

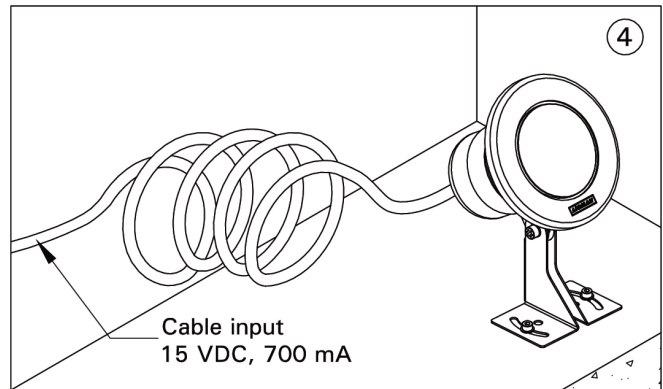
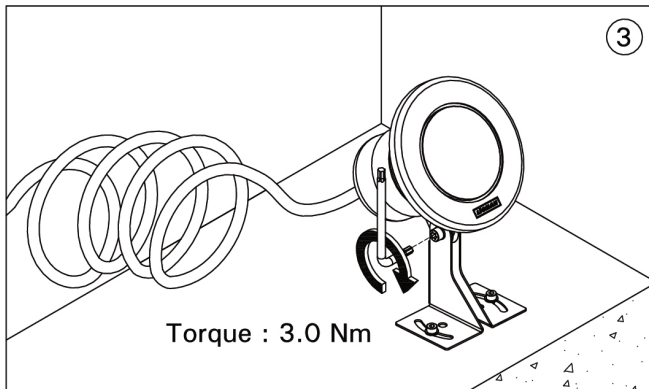
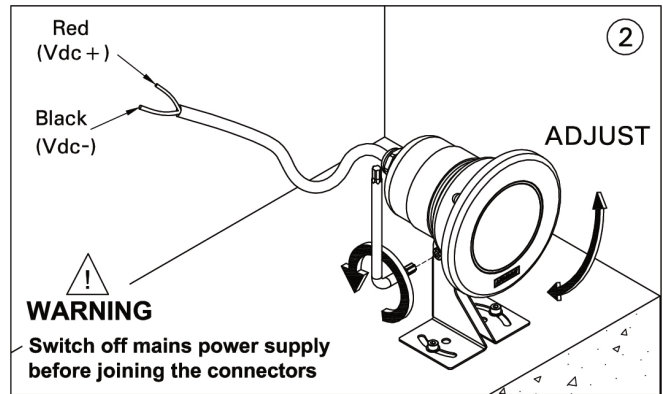
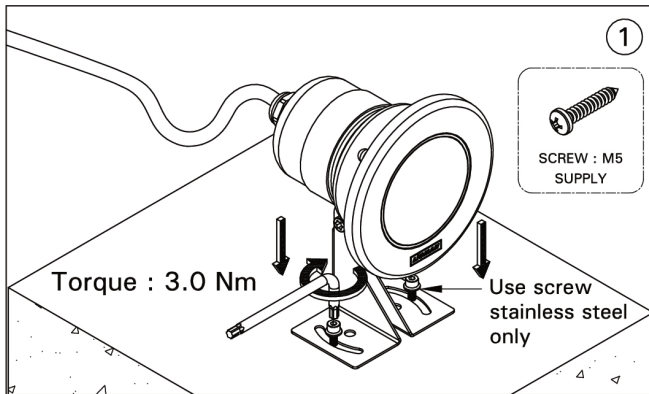
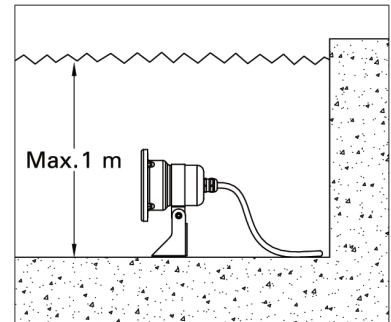
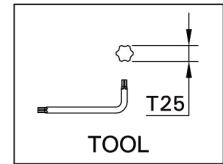
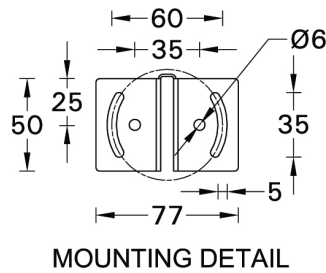
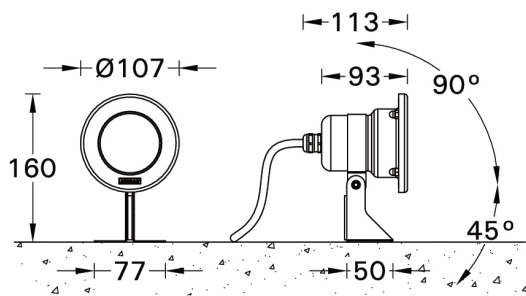
ANNET 2 - AE-50511

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




Product drawing (dimensions)

⚠ For use only when immersed in water

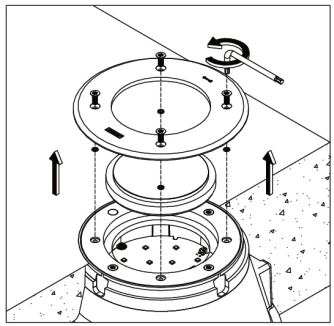


Procedure for removing / replacing the light source (LS) / the control gear (CG)

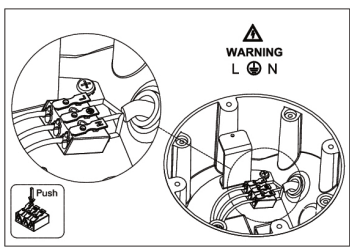
SLR 1



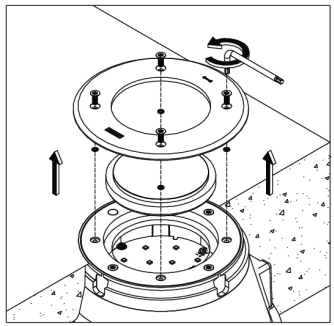
SLR 4



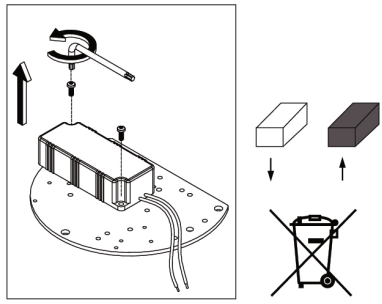
SLR 6



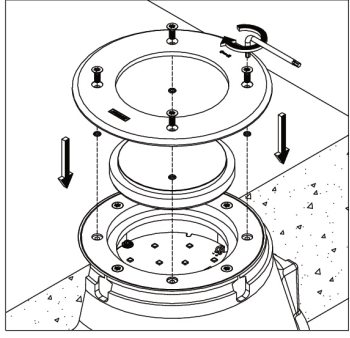
SLR 2



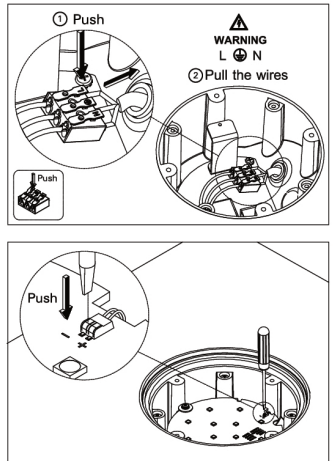
SLR 5



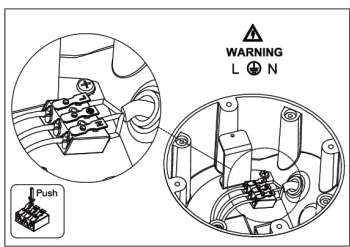
SLR 7



SLR 3



SLR 8



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

- Tensione di ingresso: 700 mA, 15 VDC
- Corrente costante (CC)
- Driver remoto (incluso)
- Temperatura di esercizio: -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

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 cloro 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'alloggiamento 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. (Eccetto Acciaio Inox e Finiture Speciali)
- Per gli apparecchi sono consentiti solo detersivi 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 detersivi 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: Spegner 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/colore 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: Ricollegare 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

DE

- Eingangsspannung: 700 mA, 15 VDC
- Konstantstrom (CC)
- Remote-Treiber (enthalten)
- Betriebstemperatur: -20 °C to 40 °C

EINHEITLICHE

BELEUCHTUNGSVERORDNUNG UND

VERORDNUNG ZUR

ENERGIEVERBRAUCHSKENNZEICHNUNG

- Austauschbare (nur LED) Lichtquelle durch einen Fachmann
- Austauschbares professionelles Vorschaltgerät

NORMEN

- Die LIGMAN-Leuchten entsprechen den Normen EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017.

SICHERHEITSMITTEILUNG

- Bevor Sie Wartungs- und Installationsarbeiten an der Leuchte durchführen, trennen Sie die Leuchte vom Stromnetz und auch von allen anderen DALI-Steuerleitungen und stellen Sie sicher, dass alle Gerätschaften vom Netz getrennt worden sind.
- Nur zur Verwendung in Wasser.
- Betreiben Sie den Transformator nicht unter Wasser.
- Die Steuereinheit und das Netzteil dürfen nur außerhalb von Wasser betrieben werden.
- Der Anschluss muss baueits mit der richtigen Schutzklasse und Schutzklasse für die Leuchte hergestellt werden.
- Nur für Betrieb mit Sicherheitstransformator

WERKEMPFEHLUNG

- Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt und nach den neuesten nationalen Normen verdrahtet werden.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Veränderungen an der Leuchte oder durch fehlerhafte Montage entstehen.
- Lesen Sie die Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Hinterlassen Sie die Anweisungen für Benutzer/Kunden zur späteren Bezugnahme.
- Achten Sie darauf, dass die Pulverbeschichtung bei Montage- oder Wartungsarbeiten nicht beschädigt wird. Jede Beschädigung, die nach wird, kann zum Auftreten von Korrosion führen.
- Empfohlene Einbautiefe 400 bis 700 mm unter der Wasseroberfläche.
- Direkter oder indirekter Kontakt mit unedleren Fremdmetallen über Schwimmbadwasser, Werkzeuge etc. ist zu vermeiden.
- Bei Wasser in Schwimm- und Badebecken nach DIN 19643 und typischen Beckenwassertemperaturen (max. 40 °C) kann die Leuchte in Wasser mit einer Chloridionkonzentration bis 500 mg/l eingesetzt werden.
- Die Schwimmbadleuchte ist geeignet für Solebecken, Salzwasserbecken oder Salzwasser-Elektrolyse-Desinfektion.
- Die Leuchte darf nur mit einem SELV-Betriebsgerät betrieben werden, das die Anforderungen der EN 61347-2-13 erfüllt.
- Die maximale Leerlaufspannung von 30 VDC muss SELV oder SELV-äquivalent sein.
- Alternativ kann der Anschluss an Sicherheitstransformatoren nach DIN EN 61558/VDE 0570 Teil 1 + Teile 2-6 und VDE 0100 Teil 410 mit Leerlaufspannung erfolgen.
- Der Transformator muss für diese Installationsart zugelassen sein.
- Entfernen Sie den Trockenmittelbeutel nicht vom Leuchtegehäuse.
- Es wird benötigt, um Restfeuchtigkeit zu entfernen.
- Um Schäden an der Unterwasseroberfläche zu vermeiden, sollte das Wasser einen neutralen pH-Wert haben und frei von metallangreifenden Inhaltsstoffen sein.
- Die Beleuchtungsstärke ist abhängig von der Einbautiefe des Fluters und der 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 Edelstahltreiber 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: 700 mA, 15 VDC
- Stejnoseměrný proud (CC)
- Driver mimo svítidlo (součástí)
- Provozní teplota: -20 °C to 40 °C

REGULACE SVÍTEL A NAŘÍZENÍ O

ŘÁDNÉM ENERGETICKÉM OZNAČENÍ

- Profesionálně vyměnitelný zdroj světla (pouze LED).
- Profesionálně vyměnitelné ovládací zařízení

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 veškerý přívod proudů.
- Pro použití pouze v případě porušení do vody.
- Transformátor nepoužívejte pod vodou.
- Kontrolní jednotka a jednotku napájení je možné používat pouze mimo dosah vody.
- Připojení je nutné nastavit na místě a to 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 žádnou odpovědnost plynoucí z nesprávné modifikace svítidla nebo jeho nesprávné instalace.
- Před instalací a uvedením do provozu si dobře přečtěte instrukce.
- Instrukce pro uživatele/zákazníky si ponechte pro budoucí referenci.

профессионалом

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 безопасностью 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 любую 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 инородными менее благородными металлами посредством воды в бассейне, инструментах и т.д.
- Для воды в бассейнах для купания и омывания в соответствии 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 соленой 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 трансформатором 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.
- Проектор должен быть защищен от замерзания.

КО

- 입력 전압: 700 mA, 15 VDC
- 정전류 (CC)
- 리모트드라이브 (포함)
- 작동 온도: -20 °C to 40 °C

подходящие для зоны купания.
- При выполнении работ по очистке бассейна светильник не должен соприкасаться с кислотами или чистящими средствами, которые воздействуют на металл.
- 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 крутящего 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.
- Установить в исходное положение и закрепить винтами обратно
- SLR 5: Ослабьте крепежные винты и при необходимости замените механизм управления (CG).
- Установить в исходное положение и закрепить 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

КО

- 입력 전압: 700 mA, 15 VDC
- 정전류 (CC)
- 리모트드라이브 (포함)
- 작동 온도: -20 °C to 40 °C

단일 조명 규제 및 에너지 라벨링 규제
- 전분가가 교체할 수 있는 (LED만 해당) 광원
- 전분가가 교체할 수 있는 제어 장치

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 담근 경우에만 사용하십시오.
- 수중에서 변압기를 작동하지 마십시오.
- 제어 장치와 전원 공급 장치는 물 밖에서만 작동할 수 있습니다.
- 등기구에 대한 올바른 보호 등급 및 안전 등급으로 현장에서 연결해야 합니다.
- 안전 절연 변압기만 사용하는 경우

공정 추천

- 설치 및 커미셔닝은 공인 전문가에 의해서만 수행되고 최신 국가 표준에 따라 배선될 수 있습니다.
- 제조업체는 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 남겨주세요.
- 설치 또는 유지 보수 작업 중에 분해 도장이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 벗겨있는 손상은 부식을 일으킬 수 있습니다.

- 권장 설치 깊이는 수면 아래 400~700mm입니다.
- 수영장 물, 도구 등을 통해 기지 이질 금속과 직간접적인 접촉을 방지해야 합니다.
- DIN 19643에 따른 수영장 및 수영장 물과 일반적인 수영장 수온(최대 40°C)의 경우 조명 기구는 최대 500mg/l의 염화물 이온 농도를 가진 물에서 사용할 수 있습니다.
- 수영장 조명 기구는 염수 풀 또는 염수 전기분해 소독에 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 승인된 범위 내에 있어야 합니다.
- 등기구 하우징에서 전조제 백을 제거하지 마십시오.
- 잔여 수분 제거가 필요할 수 있습니다.
- 수중 표면의 손상을 방지하기 위해 물은 중성 pH 값을 가져야 하며 금속을 공격하는 성분이 없어야 합니다.
- 조명 강도는 투광 조명의 잠긴 깊이와 물의 순도에 따라 다릅니다.
- 투광 조명은 등경로부터 보호해야 합니다.

청소

- 항상 부드러운 천과 시중에서 구입할 수 있는 pH 중성, 무알코올, 비 마모성 세제를 사용하여 조심스럽게 세척하십시오. (스테인리스 및 특수 마감 제외)
- 조명기구는 수영 구역에 적합한 스테인리스 강 링과 나사를 허용됩니다.
- 수영장에서 청소 작업을 수행할 때 등기구는 금속을 공격하는 산이나 세제와 접촉하지 않아야 합니다.
- 스테인리스 스틸 부품의 오염은 자주 제거해야 합니다.

디밍

- 디밍기구 조광 프로토콜을 확인하십시오.
- 디밍기구에 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 사용될 수 있는 적절한 지역 시설로 가져 가야 합니다.

메모

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

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- 광원(LS)/제어기(CG) 제거/교체 절차
- SLR 1: 전원 끄기
- SLR 2: 덮개 열기
- SLR 3: 케이블 분리
- SLR 4: 고정 나사를 풀고 필요한 경우 광원(LS)을 교체합니다.
- 주의! 기호/케이블 색상에 따라 +/- 극성이 올바르게 확인하십시오.
- 원래 위치에 설치하고 나사를 다시 고정하십시오.
- SLR 5: 고정 나사를 풀고 필요한 경우 제어기(CG)를 교체합니다.
- 원래 위치에 설치하고 나사를 다시 고정하십시오.
- SLR 6: 케이블 다시 연결
- SLR 7: 덮개 닫기
- 주의! 커버를 닫을 때 케이블이 손상되지 않도록 주의하십시오.
- SLR 8: 전원 켜기

ZH

- 输入电压: 700 mA, 15 VDC
- 恒定电流: CC
- (包括) 远程驱动
- 工作温度: -20 °C to 40 °C

單一照明法規和能源標籤法規
- 可更換的光源 (僅 LED 部分) - 必須由專業人員操作
- 可更換的控制裝置 - 必須由專業人員操作

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, 断开电源和任何其他 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.
- 制造商对因灯具不当改装或错误安装造成的任何损坏不承担责任.
- 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.
- 需要去除残留的水分.
- 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任何责任.

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, 必须将送到当地适当的部门, 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, 松开固定螺丝并更换光源 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 盖上盖子
- 注意! 合上盖子时注意不要损坏电缆
- SLR 8 打开电源

TH

- แรงดันไฟฟ้าที่ด้านเข้า: 700 mA, 15 VDC
- กระแสไฟฟ้าคงที่ (CC)
- (รวม) Remote driver
- อุณหภูมิในการใช้งาน: -20 °C to 40 °C

ระเบียบการส่องสว่างแบบเดี่ยวและข้อบังคับการติดตั้งพลังงาน
- แหล่งกำเนิดแสงที่เปลี่ยนได้ (เฉพาะ LED) โดยผู้เชี่ยวชาญ
- ชุดควบคุมที่เปลี่ยนได้โดยผู้เชี่ยวชาญ

มาตรฐาน

- โคมไฟ LIGMAN ได้รับการออกแบบเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน EN 60598-1:2015+A1:2018 / IEC 60598-1:2014+A1:2017

ข้อมูลด้านความปลอดภัย

- ก่อนดำเนินการบำรุงรักษาและติดตั้งโคมไฟ ให้ถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟหลักและจากสายไฟระบบควบคุม DALI และตรวจสอบให้แน่ใจ

ว่าได้เปิดไฟทั้งหมดแล้ว

- เช็ควัดไฟ
- ทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง
- ทิ้งไว้ 1 ชั่วโมงและเปิดไฟใช้งาน
- อุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์จ่ายไฟต้องใช้งาน
- อุปกรณ์ที่มีน้ำท่วม
- ตรวจสอบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่หน้างานโดยให้มี
- ระดับการป้องกันและระดับความปลอดภัยที่ถูก
- ต้องสำหรับคอมไฟ
- ใช้งานร่วมกับเครื่องรีเวอร์ที่เป็นแบบแยก
- หม้อแปลงเท่านั้น

คำแนะนำจากโรงงาน

- การติดตั้ง การทดสอบระบบและต่อสายตาม
- มาตรฐานแห่งชาติสามารถทำได้โดยผู้
- เชี่ยวชาญที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่
- เกิดจากการติดตั้งคอมไฟหรือการติดตั้งที่ผิด
- ผลอาจไม่เหมาะสม
- อ่านคำแนะนำอย่างละเอียดก่อนการติดตั้งและ
- การทดสอบระบบ
- ให้ผู้มีแนะนำสำหรับผู้ใช้/ลูกค้า เพื่อใช้อ้างอิง
- ในอนาคต
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหม้อแปลงไฟฟ้าไม่เสีย
- หาระหว่างการติดตั้งหรือขณะบำรุงรักษา ความ
- เสียหายอาจเกิดจากความชื้นและอาจส่งผลให้
- เกิดการกัดกร่อนได้
- แนะนำความถี่ในการติดตั้งที่ 400 ถึง 700
- มุม ได้มีน้ำ
- ต้องป้องกันไม่ให้โคมไฟสัมผัสโดยตรงหรือ
- ใกล้เคียงกับโลหะแปลกปลอมในสระว่ายน้ำ,
- เครื่องมือ, ชุด
- สามารถใช้โคมไฟในน้ำที่มีความขุ่นขึ้นของ
- คลอโรอีนอนสูงถึง 500 มก./ลิตรได้ในสระ
- ว่ายน้ำและสระน้ำตามมาตรฐาน DIN 19643
- และอุณหภูมิของน้ำในสระ (สูงสุด 40 °C)
- โคมไฟใต้น้ำเหมาะสำหรับติดตั้งในน้ำเค็ม, สระ
- น้ำเกลือ หรือการฆ่าเชื้อโรคในน้ำด้วยเกลือ
- โคมไฟต้องใช้งานกับอุปกรณ์ปฏิบัติการ SELV
- ที่ตรงตามข้อกำหนดของ EN 61347-2:13 เท่านั้น
- แรงดันไฟฟ้าวงจรเปิดสูงสุด 30 VDC ต้องเป็น
- SELV หรือ เทียบเท่า SELV
- อาจเชื่อมต่อกับหม้อแปลงในปริมาณ DIN EN
- 61558/VDE 0570 ส่วนที่ 1 + ส่วน 2-6 และ
- VDE 0100 ส่วนที่ 410 ที่มีแรงดันไฟฟ้าวงจร
- เปิด
- หม้อแปลงจะต้องได้รับการอนุมัติสำหรับการ
- ติดตั้งประเภทนี้
- ห้ามถอดถุงดูดความชื้นออกจากตัวโคม
- ควรขจัดความชื้นที่ตกค้าง
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่จะเกิดกับหน้า
- โคม น้ำควรมีค่า pH เป็นกลางและควรปราศจาก
- ส่วนผสมที่กัดกร่อนโลหะ
- ความเข้มข้นของแข็งขึ้นอยู่กับความลึกของโคม
- ไฟฟลัดไลท์ที่ติดตั้งอยู่ใต้น้ำและความใสของน้ำ
- โคมไฟฟลัดไลท์ต้องป้องกันการแช่แข็ง

การทำความสะอาด

- ทำความสะอาดอย่างระมัดระวังเสมอโดยใช้ผ้า
- นุ่มและน้ำยาทำความสะอาดที่มีจำหน่ายทั่วไป
- แบบไม่มีค่า pH ปราศจากแอลกอฮอล์และไม่กัด
- กร่อน (ยกเว้นบนเตสและผิวเคลือบพิเศษ)
- อนุญาตให้ใช้น้ำยาทำความสะอาดบนเตสที่
- เหมาะกับพื้นที่สระว่ายน้ำเท่านั้น
- ขณะทำความสะอาดสระว่ายน้ำ โคมไฟต้องไม่
- สัมผัสกับกรวดหรือสารทำความสะอาดที่กัดกร่อน
- โลหะ
- ควรขจัดคราบสกปรกบนชิ้นส่วนสนدن
- เลสบ่อยๆ

การหรีแสง

- โปรดตรวจสอบข้อกำหนดระบบไฟฟ้า หากมี
- จะไม่มีการรับผิดชอบใด ๆ ต่อการใช้รีเวอร์ไฟ
- ที่ไม่เหมาะสมกับโคมไฟ

การกำจัด

- ตามข้อบังคับของสหภาพยุโรป WEEE (ซาก
- เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์) จะ
- ต้องไม่ทิ้งโคมไฟร่วมกับขยะในครัวเรือนอื่นๆ
- เมื่อหมดอายุการใช้งาน จะต้องนำโคมไฟไป
- กำจัดหรือรีไซเคิลในสถานที่ที่เหมาะสม

หมายเหตุ

- เพื่อให้โคมไฟเสียหายระหว่างการติดตั้ง
- โปรดตรวจสอบค่าแรงบิดที่จะใช้ในแต่ละขั้นตอน

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- ขั้นตอนการถอด / เปลี่ยนแหล่งกำเนิดแสง
- (LS) / เกียร์ควบคุม (CG)
- SLR 1: ปิดแหล่งจ่ายไฟ
- SLR 2: ปิดฝาครอบ
- SLR 3: ถอดสายไฟออก
- SLR 4: คลายสกรูยึดและเปลี่ยนแหล่งกำเนิด
- แสง (LS) หากจำเป็น
- - - ค่าเตือน! ตรวจสอบว่า +/- เชื่อมต่อกัน
- ต้องตามสัญลักษณ์หรือสีของสายไฟแล้วหรือไม่มี
- - - ติดตั้งในตำแหน่งเดิมและขันสกรูกลับให้แน่น
- - -
- SLR 5: คลายสกรูยึดและเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุม
- (CG) หากจำเป็น
- - - ติดตั้งในตำแหน่งเดิมและขันสกรูกลับให้แน่น
- - -
- SLR 6: เชื่อมต่อสายเคเบิลอีกครั้ง
- SLR 7: ปิดฝาครอบ
- - - ค่าเตือน! ระวังอย่าให้สายเสียหายเมื่อปิดฝา
- ครอบ
- SLR 8: ปิดแหล่งจ่ายไฟ

ID

- Input voltage: 700 mA, 15 VDC
- Constant current (CC)
- Remote driver (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

STANDAR

- Luminer LIGMAN dirancang untuk
- memenuhi standar EN
- 60598-1:2015+A1:2018 / IEC
- 60598-1:2014+A1:2017

INFORMASI KESELAMATAN

- Sebelum melakukan 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 diredam
- 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
- kelas 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.
- Pabrikasi, tidak bertanggung jawab atas
- segala kerusakan yang diakibatkan oleh
- modifikasi yang tidak tepat pada luminer
- atau pemasangan yang salah.
- Baca 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
- pemeliharaan. Setiap kerusakan, yang
- menjadi basah, dapat menyebabkan
- terjadinya korosi.
- Kedalaman pemasangan yang disarankan
- 400 hingga 700 mm di bawah permukaan
- air.
- Kontak langsung atau tidak langsung
- dengan logam asing bisa melalui air kolam
- renang, peralatan, dll. harus dicegah.
- Untuk air di kolam renang dan kolam
- pemandian sesuai dengan DIN 19643 dan
- suhu air kolam biasa (maks. 40 °C), luminer
- dapat digunakan dalam air dengan
- konsentrasi ion klorida hingga 500 mg/l.
- Luminer kolam renang cocok untuk kolam
- air garam, kolam air asin, atau desinfeksi
- elektrolisis air asin.
- Luminer hanya boleh dioperasikan dengan
- perangkat operasi SELV yang memenuhi
- persyaratan EN 61347-2:13.
- Tegangan rangkaian terbuka maksimum
- 30 VDC harus SELV atau setara SELV.
- Sebagai alternatif, sambungan dapat
- dibuat ke transformator pengaman sesuai
- dengan DIN EN 61558/VDE 0570 Bagian 1 +
- Bagian 2-6, dan VDE 0100 Bagian 410
- dengan tegangan rangkaian terbuka.
- Trafo harus disetujui untuk jenis instalasi
- ini.
- Jangan lepaskan kantong silica dari
- rumah lampu.
- Hal ini diperlukan untuk menghilangkan
- sisa kelembaban.
- Untuk menghindari kerusakan pada
- permukaan bawah air, air harus memiliki
- nilai pH netral dan harus bebas dari bahan
- perusak logam.
- Intensitas pencahayaan tergantung pada
- kedalaman terendam lampu sorot dan
- kemurnian air.
- Lampu sorot harus terlindungi 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 berenang yang diizinkan
- 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

sering dibersihkan.

PEREDUPAN

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

PEMBUANGAN

- 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.

SINGLE LIGHTING REGULATION (SLR)

- Prosedur melepas / mengganti sumber
- cahaya (LS) / Control Gear (CG)
- SLR 1: Matikan daya
- SLR 2: Buka penutupnya
- SLR 3: Lepaskan kabel
- SLR 4: Longgarkan sekrup pengencang
- dan ganti sumber cahaya (LS) jika perlu
- - PERINGATAN! Periksa apakah polaritas
- +/- sudah benar sesuai dengan simbol /
- warna kabel
- - Pasang di posisi semula dan pasang
- kembali sekrupnya
- SLR 5: Longgarkan sekrup pengencang
- dan ganti control gear (CG) jika perlu
- - Pasang di posisi semula dan pasang
- kembali sekrupnya
- SLR 6: Sambungkan kembali kabel
- SLR 7: Tutup penutupnya
- - PERINGATAN! Hati-hati jangan sampai
- merusak kabel saat menutup penutup
- SLR 8: Nyalakan daya