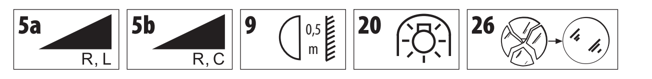
# SAFETY INSTRUCTIONS




## (D) Sicherheitshinweise

**0** Achtung! Vor Beginn der Arbeiten die Netzleitung (230 V) spannungsfrei machen. Sicherung ausschalten
**1** Montage und Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.
**2** Vor dem Bohren der Befestigungslöcher auf die Leitungsführung der Netzleitung achten, um diese nicht zu beschädigen
**3** Litzendrähte dürfen nicht verlötet werden, Aderendhülsen verwenden
**4** Alle elektrischen Verbindungen müssen fest angeschraubt oder vollständig eingesteckt werden (auch bei vormontierten Leuchten), da bei den hohen Strömen ein guter Kontakt Voraussetzung für eine lange Lebensdauer ist. Auf feste Verbindungen achten, auch nach Lampenwechsel und Verstellung der Leuchte. Schraubverbindungen nach 20 Minuten nachziehen
**5a** Falls die Anlage gedimmt werden soll, bitte einen Dimmer für Niedervoltanlagen benutzen (Phasenanschnittdimmer). Zu lange gedimmte Halogenlampen werden auf Dauer dunkel und halten nicht so lange. Ab und zu auf volle Leistung einstellen. Beim Dimmen auftretende Geräusche sind systembedingt.
**5b** Falls die Anlage gedimmt werden soll, bitte einen Dimmer für elektronische Betriebsgerätes benutzen (Phasenabschnitt-dimmer). Zu lange gedimmte Halogenlampen werden auf Dauer dunkel und halten nicht so lange. Ab und zu auf volle Leistung einstellen. Beim Dimmen auftretende Geräusche sind systembedingt.
**6** Es dürfen keine Gegenstände (z.B. zur Dekoration) angebracht werden, die nicht zum Lieferumfang des Systems gehören
**7** Die Lampen werden im Betrieb sehr heiß. Nur im abgekühlten Zustand berühren
**8** Leuchtenköpfe und Lampen nicht im eingeschalteten Zustand wechseln
**9** Mindestabstand zur angestrahlten Fläche muss eingehalten werden (Brandgefahr)
**10** System darf nicht durch zusätzliche Leuchten erweitert werden
**11** Die maximal zulässige Umgebungstemperatur beträgt 30°C
**12** Kurzschlüsse und Überlastungen sind zu vermeiden (zu viele angeschlossene Lampen oder falsche Lampenleistung), da durch Ansprechen des Thermoschalters oder der Thermosicherung das System abschaltet werden kann. Betriebsgerät mit Thermoschalter vom Netz trennen und eine Stunde abkühlen lassen
**13** Betriebsgeräte mit Thermosicherung können durch Überlastung zerstört werden. Betriebsgeräte mit defekter Thermosicherung fallen nicht unter die Garantie!
**14** Bei Betriebsgeräten mit eingebauten Feinsicherung muss diese beim Ausfall des Systems überprüft werden. Beim Austausch bitte nur träge Sicherungen mit gleichem Sicherungswert einsetzen (siehe Angaben auf dem Betriebsgerät).
**15** Die vom Hersteller beigefügte Gebrauchsanleitung ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch. Montageanleitung aufbewahren! Beachten Sie immer die technischen Daten auf dem Produkt. Technische Änderungen vorbehalten
**16** Betriebsgerät muss zugänglich montiert werden
**17** Wärmedämmung darf nicht auf der Leuchte / Betriebsgerät liegen. Der Abstand Betriebsgerät zum Leuchtmittel muss mindestens 30 cm betragen, da eine Wärmerückwirkung stattfinden kann. Überhitzungsgefahr! Ausreichende Zu- und Abluft muss sichergestellt sein
**18** Die Montage darf nur auf nicht leitenden Flächen erfolgen
**19** Vor dem Einbau mit dem Möbel- oder Paneelhersteller klären, ob die Materialien für eine Oberflächentemperatur von 90°C geeignet sind.
**20** Es dürfen nur Lampen in Niederdrucktechnik oder mit Schutzglas eingesetzt werden
**21** Spannungskennzeichnung auf dem Betriebsgerät beachten. Nur geeignet zur Spannungsversorgung von Niedervolt Beleuchtungsmitteln
**22** Montage nur in trockenen Räumen
**23** Die Maximalleistung des Betriebsgerätes muss beim Lampentausch und bei Erweiterung des Lichtsystems beachtet werden
**24** Trägerleiter verschiedener Kleinspannungs-Beleuchtungssysteme müssen so montiert werden, dass sie nicht untereinander in Kontakt kommen können
**25** IPxx : IP-Schutzart am Einsatzort muss beachtet werden
**26** Jedes zerbrochene Schutzglas muss umgehend ersetzt werden. Beschädigte Leuchten nur mit original Ersatzteilen reparieren
**27** Beschädigte Leuchten (z.B. Gläser, Dichtungen usw.) nur mit original Ersatzteilen reparieren
**28** Feste Anschlussleitungen: Sollte die Anschlussleitung beschädigt werden, ist der Artikel unbrauchbar
**29** Pflegehinweis chrom matt. Bei Verschmutzungen auf der Oberfläche, schalten Sie die Leuchte aus. Geben Sie auf ein weiches Tuch einige Tropfen Nähmaschinenöl oder ein wenig Vaseline und wischen Sie an der abgekühlten Leuchte die Verschmutzungen ab. Achtung, es darf kein Öl in das Innere der Leuchte gelangen

## (GB) Safety information

**0** Important! Before starting work ensure that the mains cable (230 V) is not live. Switch off the fuse.
**1** Fitting and maintenance work may only be carried out by an electrician in accordance with local safety regulations.
**2** Before drilling the fitting holes, pay attention to the location of the mains cable route to avoid damaging it.
**3** Stranded wires must not be soldered; use wire end sleeves instead.
**4** All electrical connections must be firmly screwed or fully inserted (even in the case of pre-fitted lights), since a good contact is vital for a long useful life. After changing bulbs or adjusting light positions, make sure that connections are firm. Screw connections should be re-tightened after 20 minutes.
**5a** If the lighting system is to be dimmed, please use a dimmer designed for low voltage systems (phased dimmer). Halogen bulbs which are dimmed for too long will darken over time, reducing their useful life. Switch them to full output from time to time. Noises which occur while dimming are inherent to the system.
**5b** If the system is to be dimmed, please use a dimmer designed for electronic equipment (phased dimmer). Halogen bulbs which are dimmed for too long will darken over time, reducing their useful life. Switch them to full output from time to time. Noises which occur while dimming are inherent to the system.
**6** Do not fit any items (e.g. for decorative purposes) which do not form part of the system's supply scope.
**7** The bulbs become very hot during operation. Do not touch until they have cooled down.
**8** Do not change light heads or bulbs while switched on.
**9** A minimum distance from the surface being illuminated must be maintained (fire risk).
**10** The system must not be expanded to include additional lights.
**11** The maximum permissible ambient temperature is 30°C.
**12** Short circuits and overloads must be avoided (to many connected bulbs or incorrect bulb output), since the system may be shut down in the event of the thermal switch or thermal fuse reacting. Disconnect the power pack and thermal switch from the mains power supply and allow to cool down for one hour.
**13** Power packs with thermal fuses may be damaged by overloading. Power packs with defective thermal fuses are not covered by the guarantee!
**14** If using a power pack with integrated fine fuse, check it in the event of system failure. When replacing fuses, please only use delayed-action fuses with the same fuse figure (see power pack for details).
**15** The user manual supplied by the manufacturer must be read to ensure proper use. Retain the fitting instructions! Always pay attention to the technical data shown on the product. We reserve the right to make technical changes.
**16** The power pack must be fitted separately
**17** The light / power pack must not come into contact with heat insulation. The distance between the power pack and the illuminant must be at least 30 cm to avoid heat feedback. Overheating risk! There must be sufficient ventilation and venting
**18** Only fit to non-conductive surfaces.
**19** Before fitting, consult the cabinetmaker or panel manufacturer to ensure that the materials are suitable for a surface temperature of 90°C.
**20** Only bulbs utilising low pressure technology or fitted with front glass may be used.
**21** Pay attention to the voltage figure shown on the power pack. Only suitable for supplying low voltage bulbs with power.
**22** Only fit in dry premises.
**23** The maximum output of the power pack must be observed when changing bulbs or extending the lighting system.
**24** Supporting conductors for different low voltage lighting systems must be fitted in such a manner that they cannot come into contact with each other.
**25** IPxx : The IP safety rating at the fitting location must be observed.
**26** Any broken front glass must be replaced immediately. Damaged lights should only be repaired using original spare parts.
**27** Damaged lights (e.g. glass elements, seals etc.) should only be repaired using original spare parts.
**28** Fixed connection cables: If the connection cable is damaged, the item in question cannot be used.
**29** Care information for matt chrome. In the event of surface dirt, switch off the light. Put a few drops of sewing machine oil or a little vaseline on a soft cloth, and wipe of the dirt once the light has cooled down. Caution: oil must not get inside the light.

## (F) Consignes de sécurité

**0** Attention ! Avant de commencer à travailler, mettre la ligne du secteur hors tension (230 V). Débrancher le fusible
**1** Les opérations de montage et d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un électricien professionnel conformément aux réglementations locales sur la sécurité.
**2** Avant de percer les trous de fixation, faire attention au passage de la ligne de secteur pour ne pas l'abîmer
**3** Les fils toronnés ne doivent pas être soudés, utiliser des dominos
**4** Tous les raccords électriques doivent être fermement vissés ou totalement insérés (même s'il s'agit de luminaires prémontés) car, avec les courants forts, il faut impérativement un bon contact pour assurer une longue durabilité. Veiller à ce que les raccords soient bien fixés, même après un changement d'ampoule ou le réglage du luminaire. Resserrer les raccords vissés au bout de 20 minutes
**5a** Si un variateur doit être installé, veuillez utiliser un variateur pour installations à basse tension (variateur par déphasage). Si les ampoules halogènes sont trop longtemps réglées en lumière crépusculaire, elles se foncent avec le temps et ne tiennent pas très longtemps. Régler à pleine puissance de temps à autre. Lorsque l'éclairage est réglé en position crépusculaire, le système d'éclairage peut émettre un bruit.
**5b** Si un variateur doit être installé, veuillez utiliser un variateur pour appareils électroniques (variateur par déphasage). Si les ampoules halogènes sont trop longtemps réglées en lumière crépusculaire, elles se foncent avec le temps et ne tiennent pas très longtemps. Régler à pleine puissance de temps à autre. Lorsque l'éclairage est réglé en position crépusculaire, l'installation peut émettre un bruit.
**6** Il ne faut pas rajouter d'éléments (par exemple de décoration) qui ne sont pas fournis avec le système
**7** Les ampoules deviennent très chaudes lorsqu'elles sont allumées. Attendre que les ampoules soient refroidies avant de les toucher.
**8** Ne pas remplacer les habillages de luminaires et les ampoules sous tension
**9** Il faut respecter une distance minimale entre le luminaire et la surface illuminée (risque d'incendie)
**10** Ne pas ajouter d'autres ampoules au système
**11** La température ambiante maximale autorisée est de 30°C
**12** Eviter les courts-circuits et les surcharges (trop d'ampoules branchées ou puissance incorrecte des ampoules) car le déclenchement de l'interrupteur thermostatique ou du fusible thermique peut couper le système. Débrancher l'appareil du secteur à l'aide de l'interrupteur thermostatique et laisser refroidir une heure
**13** Les appareils dotés d'un fusible thermique risquent d'être abîmés en cas de surcharge. Les appareils dotés d'un fusible thermique défectueux sont exclus de la garantie !
**14** Dans le cas des appareils dotés d'un fusible fin intégré, il faut contrôler celui-ci en cas de panne du système. Lors du changement de fusible, veuillez utiliser uniquement des fusibles à action retardée offrant la même sécurité (voir indications figurant sur l'appareil).
**15** Il est impératif de suivre les instructions de la notice d'utilisation du fabricant pour assurer une utilisation conforme. Conserver la notice d'utilisation ! Veuillez toujours respecter les caractéristiques techniques figurant sur le produit. Sous réserve de modifications techniques
**16** L'appareil doit être monté de manière à être accessible
**17** L'isolation thermique ne doit pas reposer sur l'ampoule / l'appareil. Il faut respecter une distance entre l'appareil et l'ampoule d'au moins 30 cm car il peut y avoir répercussion de la chaleur. Risque de surchauffe ! Il faut garantir une arrivée et une sortie d'air suffisantes
**18** Le montage ne doit être effectué que sur des surfaces non conductrices
**19** Avant le montage, il faut demander au fabricant de meubles et de panneaux si les matériaux conviennent pour une température de surface de 90°C.
**20** Il ne faut utiliser que des ampoules basse tension ou des ampoules dotées d'un verre de protection
**21** Respecter la tension indiquée sur l'appareil. Convient uniquement pour l'alimentation des luminaires à basse tension
**22** Montage uniquement dans des locaux secs
**23** La puissance maximale de l'appareil doit être respectée lors du changement d'ampoule et en cas d'extension de l'installation.
**24** Les conducteurs supports des différents systèmes d'éclairage à basse tension doivent être montés de manière à ne pas être en contact les uns avec les autres
**25** IPxx : Le type de protection IP sur le lieu d'utilisation doit être respecté
**26** Tout verre de protection brisé doit être immédiatement remplacé. Réparer les luminaires abîmés uniquement avec des pièces de rechange de la même marque
**27** Réparer les luminaires abîmés (par exemple verres, étanchéités, etc) uniquement avec des pièces de rechange de la même marque
**28** Fils de raccordement fixes : Si le fil de raccordement est abîmé, l'article est inutilisable
**29** Indication pour l'entretien : chrome mat Si la surface est sale, éteignez le luminaire. Mettez sur un chiffon doux quelques gouttes d'huile à machine à coudre ou un peu de vaseline et éliminez les saletés une fois que le luminaire est refroidi. Veillez à ne pas mettre d'huile à l'intérieur du luminaire

## (BG) Инструкции за безопасност

**0** Внимание! Преди започване на работите изключете напрежението на мрежовия проводник (230 V). Изключете защитата
**1** Монтажът и работите по техническото обслужване могат да се извършват само от електротехник според местните норми за техника на безопасност.
**2** Преди пробиването на отворите за закрепване обърнете внимание на полагането на мрежовия проводник, за да не го повредите
**3** Многожилните проводници не трябва да се запояват, използвайте втулки за края на жилата
**4** Всички електрически съединения трябва са затегнати до отказ или поставени докрай (и при предварително монтирани лампи), защото при големите токове добрият контакт е предпоставка за дълъг срок на експлоатация. Обърнете внимание на здравото свързване, също и след смяна и регулиране на лампата. Дозатегнете винтовите съединения след 20 минути
**5a** Ако светлината на системата трябва да се намали, използвайте димер за нисковолтови системи (димер със засичане на фазите). Халогенните лампи с много дълго регулиране на светлината потъмняват с течение на времето и не издържат дълго. От време на време настройвайте на пълна мощност. При намаляването на светлината появяващите се шумове са обусловени от системата.
**5б** Ако светлината на системата трябва да се намали, използвайте димер за електронни уреди (димер със засичане на фазите). Халогенните лампи с много дълго регулиране на светлината потъмняват с течение на времето и не издържат дълго. От време на време настройвайте на пълна мощност. При намаляването на светлината появяващите се шумове са обусловени от системата.
**6** Не трябва да се поставят предмети (напр. за украса), които не са включени в доставената система
**7** Лампите се нагорещяват при експлоатация. Хващайте ги само изстинали
**8** Не сменяйте крушките и лампите, когато са включени
**9** Трябва да се спазва минималното разстояние до осветената повърхност (опасност от пожар)
**10** Системата не трябва да се разширява с допълнителни лампи
**11** Максимално допустимата температура на околната среда е 30°C
**12** Трябва да се избягват късите съединения и претоварванията (много свързани лампи или погрешна мощност на лампата), защото системата може да се изключи чрез задействането на терморелето или топлинния предпазител. Изключете уреда с термореле от мрежата и го оставете да изстине за един час
**13** Уредите с топлинен предпазител могат да се повредят от претоварване. За уредите с дефектен топлинен предпазител не се дава гаранция!
**14** При уредите с вграден миниатюрен предпазител той трябва да се провери при спиране на системата. При смяната използвайте само инерционни предпазители със същата стойност (виж данните върху уреда).
**15** Приложената от производителя инструкция за експлоатация е предпоставка за правилната употреба. Съхранявайте инструкцията за монтаж! Спазвайте винаги техническите данни на продукта. Запазваме си правото на технически промени
**16** Уредът трябва да се монтира на достъпно място
**17** Топлинната изолация не трябва да е поставена върху лампата / уреда Разстоянието от уреда до осветителното тяло трябва да е минимум 30 см, защото в противен случай може да се получи възвръщане на топлина. Опасност от прегряване! Трябва да се осигури достатъчно приточен и отработен въздух
**18** Монтажът може да се извърши само върху непроводящи повърхности
**19** Преди монтажа разяснете с производителя на мебели или панели, дали материалите са подходящи за температура на повърхността от 90°C.
**20** Могат да се използват само лампи с ниско налягане или със защитно стъкло
**21** Спазвайте обозначеното напрежение върху уреда. Подходящ само за захранване на нисковолтови осветителни тела
**22** Монтаж само в сухи помещения
**23** Максималната мощност на уреда трябва да се спазва при смяната на лампата и при разширяването на осветителната система
**24** Свързващите линии на различни нисковолтови осветителни системи трябва да се монтират така, че да не се допират една до друга
**25** IPxx : Трябва да се спазва видът на IP защитата на мястото на монтажа
**26** Всяко счупено защитно стъкло трябва незабавно да се смени. Повредените лампи трябва да се поправят само с оригинални резервни части
**27** Повредените лампи (напр. стъкла, уплътнения и т.н.) трябва да се поправят само с оригинални резервни части
**28** Здрави съединителни проводници: Ако съединителният проводник е повреден, уредът е неизползваем
**29** Поддържане: хром мат. При замърсяване на повърхността изключете лампата. На мека кърпа сипете няколко капки масло за шевна машина или малко вазелин и избършете замърсяванията по изстиналата лампа . Внимание, във вътрешността на лампата не трябва да попада масло

## (BIH) Sigurnosna uputstva

**0** Pažnja! Prije početka radova mrežni vod (230 V) oslobodite od napona. Isključite osigurač.
**1** Sklapanje i radove održavanja smije izvoditi samo električar u skladu sa lokalnim sigurnosnim propisima.
**2** Prije bušenja rupa za pričvršćivanje obratite pažnju na vodove mreže, kako ih ne bi oštetili.
**3** Prepletene žice se ne smiju lemiti, koristite šuplje stopice.
**4** Svi električni vodovi moraju biti pričvršćeni vijcima ili u potpunosti uključeni (i kod prethodno sklopljenih lampi), jer je pri visokoj struji dobar kontakt pretpostavka za dug vijek trajanja. Obratite pažnju na čvrstoću veza i poslije zamjene sijalice i podešavanja lampe. Vijke naknadno zategnite poslije 20 minuta.
**5a** Ako je uređaj potrebno prigušivati, koristite prigušivač za uređaje sa niskom voltažom (fazni prigušivač"). Predugo prigušivane halogene lampe se trajno zatamnjuju i ne traju dugo. S vremena na vrijeme ih podesite na punu snagu. Zvukovi koji nastaju pri prigušivanju nastaju zbog samog sistema.
**5b** Ako je uređaj potrebno prigušivati, koristite prigušivač za elektronske radne uređaje (fazni prigušivač). Predugo prigušivane halogene lampe se trajno zatamnjuju i ne traju dugo. S vremena na vrijeme ih podesite na punu snagu. Zvukovi koji nastaju pri prigušivanju nastaju zbog samog sistema.
**6** Ne smiju se postavljati objekti (npr. za dekoraciju) koji ne pripadaju obimu isporuke sistema.
**7** Sijalice se jako zagrijavaju tokom rada. Dodirujte ih samo kad se ohlade.
**8** Sijalice i okvire sijalica ne mijenjajte dok su uključeni.
**9** Potrebno je pridržavati se najmanjeg rastojanja od površine koja se osvjetljuje (opasnost od požara)
**10** Sistem se ne smije proširivati dodatnim sijalicama.
**11** Maksimalno dozvoljena temperatura okruženja iznosi 30°C.
**12** Izbjegavajte kratke spojeve i opterećenja (previše priključenih sijalica ili pogrešna snaga sijalice), jer se aktiviranjem termo-prekidača ili termo-osigurača sistem može isključiti. Uređaj sa termo-prekidačem odvojite od mreže i ostavite da se hladi jedan sat.
**13** Uređaji sa termo-osiguračem se mogu uništiti preopterećenjem. Uređaji sa neispravnim termo-osiguračem nisu pokriveni garancijom!
**14** Kod uređaja sa ugrađenim finim osiguračem, isti se moraju provjeriti ako dodje do prekida rada. Pri zamjeni postavljajte samo neaktivne osigurače sa istom vrijednošću osiguravanja (vidjeti podatke na uređaju).
**15** Uputstvo za upotrebu koje je priložio proizvođač je pretpostavka za upotrebu u skladu sa odredbama. Sačuvajte uputstvo za sklapanje! Uvijek poštivajte tehničke podatke na proizvodu. Zadržano pravo na tehničke izmjene.
**16** Uređaj se mora sklopiti na dostupnom mjestu.
**17** Na lampi/uređaju se ne smije nalaziti predmet koji zaustavlja toplotu. Rastojanje između uređaja i lampe mora iznositi najmanje 30 cm, jer moze doći do povratnog dejstva toplote. Opasnost od pregrijavanja! Potrebno je osigurati dovoljan dotok i odtok zraka.
**18** Sklapanje se smije vršiti samo na neprovodljivim površinama.
**19** Prije ugradnje se raspitajte kod proizvođača namještaja ili panela da li su materijali pogodni za temperaturu površine od 90°C.
**20** Smiju se upotrebljavati samo lampe u tehnici niskog pritiska ili zajedno sa zaštitnim staklom.
**21** Obratite pažnju na navode o naponu na uređaju. Pogodan samo za snabdijevanje naponom lampi sa niskom voltažom.
**22** Sklapanje samo u suhim prostorijama
**23** Maksimalna snaga uređaja se pri zamjeni sijalice i proširenju svjetlosnog sistema se mora poštovati.
**24** Nosivi vodovi različitih svjetlosnih sistema sa malim naponom se moraju tako postaviti da međusobno ne mogu doći u dodir.
**25** IPxx: Potrebno je poštovati IP-vrstu zaštite na mjestu upotrebe.
**26** Svako slomljeno zaštitno staklo se odmah mora zamijeniti. Oštećene lampe zamijenite samo originalnim zamjenskim dijelovima.
**27** Oštećene lampe (npr. stakla, zaptivače, itd.) popravljajte samo originalnim zamjenskim dijelovima.
**28** Čvrsti priključni vodovi: Ako se ošteti priključni vod, artikl se više ne može koristiti.
**29** Uputstvo o njezi: krom mat. Ako se površina isprlja, isključite lampu. Na mekanu krpu stavite nekoliko kapljica ulja za mašine za šivanje ili malo vazelina i obrišite prljavštinu sa ohlađene svjetljke. Pažnja: ulje ne smije dospjeti u unutrašnjost lampe.

## (BY) Правілы тэхнікі бяспекі

**0** Увага! Перад пачаткам работ патрэбна адключыць сеткавы кабель (230 В). Выключыць засцерагальнік.
**1** Мантаж і работы па тэхабслугоўванню дазваляецца выконваць толькі спецыялістам-электрыкам адпаведна з меснымі правіламі тэхнікі бяспекі.
**2** Перад свярленнем адтулін для прымацавання на кабельнай накіравальнай сеткавага кабеля слядзіце за тым, как не пашкодзіць яе.
**3** Нельга паяць многажыльныя провады, карыштуйцесь канцавымі гільзамі для жыл.
**4** Патрэбна шчыльна прывінціць ці поўнасцю ўваткнуць усе электрычныя злучэнні (таксама і на папярэдне зманціраваных свяцільнях), таму што пры вялікіх токах добры кантакт з'яўляецца прадпасылкай доўгага тэрміну службы. Патрэбна забяспечыць шчыльныя злучэнні, таксама і пасля замены лямп і рэгуліроўкі свяцільні. Пасля 20 мінут патрэбна падцягнуць вінтавыя злучэнні.
**5a** Калі патрэбна будзе рэгуляваць яркасць, просім карыстацца рэгулятарам яркасці для нізкавольтных установак (рэгулятары яркасці з фазавай адсечкай). Галагенавыя лямпы, яркасць якіх рэгулявалась вельмі доўга, становяцца цемнымі і служаць не так доўга. Час ад часу патрэбна ўключаць іх на поўную моцнасць. Шумы, якія ўзнікаюць у час рэгуліроўкі, абумоўлены сістэмай.
**5б** Калі патрэбна будзе рэгуляваць яркасць, просім карыстацца рэгулятарам яркасці для элетронных прыбораў (рэгулятары яркасці з фазавай адсечкай). Галагенавыя лямпы, яркасць якіх рэгулявалась вельмі доўга, становяцца цемнымі і служаць не так доўга. Час ад часу патрэбна ўключаць іх на поўную моцнасць. Шумы, якія ўзнікаюць у час рэгуліроўкі, абумоўлены сістэмай.
**6** Не дазваляецца замацоўваць на іх ніякіх прадметаў (напрыклад, для дэкарацыі), якія не ўходзяць у камплект пастаўкі сістэмы.
**7** У час эксплуатацыі лямпы становяцца вельмі гарачымі. Дакранайцесь да іх у ахаладжаным становішчы.
**8** Не змяняйце галоўкі свяцільні і лямпы, калі яны будуць уключаны.
**9** Патрэбна захоўваць мінімальную адлегласць да паверхні, якая будзе асвятляцца (пагроза пажару).
**10** Не дазваляецца расшыраць сістэму за кошт дадатковых лямп.
**11** Максімальна дапусцімая тэмпература састаўляе 30°С.
**12** Патрэбна пазбягаць каротkіх замыканняў і перагрузак (вельмі многа падключаных лямп ці няправільнай моцнасці лямп), таму што ў выпадку спрацавання тэрмавыключальніка ці тэрмазасцерагальніка сістэма можа адключыцца. Адключыце ад сеці стартэр з тэрмавыключальнікам і астаўце на ахаладжэнне на адну гадзіну.
**13** Стартэры з тэрмазасцерагальнікам могуць пашкодзіцца на падставе перагрузкі. Стартэры з дэфектным тэрмазасцерагальнікам не падпадаюць пад гарантыю!
**14** У стартэраў з інтэгрыраваным слабаточным засцерагальнікам патрэбна праверыць яго пры выхадзе сістэмы са строю. Пры замене просім карыстацца толькі інэртнымі засцерагальнікамі з аднолькавымі параметрамі засцярогі (глядзі сведкі на стартэры).
**15** Прыложаная вырабляльнікам інструкцыя па эксплуатацыі з'яўляецца прадумовай для правільнай эксплуатацыі. Захоўвайце інструкцыю па мантажу! Заўседы улічвайце тэхнічныя сведкі на вырабе. Мы астаўляем за сабой права ўнасіць тэхнічныя змяненні.
**16** Патрэбна манціраваць стартэр з добрым доступам да яго.
**17** Не дазваляецца, каб тэрмаізаляцыя ляжала на свяцільне / стартэры. Адлегласць ад стартэра да свяцільні павінна састаўляць не меней 30 см, таму што можа мець месца аддача цяпла. Пагроза перагрэву! Патрэбна забяспечыць дастатковую прыточную і выцяжную вентыляцыю.
**18** Праводзіць мантаж дазваляецца толькі на неправодзячых паверхнях.
**19** Перад мантажом патрэбна высясніць у вырабляльніка мэблі ці панэлей, ці падходзяць матэрыялы для тэмпературы паверхні 90°С.
**20** Дазваляецца скарыстоўваць лямпы, якія выкананы па тэхніке нізкага ціску ці з ахоўным шклом.
**21** Улічвайце маркіроўку напружання на стартэры. Падходзіць толькі для падачы нізкавольтнага напружання на асвятляльныя ўстаноўкі.
**22** Праводзьце мантаж толькі ў сухіх памяшканнях.
**23** Патрэбна ўлічваць максімальную моцнасць стартэра пры замене лямп і расшырэнні асвятляльнай сістэмы.
**24** Нясучыя провады розных асвятляльных сістэм нізкага напружання патрэбна манціраваць так, каб яны не маглі ўступаць у кантакт паміж сабой.
**25** На месцы эксплуатацыі патрэбна ўлічваць від засцярогі IPxx : IP.
**26** Патрэбна неакладна замяніць кожнае разбітае шкло. Рамантуйце пашкоджаныя свяцільні только з дапамогай арыгінальных запасных частак.
**27** Рамантуйце пашкоджаныя свяцільні (напрыклад, шкло, ушчыльненні і т. д.) только з дапамогай арыгінальных запасных частак.
**28** Шчыльныя падключаныя провады: Калі падключаны провад будзе пашкоджаны, выраб лічыцца непрыгодным.
**29** Указанне па дагляданню: хром. мат. У выпадку забруджвання на паверхні патрэбна выключыць свяцільню. Дабаўце на мягкую тканіну некалькі кропляў масла для швейнай машыны ці трошкі вазеліну і сцярыце забруджванні з ахаладжанай свяцільні. Увага! Не дапускайце пападання масла ўнутр свяцільні.

## (CZ) Bezpečnostní pokyny

**0** Pozor! Před začátkem prací odpojte síťový přívod (230 V) od napětí. Vypněte pojistky
**1** Montáž a údržbářské činnosti smí být prováděny pouze elektrikářem podle místních bezpečnostních předpisů.
**2** Před vyvrtáním upevňovacích otvorů dbejte na vedení síťových vodičů, abyste je nepoškodili
**3** Jednotlivé vodiče nesmí být pájeny, používejte zakončovací dutinky
**4** Všechny elektrické spoje musí být pevně přišroubovány nebo zcela zastrčeny (i u předmontovaných svítidel), protože při velkých proudech je dobrý kontakt předpokladem pro dlouhou životnost. Dbejte na pevné spojení, také po výměně žárovky a seřízení svítidla. Šroubové spoje po 20 minutách dotáhněte
**5a** Pokud má být světlo stmíváno, použijte stmívač na nízké napětí (fázové řízení na náběžné hraně). Příliš dlouho stmívané halogenové žárovky trvale ztmavnou a nevydrží tak dlouho. Občas je nastavte na plný výkon. Zvuky vyskytující se při stmívání jsou systémově podmíněné.
**5b** Pokud má být zařízení stmíváno, použijte stmívač pro elektronické přístroje (fázové řízení na sestupné hraně). Příliš dlouho stmívané halogenové žárovky trvale ztmavnou a nevydrží tak dlouho. Občas je nastavte na plný výkon. Zvuky vyskytující se při stmívání jsou systémově podmíněné.
**6** Nesmí být umísťovány žádné předměty (např. pro dekoraci), které nepatří do objemu dodávky systému
**7** Žárovky se při provozu silně zahřívají. Dotýkejte se jich pouze ve vychladlém stavu
**8** Hlavice svítidel a žárovky nevyměňujte v zapnutém stavu
**9** Musí být dodržena minimální vzdálenost k osvětlené ploše (nebezpečí požáru)
**10** Systém nesmí být doplňován o dodatečná svítidla
**11** Maximální povolená teplota okolí činí 30°C
**12** Je nutné se vyvarovat zkratu a přetížení (příliš mnoho připojených žárovek nebo špatný výkon žárovek), protože aktivací tepelného spínače nebo tepelné pojistky může být systém odpojen. Přístroje s tepelným spínačem odpojte od sítě a nechte hodinu vychladnout
**13** Přístroje s tepelnou pojistkou mohou být přetížením zničeny. Přístroje s vadnou tepelnou pojistkou nespadají do záruky!
**14** U přístrojů se zamontovanou trubičkovou pojistkou musí být tato při výpadku systému zkontrolována. Při výměně používejte pouze pomalé pojistky se stejnou hodnotou proudu (viz údaje na přístroji).
**15** Výrobcem přiložený návod k použití je předpokladem pro předpisové používání. Návod k montáži uschovejte! Vždy respektujte technické údaje na výrobku. Právo na technické změny vyhrazeno
**16** Přístroj musí být namontován tak, aby byl přístupný
**17** Na svítidle ani na přístroji nesmí být položena tepelná izolace. Vzdálenost přístroje od žárovky musí činit minimálně 30 cm, protože může docházet k přenosu tepla. Nebezpečí přehřátí! Musí být zajištěn dostatečný přívod a odvod vzduchu
**18** Montáž se smí provádět pouze na nevodivých plochách
**19** Před montáží zjistěte u výrobce nábytku nebo panelů, zda jsou tyto materiály vhodné pro povrchovou teplotu 90°C.
**20** Použity smí být pouze žárovky v nízkotlakém provedení nebo s ochranným sklem
**21** Respektujte informaci o napětí na přístroji. Vhodný pouze pro napájení nízkonapěťových svítidel
**22** Montáž pouze v suchých prostorách
**23** Při výměně žárovek a rozšiřování světelného systému je nutné respektovat maximální výkon přístroje
**24** Nosné vodiče různých nízkonapěťových osvětlovacích systémů musí být namontovány tak, aby se nemohly vzájemně dotknout
**25** IPxx : Je nutné respektovat stupeň krytí IP na místě použití
**26** Každé prasklé ochranné sklo musí být neprodleně vyměněno. Poškozená svítidla opravujte pouze s originálními náhradními díly
**27** Poškozená svítidla (např. skla, těsnění atd.) opravujte pouze s originálními náhradními díly
**28** Pevná přípojná vedení: Pokud je přípojné vedení poškozeno, je výrobek neupotřebitelný
**29** Pokyn k ošetřování matného chromu. Při znečištění povrchu svítidlo vypněte. Na měkký hadřík kápněte několik kapek oleje na šicí stroje nebo trochu vazelíny a z vychladlého svítidla nečistoty očistěte. Pozor, dovnitř svítidla se nesmí dostat žádný olej.

## (DK) Sikkerhedshenvisninger

**0** Pas PÅ! Gør netledningen (230 V) spændingsfri inden arbejdet begyndes. Afbryd sikring
**1** Montage og vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af aut. installatører iht. de lokale sikkerhedsforskrifter.
**2** Vær opmærksom på netledningens ledningsføring inden boringen af fastgørelseshuller, så ledningen ikke beskadiges.
**3** Litzetråde må ikke loddes, brug lederslutmuffer
**4** Alle elektriske forbindelser skal være skruet fast på eller stukket fuldstændigt ind (også ved formonterede lamper), ved de høje strømme er en god kontakt en forudsætning for en lang levetid. Sørg for faste forbindelser, også efter skift af lampe og justering af armaturet. Efterspænd skrueforbindelser efter 20 minutter
**5a** Hvis anlægget skal dæmpes, brug en dæmper for lavvoltsanlæg (fasedæmper). Halogenlamper, som dæmpes for længe, bliver mørkere i længden og varer ikke så længe. Af og til skal de indstilles på fuld effekt. Støj fra dæmpning afhænger af systemet.
**5b** Hvis anlægget skal dæmpes, brug en dæmper for elektroniske driftsapparater (fasedæmper). Halogenlamper, som dæmpes for længe, bliver mørkere i længden og varer ikke så længe. Af og til skal de indstilles på fuld effekt. Støj fra dæmpning afhænger af systemet.
**6** Der må ikke placeres nogen genstande (f.eks. for dekoration), som ikke hører til systemets leverance
**7** Lamperne bliver meget varme ved brug. Rør kun ved dem i afkølet tilstand
**8** Skift ikke armaturhoveder og lamper i tændt tilstand
**9** Overhold den mindste afstand til den bestrålede flade (Brandfare)
**10** Systemet må ikke udvides med yderligere
**11** Den maksimalt tilladte omgivende temperatur er 30°C
**12** Undgå kortslutninger og overbelastninger (for mange lamper tilsluttet eller forkerte lampeydelser), da systemet kan afbrydes ved at termoafbryderen eller termosikringen slår fra. Skil driftsapparat med termoafbryder fra nettet og lad det afkøle en time
**13** Driftsapparater med termosikring kan blive fejlbehæftede pga. overbelastning. Driftsapparater med defekt termosikring falder ikke ind under garantien!
**14** Ved driftsapparater med indbygget finsikring skal systemet ved udfald kontrolleres. Ved udskiftning brug kun træge sikringer med samme sikringsværdi (se specifikation på driftsapparatet).
**15** Den brugsanvisning, som producenten har vedlagt, er en forudsætning for korrekt brug. Opbevar montagevejledningen! Vær altid opmærksom på de tekniske data på produktet. Forbehold for retten til tekniske ændringer
**16** Driftsapparatet skal monteres tilgængeligt
**17** Der må ikke ligge varmeisolation på armaturet/ driftsapparatet. Driftsapparatets afstand til lyskilden skal være mindst 30 cm, da der kan forekomme varmereturvirkning. Fare for overophedning! Sørg for tilstrækkelig til- og afgangsluft
**18** Montagen må kun ske på ikke-ledende flader
**19** Inden montagen skal det afklares med producenten af møbel/ panel, om materialerne er egnet til en overfladetemperatur på 90°C.
**20** Der må kun bruges lamper i lavtryksteknik eller med sikkerhedsglas.
**21** Vær opmærksom på spændingsmærket på driftsapparatet. Kun egnet til spændingsforsyning af lavvolt belysningskilder
**22** Montage må kun ske i tørre rum
**23** Driftsapparatets maksimale ydelse skal overholdes ved udskiftning af lampe og ved udvidelse af lyssystemet
**24** Bæreledere i forskellige lavspændingsbelysningssystemer skal monteres, så de ikke kan komme i kontakt med hinanden.
**25** IPxx : Overhold IP-beskyttelsesart på brugsstedet
**26** Hvert brudt beskyttelsesglas skal omgående erstattes. Beskadigede armaturer må kun repareres med originale reservedele
**27** Beskadigede armaturer (f.eks. glas, pakninger osv.) må kun repareres med originale reservedele
**28** Faste tilslutningsledninger: Hvis tilslutningsledningen beskadiges, er artiklen ubrugelig.
**29** Plejehenvisning krom mat. Ved snavs på overfladen skal du slukke armaturet. Tilsæt en blød klud nogle dråber symaskineolie eller lidt vaseline og tør snavset af det afkølede armatur. Pas på, der må ikke komme olie ind i armaturet.

## (E) Advertencias de seguridad

**0** Atención: antes de iniciar el trabajo, asegúrese de que la línea de alimentación (230 V) está exenta de tensión. Desconecte el fusible.
**1** El montaje y los trabajos de mantenimiento deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado según las normas de seguridad locales.
**2** Antes de realizar los agujeros de sujeción, examine la ruta de conexiones de la línea de alimentación para evitar dañarla durante la tarea.
**3** Los cables trenzados no deben soldarse. Utilice fundas terminales de cable.
**4** Todas las conexiones eléctricas deben estar bien atornilladas o completamente enchufadas (incluso en luminarias premontadas), ya que, con corrientes altas, un buen contacto es un requisito indispensable para garantizar una larga vida útil. Asegúrese de que la conexión es fija, incluso tras cambiar una bombilla o trasladar la luminaria. Reapriete las tuercas de unión tras 20 minutos.
**5a** Si desea regular la intensidad de la luz, utilice un regulador de luz para sistemas de baja tensión (regulador de control de fases). Si atenúa la intensidad de la luz durante mucho tiempo, las lámparas halógenas se oscurecerán y se reducirá la vida útil de las mismas. De vez en cuando, déjelas encendidas con su potencia máxima. En función del sistema, pueden producirse ruidos durante la regulación de la intensidad de la luz.
**5b** Si desea regular la intensidad de la luz, utilice un regulador de luz para sistemas electrónicos (regulador de control de fases). Si atenúa la intensidad de la luz durante mucho tiempo, las lámparas halógenas se oscurecerán y se reducirá la vida útil de las mismas. De vez en cuando, déjelas encendidas con su potencia máxima. En función del sistema, pueden producirse ruidos durante la regulación de la intensidad de la luz.
**6** No deben instalarse objetos (por ejemplo, con fines decorativos) que no pertenezcan al sistema.
**7** Las lámparas se calientan mucho durante su funcionamiento. Tóquelas sólo cuando se hayan enfriado.
**8** Nunca cambie las cabezas de luminaria ni bombillas cuando la lámpara esté encendida.
**9** Debe respetarse la distancia mínima en relación con la superficie proyectada (peligro de incendio).
**10** El sistema no debe ampliarse con luminarias adicionales.
**11** La temperatura ambiente máxima permitida es de 30ºC.
**12** Deben evitarse los cortocircuitos y las sobrecargas (demasiadas lámparas conectadas o potencia incorrecta), ya que si reacciona el interruptor térmico o el termofusible, cabe la posibilidad de que se desconecte el sistema. Desconecte el sistema con termofusible de la red y deje que se enfríe durante una hora.
**13** Los sistemas con termofusible pueden destruirse por sobrecarga. La garantía no cubre los sistemas con termofusibles defectuosos.
**14** Los sistemas con fusibles para baja intensidad deberán controlarse cuando se produzca un fallo en el sistema. Los fusibles de acción retardada sólo deberán cambiarse por fusibles con el mismo valor (véanse las indicaciones en el aparato).
**15** El manual de instrucciones del fabricante es una condición previa para el uso correcto del aparato. Conserve las instrucciones para el montaje. Tenga siempre en cuenta los datos técnicos indicados en el producto. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas.
**16** El aparato debe montarse de forma accesible.
**17** El aislante térmico no debe situarse sobre la luminaria/sistema. La distancia entre el aparato y la luminaria debe ser de un mínimo de 30 cm, ya que puede producirse una reacción térmica. Riesgo de sobrecalentamiento. Debe asegurarse de que haya suficiente ventilación.
**18** El montaje debe realizarse exclusivamente en superficies no conductoras.
**19** Antes de su instalación, póngase en contacto con el fabricante del mueble o panel para averiguar si los materiales son resistentes a una temperatura en la superficie de 90º C.
**20** Sólo deben emplearse lámparas con técnica de baja presión o cristal protector.
**21** Tenga en cuenta la marcación de tensión sobre el aparato. Sólo apropiado para la alimentación de corriente de luminarias de bajo voltaje
**22** Sólo debe instalarse en espacios secos.
**23** Al cambiar la lámpara o al ampliar el sistema de iluminación, debe tenerse en cuenta la potencia máxima del aparato.
**24** Los cables de los sistemas de iluminación de tensión baja deben montarse de manera que no entren en contacto entre ellos.
**25** IPxx : debe tenerse en cuenta la clase de protección IP del lugar de instalación.
**26** Los cristales de protección rotos deben cambiarse inmediatamente. Repare las luminarias defectuosas exclusivamente con piezas de recambio originales.
**27** Repare las luminarias dañadas (por ejemplo, cristales, juntas, etc.) exclusivamente con piezas de recambio originales.
**28** Líneas fijas: si se daña la línea, el artículo será inservible.
**29** Instrucciones de limpieza cromado mate. Si la superficie está sucia, apague la luminaria. Vierta algunas gotas de aceite de máquina de coser o un poco de vaselina en un paño suave y limpie la superficie cuando la luminaria se haya enfriado. Atención: el aceite no debe penetrar en el interior de la lámpara.

## (EST) Ohutusjuhised

**0** Tähelepanu! Enne tööde algust lahutage toitejuhe võrgust (230 V). Lülitage kaitse välja.
**1** Vastavalt kohalikele ohutuseeskirjadele tohib montaaži- ja hooldustöid teha ainult pädev elektrik.
**2** Enne kinnitusaukude puurimist juhtmete vedamiseks hoolitsege selle eest, et mitte vigastada võrgujuhet.
**3** Painduvaid juhtmeid ei tohi kokku joota, vaid tuleb kasutada ühendushülsse.
**4** Kõik elektriühendused peavad olema tugevasti kinnitatud või lõpuni sisse torgatud (ka eelmonteeritud valgustite korral), sest suure voolu puhul tagab töökindluse ainult väga hea kontakt. Kontrollige ühendusi ka pärast lampide vahetamist ja valgustugevuse muutmist Pingutage kinnituskruvisid 20 minuti pärast.
**5a** Kui on vaja reguleerida seadme valgustugevust, kasutage selleks madalpingeregulaatorit (faasiinverterit) Liiga kauaks tumestatud halogeenlambid jäävadki pimedamaks ja nende tööiga väheneb. Lülitage neid aeg-ajalt täisvõimsusele. Tumestamise ajal tekkiv müra on tingitud seadmest.
**5b** Kui on vaja reguleerida seadme valgustugevust, kasutage selleks elektronseadetele ettenähtud regulaatorit (faasiinverterit). Liiga kauaks tumestatud halogeenlambid jäävadki pimedamaks ja nende tööiga väheneb. Lülitage neid aeg-ajalt täisvõimsusele. Tumestamise ajal tekkiv müra on tingitud seadmest.
**6** Ärge paigaldage esemeid (nt dekoratsiooniks), mis ei kuulu süsteemi juurde.
**7** Sisselülitatud lambid on väga kuumad. Neid võib puutuda alles pärast jahtumist.
**8** Valgusteid ja lampe ei tohi vahetada sisselülitatud seadme puhul.
**9** Pidage kinni minimaalsest lubatavast kaugusest valgustatava pinnani (tuleoht)
**10** Ärge lisage süsteemile täiendavaid valgusteid.
**11** Suurim lubatav keskkonnatemperatuur on 30 °C.
**12** Vältige lühiseid ja ülekoormust (liiga palju lampe või ebasobiva võimsusega lambid), sest termorelee või termokaitse võib süsteemi välja lülitada. Eraldage termoreleega varustatud seade elektrivõrgust ja laske veidi aega jahtuda.
**13** Termokaitsega varustatud seadmed võivad ülekoormuse tõttu rivist välja minna. Garantii ei laiene korrast ära termokaitsega seadmetele!
**14** Kui seade on varustatud täppiskaitsega, kontrollige süsteemi väljalülitumise korral kindlasti kaitset. Kaitse väljavahetamisel jälgige tähistust; kasutage ainult samasuguste andmetega kaitset (andmed on kantud seadmele)
**15** Sihipärane kasutus on määratud tootja poolt kaasaantud kasutusjuhendis. Järgige monteerimisjuhiseid! Kasutamisel pidage silmas seadme tehnilisi andmeid. Tehnilistest muudatustest teatamiskohustust ei ole.
**16** Kasutatav seade peab olema juurdepääsetav
**17** Soojusisolatsioon ei tohi puutuda vastu valgustit/seadet. Seadme kaugus valgustatavast pinnast peab olem vähemalt 30 cm, vastasel juhul võib tekkida soojuse tagasikiirgamine. Ülekuumenemisoht! Tagage piisav õhu juurde- ja äravool
**18** Monteerimiseks võib kasutada vaid isoleerivat aluspinda
**19** Enne sisseehitamist tuleb veenduda, et mööblimaterjal kannatab kuumenemist temperatuurini 90 °C.
**20** Kasutage ainult madalsurvelampe või kaitseklaasiga varustatud lampe.
**21** Pidage silmas seadmel asuvaid pingetähiseid. Seade on mõeldud kasutamiseks ainult madalapingelistes valgustites.
**22** Monteerimiseks kasutage ainult kuivi ruume
**23** Lampide vahetamisel või valgustuspiirkonna suurendamisel jälgige seadme suurimat lubatavat võimsust
**24** Madalpinge-valgustussüsteemide kandekaablite monteerimisel tuleb jälgida, et need ei puutuks üksteise vastu
**25** IPxx: Järgige kasutuskohas kehtivat kaitseklassi.
**26** Purunenud kaitsekuplid tuleb viivitamata välja vahetamata. Vigastatud valgustite parandamiseks kasutage ainult originaalvaruosi.
**27** Vigastatud valgustite parandamiseks kasutage ainult originaalvaruosi (kupleid, tihendeid jt).
**28** Statsionaarsed toitejuhtmed: Toiteahela vigastamisel kuulub kogu seade väljavahetamisele.
**29** Hooldusjuhis matile kroomitud pinnale: Välispinna määrdumise korral lülitage valgusti välja. Kandke pehmele lapile paar tilka masinaõli või veidi vaseliini ja pühkige jahtunud valgustilt plekid ära. Olge seejuures ettevaatlik, et õli ei sattuks valgusti sisemusse

## (FIN) Turvallisuusohjeita

**0** Huomio! Tee verkkojohto (230 V) jännitteettömäksi ennen töiden aloittamista. Irrota varoke
**1** Vain sähköasentaja saa asentaa ja huoltaa sähkölaitteita paikallisten turvallisuusmääräysten mukaisesti.
**2** Ennen kuin poraat kiinnitysreikiä, selvitä sähköjohtojen paikka, jotta et vahingoittaisi niitä.
**3** Metallijohtimia ei saa juottaa, vaan on käytettävä päätyhylsyjä
**4** Kaikki sähköliitännät on kiristettävät kunnolla tai työnnettävä täysin sisään (myös valmiiksi koottujen valaisinten), koska suuret virrat vaativat hyvän kosketuksen, jotta laitteet kestäisivät pitkään. Tarkasta liitokset myös lampun vaihtamisen ja valaisimen säätämisen jälkeen. Kiristä ruuviliitokset 20 minuutin kuluttua uudelleen
**5a** Mikäli järjestelmää on himmennettävä, käytä pienjännitejärjestelmiin tarkoitettua elektronista himmenintä. Liian pitkään himmennetyt halogeenilamput tummuvat pysyvästi eivätkä kestä niin pitkään. Säädä silloin tällöin täysi teho. Himmennettäessä kuuluvat äänet johtuvat järjestelmästä.
**5b** Mikäli järjestelmää on himmennettävä, käytä pienjännitejärjestelmien elektroniselle teholähteelle tarkoitettua himmenintä. Liian pitkään himmennetyt halogeenilamput tummuvat pysyvästi eivätkä kestä niin pitkään. Säädä silloin tällöin täysi teho. Himmennettäessä kuuluvat äänet johtuvat järjestelmästä.
**6** Järjestelmän toimitukseen kuulumattomia esineitä (esim. koristeita) ei saa asentaa
**7** Lamput ovat toimiessaan erittäin kuumia. Kosketa vain kylmiä lamppuja
**8** Älä vaihda heijastimia ja lamppuja, kun virta on kytkettynä
**9** Vähimmäisetäisyys valaistuun pintaan on pidettävä (syttymisvaara)
**10** Järjestelmää ei saa laajentaa lisävalaisimilla
**11** Suurin sallittu ympäristön lämpötila on 30 °C
**12** Oikosulkuja ja ylikuormia on vältettävä (liikaa tai väärän tehoisia lamppuja), koska muuten lämpökytkin tai lämpövaroke voi laueta. Erota lämpökytkimellinen teholähde verkosta ja anna jäähtyä tunnin ajan
**13** Ylikuorma voi tuhota teholähteet, joissa on lämpövaroke. Teholähteet, joissa on viallinen lämpövaroke, eivät ole takuun alaisia!
**14** Jos teholähteessä on hienovaroke, se on tarkastettava, jos järjestelmä ei toimi. Käytä vaihdettaessa vain hitaita varokkeita, joiden arvot ovat samat kuin korvattavan varokkeet (katso teholähteen merkinnät).
**15** Valmistajan mukaan liittämiä käyttöohjeita on noudatettava. Säilytä asennusohje! Ota aina huomioon tuotteeseen merkityt tekniset tiedot. Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
**16** Teholähde on asennettava paikkaan, jossa siihen pääsee käsiksi.
**17** Valaisimien/teholähteen päälle ei saa asettaa lämpöeristettä.
**18** Asennuspintojen on oltava johtamattomat
**19** Selvitä kalusteen tai paneelin valmistajalta ennen asennusta, soveltuvatko materiaalit 90 °C pintalämpötilalle.
**20** Käytä vain pienpainelamppuja tai suojalasillisia lamppuja
**21** Ota huomioon teholähteen jännitemerkintä. Soveltuu vain pie njännitevalonlähteiden syöttämiseen
**22** Asennus vain kuiviin tiloihin
**23** Teholähteen enimmäisteho on otettava huomioon lamppuja vaihdettaessa ja laajennettaessa valaisinjärjestelmää
**24** Eri pienjännitevalaisinjärjestelmien kannatinjohtimet on asennettava niin, että ne eivät kosketa toisiaan
**25** IPxx : Asennuspaikan IP-suojausluokka on otettava huomioon
**26** Jokainen rikkoutunut suojalasi on vaihdettava viipymättä. Korjaa vaurioituneet valaisimet vain alkuperäisillä varaosilla
**27** Korjaa vaurioituneet valaisimet (esim. lasit, tiivisteet jne.) vain alkuperäisillä varaosilla
**28** Kiinteät liitäntäjohdot: Jos liitäntäjohto vaurioituu, artikkelia ei voi käyttää
**29** Mattakromin hoito-ohje: Jos pinta on likainen, katkaise virta valaisimista. Kostuta pehmeä liina muutamalla pisaralla ompelukoneöljyä tai sivele siihen hieman vaseliinia, ja pyyhi lika pois jäähtyneistä valaisimista. Huomio, valaisimen sisäosiin ei saa päästä öljyä

## (GR) Υποδείξεις ασφαλείας

**0** Προσοχή! Πριν από την έναρξη των εργασιών να διακόψετε την τάση στο ηλεκτρικό δίκτυο (230 V) . Απενεργοποιήστε την ασφάλεια
**1** Οι εργασίες τοποθέτησης και συντήρησης επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ένα εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τις τοπικά ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας.
**2** Πριν από τη διάνοιξη των οπών στερέωσης προσέξτε την οδήγηση καλωδίου τροφοδοσίας, για να μην προκαλέσετε ζημιά σε αυτήν
**3** Πολύκλωνα σύρματα δεν επιτρέπεται να συγκολλούνται, χρησιμοποιήστε τερματικά κελύφη πυρήνα
**4** Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις θα πρέπει να βιδωθούν σταθερά ή να τοποθετηθούν πλήρως (ακόμη και σε προμονταρισμένους λαμπτήρες), διότι στις υψηλές τάσεις μία καλή επαφή αποτελεί προϋπόθεση για μία μεγάλη διάρκεια ζωής. Προσοχή σε σταθερές συνδέσεις, ακόμη και μετά την αντικατάσταση λαμπτήρα και τροποποίηση του φωτιστικού. Συσφίξτε τις βιδωτές ενώσεις μετά από 20 λεπτά
**5a** Σε περίπτωση που θέλετε να χρησιμοποιήσετε ροοστάτη, να χρησιμοποιήσετε ένα για συγκροτήματα χαμηλού βολτάζ (ροοστάτης φάσης). Λαμπτήρες αλογόνου, που ρυθμίζονται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα με ροοστάτη σκοτεινιάζουν με τον καιρό και η διάρκεια ζωής τους είναι πιο μειωμένη. Αραιά και που να τις ρυθμίζετε στην πλήρη απόδοση. Θόρυβοι που προκύπτουν κατά τη χρήση του ροοστάτη προκαλούνται από το σύστημα.
**5b** Σε περίπτωση που θέλετε να χρησιμοποιήσετε ροοστάτη του συγκροτήματος, χρησιμοποιήστε παρακαλώ έναν ροοστάτη για ηλεκτρονικές συσκευές λειτουργίας (ροοστάτης φάσης). Λαμπτήρες αλογόνου, που ρυθμίζονται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα με ροοστάτη σκοτεινιάζουν με τον καιρό και η διάρκεια ζωής τους είναι πιο μειωμένη. Αραιά και που να τις ρυθμίζετε στην πλήρη απόδοση. Θόρυβοι που προκύπτουν κατά τη χρήση του ροοστάτη προκαλούνται από το σύστημα.
**6** Δεν επιτρέπεται να τοποθετηθούν αντικείμενα (π.χ. για διακόσμηση), που δεν ανήκουν στην έκταση παράδοσης του συστήματος
**7** Οι λαμπτήρες αναπτύσσουν μεγάλες θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία. Να τους αγγίζετε μόνο σε κρύα κατάσταση
**8** Μην αλλάζετε τις κεφαλές φωτιστικού ή και του λαμπτήρες σε ενεργοποιημένη κατάσταση
**9** Πρέπει να τηρείται η ελάχιστη απόσταση προς την επιφάνεια, που κατευθύνεται το φως (Κίνδυνος πυρκαγιάς)
**10** Το σύστημα δεν επιτρέπεται να επεκταθεί από πρόσθετους λαμπτήρες
**11** Η μέγιστα επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 30°C
**12** Βραχυκυκλώματα και υπερφόρτιση θα πρέπει να αποφεύγονται (πολλοί συνδεδεμένοι λαμπτήρες ή λανθασμένη απόδοση λαμπτήρα), διότι με απόκριση του θερμοδιακόπτη ή της θερμοασφάλειας μπορεί να .απενεργοποιηθεί το σύστημα. Απομονώστε τη συσκευή λειτουργίας με θερμοδιακόπτη από το δίκτυο τροφοδοσίας και αφήστε το μία ώρα να κρυώσει
**13** Οι συσκευές λειτουργίας και η θερμοασφάλεια μπορεί να καταστραφούν από υπερφόρτιση. Συσκευές λειτουργίας με ελαττωματική θερμοασφάλεια δεν καλύπτονται από την εγγύηση!
**14** Σε συσκευές λειτουργίας με τοποθετημένη λεπτή ασφάλεια, αυτή θα πρέπει να ελεγχθεί σε περίπτωση μη λειτουργίας του συστήματος. Κατά την αντικατάσταση να χρησιμοποιείτε μόνο αδρανής ασφάλειες με την ίδια τιμή ασφάλειας (βλέπε στοιχεία στη συσκευή λειτουργίας).
**15** Οι οδηγίες χρήσης, που επισυνάπτονται από τον κατασκευαστή είναι προϋπόθεση για την απρόσκοπτη λειτουργία. Φυλάξτε τις οδηγίες τοποθέτησης! Να προσέχετε πάντα τα τεχνικά στοιχεία στο προϊόν. Επιφυλασσόμεθα για τεχνικές τροποποιήσεις
**16** Η συσκευή λειτουργίας θα πρέπει να τοποθετείται σε σημείο με πρόσβαση
**17** Η θερμομόνωση δεν επιτρέπεται να βρίσκεται πάνω στο λαμπτήρα / συσκευή λειτουργίας. Η απόσταση της συσκευής λειτουργίας προς το φωτιστικό μέσο πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 cm, διότι ενδέχεται να επενεργήσει μία επιστροφή θερμότητας. Κίνδυνος υπερθέρμανσης! Επαρκής αερισμός από και προς θα πρέπει να διασφαλίζεται
**18** Η τοποθέτηση επιτρέπεται να γίνονται μόνο σε επιφάνειες, που δεν είναι αγωγοί
**19** Πριν από την τοποθέτηση να διασαφηνίσετε εάν ο κατασκευαστής του επίπλου ή του πάνελ, εάν τα υλικά είναι κατάλληλα για μία θερμοκρασία επιφάνειας των 90°C.
**20** Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο λαμπτήρες με τεχνική χαμηλής πίεσης ή με προστατευτικό τζάμι
**21** Προσέξτε το χαρακτηρισμό τάσης πάνω στη συσκευή λειτουργίας. Κατάλληλο μόνο για την τροφοδοσία τάσης φωτιστικών σωμάτων χαμηλού βολτάζ
**22** Τοποθέτηση μόνο σε στεγνούς χώρους
**23** Η μέγιστη απόδοση της συσκευής λειτουργίας πρέπει κατά την αντικατάσταση του λαμπτήρα και την επέκταση του συστήματος φώτων, να ληφθεί υπόψη
**24** Οι αγωγοί των διαφόρων φωτιστικών συστημάτων χαμηλής τάσης θα πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιον τρόπο, ώστε να μην μπορούν να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους
**25** IPxx : Το είδος προστασίας IP στον τόπο χρήσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη
**26** Κάθε σπασμένο τζάμι προστασίας θα πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα. Να επισκευάζετε τα λαμπτήρες με ζημιά μόνο με γνήσια ανταλλακτικά
**27** Φωτιστικά σώματα, που έχουν υποστεί ζημιά (π.χ. τζάμια, στεγανοποιήσεις κλπ.) να επισκευάζονται μόνο με γνήσια ανταλλακτικά
**28** Σταθερά σημεία σύνδεσης: Εάν το καλώδιο σύνδεσης έχει υποστεί ζημιά το είδος είναι άχρηστο
**29** Υπόδειξη περιποίησης για το χρώμιο ματ. Όταν υπάρχουν βρωμιές στην επιφάνεια, απενεργοποιήστε το λαμπτήρα. Ρίξτε σε ένα μαλακό πανί μερικές σταγόνες λαδιού ραπτομηχανής ή λίγο βαζελίνη και σκουπίστε στο λαμπτήρα, που έχει κρυώσει τις βρωμιές. Προσοχή δεν επιτρέπεται να εισρεύσει λάδι στο εσωτερικό του λαμπτήρα

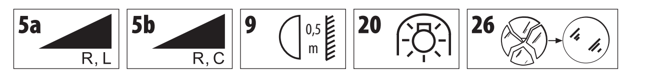
## (H) Biztonsági előírások

**0** Figyelem! A munka megkezdése előtt feszültségmentesítse a vezetéket (230 V). Kapcsolja le a kismegszakítót.
**1** A szerelési és karbantartási munkákat csak szakképzett villanyszerelő végezheti el, a helyben érvényes biztonsági előírások betartásával.
**2** A felerősítő furatok kifúrása előtt határozza meg a vezetékek nyomvonalát, nehogy megsértse azokat.
**3** A sodrott erű vezetékeket tilos forrasztani / befuttatni, használjon érvég hüvelyt.
**4** Az összes elektromos csatlakozás csavarjait erősen húzza meg, a vezetékeket teljesen tolja be (az előszerelt lámpáknál is), mivel a jó érintkezés a hosszú élettartam előfeltétele. A fényforrás cseréje és a lámpa beállítása után is ügyeljen a szilárd kötésekre. 20 perc elteltével még egyszer húzza meg a csavarokat.
**5a** Ha a lámpa fényét szabályozni akarja, használjon kisfeszültségű berendezésekhez készült szabályzót (fázishasításos szabályzót). A túl hosszú időn keresztül leszabályozott halogén izzók elsötétednek, és csökken az élettartamuk. Időnként járassa teljes fényerőn. A leszabályozáskor hallható hang a működéséből eredő normális jelenség.
**5b** Ha a lámpa fényét szabályozni akarja, használjon elektronikus berendezésekhez készült szabályzót (cikluskihagyásos szabályzót). A túl hosszú időn keresztül leszabályozott halogén izzók elsötétednek, és csökken az élettartamuk. Időnként járassa teljes fényerőn. A leszabályozáskor hallható hang a működéséből eredő normális jelenség.
**6** Ne akasszon rá semmilyen tárgyat (pl. díszítést),amit nem szállítottunk a rendszerrel.
**7** Működés közben az izzók erősen felforrósodnak. Csak lehűlt állapotban érintse meg.
**8** Ne cserélje ki bekapcsolt állapotban a lámpafejeket ill. az izzókat.
**9** Tartsa be a megvilágított felülettől számítandó minimális távolságot (tűzveszély).
**10** A rendszer nem bővíthető további lámpákkal.
**11** A megengedett legmagasabb környezeti hőmérséklet 30 °C.
**12** Kerülje el a túlterhelést és a zárlatot (túl sok lámpa csatlakoztatása, helytelen bekötés), mivel a hőkapcsoló ill. hővédelem működésbe lépése kikapcsolhatja a rendszert. A hőkapcsolós készüléket válassza le a hálózatról, és hagyja egy órán keresztül hűlni.
**13** A hővédelemmel ellátott készülékeket a túlterhelés tönkre teheti. A meghibásodott hővédelmű készülékek nem tartoznak a garancia hatálya alá!
**14** A beépített biztosítékú készülékek meghibásodása esetén ellenőrizni kell a biztosíték épségét. Csere esetén csak lomha karakterisztikájú biztosítékot használjon, az eredetivel azonos értékűt (lásd az adatot a készüléken).
**15** A gyártó által mellékelt használati utasítás a rendeltetésszerű használat előfeltétele. Őrizze meg a szerelési útmutatót! Mindig vegye figyelembe terméken található műszaki adatokat. A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.
**16** Hozzáférhető módon szerelje fel a működtető készüléket.
**17** Nem feküdhet rá hőszigetelő anyag a lámpára / működtető készülékre. A készülék és a lámpa között tartson legalább 30 cm távolságot, nehogy hőhatás érje a készüléket. Túlhevülés veszélye! Gondoskodjon a megfelelő légáramlásról.
**18** Nem szerelhető vezetőképes felületre.
**19** Mielőtt bútorba vagy lapba építené, tisztázza az anyag gyártójával, hogy az kibírja-e a 90 °C felületi hőmérsékletet. 20 Csak alacsony nyomású vagy védőüveges izzók használhatók.
**21** Vegye figyelembe a működtető készüléken feltüntetett feszültség jelölést. Csak kisfeszültségű fényforrások táplálására alkalmas.
**22** Csak száraz helyiségekben szerelhető fel.
**23** Az izzók cseréje ill. a világító rendszer bővítése során vegye figyelembe a működtető készülék legnagyobb teljesítményét.
**24** A kisfeszültségű világító rendszerek tartóvezetékeit úgy kell felszerelni, hogy ne érhessenek egymáshoz.
**25** IPxx : vegye figyelembe az alkalmazási helyen érvényes IP védelmi osztályt.
**26** A törött védőüvegeket haladéktalanul cserélje ki. A sérült lámpák javításához csak eredeti pótalkatrészeket használjon.
**27** A sérült lámpák javításához csak eredeti pótalkatrészeket (pl. üvegek, tömítések,stb.) használjon.
**28** Fix csatlakozó vezetékek: ha a csatlakozó vezeték meghibásodott, a termék használhatatlan.
**29** A matt króm felületek ápolása. Az elszennyeződött felületű lámpát kapcsolja ki. Egy puha rongyra tegyen pár csepp varrógép olajat vagy vazelint és ezzel törölje le kihűlt lámpát. Figyelem! Nem kerülhet olaj a lámpa belsejébe!

## (HR) Sigurnosne upute

**0** Pozor! Prije početka radova mrežni vod (230 V) oslobodite od napona. Isključite osigurač.
**1** Sklapanje i radove održavanja smije izvoditi samo električar u skladu s lokalnim sigurnosnim propisima.
**2** Prije bušenja rupa za pričvršćivanje obratite pozornost na vodove mreže, kako ih ne bi oštetili.
**3** Prepletene žice se ne smiju lemiti, koristite šuplje stopice.
**4** Svi električni vodovi moraju biti pričvršćeni vijcima ili u potpunosti uključeni (i kod prethodno sklopljenih svjetiljki), jer je pri visokoj struji dobar kontakt pretpostavka za dug vijek trajanja. Obratite pozornost na čvrstoću veza i nakon zamjene žarulje i podešavanja svjetiljke. Vijke naknadno zategnite nakon 20 minuta.
**5a** Ako je uređaj potrebno prigušivati, koristite prigušivač za uređaje s niskom voltažom (fazni prigušivač). Predugo prigušivane halogene svjetiljke se trajno zatamnjuju i ne traju dugo. S vremena na vrijeme ih podesite na punu snagu. Zvukovi koji nastaju pri prigušivanju nastaju zbog samog sustava.
**5b** Ako je uređaj potrebno prigušivati, koristite prigušivač za elektronske radne uređaje (fazni prigušivač). Predugo prigušivane halogene svjetiljke se trajno zatamnjuju i ne traju dugo. S vremena na vrijeme ih podesite na punu snagu. Zvukovi koji nastaju pri prigušivanju nastaju zbog samog sustava.
**6** Ne smiju se postavljati objekti (npr. za dekoraciju) koji ne pripadaju obimu isporuke sustava.
**7** Svjetiljke se jako zagrijavaju tijekom rada. Dodirujte ih samo kad se ohlade.
**8** Žarulje i svjetiljke ne mijenjajte dok su uključeni.
**9** Potrebno je pridržavati se najmanjeg rastojanja od površine koja se osvjetljuje (opasnost od požara)
**10** Sustav se ne smije proširivati dodatnim žaruljama.
**11** Maksimalno dozvoljena temperatura okružja iznosi 30°C.
**12** Izbjegavajte kratke spojeve i opterećenja (previše priključenih svjetiljki ili pogrešna snaga žarulje), jer se aktiviranjem termo-prekidača ili termo-osigurača sustav može isključiti. Uređaj s termo-prekidačem odvojite od mreže i ostavite da se hladi jedan sat.
**13** Uređaji s termo-osiguračem se mogu uništiti preopterećenjem. Uređaji s neispravnim termo-osiguračem nisu pokriveni jamstvom!
**14** Kod uređaja s ugrađenim finim osiguračem, oni se moraju provjeriti ako dodje do prekida rada. Pri zamjeni postavljajte samo neaktivne osigurače s istom vrijednošću osiguravanja (vidjeti podatke na uređaju).
**15** Upute za uporabu koje je priložio proizvođač su obvezni za uporabu u skladu s odredbama. Sačuvajte upute za sklapanje! Uvijek poštujte tehničke podatke na proizvodu. Zadržano pravo na tehničke izmjene.
**16** Uređaj se mora sklopiti na dostupnom mjestu.
**17** Na svjetiljci/uređaju se ne smije nalaziti predmet koji zaustavlja toplinu. Rastojanje između uređaja i svjetiljke mora iznositi najmanje 30 cm, jer moze doći do povratnog dejstva topline. Opasnost od pregrijavanja! Potrebno je osigurati dovoljan dotok i odtok zraka.
**18** Sklapanje se smije vršiti samo na neprovodljivim površinama.
**19** Prije ugradnje se raspitajte kod proizvođača namještaja ili panela jesu li materijali pogodni za temperaturu površine od 90 °C.
**20** Smiju se upotrebljavati samo žarulje u tehnici niskog tlaka ili zajedno sa zaštitnim staklom.
**21** Obratite pozornost na navode o naponu na uređaju. Pogodan samo za snabdijevanje naponom žarulji s niskom voltažom.
**22** Sklapanje samo u suhim prostorijama
**23** Maksimalna snaga uređaja se pri zamjeni žarulje i proširenju svjetlosnog sustava se mora poštivati.
**24** Nosivi vodovi različitih svjetlosnih sustava s malim naponom se moraju tako postaviti da međusobno ne mogu doći u dodir.
**25** IPxx: Potrebno je poštivati IP-vrstu zaštite na mjestu uporabe.
**26** Svako slomljeno zaštitno staklo se odmah mora zamijeniti. Oštećene svjetiljke popravljajte samo originalnim zamjenskim dijelovima.
**27** Oštećene svjetiljke (npr. stakla, zaptivače, itd.) popravljajte samo originalnim zamjenskim dijelovima.
**28** Čvrsti priključni vodovi: Ako se ošteti priključni vod, artikl se više ne može koristiti.
**29** Uputa o njezi: krom mat. Ako se površina isprlja, isključite svjetiljku. Na mekanu krpu stavite nekoliko kapi ulja za mašine za šivanje ili malo vazelina i obrišite prljavštinu s ohlađene svjetiljke. Pozornost: ulje ne smije dospjeti u unutrašnjost svjetiljke.





### (I) Avvertenze di sicurezza

**0** Attenzione! Togliere la tensione al cavo elettrico (230 V) prima di cominciare i lavori. Disattivare il fusibile.
**1** Il montaggio e le operazioni di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato, in conformità alle norme di sicurezza locali.
**2** Prima di eseguire i fori di fissaggio sulla guida del cavo, prestare attenzione al cavo elettrico onde evitare di danneggiarlo.
**3** Non brasare i cavetti, utilizzare gli appositi terminali.
**4** Tutti i collegamenti elettrici devono essere avvitati saldamente o perfettamente accoppiati (anche per gli apparecchi premontati): a correnti elevate un buon contatto è un presupposto essenziale per una lunga durata. Accertarsi che i collegamenti siano solidi, anche dopo la sostituzione delle lampade e la regolazione dell'apparecchio. Stringere ulteriormente i collegamenti a vite dopo 20 minuti.
**5a** Se l'impianto deve essere dimmerato, utilizzare un dimmer per impianti a bassa tensione (dimmer a ritardo di fase). Con il passare del tempo, le lampade alogene dimmerate troppo a lungo perdono luminosità e la loro durata diminuisce. Ogni tanto è consigliabile regolarle sulla massima intensità. I rumori che si generano durante la variazione dell'intensità luminosa sono dovuti al sistema.
**5b** Se l'impianto deve essere dimmerato, utilizzare un dimmer per apparecchi di comando elettronici (dimmer ad anticipo di fase). Con il passare del tempo, le lampade alogene dimmerate troppo a lungo perdono luminosità e la loro durata diminuisce. Ogni tanto è consigliabile regolarle sulla massima intensità. I rumori che si generano durante la variazione dell'intensità luminosa sono dovuti al sistema.
**6** Non applicare oggetti (decorazioni, ecc.) non forniti insieme al sistema.
**7** Quando sono in funzione, le lampade diventano molto calde: possono essere toccate solo da fredde.
**8** Non sostituire le teste degli apparecchi e le lampade mentre sono accese.
**9** Rispettare la distanza di sicurezza dalla superficie illuminata (pericolo d'incendio)
**10** Non è ammesso il potenziamento del sistema con apparecchi d'illuminazione addizionali.
**11** La temperatura ambiente consentita è di max. 30°C.
**12** Evitare i cortocircuiti e i sovraccarichi (troppe lampade collegate o lampade con potenza errata), poiché l'intervento dell'interruttore termico o del fusibile termico può provocare la disattivazione del sistema. Scollegare l'apparecchio di collegamento alla rete con l'interruttore termico dalla rete elettrica e attendere un'ora per il raffreddamento.
**13** I sovraccarichi possono causare un danneggiamento irreversibile degli apparecchi di collegamento alla rete dotati di fusibile termico. Gli apparecchi di collegamento alla rete con fusibile termico difettoso non sono coperti dalla garanzia!
**14** Negli apparecchi con fusibile per correnti deboli incorporato, controllare quest'ultimo in caso di mancato funzionamento del sistema. Per la sua sostituzione utilizzare esclusivamente fusibili ad azione ritardata equivalenti (vedere le indicazioni sull'apparecchio).
**15** Il rispetto delle istruzioni d'uso allegate dal fabbricante è un presupposto essenziale per il corretto utilizzo del prodotto. Conservare le istruzioni di montaggio! Rispettare sempre le specifiche tecniche indicate sul prodotto. Con riserva di modifiche tecniche.
**16** L'apparecchio per il collegamento alla rete deve essere montato in modo che sia accessibile.
**17** L'isolamento termico non deve essere appoggiato sull'apparecchio d'illuminazione / collegamento alla rete. La distanza minima tra l'apparecchio di collegamento alla rete e il corpo illuminante deve essere di 30 cm, poiché potrebbe verificarsi una reazione termica. Pericolo di surriscaldamento! Garantire una ventilazione sufficiente per l'aerazione e l'evacuazione dell'aria calda.
**18** Il montaggio può avvenire solo su superfici non conduttive.
**19** Prima dell'incasso, accertarsi presso il produttore dei mobili o dei pannelli che i materiali siano idonei a una temperatura superficiale di 90°C.
**20** E' ammesso esclusivamente l'impiego di lampade con tecnologia a bassa pressione o vetro di protezione.
**21** Rispettare la tensione indicata sull'apparecchio di collegamento alla rete. Il prodotto è destinato esclusivamente all'alimentazione elettrica di apparecchi d'illuminazione a bassa tensione.
**22** Montare solo in ambienti asciutti
**23** Al momento della sostituzione delle lampade e in caso di ampliamento del sistema d'illuminazione, rispettare la potenza massima dell'apparecchio di collegamento alla rete
**24** I conduttori portanti di diversi sistemi d'illuminazione a bassissima tensione devono essere montati in modo tale che non possano entrare in contatto tra loro.
**25** IPxx: rispettare il grado di protezione IP nel luogo d'impiego.
**26** I vetri di protezione rotti devono essere immediatamente sostituiti. Gli apparecchi danneggiati possono essere riparati solo con ricambi originali.
**27** Gli apparecchi danneggiati (p. es. vetri, guarnizioni, ecc.) possono essere riparati solo con ricambi originali.
**28** Cavi di collegamento fissi: l'articolo è inutilizzabile se il cavo di collegamento è danneggiato.
**29** Avvertenze per la pulizia delle superfici cromate opache. In presenza di sporcizia sulla superficie, spegnere l'apparecchio. Versare su un panno morbido alcune gocce d'olio per macchine da cucire o un po' di vaselina e strofinare l'apparecchio, una volta raffreddato, per rimuovere la sporcizia. Attenzione: l'olio non deve penetrare all'interno dell'apparecchio.

### (IS) Öryggisleiðbeiningar

**0** Athugið! Áður en vinna við uppsetningu hefst skal rjúfa allan straum og spennu á stofnleiðslu (230 V). Sláið út öryggjum.
**1** Uppsetningar og viðgerðir má aðeins löggildur rafvirki framkvæma samkvæmt öryggisreglum viðkomandi svæðis eða lands.
**2** Áður en boruð eru göt fyrir festingar skal athuga legu stofnleiðslunnar til þess að koma í veg fyrir skemmdir á henni
**3** Víraþræði má ekki lóða saman, notið klemmutengi (tengi sem eru með hulsum til að klemma á víra)
**4** Allar rafmagnstengingar verða að vera skrúfaðar fastar eða fyllilega stungnar upp á tengin (gildir líka um fyrirfram samsett ljós) þar sem hinn mikli straumstyrkur þarfnast góðra tenginga ef langur líftími á að geta náðst. Athugið hvort að allar samtengingar eru fastar saman, líka eftir að skipt er um ljós eða peru og einnig ef uppsetningu ljóssins er breytt. Herðið upp skrúfuð samtengi eftir 20 mínútur.
**5a** Ef einingin á að vera birtudeyfð (með birtudeyfi - dimmer) þá vinsamlegast notið birtudeyfi (dimmer) fyrir lágspennukerfi (fasastýrður birtudeyfir - dimmer). Halógenperur sem eru birtudeyfðar í of langan tíma missa afkastagetu með tímanum og verða því daufari auk þess sem líftími þeirra styttist. Stillið af og til á fullan styrk. Hljóð sem myndast þegar birtudeyfing á sér stað eru eðlilegur þáttur kerfisins.
**5b** Ef einingin á að vera birtudeyfð (með birtudeyfi - dimmer) þá vinsamlegast notið birtudeyfi (dimmer) sem er fyrir rafstýrðan keyrslubúnað (fasastýrður birtudeyfir - dimmer). Halógenperur sem eru birtudeyfðar í of langan tíma missa afkastagetu með tímanum og verða því daufari auk þess sem líftími þeirra styttist. Stillið af og til á fullan styrk. Hljóð sem myndast þegar birtudeyfing á sér stað eru eðlilegur þáttur kerfisins.
**6** Alls ekki má festa á eða við neina hluti (eins og t.d. skraut) sem eru ekki hluti af kerfinu sjálfu
**7** Ljósin (perurnar) hitna mjög mikið við notkun. Snertið aðeins í köldu/kólnuðu ástandi
**8** Skiptið ekki um ljósakrónur, perustæði og perur þegar kerfið er í gangi
**9** Virða skal uppgefna lágmarksfjarlægð til upplýsts flatar (eldhætta)
**10** Ekki má bæta við kerfið auka ljósum eða lömpum
**11** Hámarkshitastig umhverfis við notkun er 30 °C
**12** Koma skal í veg fyrir skammhlaup og yfirálag (of mörg tengd ljós eða rangur styrkleiki ljósa) þar sem kerfið slekkur annars á sér fyrir tilstuðlan hitarofans eða hitaöryggisins. Keyrslubúnaður sem er með hitarofa skal taka úr sambandi og skal láta búnaðinn kólna í eina klukkustund
**13** Keyrslubúnaður sem er með hitaöryggi getur eyðilagst við yfirálag. Keyrslubúnaður sem er með gallað eða ónýtt hitaöryggi er ekki í ábyrgð!
**14** Hjá keyrslubúnaði sem hefur innbyggt öryggi (bræðivar) þarf að athuga öryggið þegar kerfið slær út. Þegar skipt er um öryggi skal nota hæg öryggi og öryggi sem eru með sama styrkleika (sjá uppgefnar upplýsingar á keyrslubúnaðinum).
**15** Notkunarleiðbeiningarnar sem framleiðandinn lætur fylgja með er forsendan fyrir réttri notkun. Geymið vel tengiteikningu! Athugið og virðið ávallt tæknilegu upplýsingarnar sem eru merktar á vöruna. Allur réttur áskilinn til tæknilegra breytinga
**16** Keyrslubúnaðinum skal komið aðgengilega fyrir
**17** Hitaeinangrun má ekki liggja á ljósinu eða keyrslubúnaðinum. Fjarlægðin á milli keyrslubúnaðarins og ljóseiningarinnar verður að vera minnst 30 cm þar sem hitaendurkast getur átt sér stað. Hætta á ofhitnun! Tryggja skal nægileg flæði kælilofts til og frá
**18** Aðeins má festa upp og setja í fleti sem leiða ekki rafmagn
**19** Athugið fyrst hitaþolni húsgagna, innréttinga og skerma áður en búnaðinum er komið þar fyrir, þar sem efni verða að þola 90 °C yfirborðshitastig.
**20** Aðeins má nota ljós og perur sem eru lágþrýstar eða með hlífðargleri
**21** Athugið uppgefna spennu á keyrslubúnaðinum. Aðeins ætlað sem straumgjafi fyrir lágstraumsljós og lágstraumsperur
**22** Má aðeins setja upp í þurrum rýmum
**23** Takið mið af uppgefnu hámarksafli fyrir keyrslubúnaðinn þegar skipt er um ljós og perur og þegar bætt er við ljósakerfið
**24** Burðarleiðara ýmissra smáspennuljósakerfa verður að festa þannig að þeir geti ekki myndað snertingu sín í milli
**25** IPxx : Farið eftir IP-varnagerð á notkunarstað
**26** Skipta verður tafarlaust út öllum brotnum hlífðarglerjum. Gerið aðeins við skemmd ljós með því nota upprunalega (original) varahluti.
**27** Gerið aðeins við skemmda lampa (t.d. gler, þéttingar o.s.frv.) með því nota upprunalega (original) varahluti.
**28** Áfastar tengileiðslur: Skemmist tengileiðslan er viðkomandi hlutur ónothæfur (ónýtur)
**29** Ábending um umhirðu á "chrom matt". Við óhreinindi á yfirborðinu skal slökkva á ljósinu. Takið mjúkan klút og notið annað hvort nokkra dropa af saumavélaolíu eða Vaseline og setjið í klútinn, þurrkið svo óhreinindin af ljósinu með klútnum þegar ljósið hefur kólnað. Athugið þó að olía alls ekki má komast inn í ljósið sjálft.

### (LT) Saugumo instrukcija

**0** Dėmesio!: Prieš pradėdami darbus atjunkite iš elektros tinklų (230 V) įtampą. Išjunkite saugiklius.
**1** Montavimo ir techninės apžiūros darbus privalo atlikti tik elektrikas remdamasis vietinėmis saugumo taisyklėmis.
**2** Prieš gręžiant skylutes pritvirtinimui, atkreipkite dėmesį į elektros tinklų laidus, kad jų nesugadinti.
**3** Daugiavieliai laidai negali būti užlituoti, naudokite trapezoidinius įrankius.
**4** Visi elektros sujungimai turi būti gerai prisukti arba pilnai įkišti (taip pat ir naudojant iš anksto surinktus šviestuvus), nes esant aukštai įtampai, geras kontaktas užtikrina ilgą eksploataciją. Atkreipkite dėmesį į tvirtus sujungimus, netgi tada kai keičiamos lemputės ir perstatomas šviestuvas. Srieginius sujungimus užveržti po 20 minučių.
**5a** Jeigu reikia reguliuoti transformatoriaus įtampą, tai prašome naudoti įtampos reguliatorių, skirtą žemos įtampos įrangai (fazinis įtampos reguliatorius). Per ilgai reguliuojant įtampą, halogeninės lempos laikui bėgant patamsėja ir tarnauja ne taip ilgai. Nureguliuoti pilną galingumą. Įtampos reguliavimo metu kylantys garsai yra sąlygojami sistemos.
**5b** Jeigu reikia reguliuoti transformatoriaus įtampą, tai prašome naudoti įtampos reguliatorių, skirtą elektroninei įrangai (fazinis įtampos reguliatorius). Per ilgai reguliuojant įtampą, halogeninės lempos laikui bėgant patamsėja ir tarnauja ne taip ilgai. Nureguliuoti pilną galingumą. Įtampos reguliavimo metu kylantys garsai yra sąlygojami sistemos.
**6** Netvirtinkite jokių daiktų (pvz. dekoracijų), kurie nepriklauso pateiktaisistemai.
**7** Naudojimo metu lempos stipriai įkaista. Liesti galima tik kai atvėsta.
**8** Šviestuvų galvučių ir lempų nekeisti kol nėra išjungtos.
**9** Privalo būti išlaikomas bent mažiausias atstumas iki įkaistančių paviršių (gaisro pavojus)
**10** Sistemos negalima praplėsti papildomomis lemputėmis.
**11** Maksimali leidžiama aplinkos temperatūra 30ºC.
**12** Trumpų sujungimų ir perkrovimų išvengiama (per daug prijungtų lempų arba blogas lempų galingumas), kadangi termo jungiklio arba termo saugiklio dėka sistema išjungiama. Prietaisą su termo jungikliu išjungti iš tinklo ir palikti valandai atvėsti.
**13** Transformatoriai, turintys termo saugiklius, dėl perkrovos gali būti sugadinti. Transformatoriams su sugadintais termo saugikliais nesuteikiama garantija!
**14** Transformatorių žemos įtampos saugikliai, nutrūkus sistemai, turi būti patikrinti. Keičiant prašome naudoti tik inertiškus saugiklius su tokia pačia apsauga (žr. nurodymai dėl transformatoriaus).
**15** Gamintojo pridėta naudojimo instrukcija skirta tvarkingam naudojimui. Saugoti montavimo instrukciją! Visada atkreipkite dėmesį į gaminio techninius duomenis. Pasiliekame teisę dėl techninių pakeitimų.
**16** Transformatorius turi būti montuojamas tinkamai.
**17** Šiluma neturi būti sukoncentruota į šviestuvą/ transformatorių. Atstumas nuo transformatoriaus iki šviestuvo turi būti mažiausiai 30 cm, kadangi gali įvykti šilumos reakcija. Perkaitinimo pavojus! Reikalinga gera oro ventiliacija.
**18** Montuoti galima tik ant nelaidžių paviršių.
**19** Prieš montuojant išsiaiškinti su baldų ar panelių gamintoju, ar medžiagos atsparios paviršiaus temperatūrai nuo 90ºC.
**20** Gali būti naudojamos tik žemo spaudimo lempos arba su apsauginiu stiklu.
**21** Atkreipkite dėmesį į ant transformatoriaus pažymėtą įtampą. Elektros maitinimui tinkamos tik žemos įtampos apšvietimo priemonės.
**22** Montuoti tik sausoje patalpoje.
**23** Keičiant lemputę ir praplečiant šviesos sistemą, reikia atkreipti dėmesį į transformatoriaus maksimalų galingumą.
**24** Įvairios žemos įtampos-apšvietimo sistemos laidininkas turi būti taip montuojamas, kad vienas su kitu nekontaktuotų.
**25** IPxx: Reikia atkreipti dėmesį į IP-apsaugos rūšį prie įtvirtinimo.
**26** Kiekvienas sudužęs stiklas turi būti nedelsiant pakeistas. Sugedusių šviestuvų remontui naudoti tik originalias detales
**27** Sugedusių šviestuvų (pvz.: stiklų, dangtelių ir t.t.) remontui naudokite tik originalias detales
**28** Tvirti prijungimo laidai: Jeigu prijungimo laidai butų sugadinti, tai prekė daugiau nebetinka naudojimui.
**29** Chrom matt priežiūros nurodymai. Susitepus paviršiui, šviestuvą išjunkite. Ant minkštos šluostės šiek tiek užlašinkite siuvimo mašinos alyvos arba truputį vazelino ir nuvalykite atvėsusį šviestuvą. Dėmesio, į šviestuvo vidų alyva negali patekti.

### (LV) Drošības norādes

**0** Uzmanību! Pirms darbu sākšanas atvienot tīklu (230 V) no sprieguma. Izslēgt drošinātājus.
**1** Montāžas un apkopes darbus atļauts veikt tikai sertificētam elektriķim atbilstoši drošības normām.
**2** Pirms stiprinājuma caurumu urbšanas nodrošināt, lai netiktu bojāti pievadkabeļi.
**3** Apšuves pievadus aizliegts lodēt, jālieto dzīslu apvalki.
**4** Visiem elektrosavienojumiem jābūt stingri piestiprinātiem vai pastāvīgi iestiprinātiem (arī iemontētiem gaismekļiem), jo augstā sprieguma ilgas darbības priekšnosacījums ir labs kontakts. Pievērst uzmanību nostiprinājumam arī pēc spuldzes maiņas un gaismekļa novietojuma maiņas. Skrūvju stiprinājumus pievilkt pēc 20 minūtēm.
**5a** Ja iekārtai paredzēts aptumšošanas režīms, lūdzam izmantot zema sprieguma aptumšošanas iekārtu (fāzes soļa aptumšošana). Pārāk ilgi aptumšotā režīmā lietotas halogēnspuldzes kļūst tumšākas, un to izturība samazinās. Laiku pa laikam izmantot pilnu jaudu. Trokšņi, kas rodas aptumšošanas režīmā, ir sistēmas nosacījums.
**5b** Ja iekārtai paredzēts aptumšošanas režīms, lūdzam izmantot aptumšošanas iekārtu, kas paredzēta elektriskajai aparatūrai (fāzes soļa aptumšošana). Pārāk ilgi aptumšotā režīmā lietotas halogēnspuldzes kļūst tumšākas, un to izturība samazinās. Laiku pa laikam izmantot pilnu jaudu. Trokšņi, kas rodas aptumšošanas režīmā, ir sistēmas nosacījums.
**6** Aizliegts lietot jebkādus priekšmetus (piemēram, dekoratīvos), kas neietilpst sistēmas komplektā.
**7** Spuldzes darba režīmā kļūst ļoti karstas. Pieskarties tām drīkst tikai tad, kad tās ir atdzisušas!
**8** Gaismekļa uzgaļus un spuldzes nemainīt, kad tās ir darba režīmā (ieslēgtas).
**9** Ievērot noteikto attālumu līdz apgaismotajam laukumam (aizdegšanās draudi).
**10** Sistēmu aizliegts papildināt ar papildu gaismekļiem.
**11** Maksimālā apkārtējā temperatūra ir 30 °C.
**12** Izvairīties no īssavienojumiem un pārslodzes (pārāk daudz pieslēgtu spuldžu vai neatbilstoša spuldžu darbība); pārāk liela termoslēdža vai termālā drošinātāja noslodze var atslēgt sistēmu. Tādā gadījumā sistēma jāatvieno no tīkla un stundu jāatdzesē.
**13** Iekārtas ar termālo drošinātāju pārāk liela slodze var bojāt. Iekārtas ar bojātu termālo drošinātāju neattiecas uz garantijas apkalpošanu!
**14** Ja iekārtai ir iebūvēti drošinātāji, tie jāpārbauda katru reizi, kad sistēma izslēdzas. Tos mainot, izmantot tikai atbilstošus drošinātājus ar vienādu drošības vērtību (skatīt datus uz iekārtas).
**15** Izgatavotāja lietošanas pamācība ir priekšnosacījums pareizai ekspluatācijai. Ievērot montāžas nosacījumus. Ievērot tehniskos datus! Tehniskas izmaiņas nav pieļaujamas.
**16** Iekārta jāmontē tā, lai tā būtu viegli pieejama.
**17** Siltuma mērītājs nedrīkst atrasties uz gaismekļa/ spuldzes. Attālumam līdz gaismeklim/spuldzei jābūt vismaz 30 cm, jo iespējama siltuma atstarošana. Pastāv pārkaršanas iespēja. Jānodrošina pietiekama gaisa pieplūde un atplūde.
**18** Montāžu drīkst veikt tikai uz sekundāras nozīmes virsmām.
**19** Pirms iebūvēšanas mēbelēs vai virsmās pārliecināties, ka tajās izmantotie materiāli ir piemēroti temperatūrai virs 90 °C.
**20** Atļauts izmantot tikai spuldzes ar zemspiediena darbības tehniku vai ar drošības pārklājumu.
**21** Ievērot sprieguma informāciju uz iekārtas. Piemērots tikai zema sprieguma apgaismes apstākļos.
**22** Montāža pieļaujama tikai sausās telpās.
**23** Pēc spuldžu maiņas un gaismas sistēmas pagarināšanas iekārta jāekspluatē ar maksimālo iekārtas slodzi.
**24** Dažādu zemsprieguma apgaismes sistēmu vadošās dzīslas nedrīkst nonākt kontaktā cita ar citu!
**25** IPxx : jāievēro IP drošības veids izvietošanas vietā.
**26** Bojāts drošības kupols jāmaina. Bojātu gaismekļu remontam izmantot tikai oriģinālās detaļas.
**27** Bojātus gaismekļus (piemēram, kupolus, blīvējuma elementus) remontēt tikai ar oriģinālām rezerves daļām.
**28** Pastāvīgs pieslēgums: ja bojāts pieslēgums, iekārtu ekspluatēt aizliegts.
**29** Lietošanas pamācība matēta hroma virsmai. Ja uz virsmas ir netīrumi, izslēgt gaismekli. Uz mīkstas drānas uzpilināt dažus pilienus tehniskās eļļas vai vazelīna un ar to notīrīt atdzisušu (!) gaismekļa virsmu. Sekot, lai eļļa neiekļūst iekārtā!

### (N) Sikkerhetshenvisninger

**0** Advarsel! Før arbeidene påbegynnes må nettledningen (230 V) kobles fra nettet. Sikringen kobles ut
**1** Montering og vedlikeholdsarbeider må kun utføres av en autorisert elektriker i henhold til de lokale sikkerhetsforskriftene.
**2** Før festehullene bores må det finnes ut hvor ledningene for nettledningene går, for å unngå at disse skades
**3** Flertrådede ledere må ikke loddes, det må brukes lederendehylser
**4** Alle elektriske koblingene må skrus godt fast eller plugges inn i sin helhet (også ved premonterte lamper), fordi en god kontakt er forutsetning for en lang livstid ved slike høye strømmer. Sørg for faste forbindelser, også etter lampeskifte og justering av lampene. Skruforbindelsene skrus til igjen etter 20 minutter
**5a** I tilfelle anlegget skal dimmes, vennligst benytt en dimmer for lavvoltsanlegg (fasedimmer). Halogenlamper som dimmes for lenge blir på sikt mørke, og holder ikke så lenge. Skru dem på full effekt av og til. Lyder som oppstår under dimmingen har med systemet å gjøre.
**5b** I tilfelle anlegget skal dimmes, vennligst benytt en dimmer for lavvoltsanlegg (fasedimmer). Halogenlamper som dimmes for lenge blir på sikt mørke, og holder ikke så lenge. Skru dem på full effekt av og til. Lyder som oppstår under dimmingen har med systemet å gjøre.
**6** Det må ikke festes gjenstander (f.eks. dekorasjon), som ikke er levert med systemet
**7** Når lampene er i drift blir de veldig varme. Ikke ta på dem før de er avkjølt
**8** Lampehoder og lamper må ikke skiftes ut når de er slått på
**9** Minsteavstanden til flaten som bestråles må overholdes (brannfare)
**10** Systemet må ikke utvides med tilleggslamper
**11** Den maksimalt tillatte omgivelsestemperaturen er 30°C
**12** Kortslutninger og overbelastninger må unngås (for mange lamper som er tilkoblet eller feil lampeeffekt), fordi systemet kan bli slått av når termobryteren eller termosikringen svarer. Driftsapparatet med termobryter kobles fra nettet og avkjøles i en time
**13** Driftsapparatet med termosikring kan bli ødelagt på grunn av overbelastning. Driftsapparater med defekt termosikring er ikke inkludert i garantien!
**14** Ved driftsapparater med innebygget finsikring må denne kontrolleres når systemet faller ut. Når sikringer skiftes ut må det kun settes inn trege sikringer med den samme sikringsverdien (se angivelsene på driftsapparatet).
**15** Bruksanvisningen som produsenten har vedlagt er en forutsetning for riktig bruk. Monteringsanvisningen må oppbevares! Vennligst ta alltid hensyn til de tekniske data på produktet. Med forbehold om tekniske endringer
**16** Driftsapparatet må monteres slik at det er tilgjengelig
**17** Varmeisoleringen må ikke ligge oppå lampen / driftsapparatet. Avstanden fra driftsapparatet til belysningsmiddelet må minst være 30 cm, fordi en varmerefleksjon er mulig. Fare for overoppheting! Det må sikres tilstrekkelig ventilasjon
**18** Monteringen må kun gjøres på ikke ledende flater
**19** Før innbygning må det avklares med møbel- eller panelprodusenten, om materialene tåler en overflatetemperatur på 90 °C.
**20** Det må kun brukes lamper i lavtrykkteknikk eller med beskyttelsesglass
**21** Ta hensyn til spenningsmerkingen på driftsapparatet. Kun egnet for spenningsforsyning av lavvolt-belysningsmidler
**22** Montering kun i tørre rom
**23** Driftsapparatets maksimaleffekt må tas hensyn til ved lampeskiftet og ved utvidelsen av lyssystemet
**24** Bæringsledere av forskjellige småspennings-belysningssystemer må monteres slik at de ikke kan komme i kontakt med hverandre
**25** IPxx : IP-beskyttelsesart på bruksstedet må tas hensyn til
**26** Ethvert brukket beskyttelsesglass må erstattes omgående. Skadede lamper må kun repareres med originale reservedeler
**27** Skadete lamper (f. eks. glass, tetninger osv.) må kun repareres med originale reservedeler
**28** Faste tilkoblingsledninger: Skulle tilkoblingsledningene bli beskadiget, er artikkelen ubrukelig
**29** Pleiehenvisninger krom matt. Ved smuss på overflaten må De slå av lampen. Drypp noen dråper med symaksinolje eller vaseline på en myk fille og tørk av smuss fra den avkjølte lampen. Advarsel, det må ikke komme olje inn i lampen

### (NL) Veiligheidsinstructies

**0** Attentie! Voor het begin van de werkzaamheden de stroomleiding (230 V) spanningsvrij maken. Zekering uitschakelen
**1** Montage- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door een erkend vakman en volgens de ter plaatse geldende veiligheidsvoorschriften uitgevoerd worden.
**2** Voor het boren van de bevestigingsgaten op de ligging van de stroomleiding letten, zodat de leiding niet beschadigd wordt.
**3** Litzendraden mogen niet gesoldeerd worden, adereindhulsen gebruiken
**4** Alle elektrische verbindingen moeten goed vast geschroefd of volledig ingestoken worden (ook bij vooraf gemonteerde lampen), omdat bij deze hoge stromen een goed contact de absolute voorwaarde voor een lange levensduur is. Let op vaste verbindingen, ook nadat een lamp vervangen of de lamp versteld werd. Schroefverbindingen na 20 minuten nog eens aanschroeven
**5a** Als de installatie gedimd moet worden, gebruik dan a.u.b. een dimmer voor laagvolt installaties (faseaansnijdingsdimmer) Halogeenlampen die te lang gedimd worden, worden op den duur donker en houden niet lang. Af en toe op vol vermogen instellen. De geluiden die bij het dimmen optreden, worden veroorzaakt door het systeem.
**5b** Als de installatie gedimd moet worden, gebruik dan a.u.b. een dimmervoor elektronische bedrijfstoestellen (faseafsnijdingsdimmer). Halogeenlampen die te lang gedimd worden, worden op den duur donker en houden niet lang. Af en toe op vol vermogen instellen. De geluiden die bij het dimmen optreden, worden veroorzaakt door het systeem.
**6** Er mogen geen voorwerpen (bijv. als decoratie) aangebracht worden, die niet bij de leveringsomvang van het systeem horen
**7** De lampen worden zeer heet als ze branden. Lampen pas aanraken, nadat ze helemaal afgekoeld zijn.
**8** Lampenkoppen en lampen niet vervangen als ze ingeschakeld zijn
**9** De minimum afstand tot het aangestraalde oppervlak moet aangehouden worden (brandgevaar)
**10** Het systeem mag niet met extra lampen uitgebreid worden
**11** De maximaal toegestane omgevingstemperatuur bedraagt 30°C
**12** Kortsluitingen en overbelasting moeten vermeden worden (te vele aangesloten lampen of verkeerd lampvermogen), omdat het systeem uitgeschakeld kan worden, als de thermoschakelaar of de thermobeveiliging geactiveerd wordt. Het bedrijfstoestel met thermoschakelaar van het stroomnet scheiden en een uur lang laten afkoelen
**13** Bedrijfstoestellen met thermobeveiliging kunnen door overbelasting vernietigd worden. Bedrijfstoestellen met een defecte thermobeveiliging vallen niet onder de garantie!
**14** Bij bedrijfstoestellen met een ingebouwde zwakstroomzekering moet deze zekering gecontroleerd worden, als het systeem uitgevallen is. Bij het vervangen uitsluitend trage zekeringen met dezelfde zekeringwaarde inzetten (zie de gegevens op het bedrijfstoestel).
**15** De door de fabrikant bijgesloten gebruiksaanwijzing is een absolute voorwaarde voor het gebruik volgens de voorschriften. De montagehandleiding goed bewaren! Neem steeds de technische gegevens in acht, die op het product aangegeven zijn. Technische wijzigingen voorbehouden
**16** Het bedrijfstoestel moet goed toegankelijk gemonteerd worden
**17** Er mag geen warmte-isolatie op de lamp / het bedrijfstoestel liggen. De afstand van het bedrijfstoestel tot het verlichtingsmiddel moet minstens 30 cm bedragen, omdat de warmte anders terug kan kaatsen. Gevaar voor oververhitting! Er moet voor voldoende luchtventilatie gezorgd worden
**18** De montage mag uitsluitend op niet geleidende oppervlakken plaats vinden
**19** Voor het inbouwen bij de meubel- of paneelfabrikant navragen, of de materialen geschikt zijn voor een oppervlaktetemperatuur van 90°C.
**20** Er mogen uitsluitend lampen met lagedruktechniek of met veiligheidsglas ingezet worden
**21** Spanningsinformatie op het bedrijfstoestel in acht nemen. Uitsluitend geschikt voor een spanningsvoorziening van laagvolt verlichtingsmiddelen
**22** Montage uitsluitend in droge ruimtes
**23** Als een lamp vervangen of het systeem uitgebreid wordt, moet het maximum vermogen van het bedrijfstoestel in acht genomen worden
**24** Leidingen van verschillende verlichtingssystemen met lage spanning moeten zodanig gemonteerd worden, dat ze niet met elkaar in aanraking kunnen komen
**25** IPxx : De IP-beveiligingsklasse op de plaats van opstelling moet in acht genomen worden
**26** Elk veiligheidsglas, dat gebroken is, moet onmiddellijk vervangen worden. Beschadigde lampen uitsluitend repareren met originele reserveonderdelen
**27** Beschadigde lampen (bijv. glas, dichtingen enz.) uitsluitend repareren met originele reserveonderdelen
**28** Vaste aansluitleidingen: Als de aansluitleiding beschadigd wordt, is het artikel onbruikbaar
**29** Onderhoudsaanwijzing chroom-mat. Als het oppervlak vuil geworden is, schakel de lamp dan uit. Doe een paar druppels naaimachineolie of een beetje vaseline op een zachte doek en veeg het vuil van de afgekoelde lamp. Attentie, er mag geen olie binnen in de lamp terechtkomen

### (P) Avisos de segurança

**0** Atenção! Antes de iniciar quaisquer trabalhos, desligar da rede de alimentação eléctrica (230 V). Desligar o fusível.
**1** Os trabalhos de montagem e manutenção só devem ser efectuados por um electricista qualificado em observância das normas de segurança locais.
**2** Antes de executar os furos de fixação, prestar atenção à posição de instalação do cabo de alimentação, para não danificá-lo.
**3** Os condutores dos fios não devem ser soldados. Usar casquilhos como pontas de fio.
**4** Todas as uniões eléctricas devem ficar bem aparafusadas ou totalmente encaixadas (também no caso de luminárias pré-montadas), porque, devido às altas correntes, um bom contacto é um requisito para uma longa vida útil. Zelar por um bom aperto, também depois de mudar as lâmpadas ou reajustar a luminária. Apertar as uniões novamente após 20 minutos de espera.
**5a** Se pretender regular a luminosidade da instalação, use por favor um regulador de luminosidade para instalações de baixa voltagem (regulador de fase). Lâmpadas halogéneas que foram reguladas durante demasiado tempo começam a ficar escuras e avariam mais cedo. Regular de vez em quando à potência máxima. Os ruídos que se fazem ouvir durante a regulação da luminosidade são próprios do sistema.
**5b** Se pretender regular a luminosidade da instalação, use por favor uma regulador para transformadores electrónicos (regulador de fase inversa). Lâmpadas halogéneas que foram reguladas durante demasiado tempo começam a ficar escuras e avariam mais cedo. Regular de vez em quando à potência máxima. Os ruídos que se fazem ouvir durante a regulação da luminosidade são próprios do sistema.
**6** Não deve colocar objectos (por exemplo, para decoração) que não fazem parte do volume de fornecimento do sistema.
**7** As lâmpadas aquecem muito durante o funcionamento. Tocar nas lâmpadas apenas quando estiverem arrefecidas.
**8** Nunca trocar as cabeças dos focos e as lâmpadas quando estiverem acesas.
**9** Manter a distância mínima da superfície a iluminar (perigo de incêndio).
**10** O sistema não deve ser ampliado com lâmpadas adicionais.
**11** A temperatura de ambiente máxima admissível é 30ºC.
**12** Curto-circuitos e sobrecargas devem ser evitados (por exemplo, demasiadas lâmpadas ligadas ou lâmpadas de potência errada), porque ao accionar o interruptor térmico ou o fusível térmico o sistema poderá ficar desligado. Desligar o transformador com interruptor térmico da rede de alimentação eléctrica e deixar arrefecer durante uma hora.
**13** Os transformadores com fusível térmico podem ficar danificados na consequência de uma sobrecarga. Transformadores com fusível térmico avariado não são cobertos pela garantia!
**14** No caso de transformadores com fusível incorporado, é preciso controlar o fusível após uma falha do sistema. Para substituir o fusível, use por favor apenas fusíveis lentos com a mesma amperagem (ver indicações no transformador).
**15** A observância das instruções de uso facultadas pelo fabricante é indispensável para um funcionamento correcto. Guardar as instruções de montagem! Consulte sempre os dados técnicos indicados no próprio produto. Reservado o direito a alterações técnicas.
**16** O transformador deve ser instalado em local acessível.
**17** Não deve haver materiais de isolamento térmico encostados à luminária/ ao transformador. A distância entre o transformador e a(s) lâmpada(s) deve ser, como mínimo, 30 cm, para permitir um escoamento do calor. Perigo de sobreaquecimento! Assegurar sempre um arejamento suficiente.
**18** Montar somente sobre superfícies não condutoras.
**19** Antes da montagem, consultar por favor o fabricante do móvel ou dos painéis, se os materiais aguentam uma temperatura de superfície de 90 ºC .
**20** Usar somente lâmpadas de baixa pressão ou com óptica de protecção.
**21** Observar a tensão indicada no transformador. O transformador serve apenas para alimentar lâmpadas de baixa tensão.
**22** Montar somente em locais secos.
**23** A potência máxima do transformador dever ser tida em consideração no momento de substituir as lâmpadas ou de ampliar o sistema de iluminação.
**24** Os suportes condutores, usados nos sistemas de iluminação de baixa tensão, devem ser montados de forma de não entrar em contacto entre eles.
**25** IPxx : Observar a classe de protecção IP em função do local de instalação.
**26** As ópticas partidas devem ser renovadas de imediato. Reparar a luminária avariada exclusivamente com peças sobressalentes genuínas.
**27** Reparar a luminária avariada (por exemplo, vidros, juntas etc.) exclusivamente com peças sobressalentes genuínas
**28** Cabos de alimentação permanentes: Em caso de danificação do cabo de alimentação, o produto inteiro deve ser descartado.
**29** Aviso de conservação para cromado baço. Apague a luminária para remover a sujidade da superfície. Deite algumas gotas de óleo para máquinas de costura ou um pouco de vaselina num pano macio e limpe com este a luminária arrefecida. Atenção: Não deve entrar óleo no interior da luminária.

### (PL) Wskazówki bezpieczeństwa pracy

**0** Uwaga! Przed rozpoczęciem prac odłączyć zasilanie sieciowe (230V). Wyłączyć zabezpieczenie.
**1** Prace montażowe i konserwacyjne mogą wykonywać wyłącznie specjaliści elektrycy zgodnie z miejscowymi przepisami bezpieczeństwa pracy.
**2** Przed wierceniem otworów montażowych zwrócić uwagę na prowadzenie przewodu sieciowego, aby go nie uszkodzić.
**3** Żył skrętek nie wolno lutować, stosować tuleje.
**4** Wszystkie połączenia elektryczne muszą być dobrze zamocowane śrubami lub całkowicie wetknięte (także w przypadku fabrycznie zamontowanych lamp), gdyż przy dużych prądach dobry styk stanowi warunek trwałości połączenia. Zwracać uwagę na dobre połączenia, także po wymianie lamp i regulacji oświetlenia. Połączenia śrubowe dociągnąć po 20 minutach.
**5a** Jeśli urządzenie ma być ściemniane, należy używać ściemniacza dla urządzeń niskonapięciowych (ściemniacza z regulacją chwili włączenia). Zbyt długo ściemniane lampy halogenowe będą trwale ciemne i ich trwałość nie jest zbyt długa. Od czasu do czasu włączyć na pełną moc. Zakłócenia występujące podczas ściemniania są uwarunkowane systemowo.
**5b** Jeśli urządzenie ma być ściemniane, należy używać ściemniacza dla urządzeń elektronicznych (ściemniacza z regulacją chwili wyłączenia). Zbyt długo ściemniane lampy halogenowe będą trwale ciemne i ich trwałość nie jest zbyt długa. Od czasu do czasu włączyć na pełną moc. Zakłócenia występujące podczas ściemniania są uwarunkowane systemowo.
**6** Nie wolno używać żadnych przedmiotów (np. do celów dekoracyjnych), które nie wchodzą w zakres dostawy systemu.
**7** Lampy podczas pracy są bardzo gorące. Dotykać wyłącznie po ochłodzeniu.
**8** Opraw oświetleniowych i lamp nie wymieniać w stanie włączonym.
**9** Należy zachować minimalny odstęp od powierzchni, na którą pada światło (niebezpieczeństwo pożaru).
**10** Systemu nie wolno rozszerzać o dodatkowe lampy.
**11** Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia wynosi 300C.
**12** Unikać zwarć i przeciążeń (zbyt wielu podłączonych lamp lub niewłaściwej mocy lamp), gdyż system może zostać wyłączony na skutek zadziałania wyłącznika termicznego lub zabezpieczenia termicznego. Zasilacz z wyłącznikiem termicznym odłączyć od sieci i ochłodzić przez godzinę.
**13** Zasilacze z zabezpieczeniem termicznym mogą zostać uszkodzone na skutek przeciążenia. Zasilacze z uszkodzonym zabezpieczeniem termicznym nie podlegają gwarancji!
**14** W przypadku zasilaczy z wbudowanymi bezpiecznikami należy je sprawdzić w razie awarii systemu. Na wymianę używać tylko bezpieczników zwłocznych o takich samych parametrach znamionowych (patrz dane na zasilaczu).
**15** Instrukcja obsługi dostarczona przez producenta stanowi warunek dla użytkowania zgodnego z przepisami. Przechowywać instrukcję montażu! Przestrzegać zawsze danych technicznych podanych na produkcie. Zastrzega się prawo do wprowadzenia zmian technicznych.
**16** Zasilacz musi być dostępny do montażu.
**17** Nie należy stosować izolacji cieplnej na oświetleniu / zasilaczu. Odległość od zasilacza do źródła światła musi wynosić min. 30 cm, gdyż może nastąpić oddziaływanie cieplne. Niebezpieczeństwo przegrzania! Zapewnić dostateczną wentylację.
**18** Montaż wolno wykonać wyłącznie na powierzchniach nieprzewodzących.
**19** Przed zamontowaniem uzgodnić z producentem mebli lub płyt, czy materiały nadają się na temperaturę powierzchni wynoszącą 900C.
**20** Wolno używać tylko lamp niskociśnieniowych lub w osłonie szklanej.
**21** Przestrzegać oznaczenia napięcia na zasilaczu. Nadaje się tylko do zasilania niskonapięciowych źródeł oświetlenia.
**22** Montaż tylko w suchych pomieszczeniach.
**23** W razie wymiany lamp i rozszerzenia systemu oświetlenia należy przestrzegać maksymalnej mocy zasilacza.
**24** Przewody nośne różnych niskonapięciowych systemów oświetlenia należy tak montować, aby nie mogły się ze sobą stykać.
**25** IPxx : Należy przestrzegać stopnia ochrony IP w miejscu zastosowania.
**26** Każde pęknięte szkło klosza należy natychmiast wymienić. Uszkodzone lampy naprawiać przy pomocy tyko oryginalnych części zamiennych.
**27** Uszkodzone lampy (np. klosze, uszczelki itp.) naprawiać przy pomocy tylko oryginalnych części zamiennych.
**28** Stałe przewody łączeniowe: W razie uszkodzenia przewodu łączeniowego artykuł nie nadaje się do użytku.
**29** Wskazówka dla pielęgnacji – chromowy matowy. W razie zabrudzenia powierzchni wyłączyć lampę. Na miękką szmatkę wlać kilka kropli oleju do maszyny do szycia lub nałożyć trochę wazeliny i zetrzeć zanieczyszczenia z ochłodzonej lampy. Uwaga – olej nie może dostać się do wnętrza lampy.

### (RO) Instrucțiuni cu privire la securitatea muncii

**0** Atenție! Înaintea lucrărilor scoateți cablul de alimentare (230 V) de sub tensiune. Decuplați siguranța.
**1** Lucrările de montaj și de întreținere trebuie să fie executate numai de către electricieni conform prescripțiilor locale cu privire la securitatea muncii.
**2** Pentru a nu deteriora cablul de alimentare înainte de executarea găurilor de fixare aveți grijă la traseul acestuia
**3** Nu este permisă lipirea cablurilor lițate, utilizați mufe de capăt pentru conductoare
**4** Toate conexiunile electrice trebuie să fie înșurubate strâns sau să fie introduse complet (chiar și în cazul corpurilor de iluminat premontate), pentru că în cazul intensităților mai mari un bun contact este premisa pentru o durată lungă de viață. Aveți grijă să fie strânse legăturile, chiar și după înlocuirea lămpii și reglarea corpului de iluminat. Îmbinările cu șurub se restrâng după 20 de minute
**5a** În cazul în care în instalație trebuie să se reducă intensitatea luminoasă, vă rugăm să folosiți un variator pentru instalații de intensitate joasă (variator cu întârziere de fază). Lămpile cu halogen a căror intensitate luminoasă a fost redusă timp îndelungat devin mai întunecate și nu mai durează atât de mult. Reglați din când în când pe putere întreagă. În timpul variației intensității luminoase zgomotele care apar sunt condiționate de sistem.
**5b** În cazul în care în instalație trebuie să se reducă intensitatea luminoasă, vă rugăm să folosiți un variator pentru dispozitive de operare (variator cu întârziere de fază). Lămpile cu halogen a căror intensitate luminoasă a fost redusă timp îndelungat devin mai întunecate și nu mai durează atât de mult. Reglați din când în când pe putere întreagă. În timpul variației intensității luminoase zgomotele care apar sunt condiționate de sistem.
**6** Nu este permisă montarea vreunui obiect (de ex. pentru decorare), care nu a fost livrat împreună cu sistemul.
**7** În timpul funcționării lămpile devin fierbinți. Se vor atinge numai după răcire.
**8** Nu înlocuiți capul corpului de iluminat și lămpile dacă corpul de iluminat este cuplat pe poziția pornit.
**9** Trebuie respectată distanța minimă până la suprafața iluminată (pericol de incendiu)
**10** Nu este permisă extinderea sistemului prin adăugarea de corpuri de iluminat
**11** Temperatura ambientală maximă admisibilă este de 30ºC
**12** Trebuie să se evite scurtcircuitările și suprasarcinile (prea multe lămpi conectate sau putere neadecvată a lămpilor), pentru că prin declanșarea termică a întrerupătorului sau a siguranței sistemul poate să fie întrerupt. Dispozitivul de operare cu întrerupător acționat termic se separă de la rețea și se lasă o oră să se răcească
**13** Dispozitivele de operare cu siguranță termică pot să fie distruse datorită suprasarcinii. Dispozitivele de operare cu siguranță termică defectă nu sunt acoperite de garanție!
**14** În cazul dispozitivelor de operare cu siguranță de precizie aceasta se va verifica după o cădere a sistemului. În cazul înlocuirii trebuie să fie utilizate numai siguranțe lente cu aceleași caracteristici (vezi indicația de pe dispozitivul de operare).
**15** Premisa utilizării conforme este respectarea instrucțiunilor de utilizare atașate de către producător. Păstrați instrucțiunile pentru montaj. Respectați întotdeauna datele tehnice de pe produs. Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice.
**16** Dispozitivul de operare trebuie montat așa încât să fie ușor accesibil.
**17** Izolația termică nu trebuie să stea pe corpul de iluminat / dispozitivul de operare. Distanța dintre dispozitivul de operare și corpul de iluminat trebuie să fie de cel puțin 30 de cm, pentru că poate să apară un efect termic. Pericol de supraîncălzire! Trebuie să se asigure o ventilație suficientă
**18** Montajul trebuie realizat numai pe suprafețe izolatoare
**19** Înainte de instalare trebuie clarificat împreună cu fabricantul mobilei sau a panelului dacă materialele sunt adecvate pentru o temperatură a suprafețelor de 90ºC.
**20** Este permisă numai instalarea de lămpi la presiune redusă sau cu sticlă de protecție.
**21** Respectați indicațiile de tensiune de pe dispozitivul de operare. Adecvat numai pentru alimentarea electrică a corpurilor de iluminat la tensiune joasă.
**22** Montare numai în spații uscate
**23** În cazul înlocuirii lămpilor și a extinderii sistemului de iluminat se va respecta puterea maximă a dispozitivului de operare.
**24** Conductorii purtători ai diverselor sisteme de iluminat de joasă tensiune trebuie montați în așa fel încât să nu poată să ajungă în contact unul cu celălalt.
**25** IPxx: Trebuie respectat tipul de protecție IP la locul montării
**26** Fiecare sticlă de protecție spartă trebuie să fie înlocuită neîntârziat. Corpurile de iluminat deteriorate se vor repara numai cu piese de schimb originale
**27** Corpurile de iluminat deteriorate (de ex. sticle, garnituri, etc.) se vor repara numai cu piese de schimb originale
**28** Cablurile conectoare fixe: Dacă se deteriorează cablurile conectoare, atunci articolul este inutilizabil.
**29** Instrucțiuni pentru întreținere: În cazul murdăririi suprafeței decuplați corpul de iluminat. Puneți pe o cârpă moale câteva picături de ulei de ungere pentru mașini de cusut sau puțină vaselină, și după ce s-a răcit corpul de iluminat ștergeți murdăria. Atenție, nu este permis să pătrundă ulei în interiorul corpului de iluminat

### (RUS) Правила техники безопасности

**0** Внимание! Перед началом работ отключить напряжение в сетевом проводе (230 В). Выключить предохранитель
**1** Монтаж и работы по техобслуживанию должны выполнять только специалисты-электрики в соответствии с местными предписаниями техники безопасности.
**2** Прежде чем сверлить отверстия для крепления, следует обратить внимание на прокладку сетевого провода, чтобы не повредить его
**3** Многожильные провода нельзя паять, необходимо использовать жильные оконцеватели
**4** Все электрические соединения нужно прочно прикрутить или полностью вставить (также в случае предварительно смонтированных светильников), поскольку при мощном токе хороший контакт является предпосылкой для длительного срока службы. Необходимо следить за прочностью соединений также при замене лампы и перестановке светильника. Винтовые соединения подтянуть через 20 минут
**5a** Если установка должна обладать функцией регулирования света, необходимо использовать реостат для низковольтных установок (реостат с отсечением фазы переднего фронта импульса). Слишком долго приглушаемые галогенные лампы становятся тёмными и служат не так долго. Следует периодически включать их на полную мощность. Шумы, возникающие при реостатном регулировании, обусловлены работой системы.
**56** Если установка должна обладать функцией регулирования света, необходимо использовать реостат для электронного рабочего прибора (реостат с отсечением фазы заднего фронта импульса). Слишком долго приглушаемые галогенные лампы становятся тёмными и служат не так долго. Следует периодически включать их на полную мощность. Шумы, возникающие при реостатном регулировании, обусловлены работой системы.
**6** Нельзя прикреплять другие предметы (напр., для украшения), не входящие в объём поставки системы
**7** При эксплуатации лампы становятся очень горячими. К ним можно прикасаться только в охлаждённом состоянии
**8** Не заменять головки светильников и лампы во включённом состоянии
**9** Необходимо выдерживать минимальное расстояние до освещаемой поверхности (опасность пожара)
**10** Систему нельзя расширять дополнительными светильниками
**11** Максимальная температура окружающей среды составляет 30°C
**12** Избегать коротких замыканий и перегрузок (слишком много подключенных ламп или несоответствующая мощность ламп), поскольку система может отключиться вследствие срабатывания термовыключателя или термопредохранителя. Рабочий прибор с термовыключателем отключить от сети и дать охладиться в течение часа
**13** Рабочие приборы с термопредохранителем могут разрушиться вследствие перегрузки. Рабочие приборы с повреждённым термопредохранителем не подпадают под действие гарантии!
**14** В рабочих приборах с встроенным слаботочным предохранителем в случае сбоя системы следует проверить этот предохранитель. При замене следует устанавливать только инертные предохранители с аналогичной величиной предохранения (см. данные на рабочем приборе).
**15** Прилагаемая изготовителем инструкция по применению является предпосылкой для надлежащего использования. Сохранять инструкцию по монтажу! Всегда следует обращать внимание на технические данные на изделии. Сохраняется право на технические изменения
**16** Рабочий прибор должен монтироваться с сохранением свободного доступа
**17** Теплоизоляция не должна проходить по светильнику / рабочему прибору. Расстояние от рабочего прибора до средства освещения должно составлять минимум 30 см, поскольку может происходить обратное воздействие тепла. Опасность перегрева! Должен быть обеспечен достаточный приток и отвод воздуха
**18** Монтаж следует производить только на не проводящих поверхностях
**19** Перед монтажом следует выяснить у изготовителя мебели или панелей, пригодны ли материалы для поверхностной температуры 90°C.
**20** Лампы следует устанавливать только в технику низкого давления или с защитным стеклом
**21** Обращать внимание на маркировку напряжения на рабочем приборе. Пригодно только для электропитания низковольтных осветительных средств
**22** Монтаж только в сухих помещениях
**23** При замене лампы и расширении осветительной системы следует учитывать максимальную мощность рабочего прибора
**24** Линии высокочастотной связи различных осветительных систем с низким напряжением необходимо монтировать так, чтобы они не контактировали друг с другом
**25** IPxx : Следует учитывать класс защиты IP на месте применения
**26** Любое разбитое защитное стекло необходимо немедленно заменять. Повреждённые светильники ремонтировать только с применением оригинальных запчастей
**27** Повреждённые светильники (напр, стёкла, уплотнения и т.п.) ремонтировать только с применением оригинальных запчастей
**28** Фиксированные соединительные провода: Если соединительный провод повреждён, изделие непригодно для применения
**29** Указание по уходу за хромовым матовым светильником. При загрязнении на поверхности отключите светильник. Нанесите на мягкую ткань несколько капель масла для швейных машин или немного вазелина и удалите загрязнение с охлаждённого светильника. Внимание, масло не должно попасть внутрь светильника

### (S) Säkerhetsinstruktioner

**0** O B S ! Innan montagearbetet påbörjas, måste nätledningen (230) göras spänningsfri. Ta ur säkringen.
**1** Montage- och underhållsarbeten får endast utföras av en elektrofackman i enlighet med de lokala säkerhetsföreskrifterna.
**2** Kontrollera först, var elledningarna går, innan du borrar upp hålen för lampfästet, så att ledningarna inte skadas.
**3** Litstrådarna får inte lödas, använd ändhylsor på ledarna.
**4** Var uppmärksam på, att alla elektriska förbindelser är fastskruvade (också på förmonterade lampor) eller helt instuckna, eftersom vid de höga strömmarna en god kontakt är förutsättning för lång funktionsduglighet. Se till, att alla förbindelser är fasta, även efter lampbyte och omställning av armaturen. Dra åt skruvförbindelserna efter 20 minuter.
**5a** Om du vill dimma anläggningen, ber vi dig använda en dimmer för lågvoltanläggningar (tyristordimmer). Halogenlampor, som dimmas för länge, blir på sikt mörka och håller inte så länge. Ställ då och då in anläggningen på full effekt. Ljud vid dimning beror på systemet.
**5b** Om du vill dimma anläggningen, ber vi dig använda en dimmer för elektroniska driftredskap (transistordimmer). Halogenlampor, som dimmas för länge, blir på sikt mörka och håller inte så länge. Ställ då och då in anläggningen på full effekt. Ljud vid dimning beror på systemet.
**6** Sätt inte upp några föremål (t ex dekorationer), som inte hör till leveransomfånget av systemet.
**7** Lamporna blir mycket varma under användning. Rör inte vid dem, förrän de har svalnat.
**8** Byt inte lamphuvud eller lampa, när armaturen är inkopplad.
**9** Minimiavståndet till den yta, dit strålen riktas, måste hållas (brandrisk).
**10** Systemet får inte kompletteras med ytterligare lampor.
**11** Den maximalt tillåtna omgivningstemperaturen är 30°C.
**12** Kortslutning och överbelastning måste undvikas (för många lampor anslutna eller fel lampeffekt), eftersom systemet kan stängas av, om termobrytaren eller termoskyddet löser ut. Stäng av driftredskapet från nätet, och låt det svalna en stund.
**13** Driftredskap med termoskydd kan bli förstörda genom överbelastning. Driftredskap med ett defekt termoskydd omfattas ej av garantin!
**14** Driftredskap med inbyggd finsäkring måste kontrolleras vid funktionsavbrott i systemet. Vid byte får endast tröga säkringar med samma säkringsvärde användas (se uppgifterna på driftredskapet).
**15** Den bifogade bruksanvisningen från tillverkaren är förutsättning för ändamålsenlig användning. Spara montageinstruktionen ! Var alltid uppmärksam på de tekniska data på produkten. Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.
**16** Driftredskap måste monteras så, att de är lättåtkomliga.
**17** Inga värmeisolerande material får ligga på armaturen / redskapet. Avståndet mellan driftredskapet och glödlampan måste vara minst 30 cm, eftersom en värmereaktion kan förekomma. Risk för överhettning! För tillräcklig till- och frånluft måste vara sörjd.
**18** Armaturen får endast monteras på icke ledande ytor.
**19** Före inbyggnaden bör man inhämta information från möbel- resp paneltillverkaren, om materialet är lämpligt för en yttemperatur av 90 °C.
**20** Endast lampor för lågspänning eller med skyddsglas får sättas in.
**21** Observera spänningsmärkningen på driftredskapet. Produkten är endast lämplig för spänningsförsörjning av lågvoltarmaturer.
**22** Får endast monteras i torra rum.
**23** Driftredskapets maximala effekt måste beaktas vid lampbyte och komplettering av belysningssystemet.
**24** Bärande ledare i olika lågspännings-belysningssystem måste monteras så, att de inte kommer i beröring med varandra.
**25** IPxx : IP-skyddsart på insatsorten måste beaktas.
**26** Varje skadat skyddsglas måste omedelbart bytas ut. Skadade armaturer får endast repareras med reservdelar i originalutförande.
**27** Skadade armaturer (t ex glas, tätningar m m) får endast repareras med reservdelar i originalutförande.
**28** Fasta anslutningsledningar: Skulle en anslutningsledning bli skadad, är hela armaturen obrukbar.
**29** Skötselinstruktion för krom matt. Om utsidan är smutsig, måste lampan släckas. Ta några droppar symaskinsolja eller lite vaselin på en mjuk trasa , och torka bort smutsen, när lampan har svalnat. O B S, ingen olja får komma in i lampan.

### (SK) Bezpečnostné pokyny

**0** Pozor! Pred začatím práce odpojte sieťové vedenie (230 V) z napätia. Vypnite poistku
**1** Montáž a práce spojené s údržbou smie prevádzať len odborník - elektrikár podľa miestnych bezpečnostných predpisov.
**2** Pred vŕtaním upevňovacích otvorov dávajte pozor na rozvody sieťového vedenia, aby Ste ich nepoškodili
**3** Oceľové pletené drôty sa nesmú prispájkovať, použite koncové objímky káblov
**4** Všetky elektrické spoje musia byť pevne zaskrutkované alebo celkom zasunuté (aj pri vopred namontovaných svietidlách), pretože pri vysokých prúdoch je dobrý kontakt predpokladom dlhej životnosti. Dávajte pozor na pevné spojenia, aj po výmene žiaroviek a prestavení svietidla. Závitový spoj po 20 minútach pritiahnite
**5a** Ak má mať zariadenie tlmené svetlo, prosím použite regulátor tlmenia svetla pre nízkonapäťové zariadenia (fázový regulátor). Príliš dlho tlmené halogénové lampy natrvalo stmavnú a nevydržia tak dlho. Z času na čas nastavte na plný výkon. Pri tlmení svetla vyskytujúce sa zvuky sú podmienené systémovo.
**5b** Ak má mať zariadenie tlmené svetlo, prosím použite regulátor tlmeného svetla pre elektronické prevádzkové prístroje (fázový regulátor). Príliš dlho tlmené halogénové lampy natrvalo stmavnú a nevydržia tak dlho. Z času na čas nastavte na plný výkon. Pri tlmení svetla vyskytujúce sa zvuky sú podmienené systémovo.
**6** Nesmú byť namontované žiadne predmety (napr. na dekoráciu), ktoré nepatria do objemu dodávky systému
**7** Žiarovky sa počas prevádzky veľmi rozhorúčia. Dotýkajte sa ich len po ochladnutí
**8** Hlavice lámp a žiarovky nevymieňajte pokiaľ sú zapnuté
**9** Musí byť dodržaný minimálny odstup od osvetlenej plochy (nebezpečenstvo požiaru)
**10** Systém nesmie byť rozširovaný dodatočnými žiarovkami
**11** Maximálne prípustná teplota okolia je 30°C
**12** Treba predísť skratom a preťaženiu siete (príliš veľa zapojených žiaroviek alebo nesprávny výkon žiaroviek), pretože reakciou tepelného spínača alebo tepelnej poistky sa môže systém vypnúť. Prístroj s tepelným spínačom odpojte zo siete a nechajte hodinu vychladnúť
**13** Prevádzkové prístroje s tepelnou poistkou sa môžu prehriatím zničiť. Prevádzkové prístroje s poškodenou tepelnou poistkou nespadajú pod záruku!
**14** U prístrojov so zabudovanou jemnou poistkou ju treba pri zlyhaní systému skontrolovať. Pri výmene použite prosím len pomalé poistky s rovnakou hodnotou (pozri údaje na prístroji).
**15** Od výrobcu pripojený návod na obsluhu je predpokladom správneho použitia podľa predpisov. Montážny návod prosím uchovajte! Rešpektujte technické údaje na produkte. Technické zmeny vyhradené.
**16** Prevádzkový prístroj musí byť namontovaný tak, aby bol dostupný
**17** Tepelná izolácia nesmie ležať na svietidle / prístroji. Vzdialenosť prístroja k svietidlám musí byť minimálne 30 cm, pretože môže vzniknúť spätný účinok tepla. Nebezpečenstvo prehriatia! Musí byť zabezpečený dostatočný prísun a odvod vzduchu
**18** Montáž sa smie prevádzať len na nevodivých plochách
**19** Pred namontovaním sa u výrobcu nábytku alebo panelov uistite, či sú tieto materiály vhodné pre povrchovú teplotu 90°C.
**20** Môžu sa používať len žiarovky s nízkotlakovou technológiou alebo s ochranným sklom
**21** Všimnite si označenie maximálneho napätia na prevádzkovom prístroji. Vhodné len pre napájanie na napätie pre svietidlá s nízkym napätím.
**22** Montáž len v suchých priestoroch
**23** Pri výmene žiaroviek a rozširovaní siete svetiel je potrebné dbať na dodržiavanie maximálneho výkonu zariadenia
**24** Nosné vodiče rôznych nízkonapäťových svetelných sietí musia byť namontované tak, aby sa navzájom nemohli dotýkať
**25** Krytie IP xx : Na mieste použitia si treba všímať druh istenia IP.
**26** Každé rozbité ochranné sklo je nutné ihneď vymeniť. Poškodené svietidlá opravujte len s originálnymi náhradnými dielmi.
**27** Poškodené svietidlá (napr. sklá, izolácie atď.) opravujte len s originálnymi náhradnými dielmi
**28** Odolné napájacie vedenia: Ak by sa napájacie vedenie poškodilo, je výrobok nepoužiteľný.
**29** Pokyn pre údržbu matného chrómu. Pri znečistení na povrchu, vypnite svetlo. Na mäkkú tkaninu dajte niekoľko kvapiek oleja pre šijacie stroje alebo trochu vazelíny a na vychladnutom svietidle zotrite špinu. Pozor, do vnútra svietidla sa nesmie dostať žiaden olej.

### (SLO) Varnostna navodila

**0** Pozor! Pred začetkom del je potrebno omrežni kabel (230 V) odklopiti iz omrežne napetosti. Izklopite varovalko
**1** Montažo in vzdrževalna dela lahko izvaja le strokovno usposobljen električar v skladu z lokalnimi varnostnimi predpisi.
**2** Pred začetkom vrtanja lukenj za pritrditev, preverite potek podometnih kablov omrežne napeljave, da preprečite poškodbo le-teh.
**3** Pletenic ni dovoljeno spajkati, uporabite namesto tega zaključne puše.
**4** Vse električne povezave morajo biti trdno privijačene ali popolnoma vtaknjene (tudi pri tovarniško montiranih svetilkah), ker je pri visokih tokovih dober kontakt predpostavka za dolgo življenjsko dobo. Pazite, da so vse povezave trdne, tudi po zamenjavi žarnice in nastavitvah svetilk. Po 20 minutah je potrebno vijačne spoje ponovno pritegniti.
**5a** Če v sistem želite vgraditi dimer, uporabite dimer za nizkonapetostne sisteme (tiristorski dimer). Predolgo zatemnjene halogenske žarnice postanejo temne, njihova življenjska doba pa se skrajša. Večkrat jih nastavite na polno moč. Šumi, ki nastanejo pri zatemnitvi, so pogojeni s sistemom.
**5b** Če v sistem želite vgraditi dimer, uporabite dimer za elektronske obratovalne naprave (tranzistorski dimer). Predolgo zatemnjene halogenske žarnice postanejo temne, njihova življenjska doba pa se skrajša. Večkrat jih nastavite na polno moč. Šumi, ki nastanejo pri zatemnitvi, so pogojeni s sistemom.
**6** Ni dovoljeno nameščati predmetov (na pr. za dekoracijo), ki ne sodijo v obseg dobave sistema.
**7** Svetilke postanejo med obratovanjem zelo vroče. Lahko se jih dotikate le, ko so se ohladile.
**8** Priporočamo, da ohišja žarnic in žarnic ne menjujete, ko so še vklopljene.
**9** Obvezno upoštevajte najmanjšo razdaljo do osvetljene površine (nevarnost požara)!
**10** Sistema ne smete razširiti z dodatnimi svetilkami.
**11** Najvišja dovoljena temperatura okolice znaša 30° C.
**12** Potrebno se je ogniti kratkim stikom in preobremenitvam (preveliko število priklopljenih žarnic ali napačna moč žarnic), ker se zaradi sprožitve termostikala ali termovarovalke sistem lahko izklopi. Ločite obratovalno napravo s termostikalom od elektr. omrežja in pustite, da se eno uro ohlaja.
**13** Obratovalne naprave s termovarovalko se lahko zaradi preobremenitve uničijo. Obratovalne naprave z okvarjeno termovarovalko ne sodijo med garancijska popravila!
**14** Pri obratovalnih napravah z vgrajeno lastno varovalko je potrebno le-to v primeru izpada sistema pregledati. Pri zamenjavi varovalke uporabite le počasne varovalke z enako vrednostjo (glej podatke na obratovalni napravi).
**15** Navodilo za uporabo, ki ga je priložil proizvajalec, je predpostavka za pravilno uporabo proizvoda. Prosimo, da navodilo za montažo shranite! Vedno upoštevajte tehnične podatke na proizvodu. Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.
**16** Obratovalno napravo namestite tako, da je neovirano dostopna.
**17** Na svetilko / obratovalno napravo ni dovoljeno polagati toplotne izolacije. Razdalja od žarnice mora znašati najmanj 30 cm, ker v nasprotnem primeru lahko pride do povratnega učinka toplote. Nevarnost pregretja! Potrebno je zagotoviti zadostno dovajanje in odvajanje zraka.
**18** Montaže ni dovoljeno izvajati na prevodnih površinah.
**19** Pred vgradnjo se pri proizvajalcu pohištva ali panelnih plošč pozanimajte, če so materiali obstojni na temperaturo 90°C.
**20** Lahko uporabljate le svetilke v nizkonapetostni tehniki ali z zaščitnim steklom.
**21** Upoštevajte oznake napetosti na obratovalni napravi. Naprava je primerna le za napajanje nizkonapetostnih svetil.
**22** Sestavite sistem le v suhem prostoru.
**23** Pri zamenjavi žarnice in širitvi sistema razsvetljave je potrebno upoštevati največjo moč obratovalne naprave.
**24** Prevodne vrvi različnih nizkonapetostnih sistemov razsvetljave morate montirati tako, da je medsebojni stik izključen.
**25** IPxx: Potrebno je upoštevati IP-zaščito na mestu uporabe.
**26** Vsako razbito zaščitno steklo je potrebno takoj nadomestiti. Poškodovane svetilke popravite le z originalnimi nadomestnimi deli.
**27** Poškodovane svetilke (na pr. stekla, tesnila in pod.) popravite le z originalnimi nadomestnimi deli.
**28** Fiksni priključni kabli: Če je priključni kabel poškodovan, je artikel neuporaben.
**29** Navodilo za čiščenje za krom brez leska. Če je površina umazana, najprej izklopite svetilko. Na mehko krpo nakapljajte nekaj kapljic olja za šivalni stroj ali vazelina in pobrišite umazanijo z ohlajene svetilke. Pozor, olje ne sme priti v notranjost svetilke!

### (SRB) Sigurnosne napomene

**0** Pažnja! Pre početka radova isključiti napon na mrežnom vodu (230 V). Isključiti osigurač
**1** Montažu i radove na održavanju sme izvoditi samo stručni električar prema mesnim sigurnosnim propisima.
**2** Pre bušenja rupa za pričvršćivanje paziti na vođenje kablova mrežnog voda, da ga ne bi oštetili
**3** Žice licne se ne smeju lemiti, koristiti natikače (hilzne)
**4** Svi električni spojevi moraju biti čvrsto stegnuti zavrtnjima ili potpuno utaknuti (i kod predmontiranih svetiljki), jer je kod jakih struja dobar kontakt preduslov za dug životni vek. Paziti na čvrste spojeve, takođe i posle zamene lampe i pomeranja svetiljke. Spojeve sa zavrtnjima posle 20 minuta dotegnuti
**5a** Ako postrojenje treba prigušiti, molimo koristiti prigušivač za niskonaponska postrojenja (prigušivač sa zasecanjem faze). Predugo prigušene halogene lampe sa vremenom postaju tamne i ne traju tako dugo. Povremeno podesiti punu snagu. Zujanje koje nastaje pri prigušivanju je uslovljeno načinom rada.
**5b** Ako postrojenje treba prigušiti, molimo koristiti prigušivač za elektronske pogonske uređaje (prigušivač sa odsecanjem faze). Predugo prigušene halogene lampe sa vremenom postaju tamne i ne traju tako dugo. Povremeno podesiti punu snagu. Zujanje koje nastaje pri prigušivanju je uslovljeno načinom rada.
**6** Ne smeju se postavljati nikakvi predmeti (npr. radi dekoracije), koji ne spadaju u obim isporuke sistema
**7** Lampe u radu postaju vrlo vrele. Dodirivati samo u rashlađenom stanju
**8** Glave svetiljki i lampe ne menjati u uključenom stanju
**9** Mora se održati minimalno odstojanje do osvetljene površine (opasnost od požara)
**10** Sistem se ne sme proširiti dodatnim svetiljkama
**11** Maksimalna dozvoljena temperatura okoline iznosi 30°C
**12** Treba sprečiti kratke spojeve i preopterećenja (previše priključenih lampi ili pogrešna snaga lampi) jer se aktiviranjem termoprekidača ili termoosigurača može isključiti sistem. Pogonski uređaj sa termoprekidačem odvojiti od mreže i ostaviti jedan sat da se ohladi
**13** Pogonski uređaji sa termoosiguračem se preopterećenjem mogu uništiti. Pogonski uređaji sa neispravnim termoosiguračem ne spadaju u garanciju!
**14** Kod pogonskih uređaja sa ugrađenim finim osiguračem se on kod ispada sistema mora proveriti. Kod zamene molimo uložiti samo trome osigurače sa istom vrednošću osigurača (vidi podatke na pogonskom uređaju).
**15** Uputstvo za upotrebu priloženo od strane proizvođača je preduslov za ispravnu upotrebu. Sačuvati uputstvo za montažu! Uvek obratite pažnju na tehničke podatke na proizvodu. Zadržano pravo na tehničke promene
**16** Pogonski uređaj se mora montirati tako da bude dostupan
**17** Na svetiljci / radnom uređaju ne sme ležati termička izolacija. Odstojanje pogonski uređaj do rasvetnog sredstva mora iznositi najmanje 30 cm, jer može nastati povratno dejstvo toplote. Opasnost od pregrevanja! Mora se osigurati dovoljan dolazni i odlazni vazduh
**18** Montaža se mora vršiti samo na površinama koje ne provode električnu struju
**19** Pre ugradnje sa proizvođačem nameštaja ili panela razjasniti, da li su materijali podesni za temperaturu površine od 90°C.
**20** Smeju se koristiti samo lampe u tehnici niskog pritiska ili sa zaštitnim staklom
**21** Obratiti pažnju na oznake napona na pogonskom uređaju. Podesno samo za naponsko napajanje niskonaponskih rasvetnih sredstava
**22** Montaža samo u suvim prostorijama
**23** Pri zameni lampe i proširenju sistema osvetljenja se mora paziti na maksimalnu snagu pogonskog uređaja
**24** Noseći vodovi raznih niskonaponskih sistema osvetljenja moraju se tako montirati, da međusobno ne mogu doći u kontakt
**25** IPxx : Mora se paziti na IP-vrstu zaštite na mestu primene
**26** Svako slomljeno zaštitno staklo se mora bez odlaganja zameniti. Oštećene svetiljke popraviti samo sa originalnim rezervnim delovima
**27** Oštećene svetiljke (npr. stakla, zaptivke itd.) popraviti samo sa originalnim rezervnim delovima
**28** Fiksni priključni vodovi: Ukoliko se ošteti priključni kabal, proizvod je neupotrebljiv
**29** Napomena za negu hrom matirano. Kod nečistoća na površini, isključite svetiljku. Na jednu meku krpu stavite nekoliko kapi ulja za šivaće mašine ili malo vazelina i sa rashlađene svetiljke obrišite nečistoće. Pažnja, ulje ne sme dospeti u unutrašnjost svetiljke

### (TR) Güvenlik Açıklamaları

**0** Dikkat! Çalışmalara başlamadan önce elektrik hattını (230 V) gerilimsiz hale getirin. Sigortayı indirin
**1** Montaj ve bakım çalışmaları sadece bir elektrik/elektronik uzmanı tarafından yerel güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak gerçekleştirilebilir.
**2** Tespit deliklerinin açılmasından önce, zarar görmemeleri için elektrik hattının hat kılavuzlarına dikkat edin.
**3** Bükümlü teller lehimlenmemelidir, damar ucu kovanları kullanın
**4** Tüm elektrik bağlantıları sıkı şekilde vidalanmalı veya tamamen takılmalıdır (önceden monte edilmiş lambalarda da), çünkü yüksek akımlarda iyi bir kontak, uzun bir ömür için önkoşuldur. Ampul değişikliği ve lambanın ayarının değiştirilmesinden sonra da bağlantıların sağlam olmasına dikkat edin. Vidalı bağlantıları 20 dakika sonra tekrar sıkın.
**5a** Eğer sistem kademeli şekilde kullanılacaksa, lütfen düşük voltajlı sistemler için bir kademeli şalter kullanın (faz kesme kademeli şalteri). Fazla uzun süre kademeli kullanılan halojen lambalar bir süre sonra kararırlar ve çok uzun dayanmazlar. Arada tam kapasiteye getirilmelidir. Kademeli şalter kullanımında ortaya çıkan sesler sistem kaynaklıdır.
**5b** Eğer sistem kademeli şekilde kullanılacaksa, lütfen elektronik işletme cihazları için bir kademeli şalter kullanın (faz kesme kademeli şalteri). Fazla uzun süre kademeli kullanılan halojen lambalar bir süre sonra kararırlar ve çok uzun dayanmazlar. Arada tam kapasiteye getirilmelidir. Kademeli şalter kullanımında ortaya çıkan sesler sistem kaynaklıdır.
**6** Sistemin teslimat kapsamına girmeyen nesneler (örneğin dekorasyon amacıyla) takılmamalıdır.
**7** Lambalar işletim esnasında çok ısınırlar. Sadece soğumuş durumda dokununuz.
**8** Lamba başlıklarını ve ampulleri, sistem çalışır haldeyken değiştirmeyin
**9** Aydınlatma yüzeyine yönelik asgari mesafeye uyulmalıdır (yangın tehlikesi)
**10** Sistem ilave lambalar ile genişletilemez
**11** Müsaade edilen maksimum çevre sıcaklığı 30ºC'dir.
**12** Kısa devreler ve aşırı yükler engellenmelidir (yani sisteme bağlı fazla lamba veya yanlış lamba randımanı), çünkü termo-şalterin veya termo-sigortanın devreye girmesi ile sistem kapanır. Termo-şalteri olan işletme cihazını hattan ayırın ve bir saat soğutun
**13** Termo-sigortaya sahip işletme cihazları, aşırı yük vasıtasıyla bozulabilirler. Arızalı termo-sigortaya sahip işletme cihazları garanti kapsamına girmezler!
**14** Kendisine hassas sigorta monte edilmiş işletme cihazlarında bu sigorta, sistemin devre dışı kalmasında kontrol edilmelidir. Değiştirme durumunda lütfen sadece aynı sigorta değerine sahip atıl sigorta kullanın (işletme cihazı üzerindeki bilgilere bakınız).
**15** Üretici tarafından beraber verilen kullanma talimatı, düzgün kullanım için önkoşuldur. Montaj talimatını muhafaza edin! Her zaman ürün üzerindeki teknik verileri dikkate alın. Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır
**16** İşletme cihazı, erişilebilir şekilde monte edilmelidir
**17** Isı yalıtımı, lamba/işletim cihazı üzerinde bulunmamalıdır. İşletme cihazının lambaya mesafesi, geriye dönük bir ısı etkisi ortaya çıkabileceğinden, asgari 30 cm olmalıdır. Aşırı ısınma tehlikesi! Yeterli havalandırma temin edilmelidir
**18** Montaj, sadece iletken olmayan yüzeylerde yapılmalıdır
**19** Montaj öncesinde mobilya veya panel üreticisiyle, materyallerin 90ºC'lik bir yüzey sıcaklığına dayanıklı olup olmadığı açıklığa kavuşturun.
**20** Sadece alçak basınç tekniğinde veya koruyucu cama sahip ampuller kullanılabilir
**21** İşletme cihazı üzerindeki gerilim işaretlerini dikkate alın. Sadece alçak basınç aydınlatma araçlarının gerilim beslemesine uygundur
**22** Sadece kuru mekanlarda montaj yapılmalıdır
**23** İşletme cihazının maksimum randımanı, ampul değişikliğinde ve ışık sisteminin geliştirilmesinde dikkate alınmalıdır
**24** Farklı düşük gerilim-aydınlatma sistemlerinin taşıyıcı iletkenleri, kendi aralarında temas etmeyecek şekilde monte edilmelidirler
**25** IPxx : Kullanım yerindeki IP-koruma türü dikkate alınmalıdır
**26** Kırılan her koruyucu cam hemen yenisiyle değiştirilmelidir. Hasarlı lambaları sadece orijinal yedek parçalar ile tamir edin
**27** Hasarlı lambaları (örneğin camlar, yalıtımlar vs.) sadece orijinal yedek parçalar ile tamir edin
**28** Sabit bağlantı hatları: Eğer bağlantı hattı zarar görürse, ürün kullanılmaz hale gelir
**29** Bakım açıklamaları krom mat. Yüzey üzerinde kirlenme durumunda lambayı kapatın. Yumuşak bir beze biraz dikiş makinesi yağı veya biraz vazelin dökün ve soğutulmuş lamba üzerindeki kirleri silin. Dikkat; lambanın içine yağ ulaşmamalıdır

### (UA) Вказівки щодо дотримання заходів безпеки

**0** Увага! Перед початком робіт слід відключити мережу (230В). Виключити запобіжник.
**1** Монтаж та роботи по технічному обслуговуванню повинні проводитись кваліфікованими електриками згідно з місцевими правилами техніки безпеки.
**2** Перед свердлінням отворів для кріплення візьміть до уваги прокладку мережевого проводу, щоб його не пошкодити.
**3** Багатожильні проводи не повинні запаюватись.
**4** Всі електричні з'єднання повинні бути надійно зафіксовані або повністю вставлені (також у попередньо вмонтованих світильниках), так як при високих напругах хороший контакт є передумовою для довгого строку служби пристрою. Перевіряйте міцність з'єднань, також після заміни лампи та регулювання світильника. Болтові з'єднання слід затягнути через 20 хвилин.
**5a** Якщо світло пристрою повинне перемикатись, використовуйте, будь-ласка, регулятор світла для низьковольтних пристроїв. Надто довго переключені на ближнє світло галогенні лампи стають темними і швидко перегорають. Час від часу вмикайте їх на повну потужність. Звуки, які з'являються під час переключення на ближнє світло, зумовлені системою.
**56** Якщо світло пристрою повинне перемикатись, використовуйте, будь-ласка, регулятор світла для електронних пристроїв. Надто довго переключені на ближнє світло галогенні лампи стають темними і швидко перегорають. Час від часу вмикайте їх на повну потужність. Звуки, які з'являються під час переключення на ближнє світло, зумовлені системою.
**6** Не слід встановлювати ніяких предметів (напр., для декорації), які не входять в комплект поставки системи.
**7** Лампи дуже нагріваються під час роботи. Доторкуйтесь до них тільки після того, як вони охолонуть.
**8** Не заміняйте лампи і світильники, коли вони включені.
**9** Дотримуйтесь вказаної мінімальної відстані до поверхні, яка буде освічуватись (небезпека пожежі).
**10** Система не повинна розширюватись додатковими світильниками.
**11** Максимально допустима температура оточуючого середовища складає 30°C
**12** Слід уникати коротких замикань та перевантажень (надто багато підключених ламп або неправильна напруга), оскільки через спрацьовування термовимикача або термозапобіжника може виключитись система. Від'єднайте пристрій з вимикачем від мережі і дайте охолонути йому на протязі години.
**13** Пристрої з термозапобіжниками можуть вийти із ладу від перевантаження. Пристрої з дефектними термозапобіжниками не підлягають гарантійному обслуговуванню!
**14** В пристроях з вмонтованими запобіжниками на малу силу струму після виходу системи з ладу ці запобіжники слід перевіряти. Заміняючи запобіжник, використовуйте тільки інертні запобіжники з такими ж параметрами (дивіться дані на пристрої).
**15** Посібник з експлуатації виробника є передумовою для належного використання. Зберігайте інструкцію з монтажу! Завжди дотримуйтесь технічних характеристик, вказаних на продукті. Виробник залишає за собою право на технічні зміни.
**16** Пристрій повинен бути монтований так, щоб до нього був вільний доступ.
**17** Теплоізоляція не повинна знаходитись на світильнику/ пристрої. Відстань від пристрою до освітлювального засобу повинна складати мінімум 30 см, оскільки в іншому випадку може відбутись відбивання тепла. Небезпека перегріву! Слід забезпечити достатнє постачання та відвід повітря.
**18** Монтаж не повинен проводитись на струмопровідних поверхнях.
**19** Перед монтажем слід вияснити у виробника меблів та панелі, чи підходять матеріали для температури поверхні 90°C .
**20** Слід використовувати лампи тільки низького тиску чи з захисним склом.
**21** Беріть до уваги позначення напруги на пристрої. Підходить тільки для подачі електроживлення низьковольтним засобам освітлення
**22** Монтаж тільки в сухих приміщеннях.
**23** При заміні лампи чи розширенні системи освітлення слід приймати до уваги максимальну потужність пристрою.
**24** Проводи високочастотного зв'язку різних низьковольтних систем освітлення повинні бути монтовані так, щоб вони не могли один під одним увійти в контакт.
**25** IPxx : На місті використання слід дотримуватись ступені захисту IP
**26** Будь-яке розбите захисне скло повинно негайно замінятись. Ремонтуйте пошкоджені світильники тільки оригінальними запасними деталями.
**27** Використовуйте для ремонту пошкоджених світильників (скла, прокладок і т. д.) тільки оригінальні запасні деталі.
**28** Тверді сполучні проводи: Якщо сполучний провід пошкоджений, – пристрій непридатний до використання.
**29** Вказівка щодо догляду: матовий хром. При забрудненнях поверхні, відключіть світильник. Капніть на м'яку ганчірку трохи масла для швейних машин або вазеліну і витріть остиглу поверхню світильника. Увага, масло не повинне потрапити всередину світильника.