

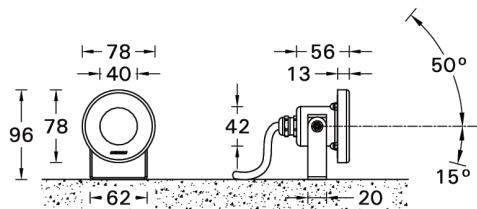
FUNEN 1 - FUN-50003



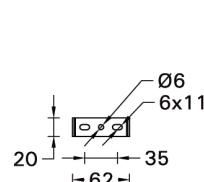
THAILAND
LIGMAN Lighting Co.,Ltd.
17/2 Moo 4, Monthong,
Bang Nam Piao,
24150 Chachoengsao
Thailand
info@ligman.com

Product drawing (dimensions)

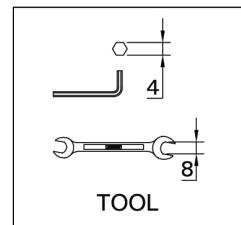
⚠ For use only when immersed in water



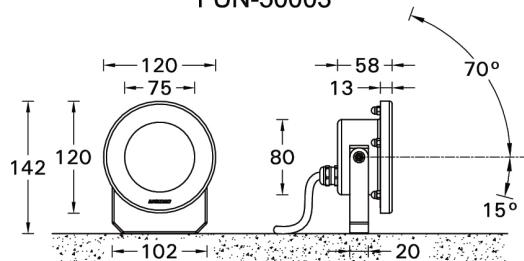
FUN-50003



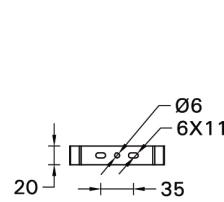
MOUNTING DETAIL



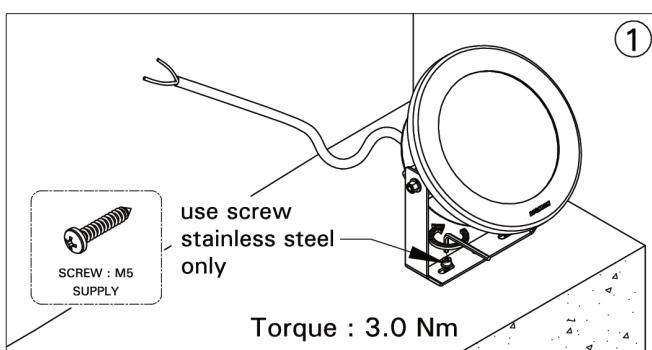
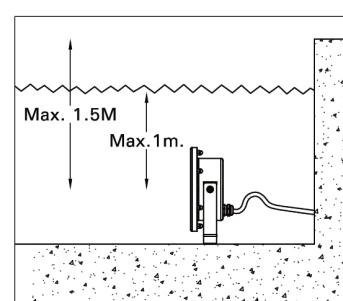
TOOL



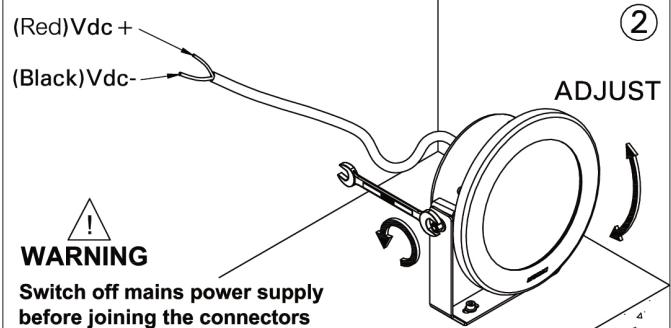
FUN-50013



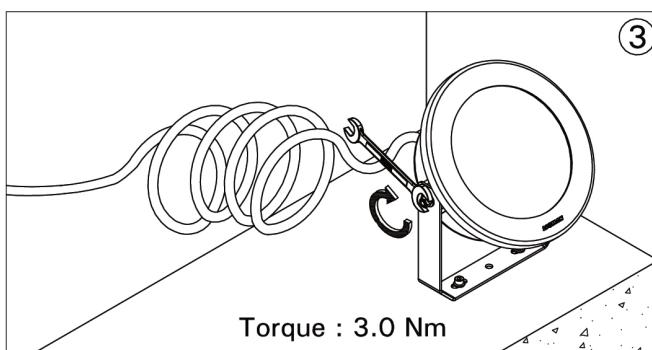
MOUNTING DETAIL



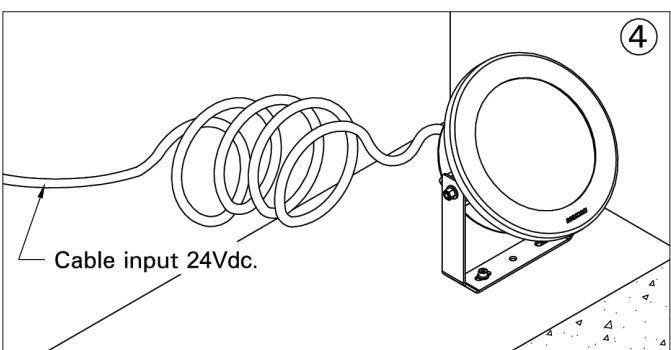
①



②



③



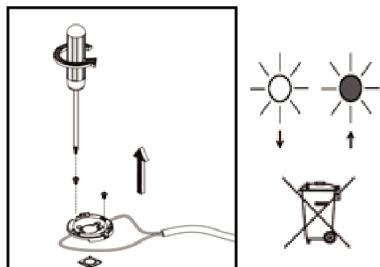
④

Procedure for removing / replacing the light source (LS) / the control gear (CG)

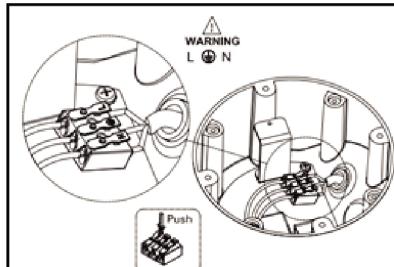
SLR 1



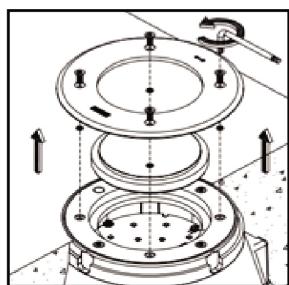
SLR 4



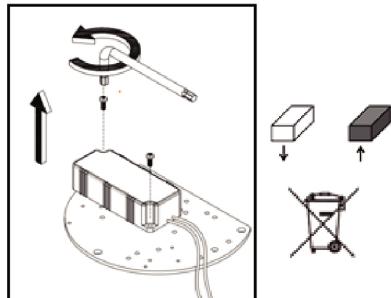
SLR 6



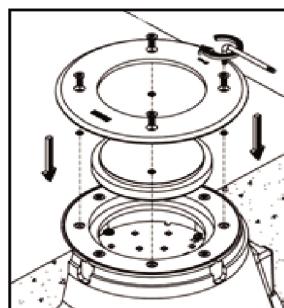
SLR 2



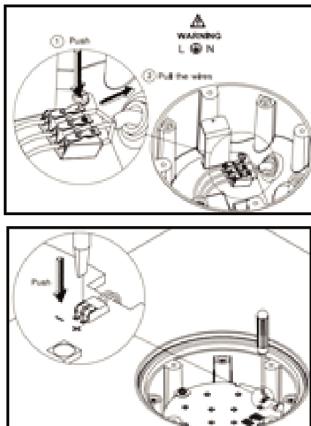
SLR 5



SLR 7



SLR 3



SLR 8

EN

- Input voltage: 24 VDC
- Constant voltage (CV)
- Remote driver (not included)
- Operating temperature: -20 °C to 40 °C

SINGLE LIGHTING REGULATION & ENERGY**LABELLING REGULATION**

- Replaceable (LED only) light source by a professional
- Replaceable control gear by a professional
- This product contains a light source of energy efficiency class F

STANDARDS

- LIGMAN luminaires are designed to conform EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017 standards.

SAFETY INFORMATION

- Before carrying out maintenance and installation on the luminaire, disconnect from the mains supply and also from any other DALI control wiring, and ensure that all power is switched off.
- For use only when immersed in water
- Do not operate the transformer underwater.
- The control unit and power supply unit may only be operated outside water.
- The connection must be established on-site with the correct protection class and safety class for the luminaire.
- For operation only with safety isolating transformer

FACTORY RECOMMENDATION

- Installation and commissioning may only be carried out by authorized specialists and wired in accordance with the latest national standards.

- The manufacturer, shall not be liable for any damage resulting from inappropriate modifications to the luminaire or faulty installation.

- Read the instructions carefully before installation and commissioning.

- Leave the instructions for users/customers for future reference.

- Ensure that the powder coating is not damaged during installation or maintenance work. Any damage, which becomes wet, can result in corrosion occurring.

- Recommended installation depth 400 to 700 mm below the water surface.

- Direct or indirect contact with bather foreign metals via swimming pool water, tools, etc. must be prevented.

- For water in swimming pools and bathing pools in accordance with DIN 19643 and typical pool water temperatures (max. 40 °C), the luminaire can be used in water with a chloride ion concentration of up to 500 mg/l.

- The swimming pool luminaire is suitable for brine pools, salt water pools or salt water electrolysis disinfection.

- The luminaire must only be operated with a SELV operating device that meets the requirements of EN 61347-2-13.

- The maximum open-circuit voltage of 30 VDC must be SELV or SELV-equivalent.

- Alternatively, the connection may be made to safety transformers in compliance with DIN EN 61558/VDE 0570 Part 1 + Parts 2-6, and VDE 0100 Part 410 with an open-circuit voltage.

- The transformer must be approved for this type of installation.

- Do not remove the desiccant bag from the luminaire housing.

- It is needed to remove residual moisture.

- To avoid damages on the surface of the underwater, the water should have a neutral pH value and should be free from metal attacking ingredients.

- The lighting intensity is depending on the submerged depth of the floodlight and on the purity of the water.

- The floodlight must be protect against freezing in.

CLEANING

- Always clean carefully using a soft cloth and a commercially available, pH-neutral, alcohol-free, non-abrasive cleaning agent. (Except Stainless steel and Special Finishes).

- Only stainless steel cleaners suitable for the swimming area are permitted for the luminaires.

- When carrying out cleaning work on the swimming pool, the luminaire must not come into contact with acids or cleaning agents that attack metal.

- Soilings on the stainless steel parts should be removed frequently.

DIMMING

- Please check the luminaire dimming protocol, if there is any, no responsibility is accepted for the use of dimmers that are unsuitable for the luminaire.

DISPOSAL

- In accordance with EU Directive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), luminaires must not be disposed of with other household waste.
- At the end of their life, luminaires must be taken to the appropriate local facility available for the disposal or recycling of electronic products.

NOTES

- In order not to damage the luminaire during the installation, please check the torque values to apply on each step.

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Procedure for removing / replacing the light source (LS) / the control gear (CG)
- SLR 1: Turn off the power
- SLR 2: Open the cover
- SLR 3: Disconnect the cables
- SLR 4: Loosen the fixing screws and replace the light source (LS) if needed
- CAUTION! Check if the +/- polarity is correct according to the symbol / cable colour
- Install in the original position and fix the screws back
- SLR 5: Loosen the fixing screws and replace the control gear (CG) if needed
- Install in the original position and fix the screws back
- SLR 6: Re-connect the cables
- SLR 7: Close the cover
- CAUTION! Be careful not to damage the cable when closing the cover
- SLR 8: Turn on the power

FR

- Tension d'entrée: 24 VDC
- Tension constante (CV)
- Driver (n'est pas inclus)
- Température de fonctionnement: -20 °C to 40 °C

RÈGLEMENT SUR L'ÉCLAIRAGE UNIQUE ET RÈGLEMENT SUR L'ÉTIQUETAGE**ÉNERGÉTIQUE**

- Source lumineuse remplaçable (LED uniquement) par un professionnel
- Appareil de contrôle remplaçable par un professionnel
- Ce produit contient une source lumineuse de classe d'efficacité énergétique F

NORMES

- Les luminaires LIGMAN sont conçus pour se conformer aux normes EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017.

INFORMATION SUR LA SÉCURITÉ

- Avant d'effectuer la maintenance et l'installation sur le luminaire, débranchez-le de l'alimentation secteur ainsi que de tout autre câblage de commande DALI, et assurez-vous que toute l'alimentation est coupée.

- Afin d'utiliser que lorsqu'il est immergé dans l'eau.

- N'utilisez pas le transformateur sous l'eau. L'unité de commande et le bloc d'alimentation ne doivent être exploités qu'en dehors de l'eau.

- La connexion doit être établie sur place avec la classe de protection et la classe de sécurité correctes pour le luminaire.

- Pour fonctionnement uniquement avec transformateur de sécurité

RECOMMANDATION D'USINE

- L'installation et la mise en service ne peuvent être effectuées que par des spécialistes agréés et câblées conformément aux dernières normes nationales.

- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de modifications inappropriées du luminaire ou d'une installation défectiveuse.

- Lisez attentivement les instructions de montage avant l'installation et la mise en service.

- Laissez les instructions aux utilisateurs/clients pour référence future.

- Assurez-vous que le revêtement en poudre n'est pas endommagé lors des travaux d'installation ou de maintenance. Tout dommage, avec l'humidité, peut entraîner l'apparition de corrosion.

INSTALLATION MANUAL

ES

- Voltaje de entrada: 24 VDC
- Tensión constante (CV)
- (No incluye) control remoto
- Temperatura operacional: -20 °C to 40 °C

REGULACIÓN DE ILUMINACIÓN ÚNICA Y REGULACIÓN DE ETIQUETADO**ENERGÉTICO**

- Fuente de luz reemplazable (solo LED) por un profesional
- Equipo de control reemplazable por un profesional
- Este producto contiene una fuente de luz de clase de eficiencia energética. F

ESTÁNDARES

- Las luminarias LIGMAN están diseñadas para cumplir con las normas EN 60598-1: 2015 + A1: 2018 / IEC 60598-1: 2014 + A1: 2017.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Antes de realizar el mantenimiento y la instalación de la luminaria, desconéctela de la red eléctrica y también de cualquier otro cableado de control DALI, y asegúrese de que toda la alimentación esté apagada.
- Para usar solo cuando esté sumergido en agua.
- No opere el transformador bajo el agua.
- La unidad de control y la unidad de suministro de energía solo pueden funcionar fuera del agua.
- La conexión debe establecerse in situ con la clase de protección y la clase de seguridad correctas para la luminaria.
- Para funcionamiento solo con transformador de aislamiento de seguridad

RECOMENDACIÓN DE FÁBRICA

- La instalación y la puesta en servicio solo pueden ser realizadas por especialistas autorizados y cableadas de acuerdo con las últimas normas nacionales.
- El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados de modificaciones inapropiadas de la luminaria o de una instalación defectuosa.
- Lea atentamente las instrucciones antes de la instalación y puesta en servicio.
- Deje las instrucciones para los usuarios / clientes para futuras consultas.
- Asegúrese de que el recubrimiento en polvo no se dañe durante los trabajos de instalación o mantenimiento. Cualquier daño que se moje puede provocar corrosión.
- Profundidad de instalación recomendada de 400 a 700 mm por debajo de la superficie del agua.
- Debe evitarse el contacto directo o indirecto con metales extraños más básicos a través del agua de la piscina, herramientas, etc.
- Para agua en piscinas y piscinas de baño según DIN 19643 y temperaturas típicas del agua de piscina (máx. 40 °C), la luminaria se puede utilizar en agua con una concentración de iones de cloruro de hasta 500 mg/l.
- La luminaria para piscinas es adecuada para piscinas de agua salada, piscinas de agua salada o desinfección por electrolisis de agua salada.
- La luminaria solo debe operarse con un dispositivo de operación SELV que cumpla con los requisitos de EN 61347-2-13.
- El voltaje máximo de circuito abierto de 30 VCC debe ser SELV o equivalente a SELV.

- Alternativamente, la conexión se puede realizar a transformadores de seguridad de acuerdo con DIN EN 61558 / VDE 0570 Parte 1 + Partes 2-6 y VDE 0100 Parte 410 con una tensión de circuito abierto.
- El transformador debe estar homologado para este tipo de instalación.
- No retire la bolsa desecante de la carcasa de la luminaria.
- Es necesario para eliminar la humedad residual.
- Para evitar daños en la superficie del agua, el agua debe tener un valor de pH neutro y no debe contener ingredientes que ataquen los metales.
- La intensidad de la iluminación depende de la profundidad sumergida del reflector y de la pureza del agua.
- El reflector debe protegerse contra la congelación.

LIMPIEZA

- Siempre limpie cuidadosamente con un paño suave y un producto de limpieza no abrasivo, sin alcohol, de ph neutro disponible en el mercado. (Excepto acero inoxidable y acabados especiales)
- Solo se permiten limpiadores de acero

inoxidable adecuados para la zona de baño para las luminarias.
 - Al realizar trabajos de limpieza en la piscina, la luminaria no debe entrar en contacto con ácidos o agentes limpiadores que ataquen el metal.
 - La suciedad de las piezas de acero inoxidable debe eliminarse con frecuencia.

ATENUACIÓN

- Consulte el protocolo de atenuación de la luminaria, si lo hubiera, no se acepta responsabilidad por el uso de atenuadores que no sean adecuados para la luminaria.

DISPOSICIÓN

- De acuerdo con la Directiva de la UE WEEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), las luminarias no deben desecharse con otros residuos domésticos.
 - Al final de su vida útil, las luminarias deben llevarse a la instalación local adecuada disponible para la eliminación o el reciclaje de productos electrónicos.

NOTAS

- Para no dañar la luminaria durante la instalación, verifique los valores de torque a aplicar en cada paso

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Procedimiento para quitar / reemplazar la fuente de luz (LS) / el equipo de control (CG)
 - SLR 1: apague la alimentación
 - SLR 2: abra la tapa
 - SLR 3: desconecte los cables
 - SLR 4: Afloje los tornillos de fijación y reemplace la fuente de luz (LS) si es necesario
 -- ¡PRECAUCIÓN! Compruebe si la polaridad +/- es correcta según el símbolo / color del cable
 - Instale en la posición original y vuelva a fijar los tornillos.
 - SLR 5: Afloje los tornillos de fijación y reemplace el equipo de control (CG) si es necesario
 -- Instale en la posición original y vuelva a fijar los tornillos.
 - SLR 6: vuelva a conectar los cables
 - SLR 7: cierre la tapa
 -- ¡PRECAUCIÓN! Tenga cuidado de no dañar el cable al cerrar la tapa
 - SLR 8: encienda la alimentación

IT

- Tensión de ingreso: 24 VDC
 - Tensión constante (CV)
 - Driver remoto (no incluido)
 - Temperatura de ejercicio: -20 °C to 40 °C

REGOLAMENTO UNICO

SULL'ILLUMINAZIONE E REGOLAMENTO SULL'ETICHETTATURA ENERGETICA

- Sorgente luminosa sostituibile (solo LED) da un professionista
 - Alimentatore sostituibile da un professionista
 - Questo producto contiene una sorgente luminosa di classe di efficienza energetica F

STANDARD

- Gli apparecchi di illuminazione LIGMAN sono progettati per conformarsi agli standard EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

- Prima di eseguire la manutenzione e l'installazione sull'apparecchio, scollegare dall'alimentazione di rete e anche da qualsiasi altro cablaggio di controllo DALI e assicurarsi che tutta l'alimentazione sia spenta.
 - Da utilizzare solo se immerso in acqua.
 - Non azionare il trasformatore sott'acqua.
 - L'unità di controllo e l'alimentatore possono essere utilizzati solo all'esterno dell'acqua.
 - Il collegamento deve essere effettuato in loco con la classe di protezione e di sicurezza corretta per l'apparecchio.
 - Per funzionamento solo con trasformatore di isolamento di sicurezza

RACCOMANDAZIONE DI FABBRICA

- L'installazione e la messa in servizio possono essere eseguite solo da specialisti autorizzati e cablati secondo le ultime norme nazionali.
 - Il fabbricante, non è responsabile per eventuali danni derivanti da modifiche inadeguate all'apparecchio o da un'installazione errata.

- Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione e della messa in servizio.
 - Lascia le istruzioni per gli utenti/clienti per riferimento futuro.
 - Assicurarsi che la verniciatura a polvere non venga danneggiata durante i lavori di installazione o manutenzione. Qualsiasi danno sul prodotto con l'umidità può provocare corrosione.

- Profondità di installazione consigliata da 400 a 700 mm sotto la superficie dell'acqua.
 - Deve essere evitato il contatto diretto o indiretto con metalli estranei di base attraverso l'acqua della piscina, attrezzi, ecc.

- Per l'acqua di piscine e vasche da bagno secondo DIN 19643 e temperature tipiche dell'acqua delle piscine (max. 40 °C), l'apparecchio può essere utilizzato in acqua con una concentrazione di ioni cloruro fino a 500 mg/l.

- L'apparecchio per piscine è adatto per piscine con acqua salata, piscine con acqua salata o per la disinfezione mediante elettrolisi dell'acqua salata.

- L'apparecchio deve essere utilizzato solo con un dispositivo di comando SELV che soddisfi i requisiti della norma EN 61347-2-13.

- La tensione massima a circuito aperto di 30 VDC deve essere SELV o SELV-equivalente.

- In alternativa, il collegamento può essere effettuato a trasformatori di sicurezza secondo DIN EN 61558/VDE 0570 parte 1 + parti 2-6 e VDE 0100 parte 410 con tensione a vuoto.

- Il trasformatore deve essere omologato per questo tipo di installazione.

- Non rimuovere il sacchetto essiccante dall'allungamento dell'apparecchio.

- È necessario per rimuovere l'umidità residua.

- Per evitare danni sulla superficie dell'acqua, l'acqua dovrebbe avere un valore di pH neutro e dovrebbe essere priva di ingredienti che attaccano i metalli.

- L'intensità luminosa dipende dalla profondità di immersione del proiettore e dalla purezza dell'acqua.

- Il proiettore deve essere protetto dal congelamento.

PULIZIA

- Sempre pulire accuratamente utilizzando un panno morbido ed un detergente disponibile in commercio, a ph neutro, senza alcool e non abrasivo. (Eccezio Acciaio Inox e Finiture Speciali)

- Per gli apparecchi sono consentiti solo detergenti per acciaio inossidabile adatti alla zona della piscina.

- Durante i lavori di pulizia della piscina, l'apparecchio non deve entrare in contatto con acidi o detergenti che attaccano il metallo.

- Le impurità sulle parti in acciaio inossidabile devono essere rimosse frequentemente.

OSCURAMENTO

- Si prega di controllare il protocollo di regolazione dell'apparecchio, se esiste, non si assume alcuna responsabilità per l'uso di dimmer non adatti all'apparecchio.

DISPOSIZIONE

- In conformità alla Direttiva UE WEEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), gli apparecchi di illuminazione non devono essere smaltiti con altri rifiuti domestici.

- Alla fine del loro ciclo di vita, gli apparecchi di illuminazione devono essere portati presso la struttura locale appropriata disponibile per lo smaltimento o il riciclaggio dei prodotti elettronici.

APPUNTI

- Per non danneggiare l'apparecchio durante l'installazione, verificare i valori di coppia da applicare ad ogni livello

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Procedura per la rimozione/sostituzione della sorgente luminosa (LS) / del gruppo di alimentazione (CG)

- SLR 1: Spegnere l'alimentazione
 - SLR 2: Apri il coperchio
 - SLR 3: Scollegare i cavi

- SLR 4: Allentare le viti di fissaggio e sostituire la sorgente luminosa (LS) se necessario

-- ATTENZIONE! Controllare se la polarità +/- è corretta in base al simbolo/coloro del cavo

-- Installare nella posizione originale e fissare le viti indietro

- SLR 5: Allentare le viti di fissaggio e sostituire l'alimentatore (CG) se necessario

- Installare nella posizione originale e fissare le viti indietro
 - SLR 6: Ricongiungere i cavi
 - SLR 7: chiudi il coperchio
 -- ATTENZIONE! Fare attenzione a non danneggiare il cavo quando si chiude il coperchio
 - SLR 8: accendere l'alimentazione

Reinheit des Wassers.

- Der Scheinwerfer muss gegen Einfrieren geschützt sein.

REINIGUNG

- Reinigen Sie immer vorsichtig mit einem weichen Tuch und einem handelsüblichen, ph-neutralen, alkoholfreien, nicht scheuernden Reinigungsmittel. (Außer Edelstahl und Sonderoberflächen)

- Für die Leuchten sind nur für den Schwimmbereich geeignete Edelstahlreiniger zulässig.

- Bei Reinigungsarbeiten am Schwimmbad darf die Leuchte nicht mit Säuren oder Reinigungsmitteln in Berührung kommen, die Metall angreifen.
 - Verschmutzungen an den Edelstahlteilen sollten regelmäßig entfernt werden.

DIMMEN

- Bitte überprüfen Sie das Dimmprotokoll der Leuchte, falls vorhanden, wird keine Verantwortung für die Verwendung von Dimmern übernommen, die nicht für die Leuchte geeignet sind.

VERFÜGUNG

- Gemäß der EU-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) dürfen Leuchten nicht mit dem übrigen Hausmüll entsorgt werden.

- Am Ende ihrer Lebensdauer müssen die Leuchten zu der entsprechenden örtlichen Einrichtung gebracht werden, die für die Entsorgung oder das Recycling von elektronischen Produkten zur Verfügung steht.

ANMERKUNGEN

- Um die Leuchte bei der Installation nicht zu beschädigen, überprüfen Sie bitte die anzuwendenden Drehmomentwerte bei jedem Schritt

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Vorgehensweise zum Entfernen / Austauschen der Lichtquelle (LS) / des Betriebsgeräts (CG)

- SLR 1: Schalten Sie das Gerät aus

- SLR 2: Öffnen Sie die Abdeckung

- SLR 3: Trennen Sie die Kabel

- SLR 4: Lösen Sie die

Befestigungsschrauben und tauschen Sie die Lichtquelle (LS) bei Bedarf aus

-- VORSICHT! Prüfen Sie, ob die +/- Polarität gemäß Symbol / Kabelfarbe korrekt ist

-- In der ursprünglichen Position einbauen und die Schrauben wieder befestigen

- SLR 5: Befestigungsschrauben lösen und ggf. Vorschaltgerät (CG) austauschen

-- In der ursprünglichen Position einbauen und die Schrauben wieder befestigen

- SLR 6: Schließen Sie die Kabel wieder an

- SLR 7: Schließen Sie die Abdeckung

-- VORSICHT! Achten Sie beim Schließen der Abdeckung darauf, das Kabel nicht zu beschädigen

- SLR 8: Schalten Sie das Gerät ein

CS

- Vstupní napětí: 24 VDC

- Konstantní napětí (CV)

- Driver mimo svítidlo (není součástí)

- Provozní teplota: -20 °C to 40 °C

REGULACE SVÍTIDEL A NÁŘÍZENÍ O RÁDNÉM ENERGETICKÉM OZNAČENÍ

- Profesionálem vyměnitelný zdroj světla (pouze LED).

- Profesionálem vyměnitelné ovládací zařízení

- Tento výrobek obsahuje světelný zdroj energetické třídy F

STANDARDY

- LIGMAN svítidla jsou navržena v souladu se EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017 standardy.

BEZPEČNÁ INFORMACE

- Před instalací nebo údržbou svítidla jej odpojte od hlavního přívodu a od jakékoli další DALI kabeláže, ujistěte se, že je vypnut všecky přívod proudu.

- Pro použití pouze v případě ponovení do vody.

- Transformátor nepoužívejte pod vodou.

- Kontrolní jednotku a jednotku napájení je možné používat pouze mimo dosah vody. S připojením je nutné nastavit na místo a s použitím správné třídy ochrany a třídy bezpečnosti pro svítidlo.

- Pro provoz pouze s bezpečnostním oddělovacím transformátorem

TOVÁRNÍ DOPORUČENÍ

- Instalace a uvedení do provozu může provádět pouze ověřený specialista.
- Kabeláž musí být v souladu s nejnovějšími národními standardy.
- Výrobce nenese žádoucí odpovědnost plynoucí z nesprávné modifikace svítidla nebo jeho nesprávné instalace.
- Před instalací a uvedením do provozu si dobre přečtěte instrukce.
- Instrukce pro uživatele/zákazníky si posuňte pro budoucí referenci.
- Ujistěte se, že práskačkový lak není poškozen, a to během instalace nebo údržby. Jakékoli poškození, které zvlhne může mít za následek rezivní.
- Doporučená hloubka pro umístění je 400 - 700 mm pod hladinou vody.
- Je nutné se vyvarovat přímého nebo nepřímého kontaktu s cizími kovy v plaveckém bazénu, v rámci nástrojů apod.
- Voda v plaveckých a koupacích bazénech v souladu s DIN 19643, typická teplota bazénové vody (max. 40°). Svítidlo je možné použít ve vodě s chlorem, s koncentrací chloridu do 500 mg/l.
- Svítidlo pro plavecké bazény vhodná pro solné bazény nebo dezinfekci elektrolyzou solného roztoku.
- Svítidlo je možné používat pouze s provozním zařízením SELV, které odpovídá požadavkům EN 61347-2-13.
- Maximální otevřený kruh napětí 30 VDC musí být SELV nebo SELV ekvivalentem.
- Alternativně je možné připojení zabezpečit pro oddělovací transformátor, v souladu s DIN EN 61558/VDE 0570 Části 1 + Části 2-6 a VDE 0100 Část 410 s otevřeným kruhem napětí.
- Transformátor musí být pro tento typ instalace schválen.
- Vysoušeč sáček nevytahujte ze schránky svítidla.
- Je zapotřebí pro odstranění přebytečné vlnnosti.
- Aby bylo možné vyvarovat se poškození na povrchu pod vodou, voda by měla být neutrální pH hodnotu a neměla by obsahovat složky, které působí negativně na kovy.
- Intenzita světla se odvíjí od hloubky ponovení světlometu a čistoty vody.
- Světlomet je nutné chránit proti zamrznutí.

ČÍSTĚNÍ

- Čištění vždy provádějte opatrně prostřednictvím jemného hadíku a komerčně dostupného čistícího prostředku, který je ph neutrální, bez alkoholu a neaktivní. (Výjmoukou je Nerezová ocel a Speciální dokončení)
- Pouze čistící přípravky nerezové oceli vhodné pro plaveckou oblast jsou použitelné pro případ svítidla.
- Během čištění svítidel v plaveckém bazénu nesmi svítidlo přijít do styku s kyselinami nebo čisticími prostředky, které mohou poškodit kov.
- Znečištění na částech z nerezové oceli je nutné pravidelně čistit.

STMÍVÁNÍ

- Zkontrolujte si prosím protokol stmívání svítidla, pokud je dostupný. Není přijmána žádána odpovědnost za použití stmíváče, které nejsou pro svítidlo vhodné.

LIKVIDACE

- V souladu s nařízením EU WEEE (Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních) není povoleno vyhazovat svítidla s ostatním komunálním odpadem domácnosti.
- Na konci životnosti musí být svítidla produkt vyhozen na příslušném lokálním dostupném místě určeném pro likvidaci nebo recyklaci elektronických produktů.

POZNÁMKY

- Aby bylo možné předejít možnému poškození svítidla během instalace si prosím ráděně zkontrolujte hodnoty točivého momentu, kterých je možné pro každý krok použít.

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Postup demontáže / výměny světelného zdroje (LS) / předfádníku (CG)
- SLR 1: Vypněte napájení
- SLR 2: Otevřete kryt
- SLR 3: Odpojte kably
- SLR 4: Povolte upevňování šrouby a v případě potřeby vyměňte světelný zdroj (LS)
- POZOR! Podle barev symbolu / kabelu zkontrolujte, zda je správná polaria +/-
- Instalujte do původní polohy a zašroubujte šrouby zpět
- SLR 5: Povolte upevňování šrouby a v případě potřeby vyměňte předfádník (CG)
- Instalujte do původní polohy a zašroubujte šrouby zpět

- SLR 6: Znovu připojte kably
- SLR 7: Zavřete kryt
- POZOR! Při zavírání krytu dávajte pozor, abyste nepoškodili kabel
- SLR 8: Zapněte napájení

PL

- Napięcie wejściowe: 24 VDC
- Stałe napięcie (CV)
- Sterownik zdalny (nie dołączony)
- Temperatura robocza: -20 °C do 40 °C

UNIJNE ROZPORZĄDZENIA DOTYCZĄCE JEDNOLITEGO OŚWIETLENIA ORAZ ETYKIET ENERGETYCZNYCH

- Źródło światła (tylko LED) wymieniane przez profesjonalistę
- Osprzęt sterujący wymieniany przez profesjonalistę.
- Ten produkt zawiera źródło światła o klasie efektywności energetycznej F

NORMY

- Oprawy LIGMAN zostały zaprojektowane zgodnie z normami EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed przeprowadzeniem konserwacji i instalacji na oprawie należy odłączyć zasilanie sieciowe, a także inne przewody sterujące DALI i upewnić się, że zasilanie zostało wyłączone.
- Do stosowania tylko po zanurzeniu w wodzie.
- Nie używaj transformatora pod wodą.
- Jednostka sterująca i zasilacz mogą być eksploatowane wyłącznie poza wodą.
- Połączenie należy wykonać na miejscu z odpowiednią klasą ochronności i klasą bezpieczeństwa dla oprawy.
- Do pracy tylko z transformatorem separacyjnym bezpieczeństwa

ZALECENIE FABRYCZNE

- Instalacja i uruchomienie mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych specjalistów, a przewody połączone zgodnie z aktualnymi normami krajowymi.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wynikające z niewłaściwych modyfikacji oprawy lub wadliwej instalacji.
- Przeczytaj uważnie instrukcję przed instalacją i uruchomieniem.
- Pozostaw instrukcję dla użytkowników/klientów do wykorzystania w przyszłości.
- Upewnij się, że powłoka proszkowa nie jest uszkodzona podczas instalacji lub konserwacji. Wszelkie uszkodzenia, mogą prowadzić do korozji w wyniku eksponicji na wilgoć.
- Zalecana głębokość montażu 400 do 700 mm poniżej powierzchni wody.
- Należy unikać bezpośredniego lub pośredniego kontaktu z podstawowymi metalami obcymi za pośrednictwem wody basenowej, narzędzi itp.
- Do wody w basenach i basenach zgodnie z normą DIN 19643 i typowych temperaturach wody basenowej (maks. 40 °C) oprawa może być stosowana w wodzie o stężeniu jonów chlorkowych do 500 mg/l.
- Oprawa basenowa nadaje się do dezynfekcji basenów solankowych, basenów ze słoną wodą ani elektrolizy słonej wody.
- Oprawa może być eksploatowana wyłącznie z urządzeniem sterującym SELV, które spełnia wymagania normy EN 61347-2-13.

- Maksymalne napięcie obwodu otwartego 30 VDC musi być równoważne SELV lub SELV.
- Alternatywnie można wykonać podłączenie do transformatorów bezpieczeństwa zgodnie z DIN EN 61558/VDE 0570 część 1 + części 2-6 i VDE 0100 część 410 z napięciem obwodu otwartego.
- Transformator musi być zatwierdzony do tego typu instalacji.
- Nie wyjmować saszetki ze środkiem osuszającym z obudowy oprawy.
- Koniecznie jest usunięcie resztek wilgoci.
- Aby uniknąć uszkodzeń na powierzchni pod wodą, woda powinna mieć neutralne pH i nie zawiązać składników atakujących metal.
- Intensywność oświetlenia zależy od głębokości zanurzenia reflektora i czystości wody.
- Naświetlacz musi być chroniony przed zamarzaniem.

CIĘZKOCZENIE

- Należy ostrożnie przetrzeć miękką szmatką z nieściernym, bezalkoholowym środkiem czyszczącym neutralnym PH. (Z wyjątkiem stali nierdzewnej i specjalnych wykończeń)
- Dla opraw dozwolone są jedynie środki czyszczące ze stali nierdzewnej, przeznaczone do przestrzeni basenowych.
- Podczas prac związanych z czyszczeniem basenu oprawa nie może mieć kontaktu z kwasami lub środkami czyszczącymi atakującymi metale.
- Zabrudzenia na częściach ze stali nierdzewnej należy często usuwać.

ŚCIEMNIANIE

- Należy sprawdzić instrukcję ściemniania oprawy (jeśli istnieje). Ligman nie ponosi odpowiedzialności za zastosowanie ściemniaczy niekompatybilnych z oprawą.

SPRZEDAŻ

- Zgodnie z unijną dyrektywą WEEE (dot. zúžitégo sprzętu elektrycznego i elektronicznego) oprawy oświetleniowe nie wolno wyrzucać wraz z innymi odpadami z gospodarstwa domowego.
- Po zakończeniu okresu eksploatacji oprawy oświetleniowe muszą zostać przewiezione do odpowiedniego lokalnego zakładu dostępnego do unieszkodliwiania lub recyklingu produktów elektronicznych.

UWAGI

- Aby nie uszkodzić oprawy podczas instalacji, należy sprawdzić wartości momentu obrotowego dla każdego mocowania

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Procedura demontażu/wymiany źródła światła (LS) osprzętu sterującego (CG)
- SLR 1: Wyłącz zasilanie
- SLR 2: Otwórz pokrywę
- SLR 3: Odłącz kable
- SLR 4: Połącz śrubę mocującą i w razie potrzeby wymień źródło światła (LS)
- OSTROZNOSC! Sprawdź, czy polaryzacja +/- jest prawidłowa zgodnie z symbolem / kolorem kabla
- Zainstaluj w oryginalnej pozycji i przykręć śrubę z powrotem
- SLR 5: Połącz śrubę mocującą i w razie potrzeby wymień osprzęt sterujący (CG)
- Zainstaluj w oryginalnej pozycji i przykręć śrubę z powrotem
- SLR 6: Podłącz ponownie kable
- SLR 7: Zamknij pokrywę
- OSTROZNOSC! Uważaj, aby nie uszkodzić kabla podczas zamknięcia pokrywy
- SLR 8: Włącz zasilanie

DA

- Input volt: 24 VDC
- Kontakt ström (CV)
- Remote driver (ikke inkluderet)
- Driftstemperatur: -20 °C to 40 °C

FORORDNING OM ENKELTBELYSNING OG ENERGIMÆRKNING

- Udkiftelig lyskilde (kun LED) af en professionel
- Udkiftelig kontroludstyr af en professionel
- Dette produkt indeholder en lyskilde i energieffektivitetsklasse F

STANDARDER

- LIGMAN-armaturen er designet til at overholde EN 60598-1: 2015 + A1: 2018 / IEC 60598-1: 2014 + A1: 2017-standarder.

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

- Inden du udfører vedligeholdelse og installation på armaturet, skal du afbringe strømforsyningen og også alle andre DALI-styreleddinger og sikre, at al strøm er slukket.
- Kun til brug når den er nedsænket i vand.
- Brug ikke transformatorer under vand.
- Kontrolheden og strømforsyningssenheden må kun betjenes uden for vand.
- Forbindelser skal etableres på stedet med den korrekte beskyttelsesklasse og sikkerhedsklasse for armaturet.
- Kun til drift med sikkerhedsisolerede transformer

FABRIKSANBEFALING

- Installation og idrætsættelse må kun udføres af autoriserede specialister og kables i overensstemmelse med de nyeste nationale standarder.

- Producenten er ikke ansvarlig for skader, der skyldes ukorrekte ændringer af armaturet eller defekt installation.
- Læs instruktionerne omhyggeligt inden installation og idrætsættelse.

- Efterlad instruktionerne til brugere / kunder til fremtidig reference.
- Sørg for, at pulverbelegningen ikke beskadiges under installation eller vedligeholdelse. Enhver skade, som bliver vist, kan resultere i korrosion.
- Anbefalet installationsdybde er 400 mm til 700 mm under vandoverfladen.
- Direkte eller indirekte kontakt med bæserfremmede metaller via swimmingpoolvand, værkøj osv. skal forhindres.
- For vand i svømmebassiner og badebassiner i henhold til DIN 19643 og typiske poolvandstemperaturer (maks. 40 °C) kan armaturet bruges i vand med en chloridionkoncentration på op til 500 mg/l.

- Swimmingpoolarmaturet er egnet til saltlægebassiner, saltvandsbassiner eller saltvandsselektrolyse-desinfektion.

- Armaturet må kun betjenes med en SELV-betjeningssenhed, der opfylder kravene i EN 61347-2-13.
- Den maksimale åbne kredsløbsspænding på 30 VDC skal være SELV eller SELV-ækvivalent.

- Alternativt kan forbindelsen foretages til sikkerhedstransformatorer i overensstemmelse med DIN EN 61558 / VDE 0570 del 1 + del 2-6 og VDE 0100 del 410 med en åben kredsløbsspænding.
- Transformatoren skal være godkendt til denne type installation.
- Fjern ikke torremiddelsposen fra armaturhuset.
- Det er nødvendigt at fjerne resterende fugt.

- For at undgå skader på overfladen af underverdet skal vandet have en neutral pH-værdi og være fri for metalangrebende ingredienser.
- Lysintensitetten afhænger af projektørens nedskækkede dybde og af vandets renhed.
- Projektøren skal beskyttes mod indefrysning.

RENGØRING

- Rengør altid forsiktig med en blød klud og et kommercielt tilgængeligt, ph-neutralt, alkoholfrit og ikke-slibende rengøringsmiddel (Undtagen rustfræt stål og specielle overflader)
- Kun rengøringsmidler til rustfræt stål egnerne til svømmeområder, er tilladt til armaturene.
- Når der udføres rengøringsarbejde på swimmingpoolen, må armaturet ikke komme i kontakt med syrer eller rengøringsmidler, der angriber metal.
- Tilsudsninger på det rustfri stål bør fjernes ofte.

- DÆMPNING
- Kontroller armaturet under installationen, skal du kontrollere de momentværdier, der skal anvendes på hvert trin

BORTSKAFFELSE

- I overensstemmelse med EU-direktivet WEEE (Affald af elektrisk og elektronisk udstyr) må armaturet ikke bortsækkes sammen med andet husholdningsaffald.
- Ved slutningen af deres levetid skal armaturet føres til det relevante lokale anlæg, der er tilgængeligt til bortsækfelse eller genbrug af elektroniske produkter.

BEMÆRKNINGER

- For ikke at beskadige armaturet under installationen, skal du kontrollere de momentværdier, der skal anvendes på hvert trin

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Fremgangsmåde til fjernelse / udkiftning af lyskilden (LS) / kontroludstyr (CG)
- SLR 1: Sluk for strømmen
- SLR 2: Åbn dækslet
- SLR 3: Afbryd kablene
- SLR 4: Losn fastgørelsesskruerne, og udkift lyskilden (LS) om nødvendigt
- ADVARSEL! Kontroller, om +/- polaritet er korrekt i henhold til symbolet / kabelfarven
- Installer i den oprindelige position, og skru skruerne tilbage
- SLR 5: Losn fastgørelsesskruerne, og udkift kontrolhjulet (CG) om nødvendigt
- Installer i den oprindelige position, og skru skruerne tilbage
- SLR 6: Tilsæt kablene igen
- SLR 7: Luk dækslet
- ADVARSEL! Pas på ikke at beskadige kablet, når du lukker dækslet
- SLR 8: Tænd for strømmen

RU

- Входное напряжение: 24 VDC
- Постоянное напряжение (CV)
- Удаленный драйвер (не входит в комплект)
- Рабочая Температура: -20 °C to 40 °C

ЕДИНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МАРКИРОВКИ

- Сменный (только светодиодный) источник света профессионалом
- Сменное устройство управления профессионалом
- Этот продукт содержит источник света класса энергоеффективности F.

СТАНДАРТЫ

- Светильники компании LIGMAN разработаны в соответствии со стандартами EN 60598-1:2015+A 1:2018 / IEC 60598-1:2014+A 1:2017.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ

БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед проведением технического обслуживания и установкой светильника отключите его от сети, а также от любой другой проводки управления DALI и убедитесь, что все питание отключено.
- Использование только при погружении в воду.
- Не эксплуатируйте трансформатор под водой.
- Блок управления и блок питания разрешается эксплуатировать только вне воды.
- Подключение должно быть установлено на месте с соответствующим классом защиты и безопасности для светильника.
- Для работы только с безопасным разделительным трансформатором

ЗАВОДСКАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ

- Монтаж и ввод в эксплуатацию могут выполняться только уполномоченными специалистами и в соответствии с последними национальными стандартами.
- Производитель не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате неправильной модификации светильника или неправильной установки.
- Внимательно прочитайте инструкции перед установкой и вводом в эксплуатацию.
- Оставьте инструкции для пользователей/клиентов для дальнейшего использования.
- Убедитесь, что порошковое покрытие не повреждено во время монтажа или технического обслуживания. Любое повреждение, вызванное намоканием, может привести к коррозии.
- Рекомендуемая глубина установки от 400 до 700 мм ниже поверхности воды.
- Следует избегать прямого или косвенного контакта с ионорными менее благородными металлами посредством воды в бассейне, инструментов и т.д.
- Для воды в бассейнах для купания и омовения соответствия с DIN 19643 при стандартной температуре воды в бассейне (макс. 40 °C), светильник можно использовать в воде с концентрацией хлорид-ионов до 500 мг/л.

- Светильник для плавательного бассейна подходит для солевых бассейнов, бассейнов с соленной водой или электролизной дезинфекции соленой воды.

- Светильник должен работать только с устройством управления БСНН, которое соответствует требованиям EN 61347-2-13.

- Максимальное напряжение разомкнутой цепи 30 В постоянного тока должно быть БСНН или эквивалентно БСНН.

- В качестве альтернативы может быть выполнено подключение к предохранительным трансформаторам в соответствии с DIN EN 61558/VDE 0570 Часть 1 + Части 2-6 и VDE 0100 Часть 410 с напряжением разомкнутой цепи.

- Трансформатор должен быть одобрен для данного типа установки.

- Не вынимайте мешочек с влагопоглотителем из корпуса светильника.

- Он нужен для удаления остаточной влаги.

- Чтобы избежать повреждений на поверхности под водой, вода должна иметь нейтральное значение pH и не

содержать агрессивных металлов.
- Интенсивность освещения зависит от глубины погружения прожектора и чистоты воды.

- Прожектор должен быть защищен от замерзания.

УБОРКА

- Всегда тщательно очищайте с помощью мягкой ткани и коммерчески доступного, нейтрального по pH, не содержащего спирта, неабразивного чистящего средства. (за исключением нержавеющей стали и специальной отделки)
- Для светильников допускаются только очистители из нержавеющей стали, подходящие для зоны купания.
- При выполнении работ по очистке бассейна светильник не должен соприкасаться с кислотами или чистящими средствами, которые воздействуют на металлы.
- Регулярно удаляйте загрязнения на деталях из нержавеющей стали.

ЗАТЕМНЕНИЕ

- Пожалуйста, проверьте протокол регулирования яркости светильника, если таковой имеется, мы не несем ответственности за использование диммеров, которые не подходят для светильника.

УТИЛИЗАЦИЯ

- В соответствии с Директивой ЕС WEEE (Отходы электрического и электронного оборудования) светильники нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами.
- По окончании срока службы светильники должны быть доставлены в соответствующее местное предприятие для утилизации или переработки электронных продуктов.

ЗАМЕТКИ

- Чтобы не повредить светильник во время установки, пожалуйста, проверьте значения крепящего момента, которые необходимо применять на каждом шаге

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Процедура снятия / замены источника света (LS) / механизма управления (CG)
 - SLR 1: выключите питание
 - SLR 2: Откройте крышку
 - SLR 3: отсоедините кабели
 - SLR 4: Ослабьте крепежные винты и при необходимости замените источник света (LS).
- ОСТОРОЖНОСТЬ! Проверьте правильность полярности +/- в соответствии с символом / цветом кабеля.
- Установите в исходное положение и закрепите винтами обратно
- SLR 5: Ослабьте крепежные винты и при необходимости замените механизм управления (CG).
- Установите в исходное положение и закрепите винтами обратно
- SLR 6: повторно подключите кабели
- SLR 7: Закройте крышку
- ОСТОРОЖНОСТЬ! Будьте осторожны, чтобы не повредить кабель при закрытии крышки.
- SLR 8: Включите питание

KO

- 입력 전압: 24 VDC
- 정전압 (CV)
- 리모트 드라이버 (불포함)
- 작동 온도: 20 °C to 40 °C

- 단일 조명 규제 및 에너지 라벨링 규제
- 전문가가 교체할 수 있는 (LED만 해당) 광원
- 전문가가 교체할 수 있는 제어 장치
- 이 제품에는 에너지 효율 등급의 광원이 포함되어 있습니다.

표준

- LIGMAN 조명기구는 EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017 표준을 준수하도록 설계되었습니다.

안전 정보

- 조명기구에 대한 유지 관리 및 설치를 수행하기 전에 주 전원과 다른 DALI 제어 배선에서 분리하고 모든 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 물에 담그거나 경우에만 사용하십시오.
- 수중에서 변압기를 작동하지 마십시오.
- 제어 장치와 전원 공급 장치는 물 밖에서만

작동 할 수 있습니다.

- 등기구에 대한 올바른 보호, 등급 및 안전 등급으로 현장에서 연결해야 합니다.
- 안전 절연 변압기만 사용하는 경우

공장 추천

- 설치 및 커버셔닝은 공인 전문가에 의해서만 시행되고 최신 국가 표준에 따라 배선될 수 있습니다.
- 제조업체 조명기구의 부적절한 수정 또는 잘못된 설치로 인한 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 설치 및 시운전 전에 지침을 주의 깊게 읽으십시오.

- 나중에 참조할 수 있도록 사용자/고객에게 설명서를 넘겨주세요.

- 설치 또는 유지 보수 작업 중에 분체 도장이 손상되거나 앓았는지 확인하십시오. 젖어 있는 손상은 허용을 일으킬 수 있습니다.

- 권장 설치 깊이는 수면 아래 400~700mm입니다.

- 수영장 물, 도구 등을 통해 거저 이질 금속과 직간접적인 접촉을 방지해야 합니다.

- DIN 19643에 따른 수영장 및 수영장의 물과 일반적인 수영장 수온(최대 40°C)의 경우 조명기구는 최대 500mg/l의 염화물 이온 농도를 가진 물에서 사용할 수 있습니다.

- 수영장 조명 기구는 염수 풀, 염수 풀 또는 염수 전기분해 소도에 적합합니다.

- 등기구는 EN 61347-2-13의 요구 사항을 충족하는 SELV 작동 장치로만 작동해야 합니다.

- 30VDC의 최대 개방 회로 전압은 SELV 또는 SELV와 동등해야 합니다.

- 또는 DIN EN 61558/VDE 0570 Part 1 + Parts 2-6 및 VDE 0100 Part 410에 따라 개방 회로 전압을 사용하여 안전 변압기에 연결할 수 있습니다.

- 변압기는 이러한 유형의 설치에 대해 승인을 받아야 합니다.

- 등기구 하우징에서 견조제 백을 제거하지 마십시오.

- 잔여 수분 세제가 필요합니다.

- 수증 표면의 손상을 방지하기 위해 물은 중성 pH 값을 가져야 하며 금속을 공격하는 성분이 없어야 합니다.

- 조명 강도는 부광 조명의 잡인 깊이와 물의 순도에 따라 다릅니다.

- 부광 조명은 동결로부터 보호해야 합니다.

청소

- 항상 부드러운 천과 시제에서 구입할 수 있는 pH 중성, 무 알코올, 비 마모성 세제를 사용하여 조심스럽게 세척하십시오. (스테인리스 및 특수 마감 제외)

- 조명기구는 수영 구역에 적합한 스테인리스 강 브리니저만 허용됩니다.

- 수영장에서 청소 작업을 수행할 때 등기구는 금속을 공격하는 산이나 세제와 접촉하지 않아야 합니다.

- 스테인리스 스틸 부품의 오염은 자주 제거해야 합니다.

디밍

- 조명기구 조광 프로토콜을 확인하십시오.
- 조명기구에 적합하지 않은 조광기 사용에 대해 책임을 지지 않습니다.

처분

- EU 지침 WEEE (전기·전자장비 폐기물처리 지침)에 따라 조명기구는 다른 가정용 쓰레기와 함께 폐기해서는 안됩니다.

- 수명이 다하면 조명기구는 전자 제품의 폐기 또는 재활용에 사용할 수 있는 적절한 지역 시설로 가져 가야합니다.

메모

- 설치 중 조명기구가 손상되지 않도록 각 단계에 적용할 토크 값을 확인하십시오.

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- 광원(LS)/제어기어(CG) 제거/교체 절차

- SLR 1: 전원 끄기

- SLR 2: 덮개 열기

- SLR 3: 케이블 분리

- SLR 4: 고정 나사를 풀고 필요 한 경우 광원(LS)을 교체합니다.

-- 주의! 기호/케이블 색상에 따라 +/- 극성이 올바른지 확인하십시오.

-- 원래 위치에 설치하고 나사를 다시 고정하십시오.

- SLR 5: 고정 나사를 풀고 필요 한 경우 제어기어(CG)를 교체합니다.

-- 원래 위치에 설치하고 나사를 다시 고정하십시오.

- SLR 6: 케이블 다시 연결

- SLR 7: 덮개 닫기

-- 주의! 케이블은 덮개를 때 케이블이 손상되지 않도록 주의하십시오.

- SLR 8: 전원 켜기

ZH

- 输入电压: 24 VDC

- 高压 (CV)

- (不包括) 远程驱动程序

- 工作温度: -20 °C to 40 °C

单一照明法规和能源标签法规

- 可更换的光源 (仅 LED部分) - 必须由专业人员操作
- 可更换的控制装置 - 必须由专业人员操作
- 本产品包含能效等级的光源 F

标准

- LIGMAN灯具设计符合EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017 standards

安全信息

- 在对灯具进行维护和安装之前，断开电源和其他任何其DALI控制线路的连接，并确保关闭所有电源。
- 仅在浸入水中时使用。
- 不要在水下操作变压器。
- 控制单元和电源单元只能在水外操作。
- 必须在现场建立具有正确的灯具防护等级和安全等级的连接。
- 仅适用于使用安全隔离变压器的操作

厂家推荐

- 安装和调试只能由具备许可的专业人员进行，并按照最新国家标准接线。

- 制造商对因灯具不适当改装或错误安装造成的任何损坏不承担负责。

- 安装和调试前，请仔细阅读说明书。

- 请将说明书留给用户/客户以备将来参考。

- 确保粉末涂层在安装或维护期间不被损坏。潮湿带来的任何损坏都可能导致腐蚀。

- 建议安装深度为水面以下 400 至 700 毫米。

- 必须防止通过游泳池水、工具等直接或间接接触贱金属。

- 对于符合 DIN 19643 和典型池水温度 (最高 40 °C) 的游泳池和沐浴池中的水, 该灯具可用于氯离子浓度高达 500 mg/l 的水中。

- 游泳池灯具适用于盐水池、盐水池或盐水电解消毒。

- 灯具只能使用符合 EN 61347-2-13 要求的SELV 操作设备进行操作。

- 30 VDC 的最大开路电压必须是 SELV 或 SELV 等效电压。

- 或者, 可以连接到符合 DIN EN 61558/VDE 0570 第 1 部分 + 第 2-6 部分

和 VDE 0100 第 410 部分的带开路电压的安全变压器。

- 变压器必须经批准用于此类安装。

- 请勿从灯具外壳中取出干燥剂袋。

- 需要除去残留的水分。

- 为避免水下表面受到损坏, 水应具有中性 pH 值, 且应不含金属腐蚀成分。

- 照明强度取决于泛光灯的淹没深度和水的纯度。

- 泛光灯必须防止冻结。

打扫

- 在清洁时, 务必使用软布和市场上销售的ph中性、无酒精和非磨损性清洁剂小心清洁(不锈钢和特殊饰面除外)。

- 清洁灯具时, 必须使用适用于游泳区的不锈钢清洁剂。

- 在游泳池上进行清洁工作时, 灯具不得接触酸或腐蚀金属的清洁剂。

- 不锈钢部件上的污渍应经常清除。

调光

- 请查阅灯具调光协议, 如果存在任何此类协议, 对使用不适合灯具的调光器不承担责任。

处理

- 根据欧盟指令WEEE报废电子电气设备,

灯具不得与其他生活垃圾一起处理。

- 在灯具报废后, 必须将送到当地适宜的部门, 以便处理或回收电子产品

笔记

- 为了在安装过程中不损坏灯具, 请在每个步骤中检查施用的扭矩值

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- 拆卸/更换光源 (LS)/控制装置 (CG) 的步骤

- SLR 1:关闭电源

- SLR 2:打开盖子

- SLR 3:断开电缆

- SLR 4:如果需要, 松开固定螺钉并更换光源(LS)

- 注意! 根据符号/电缆颜色检查+/-极性是否正确

- 安装在原位并固定螺丝

- SLR 5:如果需要, 松开固定螺钉并更换控制装置(CG)

- 安装在原位并固定螺丝

- SLR 6:重新连接电缆

- SLR 7:合上盖子

- 注意! 合上盖子时注意不要损坏电缆

- SLR 8:打开电源

TH

- แรงดันไฟฟ้าสำหรับ: 24 VDC

- แรงดันไฟฟ้าคงที่ (CV)

10

- Input voltage: 24 VDC
 - Constant voltage (CV)
 - Remote driver (not included)
 - Operating temperature: -20 °C to 40 °C

SINGLE LIGHTING REGULATION & ENERGY LABELLING REGULATION

- perusak logam.
 - Intensitas pencahayaan tergantung pada kedalaman terendam lampu sorot dan kemurnian air.
 - Lampu sorot harus terlindung dari pembekuan.

PEMBERSIHAN

- Selalu bersihkan dengan hati-hati menggunakan kain lembut dan bahan pembersih non-abrasif yang tersedia di pasaran, ph netral, bebas alkohol. (Kecuali Stainless steel dan Produk khusus).
 - Hanya pembersih stainless steel yang cocok untuk area berengsel yang dizinkan untuk luminer.
 - Saat melakukan pekerjaan pembersihan di kolam renang, luminer tidak boleh bersentuhan dengan asam atau bahan pembersih yang merusak logam.
 - Kotoran pada bagian stainless steel harus segera dibersihkan.

PEREDUPAN

- Silakan periksa protokol peredupan luminer, jika ada, tidak ada tanggung jawab yang diterima untuk penggunaan peredupan yang tidak sesuai untuk lumener

PEMBIJIANGAN

- Sesuai dengan EU Directive WEEE (Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik), luminer tidak boleh dibuang bersama limbah rumah tangga lainnya.
 - Di akhir masa pakainya, luminer harus dibawa ke fasilitas lokal yang sesuai yang tersedia untuk pembuangan atau daur ulang produk elektronik.

CATATAN

- Agar tidak merusak luminer selama pemasangan, harap periksa nilai torsi untuk diterapkan pada setiap langkah

INFORMASI KESELAMATAN

- Seluruh perlengkapan perawatan dan pemasangan pada luminer, putuskan sambungan dari suplai arus utama dan juga dari kabel kontrol DALI lainnya, dan pastikan semua daya dimatikan.
 - Untuk digunakan hanya ketika direndam dalam air
 - Jangan mengoperasikan trafo di bawah air
 - Unit kontrol dan suplai arus unit hanya boleh dioperasikan di luar air.
 - Sambungan harus dibuat di lokasi dengan keras proteksi dan kelas keselamatan yang benar untuk luminer.
 - Untuk pengoperasian hanya dengan trafo isolasi keselamatan

REKOMENDASI PABRIK

- Instalasi dan commissioning hanya dapat dilakukan oleh spesialis resmi dan kabel sesuai dengan standar nasional terbaru.
 - Pabrikiran tidak bertanggung jawab atas segala kerusakan yang diakibatkan oleh modifikasi yang tidak tepat pada luminer atau pemasangan yang salah.
 - Bacalah instruksi dengan seksama sebelum pemasangan dan commissioning.
 - Tinggalkan instruksi untuk pengguna/pelanggan untuk referensi di masa mendatang.
 - Pastikan bahwa powder coating tidak rusak selama pekerjaan pemasangan atau

การทำความสะอาด

- ที่ความสูงต่ำอย่างรัมดูรั้งสมอโดยใช้ผ้าม่านน้ำหนาความสูงจะตามที่หัวน้ำที่สูง
 - แบบไม่ปิดปูกาน้ำจะหล่อลงลึกและไม่เกิดกรอง (ยกเว้นกรณีสูงและค่ากีฬาเริ่บเคี้ยว)
 - อย่างไรก็ตามที่ความสูงต่ำจะแตกต่างกันเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้
 - ขนาดของสุขภัณฑ์ควรสูงกว่าอก เนื่องจากต้องใช้สิ่งปลูกสร้างหรือติดตั้งในส่วนของห้องน้ำ
 - ควรจัดความสูงให้สูงสุดเท่านั้น

1

- การที่รีแลง
- โปรดตรวจสอบข้อกำหนดระบบหรือไฟ หากมี
ปัญหามีการรับผิดชอบบุคคล ๆ ต่อการใช้สวิตซ์หรือไฟ
ที่ไม่เหมาะสมมาดำเนินไฟ

การกำจัด

หน้า ๔

- เพื่อไม่ให้โคมไฟเสียหายระหว่างการติดตั้ง
- โปรดตรวจสอบค่าแรงปิดที่จะใช้ในแต่ละขั้นตอน
- Jangan lepaskan kantong silica dan rumah lampu.
- Hal ini diperlukan untuk menghilangkan sisir kelembaban.

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- ขนาดการถอด / เปลี่ยนแหล่งกำเนิดแสง

Document number:
FM-TS-13-1/01-04-2023/REV.0

We reserve the right to make technical and design changes.

<https://www.ligman.com/funen-1-fun-50003/>