нажать кнопку **PAUSE** снова.
2. **NEXT** = Перейти к следующему шагу.
3. **REP** = Повторять последовательность постоянно.
4. **STOP** = Остановить последовательность и вернуться в главное меню.



Настройка Автоматической последовательности: В главном меню перейти к **AUTO**, нажать и удерживать **ENTER**. При помощи стрелок ▲ и ▼ и кнопки **ENTER** выбрать необходимый параметр:

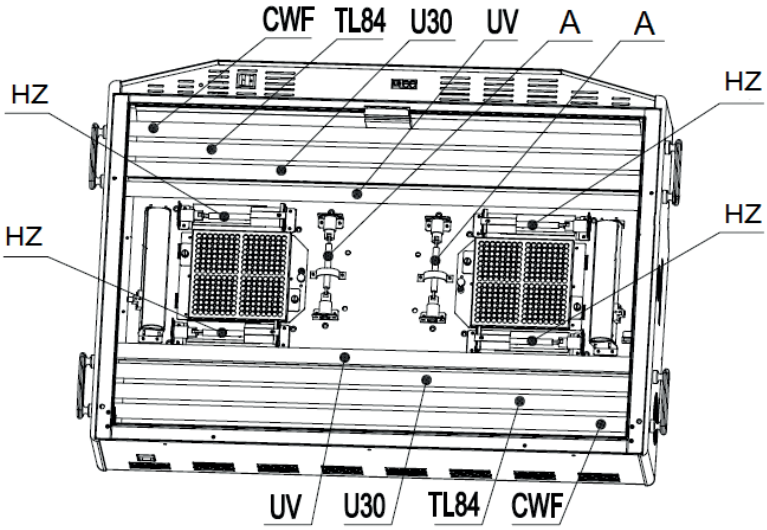
- Тип и последовательность включения ламп
- Время свечения каждой лампы (до 5999 сек.)
- Интенсивность флуоресцентной лампы (до 2000 Люкс)
- Интенсивность ультрафиолетовой лампы (0 до 100%)

7 Техническое Обслуживание

Отсоединить шнур питания перед очисткой шкафа колориста или заменой ламп. После работы лампы накалены! Дать лампам охладиться.

Очистка

Для очистки внутренних поверхностей шкафа и рассеивающей панели использовать мягкую влажную ткань с мягким моющим средством или мылом. Оставить высыхать естественным путем. Отпустить защелку, чтобы добраться до внутренней стороны рассеивающей панели.



Процедура замены ламп

Снять переднюю планку шкафа колориста. Снять рассеивающую панель, чтобы добраться до ламп. Для защиты ламп прикасайтесь к ним только перчатками.

Типы ламп	Срок работы ламп	Примечание по замене
Дневной свет (D65)	600 ч	Пожалуйста, свяжитесь с нашей технической службой для замены.
Horizon (HZ) / Лампа накаливания (A)	600 ч	Сдвинуть лампу по направлению к разъему с пружиной и извлечь противоположный конец лампы из разъема.
CWF / TL84 / U30 / Ультрафиолет (UV)	2000 ч	Для извлечения повернуть лампу на 90 градусов.

8 Технические Характеристики

Освещение	**Качество моделирования освещения**		
Дневной свет	D65	Класс A	MI_{VIS} < 0.25
Лампа накаливания	A		
Horizon (2300 K)	HZ		
Магазинное освещение	CWF, TL84, U30		
Ультрафиолетовый свет	UV		
Рассеянное освещение	Рассеивающая панель		
Уровень освещения			
D65, A, HZ	1800 ± 300 Люкс		
Магазинное освещение	500 - 2000 Люкс	По умолчанию: 1500 ± 500 Люкс	
UV	> 2,56 В/м^2		
Шкаф колориста			
Внутрение поверхности	Нейтральный серый, Мунзель N5-N7		
Область просмотра	56 x 89 x 60 см		
Размер	91 x 99 x 64 см		
Вес	49 кг		
Осветитель			
Область просмотра	89 x 60 см		
Размер	21 x 99 x 64 см		
Вес	40 кг		

Дополнительная информация о наших приборах на сайте:

https://www.byk-instruments.com

9 Сервисные Центры



Центральный офис c/o BYK-Gardner GmbH Lausitzer Strasse 8, 82538 Geretsried, Germany	**Центральный офис США** c/o BYK-Gardner USA 9104 Guilford Rd., Columbia, MD 21046, USA	**Центральный офис по Физическим тестам** c/o BYK USA dba Paul N. Gardner 316 N.E. First Street Pompano Beach, FL 33060 - 6608, USA
Сервисный центр Австрия, Венгрия, Словения c/o Friedrich W. Bloch GmbH Wagramerstrasse 201, 1210 Vienna, Austria	**Сервисный центр Франция** c/o Eckart France S.A.S. 31 Rue Amilcar Cipriani 93400, Saint Ouen, France	**Сервисный центр Испания** c/o Actega Artística S.A.U. Calle Balmes 8, Suite: 3º 2ª, 08291 Ripollet, Spain
Сервисный центр Великобритания и Ирландия c/o BYK Additives Ltd. 450 Bath Road, Longford, Heathrow, UB7 0EB, United Kingdom	**Сервисный центр Южная Латинская Америка** c/o MAST Comercial e Importadora LTDA Rua Itaporanga, 340-B, Bairro Paraiso, Santo André - SP, 09190-640, Brazil	**Сервисный центр Китай** c/o BYK (Tongling) Co. Ltd. Shanghai Branch Block 6A, Building A, No. 88 Hong Cao Road, Shanghai 200233, P.R. China
Сервисный центр Индия BYK India Pvt. Ltd. 147 Mumbai Pune Road, Pimpri, Pune 411 018, India	**Сервисный центр Япония** c/o Tetsutani Co. Ltd. Chuo-ku, Osaka, Tokui cho 2-2-2, Japan	**Полный список** https://www.byk-instruments.com/global-service-centers

301 300 039 - 2007