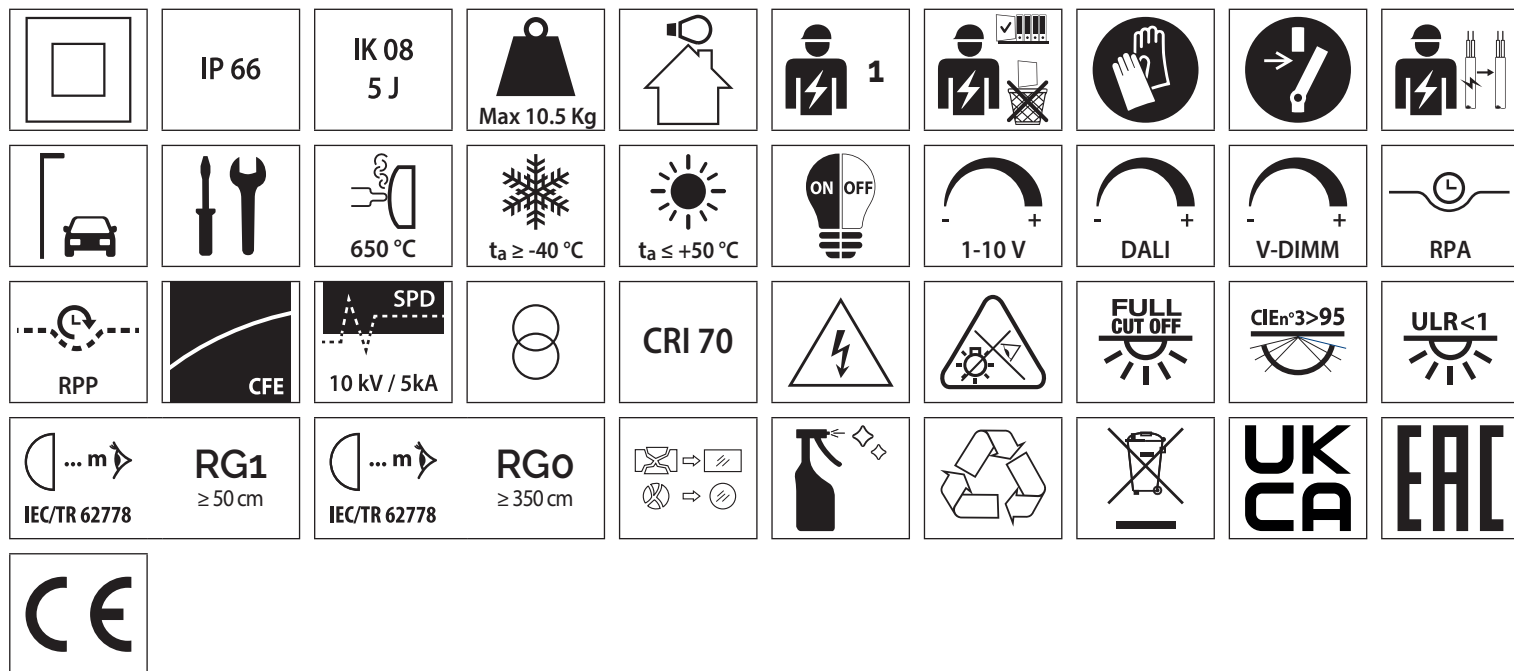
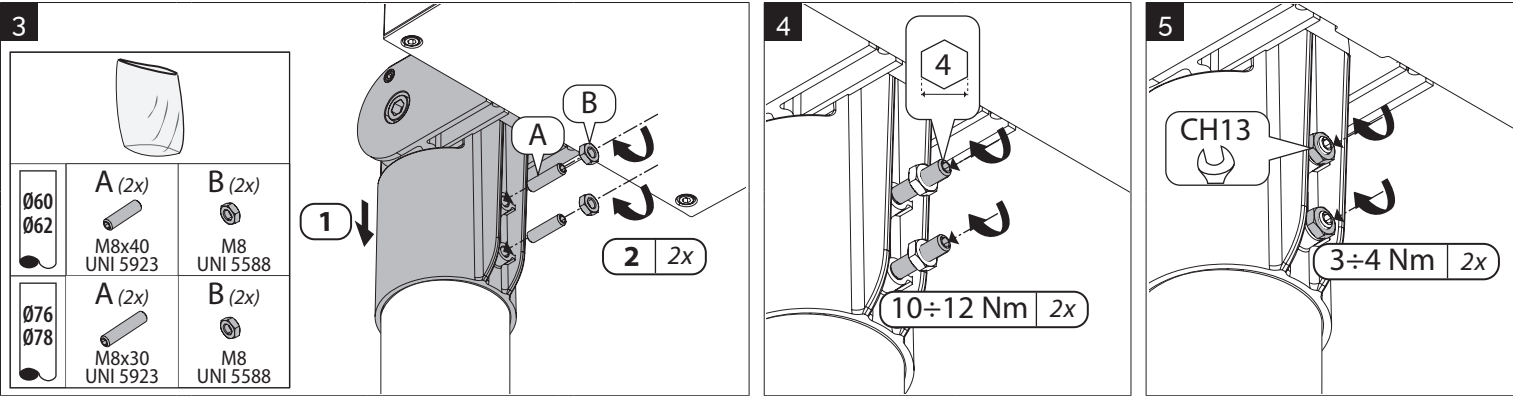
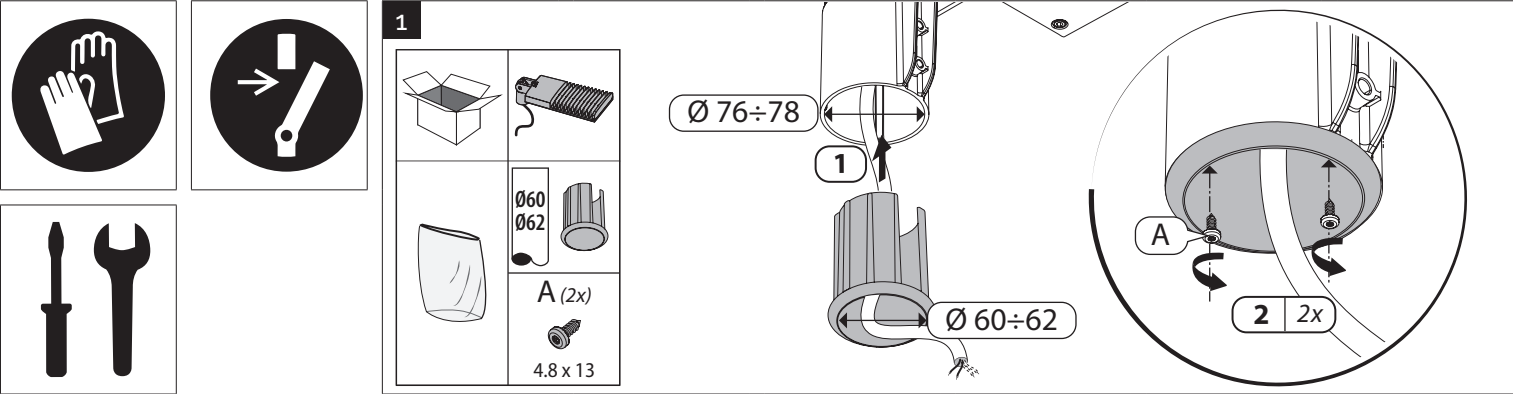
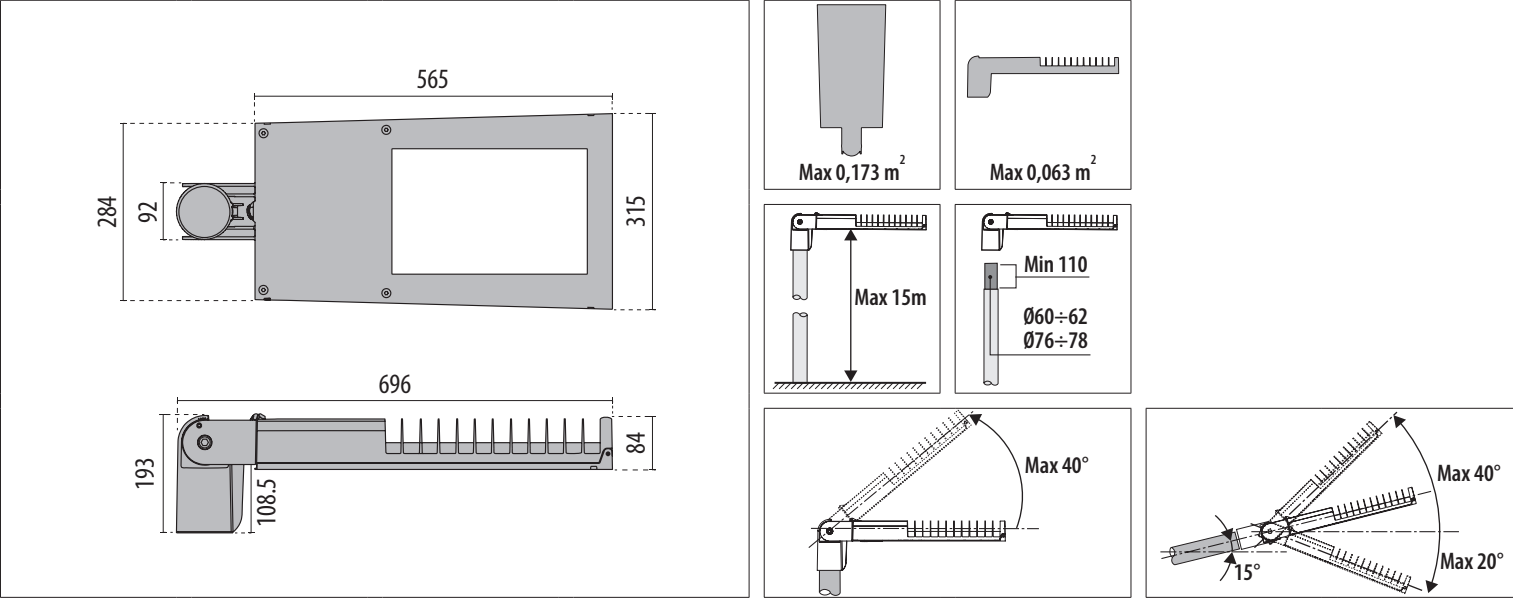
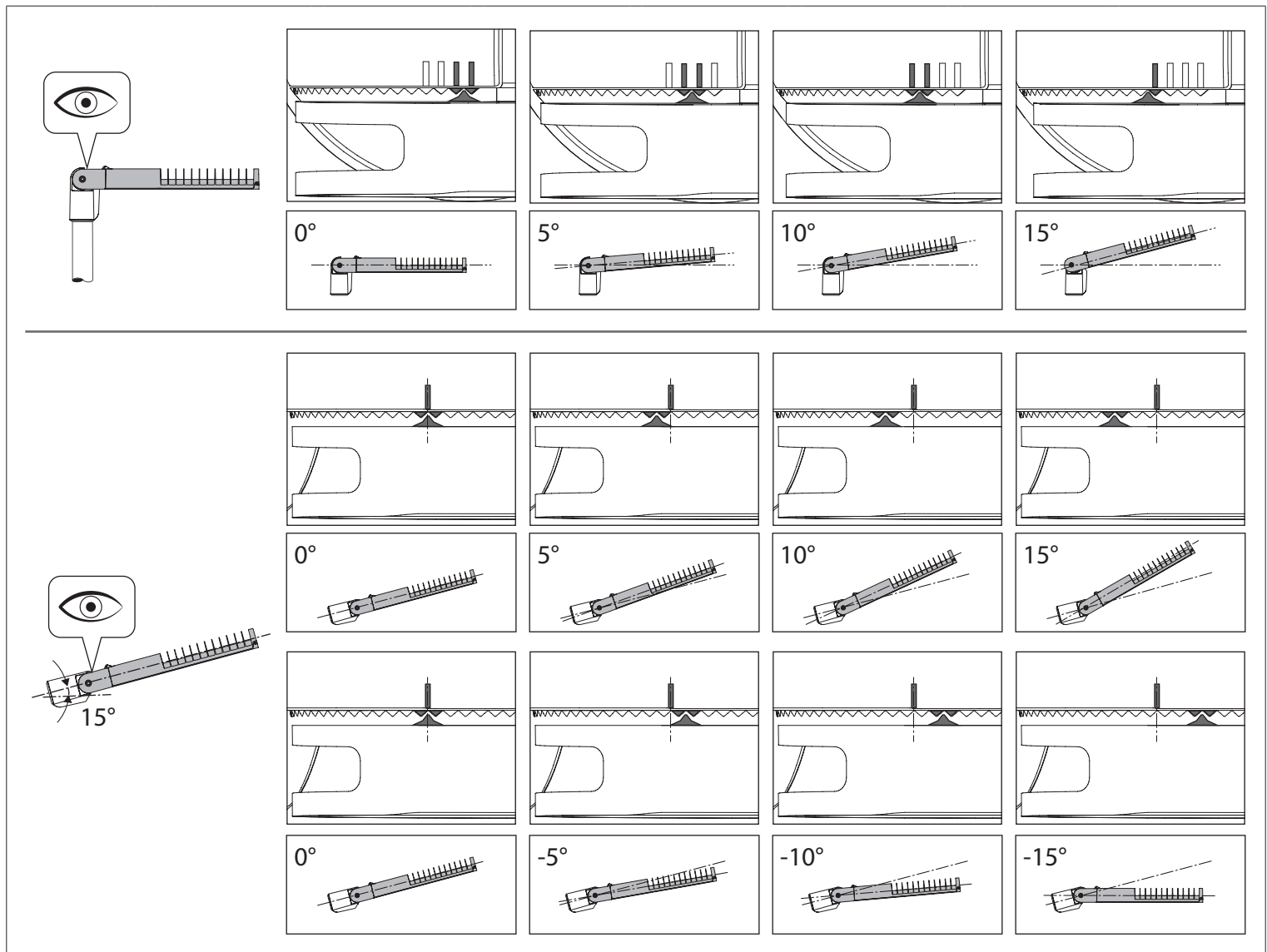
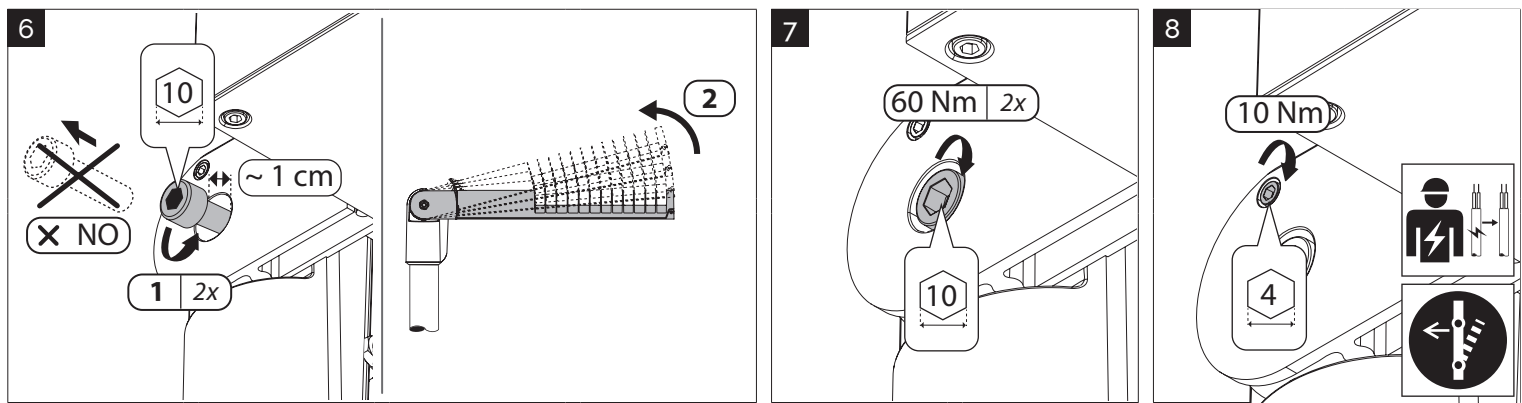


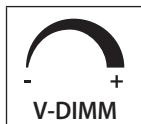


|                                                                                     |                                                                                     |        |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
|  |  | <X>    | 3000K | 4000K |
|  |  | CRI 70 | <D>   | <D>   |

מוצר זה מכיל מקור אור בעל סיווג יעול אנרגטי <X>

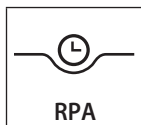






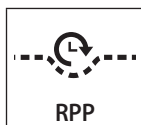
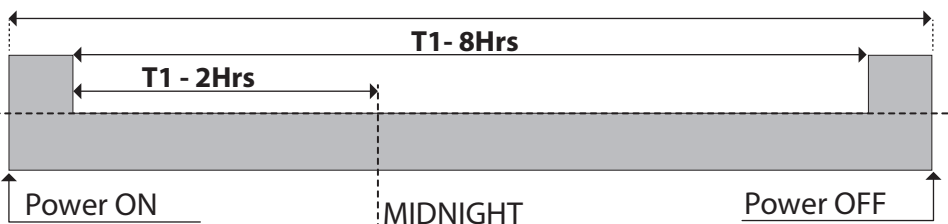
$V_{max} > 200V$   
 $P (W) 100\% - \Phi (Lm) 100\%$

$V_{max} < 180V$   
 $\Phi (Lm) 50\%$

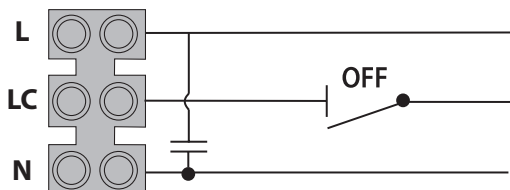


Power nominal 100%

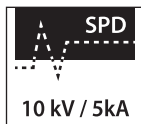
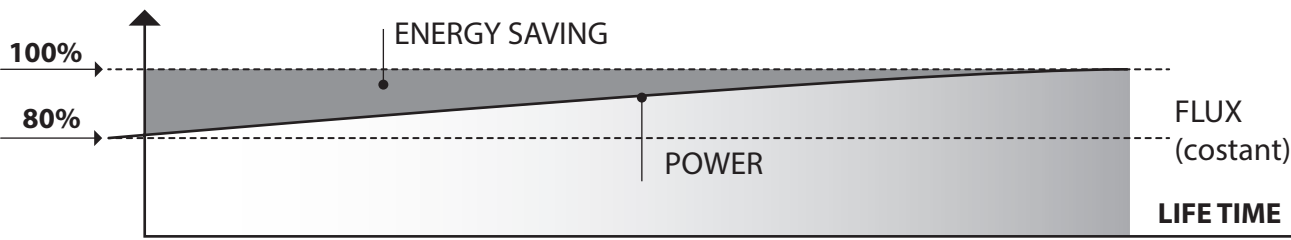
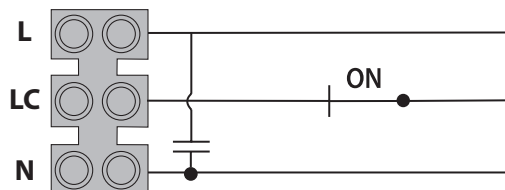
Light Reduction 50%



$P (W) 100\% - \Phi (Lm) 100\%$



$P (W) 50\% - \Phi (Lm) 50\%$



10 kV / 5kA

**IT** Complet di dispositivo supplementare SPD (Surge Protection Device) con collegamento in serie. Il dispositivo protegge contro improvvise sovratensioni provenienti dalla rete fino ad un picco di 10kV / 5kA (secondo la normativa EN 61643-11). A fine vita, il dispositivo apre il circuito, proteggendo ma spegnendo l'apparecchio (indicatore spento). Con indicatore spento sostituire il dispositivo. Si specifica che ai fini della protezione degli apparecchi di illuminazione nei confronti delle sovratensioni, potrebbe essere necessario installare dei dispositivi di protezione esterni (es. SPD, scaricatori di sovratensione) le cui caratteristiche devono essere coordinate con i valori di tenuta ai surge degli apparecchi di illuminazione stessa. Per la valutazione dei rischi di sovratensione e per la scelta dei relativi dispositivi di protezione esterni, fare riferimento alle norme in vigore nel Paese di installazione.

**DE** Komplet mit zusätzlicher SPD (Surge Protection Device) in Reihenschaltung. Die Vorrichtung sorgt für Schutz gegen plötzliche Netzüberspannungen bis zu Spitzenwerten von 10kV / 5kA (gemäß Norm EN 61643-11). Am Ende ihrer Lebenszeit öffnet die Vorrichtung den Kreislauf und schaltet die Leuchte, die weiterhin geschützt ist, aus (Anzeige aus). Bei ausgeschalteter Anzeige Vorrichtung ersetzen. Es wird darauf hingewiesen, dass zum Schutz der Leuchten vor Überspannungen die Installation externer Schutzvorrichtungen (z. B. SPDs, Überspannungsableiter) erforderlich sein kann, deren Eigenschaften auf die Überspannungsfestigkeitswerte der Leuchten selbst abgestimmt sein müssen. Bitte beachten Sie für die Bewertung des Überspannungsrisikos und die Auswahl der entsprechenden externen Schutzvorrichtungen die im Installationsland geltenden Normen.

**ES** Equipados con dispositivo adicional SPD (Surge Protection Device) para una mayor protección de la luminaria contra sobretensiones imprevistas, hasta un pico de 10kV, de acuerdo con la normativa EN 61643-11. Para el correcto funcionamiento del dispositivo de protección 10kV, se debe disponer de un fusible (máx. 16A) en la línea de alimentación. Se especifica que, con el fin de proteger las luminarias contra las sobretensiones, puede ser necesario instalar dispositivos de protección externos (p. ej., SPD, descargadores de sobretensión) cuyas características deben corresponderse con los valores de hermeticidad a las sobretensiones de las mismas luminarias. Para la evaluación de los riesgos de sobretensión y para la elección de los dispositivos de protección externos correspondientes, consulte las normas vigentes en el país de instalación.

**EN** Complete with supplementary SPD (Surge Protection Device) device with connection in series. The device protects against sudden surges from the mains up to a peak of 10kV / 5kA (according to standard EN 61643-11). At the end of its lifecycle, the device opens the circuit, protecting by also turning the equipment off (indicator off). With indicator off, replace the device. It is specified that for the purposes of protecting lighting fixtures against power surges, it may be necessary to install external protection devices (e.g. SPDs, surge arresters) whose characteristics must be coordinated with the surge resistance values of the luminaires themselves. To assess power surge risks and choose the relevant external protection devices, refer to the regulations in force in the country of installation.

**FR** Équipés d'un dispositif supplémentaire SPD (Surge Protection Device) avec raccordement en série. Le dispositif protège contre les surtensions soudaines provenant du réseau jusqu'à un pic de 10kV / 5kA (selon la réglementation EN 61643-11). A la fin de sa vie le dispositif ouvre le circuit, en protégeant mais en éteignant l'appareil (voyant éteint). Quand l'indicateur est éteint remplacer. Il est spécifié que pour protéger des appareils d'éclairage contre les surtensions, il peut être nécessaire d'installer des dispositifs de protection externes (ex. SPD, parafoudres) dont les caractéristiques doivent être coordonnées avec les valeurs de tolérance aux surtensions de ces mêmes appareils d'éclairage. Pour l'évaluation des risques de surtension et pour le choix des dispositifs de protection externes afférents, se référer aux normes en vigueur dans le Pays d'installation.

**NL** Compleet met aanvullende SPD (Surge Protection Device) apparaat voor betere bescherming van de armatuur tegen onverwachte spanningspieken van elektriciteitsnet, tot een piek van 10kV, volgens de norm EN 61643-11. Voor de juiste werking van de 10kV bescherming dient een zekering (max 16A) op de voeding te worden geplaatst. Er dient rekening te worden gehouden met het feit dat om de armaturen tegen overspanning te beschermen, is de installatie van extra beschermingsmiddelen misschien wenselijk (bijv. SPD's, piekstroombegrenzer) afgestemd op de waarden van de overspanningsweerstand van de armaturen zelf. Voor de juiste inschatting van de overspanningsrisico's en de keuze voor extra beschermingsmiddelen, verwijzen wij naar de geldende voorschriften in het land van installatie.

**PT** Completos com dispositivo suplementar SPD (Surge Protection Device) para uma maior proteção do aparelho contra sobretensões inesperadas, até um pico de 10kV, em conformidade com a norma EN 61643-11. Para o funcionamento correto do dispositivo de proteção 10kV, providenciar um fusível (máx. 16A) na linha de alimentação. Especifica-se que no fim da proteção dos aparelhos de iluminação em relação às sobretensões, pode ser necessário instalar dispositivos de proteção externos (por ex., SPD, descarregadores de sobretensão) onde as características devem ser coordenadas com valores de resistência destes mesmos aparelhos de sobretensão. Para a avaliação dos riscos de sobretensão e para escolher os dispositivos de proteção externos relativos, consulte as normas em vigor no país de instalação.

**HR** Opremljeni dodatnim SPD uređajem (Surge Protection Device) za veću zaštitu uređaja od iznenadnih prenapona, do maksimuma od 10 kV, u skladu s normom EN 61643-11. Za ispravan rad 10kV zaštitnog uređaja potrebno je predvidjeti osigurač (max 16A) na napojnomvodu. Napominjemo da bi za potrebe zaštite rasvjetnih uređaja od prenapona moglo biti potrebno instalirati vanjske zaštitne uređaje (npr. SPD-ove, odvodnike prenapona) čije karakteristike moraju biti usklađene s vrijednostima otpornosti na prenapone samih rasvjetnih uređaja. Za procjenu rizika od prenapona i odabir prikladnih vanjskih zaštitnih uređaja, pogledajte propise koji su na snazi u zemlji instaliranja.

**SK** Spolu s doplnkovým zariadením SPD (Surge Protection Device) na zvýšenie ochrany spotrebiča proti nečakaným rázom nadmerného napätia, až po vrchol 10kV, v súlade s normou EN 61643-11. Pre správny chod ochranného zariadenia 10kV zaistite na privodnej linke poistku (max 16A). Upozorňujeme, že na ochranu svietidiel pred prepätím môže byť potrebné nainštalovať externú koordinovanú ochranu proti prepätí (napr. SPD, zvodnice prepätia) a správne skoordinať jej hodnotu s hodnotami prepäťovej odolnosti samotných svietidiel. Pri posudzovaní rizika prepätia a výbere vhodnej externej prepäťovej ochrany sa riadte právnymi predpismi a normami platnými v krajine inštalácie.

**HU** A készülék egy további SPD (Surge Protection Device) egészíti ki a hirtelen fellépő túlfeszültséggel szembeni fokozott védelem érdekében, legfeljebb 10 kV csúcsfeszültségig, az MSZ EN 61643-11 szabványnak megfelelően. A 10kV-os védőberendezés megfelelő működéséhez gondoskodjon arról, hogy a tápvezetéken legyen egy biztosíték (max. 16A). Megjegyezzük, hogy a lámpatestek túlfeszültség elleni védelme érdekében szükség lehet külső védőberendezésekre (pl. SPD-k, túlfeszültség-levezetők) felszerelésére, amelyek jellemzőit össze kell hangolni maguknak a lámpatesteknek a túlfeszültség-ellenállási értékeivel. A túlfeszültséggel járó kockázatok értékeléséhez és a megfelelő külső védőberendezések kiválasztásához kérjük, hivatkozzon a telepítés országában hatályos szabványokra.

**BG** В комплект с допълнително устройство SPD (Surge Protection Device) (устройство за защита от свръхнапрежение) за по-голяма защита на устройството срещу внезапно свръхнапрежения, до пик от 10kV, в съответствие с EN 61643-11. За правилното функциониране на защитното устройство 10kV, предвидете предпазител (макс. 16A) на линията за захранване. Уточнява се, че с цел защита на осветителните тела от свръхнапрежения, може да е необходимо да се монтират външни защитни устройства (напр. SPD, устройства за разтоварване на свръхнапрежение), чиито характеристики трябва да бъдат съгласувани със стойностите за изолиране на течове на самите осветителни тела. За оценка на рисковете от свръхнапрежение и за избор на съответните външни предпазни устройства консултирайте действащите нормативни стандарти в Държавата на инсталиране.

**DA** Komplet med supplerende SPD (Surge Protection Device) til større beskyttelse af armaturet mod uventede overspænding fra elforsyningen, op til et højdepunkt på 10kV, i henhold til standard EN 61643-11. Til en korrekt drift af 10kV beskyttelsesanordningen, sørg for at installere en sikring (maks. 16A) på forsyningslinjen. Det er specificeret, at det for at beskytte armaturerne mod overspændinger kan være nødvendigt at installere eksterne beskyttelsesanordninger (f.eks. SPD, overspændingsafledere), hvis egenskaber skal koordineres med selve armaturens lækageværdier. For at vurdere risikoen for overspænding og for valg af de tilhørende eksterne beskyttelsesanordninger henvises til de gældende regler i installationslandet.

**SV** Kompletta med extra SPD-enhet (Surge Protection Device) för ett större skydd av enheten mot plötslig överspänning, upp till en topp på 10kV, överensstämmer med förordning EN 61643-11. För korrekt funktion av skyddsanordningen 10kV, tillhandahåll en säkring (max. 16A) på matarlinjen. I specifikationen för skydda belysningsenheterna mot överspänning, kan det vara nödvändigt att installera externa skyddsanordningar (t.ex. SPD, överspänningsavledare) vars egenskaper måste koordineras med värdena för överspänningsmotstånd för belysningsenheterna. För bedömning av överspänningsriskerna och för valet av tillhörande externa skyddsanordningar, se de bestämmelser som gäller i installationslandet.

**ET** Komplektis on täiendav SPD (Surge Protection Device) seade, mis kaitsab valgustit paremini elektrivõrgust tulevate ootamatute pingekõikumiste eest kuni tasemeni 10 kV, mis vastab standardile EN 61643-11). 10kV kaitseseadme korrektseks toimimiseks paigaldage toiteliinile kaitses (max 16A). On täpsustatud, et valgustusseadmete kaitsmiseks pingekõikumiste eest võib osutada vajalikuks paigaldada välised kaitseseadised (nt SPD-d, liigpingeipiirkud), mille omadused tuleb sobitada valgustite endi liigpingeindluse väärtustega. Pingekõikumiste ohu hindamiseks ja asjakohaste välise kaitseseadmete valimiseks vaadake paigaldusriigis kehtivaid eeskirju.

**LT** Komplektuojamas su papildomu SPD (Surge Protection Device) įtaisu, užtikrinančiu geresnę šviestuvo apsaugą nuo netikėtų elektros tinklo viršįtampių, kurių maksimali įtampa gali siekti iki 10 kV (atitinka standartą EN 61643-11). Kad 10 kV apsaugos įtaisas veiktų tinkamai, maininimo linijoje reikia įrengti saugiklį (ne daugiau kaip 16 A). Pažymėtina, kad siekiant apsaugoti šviestuvus nuo viršįtampių, gali reikėti įrengti išorinius apsaugos įtaisus (pvz., SPD, viršįtampių ribotuvus), kurių savybės turi būti suderintos su pačių šviestuvų atsparumo viršįtampiams vertėmis. Norėdami įvertinti energijos viršįtampių riziką ir pasirinkti atitinkamus išorinius apsaugos įtaisus, vadovaukitės įrengimo šalyje galiojančiomis taisyklėmis.

**SL** Kompleti dodatne naprave SPD (Surge Protection Device) za boljšo zaščito naprave pred nenadnimi prenapetostnimi udari do največ 10kV, skladno s standardom EN 61643-11. Za pravilno delovanje 10kV zaščitne naprave, na napajalnem vodu namestite varovalko (največ 16A). Radi bi poudarili, da je za namene zaščite svetlobnih napeljav pred prenapetostmi morda potrebna vgradnja zunanjih zaščitnih naprav (npr. SPD, prenapetostni odvodniki), katerih značilnosti morajo biti usklajene z vrednostmi prenapetostne odpornosti same razsvetljave. Za oceno tveganja prenapetosti in izbiro ustreznih zunanjih zaščitnih naprav glejte predpise, ki veljajo v državi namestitve.

**CS** Doplňte přídavným zařízením SPD (Surge Protection Device) pro zvýšenou ochranu zařízení před náhlým přepětím, a to až do špičky 10kV, v souladu s normou EN 61643-11. Pro správnou funkci ochranného zařízení 10kV zajistěte na přívodní lince pojistku (max 16A). Upozorňujeme, že pro ochranu svítidel před přepětím může být nutné instalovat externí přepětovou ochranu (např. SPD, svodiče přepětí) a provést správnou vzájemnou koordinaci její hodnoty s hodnotami přepětové odolnosti vlastních svítidel. Při posuzování rizika z přepětí a výběru vhodné externí přepětové ochrany postupujte podle směrnice a normy platné v zemi instalace.

**PL** Wyposażone w urządzenie dodatkowe SPD (Surge Protection Device) dla większej ochrony urządzenia przed nagłymi przetężeniami, do wartości szczytowej 10kV, zgodnie z normą EN 61643-11. Aby urządzenie ochronne 10kV działało prawidłowo, na linii zasilania należy zainstalować bezpiecznik (maks. 16 A). Należy dodać, że w celu zapewnienia ochrony oprav oświetleniowych przed przepięciami może okazać się konieczne zainstalowanie zewnętrznych zabezpieczeń (np. SPD, ograniczniki przepięć) o właściwościach odpowiadających wartościom wytrzymałości przepięciowej takich opraw oświetleniowych. Aby ocenić ryzyko przepięcia i wybrać odpowiednie zabezpieczenia zewnętrzne, należy zapoznać się z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

**RO** Completat cu un SPD (Surge Protection Device) suplimentar pentru o protecție sporită a dispozitivului împotriva supratensiunilor bruște, până la un vârf de 10kV, în conformitate cu EN 61643-11. Pentru funcționarea corectă a dispozitivului de protecție la 10kV, asigurați o siguranță (max. 16A) pe linia de alimentare. Se specifică faptul că, pentru a proteja corpurile de iluminat împotriva supratensiunilor, poate fi necesar să se instaleze dispozitive de protecție externe (de exemplu, SPD, descărcătoare de supratensiuni), ale căror caracteristici trebuie să fie coordonate cu valorile de rezistență la supratensiuni ale corpurilor de iluminat în sine. Pentru evaluarea riscurilor de supratensiune și selectarea dispozitivelor de protecție externe relevante, vă rugăm să consultați standardele în vigoare în țara de instalare.

**GA** Críochnaigh leis an bhfeiste forlíontach SPD (Surge Protection Device) chun an fearas solais a chosaint ar bhorradh cumhachta gan choinne ón bpriomhlíonra leictreach, suas go buaic 10kV, a chomhlíonann caighdeán EN 61643-11). Chun an gléas cosanta 10kV a oibriú i gceart, cuir fiús (uasmhéid 16A) ar an líne soláthair cumhachta. Sonraítear, chun críocho daingneáin solaishe a chosaint ar bhorradh cumhachta, go bhféadfadh sé a bheith ríachtanach feisti cosanta seachtracha a shuiteáil (m.sh. SPDanna, gabháilaithe bortha) a gcaithear a saintréithe a chomhordú le luachanna friotáiochta bortha na n-fearais solais féin. Chun rioscaí bortha cumhachta a mheas agus na feisti cosanta seachtracha ábhartha a roghnú, déan tagairt do na rialacháin atá i bhfeidhm sa tír suiteála.

**NO** Den er utstyrt med tilleggsanordningen SPD (Surge Protection Device) som gir bedre beskyttelse av apparatet mot plutselig overspenning, opptil spenningstopper på 10kV, i samsvar med standarden NS-EN 61643-11. For at beskyttelsesanordningen skal fungere korrekt for 10kV, må man sørge for en sikring (max 16A) på strømforsyningslinjen. Det spesifiseres at man for å kunne beskytte belysningsapparater mot overspenning, kan det være nødvendig å installere eksterne beskyttelsesanordninger (f.eks. SPD, overspenningsbeskyttelse) med egenskaper som må være i samsvar med spenningstopperverdiene på selve belysningsapparatene. For å vurdere risikoen for overspenning, og for å velge eksterne beskyttelsesanordninger, se gjeldende forskrifter i installasjonslandet.

**FI** Ylimääräisellä SPD-laitteella täydennettyinä (Surge Protection Device), laitteen suurempaa suojausta varten äkillisiä ylijännitteitä vastaan, 10kV:n huippuvirtaan asti EN 61643-11 standardin mukaisesti. 10kV:n suojalaitteen oikeaa toimintaa varten, asenna syöttölinjaan sulake (max 16A). Tarkennetaan, että valaisimien suojaamiseksi ylijännitteitä voi olla tarpeen asentaa ulkoisia suojalaitteita (esim. SPD-laitteita, ylijännitesuojia), joiden ominaisuuksien on sovittava yhteen itse valaisimien ylijännitteestävyysarvojen kanssa. Ylijänniteriskien arvioinnissa ja asianmukaisten ulkoisten suojalaitteiden valinnassa on noudatettava asennusmaassa voimassa olevia standardeja.

**LV** Pievienojiet papildu pārspriegumaizsardzības ierīci lielākaī gaismekļa aizsardzībai pret negaidītiem jaudas pārspriegumiem no elektrotīkla līdz ne vairāk kā 10 kV, kas atbilst standartam EN 61643-11 prasībām. Lai 10 kV aizsargierīce darbotos pareizi, nodrošiniet, ka strāvas padeves līnijā ir drošinātājs (ne vairāk kā 16 A). Noteikts, ka gaismekļu aizsardzībai pret jaudas pārspriegumiem var būt nepieciešams uzstādīt ārējās aizsargierīces (piemēram, pārspriegumaizsardzības ierīci, izlādni), kuru raksturlielumi jāsakrāpo ar pašu gaismekļu pārsprieguma pretestības vērtībām. Lai novērtētu jaudas pārsprieguma riskus un izvēlētos attiecīgās ārējās aizsargierīces, skatiet uzstādīšanas valstī spēkā esošos noteikumus.

**RU** С дополнительным устройством УЗИП (устройством защиты от импульсных перенапряжений) для повышения защиты оборудования от импульсных перенапряжений, до пика 10кВ в соответствии с EN 61643-11. Для обеспечения надлежащей работы устройства защиты 10 кВ необходим плавкий предохранитель (максимум 16А) на линии электропитания. Необходимо уточнить, что с целью защиты светильников от перенапряжения может возникнуть необходимость установки внешних защитных устройств (напр., SPD, ограничители импульсных перенапряжений), характеристики которых должны соответствовать значениям выдерживаемых переходных перенапряжений светильниками. По оценке рисков перенапряжения и выбору соответствующих внешних защитных устройств см. действующие технические регламенты в стране установки.

**BE** С дополнительным устройством УЗИП (устройством защиты от импульсных перенапряжений) для повышения защиты оборудования от импульсных перенапряжений, до пика 10кВ в соответствии с EN 61643-11. Для обеспечения надлежащей работы устройства защиты 10 кВ необходим плавкий предохранитель (максимум 16А) на линии электроснабжения. Необходимо уточнить, что с целью защиты светильников от перенапряжения может возникнуть необходимость установки внешних защитных устройств (напр., SPD, ограничители импульсных перенапряжений), характеристики которых должны соответствовать значениям выдерживаемых переходных перенапряжений светильников. По оценке рисков перенапряжения и выбору соответствующих внешних защитных устройств см. действующие технические регламенты в стране установки.

**EL** Πλήρης με συμπληρωματικό SPD (Surge Protection Device) για μεγαλύτερη προστασία του φωτιστικού έναντι αναπάντεχων κυμάτων ισχύος από την ηλεκτρική παροχή, μέχρι το ανώτερο των 10kV, σύμφωνα με το πρότυπο EN 61643-11. Για την ορθή λειτουργία του μηχανισμού προστασίας 10kV απαιτείται η εγκατάσταση μιας ηλεκτρικής ασφάλειας (έως 16A) στη σωλήνωση τροφοδότησης. Διευκρινίζεται ότι για τους σκοπούς της προστασίας των φωτιστικών από υπερτάσεις, μπορεί να χρειαστεί να εγκατασταθούν εξωτερικές διατάξεις προστασίας (π.χ. SPD, απαγωγείς υπερτάσεων) των οποίων τα χαρακτηριστικά πρέπει να συντονίζονται με τις τιμές αντοχής σε υπερτάσεις των ίδιων των φωτιστικών. Για να αξιολογήσετε τους κινδύνους υπερτάσης και να επιλέξετε τις σχετικές εξωτερικές συσκευές προστασίας, ανατρέξτε στους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.

**MT** Komplet b'apparat supplementari SPD (Surge Protection Device) għal protezzjoni akbar tal-luminari kontra vultaġġ qawwi mhux mistenni mill-mejtn tal-elettriku, sa għoli ta' 10kV, konformi mal-istandard EN 61643-11). Għal tħaddim korrett tal-apparat ta' protezzjoni ta' 10kV, ipprovdvi f'fus (massimu 16A) fuq il-linja tal-provvista tal-enerġija. Huwa speċifikat li għall-finijiet tal-protezzjoni tat-tagħmir tad-dawl kontra vultaġġ qawwi, jista' jkun meħtieġ li tinstalla apparati ta' protezzjoni esterna (eż. SPDs, adapters kontra vultaġġ qawwi) li l-karatteristiki tagħhom għandhom ikunu kkordinati mal-valuri tar-reżistenza tal-vultaġġ qawwi tal-luminari nfushom. Biex tevalwa r-riskji tal-vultaġġ qawwi u tagħzel l-apparati ta' protezzjoni esterna rilevanti, irreferi għar-regolamenti fis-seħh fil-pajjiż tal-installazzjoni.

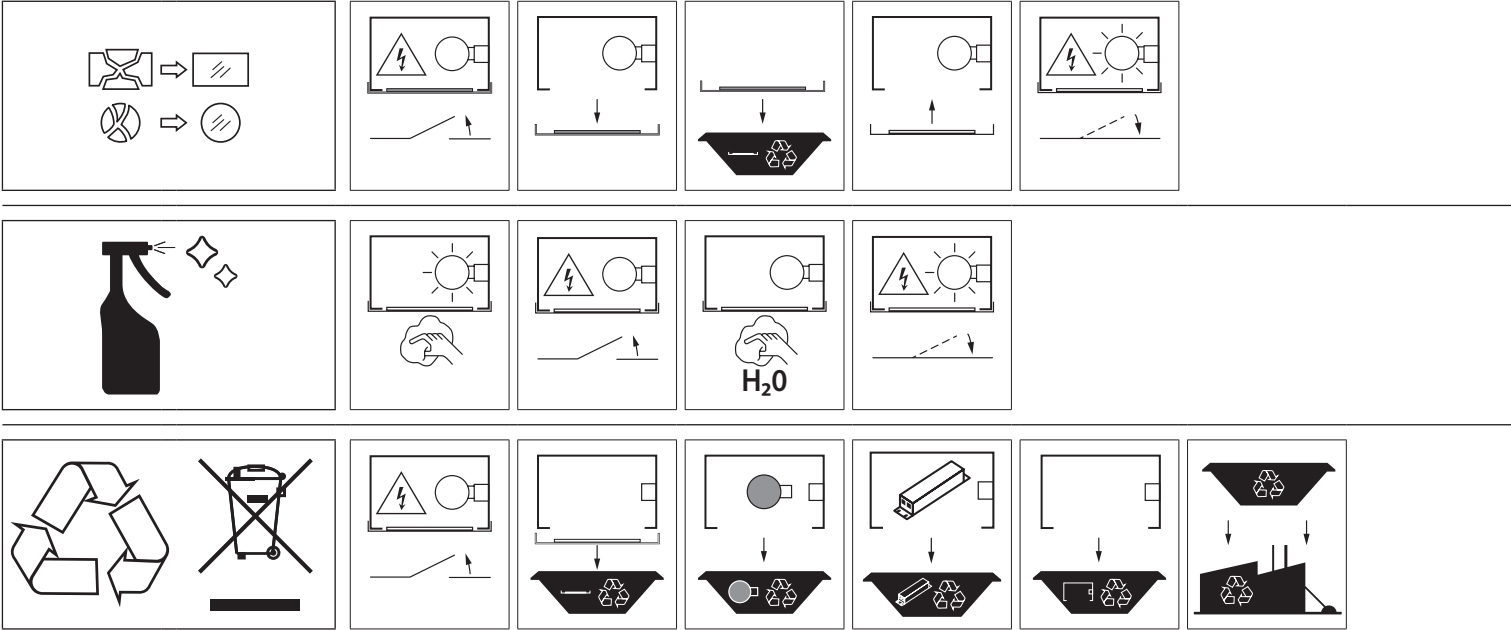
**AR** مزود بجهاز حماية من زيادة الجهد (SPD) إضافي لتوفير حماية أكبر للجهاز ضد زيادة الجهد المفاجئة، حتى ذروة 10 كيلو فولت، وفقاً للمعيار EN 61643-11. لضمان التشغيل الصحيح لجهاز الحماية 10 كيلو فولت، يجب توفير قفاز (على أقصى 16 أمبير) على خط التغذية. تجدر الإشارة إلى أنه لحماية أجهزة الإضاءة من زيادة الجهد، قد يكون من الضروري تركيب أجهزة حماية خارجية (مثل SPD، أو موانع الصواعق (يجب أن تتوافق خصائصها مع قيم تحمل زيادة الجهد لأجهزة الإضاءة نفسها لتقييم مخاطر زيادة الجهد واختيار أجهزة الحماية الخارجية المناسبة، يرجى الرجوع إلى المعايير المعمول بها في بلد التركيب.

**KK** EN 61643-11 стандартына сәйкес 10кВ шыңына дейін импульстік кернеулерден жабдықты қорғауды арттыру үшін қосымша ИКАКҚ құрылғысымен (импульстік кернеудің артып кетуінен қорғау құрылғысы). 10 кВ қорғаныс құрылғысының дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін электрмен жабдықтау желісінде сақтандырғыш (максимум 16А) қажет. Шамдарды кернеудің артып кетуінен қорғау мақсатында сипаттамалары шамның төзімді ауыспалы асқын кернеулерінің мәңдеріне сәйкес келуі тиіс сыртқы қорғаныш құрылғыларын (мысалы, SPD, импульстік кернеудің артып кетуін шектегіштер) орнату қажеттілігі туындауы мүмкін екенін нақтылау қажет. Кернеудің артып кетуі тәуекелдерін бағалау және тиісті сыртқы қорғаныс құрылғыларын таңдау бойынша қондырғы еліндегі қолданыстағы техникалық регламенттерді қарау.

**TR** Armatürün elektrik şebekesinden gelen beklenmedik güç dalgalanmalarına karşı daha fazla korunması için tamamlayıcı SPD (Surge Protection Device) cihazı ile birlikte, EN 61643-11 standardına uygun olarak 10kV'a kadar tepe noktasına kadar). 10kV koruma cihazının doğru çalışması için, güç kaynağı hattında bir sigorta (maks. 16A) sağlayın. Aydınlatma armatürlerini güç dalgalanmalarına karşı korumak amacıyla, özellikleri armatürlerin kendi dalgalanma direnci değerleriyle koordine edilmesi gereken harici koruma cihazlarının (örn. SPD'ler, parafudrlar) takılmasının gerekli olabileceği belirtilmiştir. Güç dalgalanması risklerini değerlendirmek ve ilgili harici koruma cihazlarını seçmek için, kurulumun yapıldığı ülkede yürürlükte olan düzenlemelere bakın.

**ZH** 配有额外的 SPD (浪涌保护装置) · 可更好地保护设备免受突然过压 (峰值高达10kV) 的影响 · 符合EN 61643-11标准。为了使10kV保护装置正常工作，请在电源线上提供保险丝 (最大16A)。规定，为了保护照明设备免受过电压的影响，可能需要安装外部保护装置 (例如SPD、避雷器)。其特性必须与照明设备本身的浪涌耐受值相协调。要评估过压风险并选择相关的外部保护装置，请参阅安装所在国家/地区的现行法规。

**HE** מצוידים בהתקן SPD (Surge Protection Device), התקן הגנה מפני עליות מתח) להגנה על המכשיר מפני עליות מתח פתאומיות, עד לשיא מתח של 10kV, בהתאם לתקן EN 61643-11. יש להתקין נתין (16A לכל היותר) בקו ההזנה. יצוין כי לתפעול התקין של התקן ההגנה 10kV, יש להותקין נתין (16A לכל היותר) בקו ההזנה. יצוין כי לצורך הגנת מכשירי התאורה מפני עליות מתח, ייתכן שיהיה צורך להתקין התקני הגנה חיצוניים (לגודמה, התקני SPD, מגיני מתח יתר) שלהם מאפיינים המתאימים לערכי עמידות מפני עליות מתח יתר של מכשירי התאורה בעצמם. להערכת הסיכונים לעליות מתח יתר ולבחירת התקני ההגנה חיצוניים רלוונטיים, יש להתייחס לתקנים בתוקף במדינת ההתקנה.



Contact point indicated for the purposes of fulfilling the applicable EU directives and regulations:

**PERFORMANCE IN LIGHTING S.p.A.**  
Viale del Lavoro 9/11, 37030 Colognola ai Colli (VR) Italy  
Tel. +39 045 61 59 211 E-mail: [info.it@pil.lighting](mailto:info.it@pil.lighting)

According to the current regulations in the United Kingdom, the company responsible for placing the goods on the market in the United Kingdom is:

**GEWISS UK LTD - Unity House,**  
Compass Point Busin ess Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES  
Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom  
Tel: +44 1954 712757 E-mail: [gewiss-uk@gewiss.com](mailto:gewiss-uk@gewiss.com)