



<b>Paralelna kompenzacija</b>	2
<b>Elektronske predspojne naprave</b>	
- prednosti elektronskih predspojnih naprava	3
- tumačenje kratica predspojnih naprava u katalogu	3
<b>Redukcija snage cestovnih svjetiljki</b>	4
<b>Naputci za kvalitetno svjetlo</b>	6
<b>Preporuke za odabir fluorescentnih žarulja</b>	8
<b>Održavanje rasvjetnih sistema</b>	11
<b>Tumačenje oznaka</b>	
Certifikacijske oznake	12
Tehnika proizvoda i oznake kvalitete	13
Tumačenje oznaka u montažnim uputstvima	13
Svjetlotehničke karakteristike	14
Žarulje i fluorescentne žarulje	15
<b>Usporedna tabela žarulja</b>	16
<b>Kazalo oznaka za narudžbu</b>	
- prema tipskim oznakama	18
- prema porodicama svjetiljki	27
<b>Više svjetla? Više informacija?</b>	
- adrese Sitecovih poslovnica u svijetu	28

## Paralelna kompenzacija

### Općenito

Godine 2003. u Republici Sloveniji uveden je Pravilnik sa zahtjevom na minimalnu energetska učinkovitost predspojnih naprava za fluorescentne žarulje (Službeni list RS, br. 58/2003, od dana 18.06.2003). Time je preuzeta europska direktiva 2000/55/EU koja je osnova za uvrštavanje predspojnih naprava u energetske razrede, a preuzete su i europske oznake za iste.

U prošlosti je na zahtjev elektrodistributera bila uobičajena serijska kompenzacija jalove energije, no to se s usvajanjem novih tehničkih uvjeta za priključenje na elektrodistribucijsku mrežu godine 2000 (TAB 2000) promijenilo. Sada je u rijetkim slučajevima dozvoljena i paralelna kompenzacija.

### Energetska klasifikacija

Električni potrošači razvrstani su u 7 energetske razrede (A1, A2, A3, B1, B2, C, D), pri čemu su u razred A1 uvršteni energetska najučinkovitiji potrošači.

Kod svjetiljki je navedena energetska učinkovitost cijelog sistema, a sačinjavaju ga svjetlosni izvori, predspojne naprave i kompenzacijski elementi. Zbog toga su spojevi svjetiljki s fluorescentnim žaruljama razvrstani po sljedećim stupnjevima:

- A1: ... s EVG s mogućnošću regulacije svjetlosnog toka i regulacije u ovisnosti o dnevnoj svjetlosti  
 A2, A3 ... s EVG  
 B1, B2 ... s prigušnicama s niskim gubicima (nekompenzirane)  
 C ... s konvencionalnim prigušnicama (nekompenzirane)  
 D ... sa slabim prigušnicama s visokim gubicima (od studenog 2003 nisu više dozvoljene)

Kod serijske kompenzacije (kapacitivni spoj) svjetiljke se po energetskoj učinkovitosti svrstavaju čak u niži razred nego svjetiljke u induktivnom (dakle nekompenziranom) spoju. Zbog toga bi se induktivne prigušnice razreda B1 i B2 u najboljem slučaju uvrstile u razred C, a u ponekim slučajevima i u sada već zabranjeni razred D. Induktivne prigušnice iz razreda C bez izuzetka prelaze u D. Uz to razlika u snazi koju svjetiljka uzima iz mreže, može iznositi i do 15%.

### Kompenzacija

Svjetiljke s elektronskim predspojnim napravama (EVG) osiguravaju, po pitanju gospodarenja energijom, najbolje i energetska najučinkovitije rješenje. Kod njih dodatne mjere za kompenzaciju jalove snage nisu potrebne.

Za svjetiljke s induktivnim prigušnicama preporučamo paralelnu kompenzaciju kao energetska najučinkovitije rješenje (naravno samo ako nema ograničenja od strane elektrodistributera odnosno ako nema centralne kompenzacije).

### Kompenzacija tvorničke isporuke

Sitecove svjetiljke s fluorescentnim žaruljama tvornički se izrađuju u više varijanti: s EVG (dodatna kompenzacija nije potrebna), paralelnu kompenzirane (s ugrađenim kondenzatorom) ili u induktivnom spoju (bez pripreme za kompenzaciju).

Downlighti za fluokompaktne žarulje su tvornički pripremljeni za paralelnu kompenzaciju (pri tome treba uzeti u obzir podatke iz tehničkog opisa proizvoda).

Svjetiljke za fluorescentne žarulje se na specijalni zahtjev investitora mogu napraviti sa serijskom kompenzacijom.

Svjetiljke za visokotlačne žarulje tvornički se izvode s paralelnom kompenzacijom (kondenzator ugrađen).

### Naknadna kompenzacija na objektu

Za naknadno prepravljavanje svjetiljki na objektu u (paralelnu) kompenzirani spoj potrebne su kondenzatorske bezvijčane priključnice i kondenzatori. Kapacitet kondenzatora ovisi o ukupnoj snazi žarulja u svjetiljci (izbor iz tabele u nastavku), a broj potrebnih bezvijčanih priključnica od broja potrebnih kondenzatora. Naknadno ugrađivanje kompenzacijskih kondenzatora smiju izvoditi samo stručnjaci iz područja elektrotehnike pridržavajući se montažnih uputstava. Naknadna kompenzacija dozvoljena je samo kod svjetiljki za unutarnje i vlažne prostore izvedene u razredu zaštite I za cjevaste i kompaktne fluorescentne žarulje.

Kod svjetiljki u razredu zaštite II i svjetiljki za visokotlačne žarulje naknadna ugradnja kompenzacijskih kondenzatora nije dozvoljena. Kod svjetiljki s elektronskim predspojnim napravama kompenzacija nije potrebna.

#### Oznaka za narudžbu

priključnica bez vijaka s otporom za pražnjenje i priključnim vodom  
 (L = 800 mm)  
 5LY 914 7 (komplet = 100 komada)

- Svakom kondenzatoru pripada i bezvijčana priključnica, osim ako je svjetiljka pripremljena za paralelnu kompenzaciju (vidi opis svjetiljki).

### Kondenzatori za (paralelnu) kompenzaciju

za žarulje (W)	kompenzacijski kondenzator količina/C	količina/oznaka za narudžbu
<b>kompaktne fluorescentne žarulje</b>		
<b>TC-S</b>		
1 x TC-S 5W/7W/9W/11W	1 x 2uF	1 x 5LY 502 0
2 x TC-S 5W/7W/9W/11W	1 x 4uF	1 x 5LY 501 8
<b>TC-D</b>		
1 x TC-D 10W/13W	1 x 2uF	1 x 5LY 502 0
1 x TC-D 18W	1 x 2,5uF	1 x 5LY 502 1
1 x TC-D 26W	1 x 4uF	1 x 5LY 501 8
2 x TC-D 10W/13W	1 x 4uF	1 x 5LY 501 8
2 x TC-D 18W	1 x 5uF	1 x 5LY 501 3
2 x TC-D 26W	1 x 8uF	1 x 5LY 504 3
<b>TC-T</b>		
1 x TC-D 10W/13W	1 x 2uF	1 x 5LY 502 0
1 x TC-D 18W	1 x 2,5uF	1 x 5LY 502 1
1 x TC-D 26W	1 x 4uF	1 x 5LY 501 8
2 x TC-D 10W/13W	1 x 4uF	1 x 5LY 501 8
2 x TC-D 18W	1 x 5uF	1 x 5LY 501 3
2 x TC-D 26W	1 x 8uF	1 x 5LY 504 3
<b>TC-L</b>		
1 x TC-L 18W	1 x 4,5uF	1 x 5LY 501 6
1 x TC-L 24W	1 x 4uF	1 x 5LY 501 8
1 x TC-L 36W	1 x 4,5uF	1 x 5LY 501 6
2 x TC-L 18W	1 x 4,5uF <sup>1)</sup>	1 x 5LY 501 6
2 x TC-L 24W	1 x 8uF	1 x 5LY 504 3
2 x TC-L 36W	1 x 9uF	1 x 5LY 500 3
3 x TC-L 18W	1 x 9uF <sup>1)</sup>	1 x 5LY 500 3
3 x TC-L 24W	1 x 10uF	1 x 5LY 501 4
3 x TC-L 36W	1 x 13,5uF	1 x 5LY 500 5
<b>cjevaste fluorescentne žarulje T-26</b>		
<b>T26</b>		
1 x L 18W	1 x 4,5uF	1 x 5LY 501 6
1 x L 36W	1 x 4,5uF	1 x 5LY 501 6
1 x L 38W	1 x 4,5uF	1 x 5LY 501 6
1 x L 58W	1 x 7uF	1 x 5LY 500 2
2 x L 18W	1 x 4,5uF <sup>1)</sup>	1 x 5LY 501 6
2 x L 36W	1 x 9uF	1 x 5LY 500 3
2 x L 38W	1 x 9uF	1 x 5LY 500 3
2 x L 58W	1 x 13,5uF	1 x 5LY 500 5
3 x L 18W	1 x 9uF <sup>1)</sup>	1 x 5LY 500 3
3 x L 36W	1 x 13,5uF	1 x 5LY 500 5
3 x L 58W	1 x 20uF	1 x 5LY 500 8
4 x L 18W	1 x 9uF <sup>1)</sup>	1 x 5LY 500 3
4 x L 36W	1 x 18uF	1 x 5LY 500 7
4 x L 58W	2 x 13,5uF	2 x 5LY 500 5
	ili	ili
	1 x 25uF	1 x 5LY 502 8

1) samo kod 2 žarulje u tandemu spoju (2 žarulje po 18 W na jednoj prigušnici od 36 W)

■ Svakom kondenzatoru pripada i bezvijčana priključnica, osim ako je svjetiljka pripremljena za paralelnu kompenzaciju (vidi opis svjetiljki).

■ Kondenzatori su certificirani kao tip B po EN 61048 i po pitanju zaštite od zapaljenja i eksplozije odgovaraju zahtjevima VDE 0560-6.

## Elektronske predspojne naprave (EVG)

### Prednosti elektronskih predspojnih naprava

Za poluciju svjetlosti s običnom žaruljom dovoljno je već i umetanje žarulje u podnožje No fluorescentne i kompaktne žarulje trebaju za pogon i za rad dodatnu vanjsku pomoć propaljivača i predspojnih naprava. Elektronika je do danas mnoge funkcije jako pojednostavila. Od ranih sedamdesetih godina prošlog stoljeća tiskane pločice vlada-ju u aparatima za zabavu i u računalima. Ta se tehnika, zbog svojih brojnih prednosti, proširila i na području rasvjete.

**Prednosti elektronske predspojne naprave u odnosu na konven-cionalne su impresivne:**

**- Ekonomičnost:**

Ušteda energije 25-30%. Kod sistema za regulaciju svjetlosnog toka u ovisnosti od dnevne svjetlosti ušteda je i do 80%.

Produžen vijek trajanja žarulje do 50%.

**- Udobnost:**

Paljenje svjetiljki bez treperenja.

Mogućnost regulacije svjetlosnog toka elektronskim predspojnim napravama s tom funkcijom.

Samostalno isključivanje dotrajalih žarulja.

**- Zdravlje:**

Mirna svjetlost bez treperenja.

Tihi rad bez buke i šumova.

Neznatno magnetsko polje.

**- Skrb za okoliš:**

Smanjeno trošenje energetske izvora.

Produženi vijek trajanja žarulja znači smanjenje opterećenja okoliša otpacima.

#### Preporuke pri ugradnji žarulja u svjetiljku opremljeno elektronskim predspojnim napravama s mogućnošću svjetlosnog toka.

Nakon ugradnje fluorescentnih ili kompaktnih žarulja u svjetiljke s regulacijom svjetlosnog toka (1-10V, DALI, DSI, ...) neka žarulje rade

barem 100 sati na maksimalnom nivou svjetlosnog toka (odnosno po preporuci proizvođača žarulja).

#### Tumačenje kratica oznaka predspojnih naprava u katalogu

EVG =	elektronska predspojna naprava za označavanje elektronskih predspojnih naprava u upotrebi su i sljedeće kratice; ECG, HFG, EPN
EVG-Dynamic =	elektronska predspojna naprava s mogućnošću regulacije analogna regulacija 1 – 10V
EVG-DALI =	elektronska predspojna naprava s mogućnošću regulacije digitalni signali DALI
EVG-DSI (ECO) =	elektronska predspojna naprava s mogućnošću regulacije digitalni signali DSI
VVG =	prigušnica s niskim gubicima

## Redukcija snage cestovnih svjetiljki s upravljanjem releja/preklopnika za redukciju

Pri upotrebi releja/preklopnika za redukciju se luminancija/osvijetljenost u vremenskim intervalima s manjom gustoćom prometa smanji u skladu s DIN 5044 na polovičnu vrijednost, a potrošnja energije je pritom manja za barem 35%.

Redukcijska snage upotrebom releja za redukciju moguća je kod upotrebe živinih (HME) te visokotlačnih natrijevih (HST/HSE) žarulja, pod uvjetom da žarulja starta s nazivnom (punom) snagom.

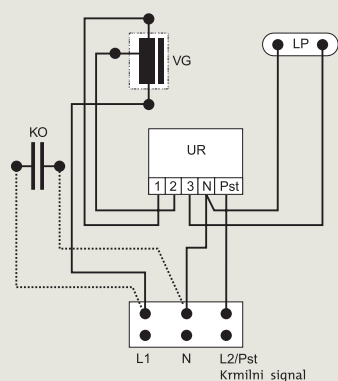
Za upravljanje releja (preklopnika) za redukciju potreban je u instalaciji dodati fazni upravljački vod. Kod svjetiljki u razredu zaštite I (klasa zaštite I) upotrebljavamo 4-žilni kabel, a kod svjetiljki razreda zaštite II (klasa zaštite II) 3-žilni kabel.

### Upozorenje:

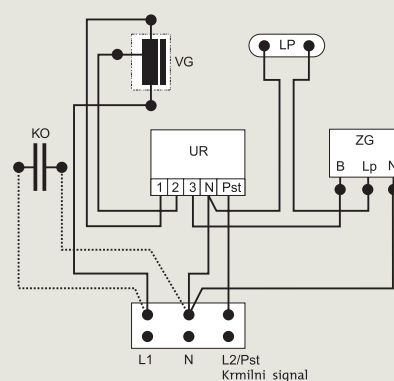
Redukcija snage visokotlačnih metalhalogenih žarulja (HIT, HIE, HIT-DE, ...) nije dopuštena.

### Načelna spojna shema za redukciju snage svjetiljki s upravljanjem redukcijskih releja/preklopnika

za živine žarulje (HME)



za visokotlačne natrijeve žarulje (HSE/HST)



### Tumačenje kratica:

- UR = redukcijski relej/preklopnik
- KO = kondenzator
- VG = predspojna naprava
- LP = žarulja
- ZG = propaljivač
- L1 = priključnica – fazni vodič
- N = priključnica – neutralni vodič
- L2/PST = priključnica – fazni vodič upravljačkog signala

### Redukcija snage bez faznog upravljačkog voda

Najnovija generacija digitalnih preklopnih releja/reduktora omogućuju izvođenje redukcije snage svjetiljki bez faznog upravljačkog voda. Kod takve izvedbi svjetiljki, njihov uklop/isklop za redukcijski režim rada programiramo s nizom uklopa i isklopa faznog vodiča u određenim vremenskim intervalima (upute za programiranje priložene su uz svjetiljku).

Digitalne preklopne releje/reduktore bez faznog upravljačkog voda ugrađujemo na zahtjev (nakon tehničkog usklađivanja).

## Redukcija snage cestovnih svjetiljki s upravljanjem releja/preklopnika za redukciju

Razlikujemo dvije osnovne logike upravljanja redukcijским relejima/preklopnima, odnosno svjetiljkama:

- “negativna logika”
- “pozitivna logika”

### Negativna logika

Kod upotrebe “negativne logike” za upravljanje redukcijским relejem/preklopnikom, žarulja radi nazivnom (punom) snagom čim se priključi na napajanje. Čim se priključi upravljački vod, redukcijски relej preklopi na štedni režim rada. Svjetiljke CX koje su tvornički pripremljene za redukciju svjetlosnog toka, djeluju na principu “negativne logike” upravljanja redukcijских releja/preklopnika.

Upozorenje:

Dispečer koji upravlja rasvjetom, mora paziti da kod uklopa svjetiljki na napajanje svjetiljke moraju minimalno 6 minuta raditi nazivnom (punom) snagom. Na taj način produžujemo vijek trajanja žarulja.

### Pozitivna logika

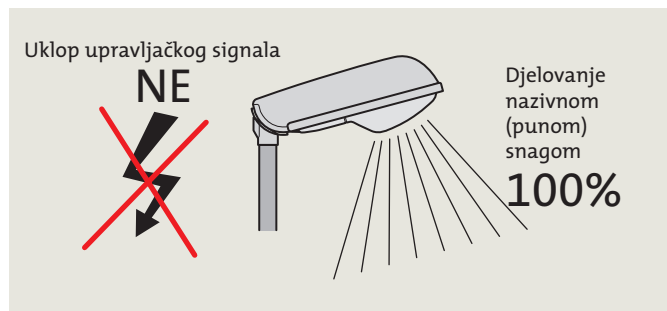
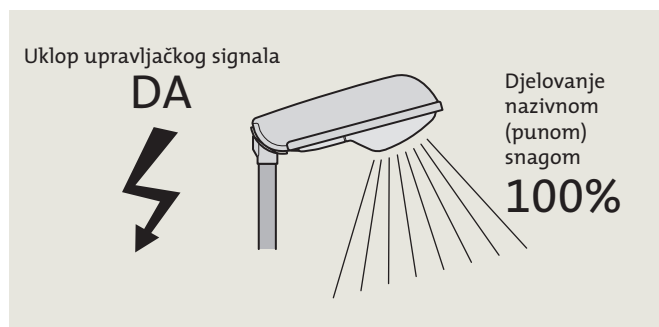
Kod upotrebe “pozitivne logike” za upravljanje redukcijским relejem/preklopnikom žarulja radi nazivnom (punom) snagom čim se u istom trenutku uključe napajanje i upravljački signal.

Svjetiljka preklopi na redukcijски režim rada tek nakon isključenja upravljačkog signala.

Reducijски relej/preklopnik s preklopnim satom (komponenta sistema Siteco Savelight s oznakom ECO) će se i u slučaju priključenja svjetiljke samo na napajanje pobrinuti, da žarulja starta s nazivnom (punom) snagom. Time je osiguran normalan životni vijek trajanja žarulje (preporuka vodećih svjetskih proizvođača žarulji). U propisanom vremenu (cca. 5,5 min) redukcijски će relej žarulju samostalno preklopiti na redukcijски režim rada.

Preklop u nazivni (puni) režim rada se naravno izvrši tek nakon priključenja upravljačkog signala.

Sve cestovne svjetiljke Siteco sa sistemom za redukciju snage žarulji (izvedba Siteco Savelight s oznakom ECO), osim svjetiljki grupe CX, rade na principu “pozitivne logike” koja je u zemljama EU izabrana kao logika za upravljanje vanjskom rasvjetom.



Negativna logika upravljanja je upotrebljena kod svjetiljki:  
**CX 100/200 Basic**  
**CX 100/200 Comfort**

Pozitivna logika upravljanja je upotrebljena kod svjetiljki:

- izvedbe Siteco Savelight s oznakom ECO:

**SQ 100/200**  
**CX 100/200 Comfort**  
**ST 50/100**  
**SR 50/100/200**  
**DL 500/800**  
**CS 27-2**  
**CITY-LIGHT**  
**Laterna**  
**Gobica ...**

\* Kod svjetiljki CX Basic na zahtjev je moguća i ugradnja “pozitivne logike” upravljanja redukcijским relejima/preklopnima.

Preklop djelovanja u oba primjera izveden je tako da ne šteti žarulji.

Pažnja: Kombinacija obiju preklopnih logika na zajedničkom upravljačko/signalnom vodu nije dozvoljena!

## Naputci za kvalitetno svjetlo

### Kvaliteta svjetlosti

Za ocjenu svjetlosne situacije potrebno je upotrijebiti više različitih kriterija. Svjetlotehničke veličine, koje je moguće izmjeriti, imaju isto tako važnu ulogu u odnosu na one koje nije moguće iskazati numeričkim vrijednostima jer na njih veliki utjecaj ima subjektivno opažanje. Posebnu važnost su dobile svjetlotehničke karakteristike materijala, na koje se u praksi često pozivamo i o kojima nas često informiraju u stručnim publikacijama.

### Nivo osvjetljenosti

Gledanje koje umara ili gledanje bez poteškoća uvelike ovisi o nivou osvjetljenosti. Nivo osvjetljenosti mjeri se u luksima (lux/lx). Što je viši nivo osvjetljenosti, veća je i vidna sposobnost, odnosno točnost i brzina, s kojom oko prima vizualnu informaciju.

U prirodi nivo svjetlosti ovisan je o vremenu, dobu dana i podneblju, a iznosi između 10.000 i 100.000 luksa. Minimalni nivo osvjetljenosti 500 lx uzet je kao standard za tipične zadatke vidnosti kao npr. uredske poslove. Nove studije potvrđuju tezu da ima viši nivo osvjetljenosti pozitivni utjecaj na ljudsko raspoloženje i radnu učinkovitost.

U mnogim standardima utvrđeni su minimalni nivoi osvjetljenosti za različite prostore odnosno aktivnosti koje se obavljaju u unutar-njim i vanjskim prostorima.

### Smjer svjetlosti i sjene

Interakcija izmjene svjetlosti i sjene odlučna je za prostorno razaznavanje objekata, a kombinacija smjera svjetlosti i sjene je ono što nam daje plastičnost i dubinu nekog objekta. Za dobro prepoznavanje tijela, površina i struktura potrebna je odgovarajuća rasvjeta. Svijetao prostor s isključivo difuznom svjetlosti, bez stvaranja sjena, djeluje monotono. Smanjena mogućnost orijentacije pa time i mogućnosti prepoznavanja objekata i razdaljina, izaziva nelagodu. Dobrim omjerom između difuzne i usmjerene svjetlosti stvara se ugođaj osjenčanosti. Umjerena svjetlost ističe strukture u prostoru i daje određenu dramatičnost.

Tipični instrumenti za usmjerenu svjetlost su uskosnopni reflektori ili downlighti opremljeni točkastim izvorima svjetlosti te reflektorski sistemi koji stvaraju svjetlosne snopove. Tamo gdje je potrebno prostorno usmjeravanje svjetlosti, takvi svjetlosni instrumenti pružaju mogućnosti orijentiranja (može ih se rotirati, usmjeravati i fokusirati).

### Bliještanje

Načelno razlikujemo dva oblika bliještanja. Jedno je fiziološko, a drugo psihološko bliještanje. Fiziološko bliještanje označava situaciju u kojoj svjetlosni izvor direktno zaslijepi oko i na taj način direktno smanjuje vidljivost. Psihološko bliještanje nastaje pri duljem zadržavanju u neugodno rasvijetljenom prostoru, povećava nelagodu te smanjuje sposobnost i mogućnost koncentracije. Oba oblika bliještanja mogu prouzrokovati sami izvori svjetlosti (direktno bliještanje) ili refleksije (odsaj) svjetlosnih izvora na površinama (refleksno bliještanje).

Mjera za bliještanje je luminancija (kandela na kvadratni metar, cd/m<sup>2</sup>). Luminanciju ocjenjujemo na jednom svjetlosnom tijelu koje se nalazi u vidnom polju ili smjeru. Stupanj direktnog bliještanja zbog neke svjetlosne naprave u unutarnjem prostoru, ocjenjujemo postupkom CIE "Unified Glare Rating" (UGR). Pri refleksnom bliještanju bliještanje je indirektno. Svjetlost se preko refleksne površine tijela zrcali u vidno polje promatrača (npr. visokosjajni papir neke revije, ekran monitora).

Kod bliještanja nije relevantna samo apsolutna vrijednost luminancije svjetlosnog tijela već i omjer luminancije rubne plohe prostora te nivo osvjetljenosti.

### Treperenje i stroboskopski efekti

Kod svjetiljki sa žaruljama na električno pražnjenje, može kao posljedica izmjenične struje nastati pojava treperenja i stroboskopski efekt. Treperenje prouzrokuje smetnju vida, umor i glavobolju.

Objekti koji se brzo pomiču (npr. rotacioni dijelovi strojeva) pod neugodnim svjetlosnim uvjetima izgledaju kao da stoje kad je vremenska promjena svjetlosnog toka sinkrona s okretanjem (stroboskopski efekt), što može biti jako opasno.

Da bi se izbjegla pojava treperenja i stroboskopskog efekta, preporuča se upotreba žarulja s elektronskim predspojnim napravama. To ujedno štedi energiju, produžuje radni vijek žarulja te nudi udobnost pri upravljanju i održavanju.

## Naputci za kvalitetno svjetlo

### Uzvrat boja i boja primarnog svjetlosnog izvora

Pod prirodnim dnevnim svjetlom objekte vidimo u njihovoj pravoj boji. Ta se svjetlosna situacija s obzirom na razaznavanje boja u praksi uzima kao mjerilo za osvjetljavanje s umjetnim izvorom svjetlosti.

Karakteristika uzvrata boje umjetnog izvora svjetlosti iskazuje se "općim indeksom uzvrata boje Ra". Taj indeks označuje mjeru usklađenosti boje promatranog objekta s izgledom tog istog objekta promatranog pod trenutnim svjetlosnim izvorom.

Upotreba je ta koja određuje zahtjeve uzvrata boje za svjetlosne izvore. U djelatnostima i pogonima gdje je bitna autentičnost boje kao što je to slučaj u prehrambenoj industriji, tekstilnoj industriji i lakirnicama upotrebljavamo izvore svjetlosti s vrlo dobrim uzvratom boje.

Kod osvjetljavanja robe u prodajnim prostorima i to posebice kod svježe hrane (meso, voće, povrće, pekarski proizvodi) upotrebljavamo svjetlosne izvore i sisteme koji s naglašenom crvenom komponentom svjetlosnog spektra proizvodima daju svježiji i primamljiviji izgled.

U općoj rasvjeti unutarnjih prostora koristimo u prvom redu fluorescentne, halogene i metalhalogene izvore svjetlosti. Dok se kod halogenih žarulja nijanse boja primarnog svjetlosnog izvora nude tek odnedavno, kod fluorescentnih i metalhalogenih žarulja su različiti tonovi bijele boje bili oduvijek na raspolaganju:

#### **Topla bijela boja ima izraženu crvenu komponentu spektra. Prostor izgleda topliji.**

Temperatura boje svjetlosti je do 3300 K (Kelvin).

#### **Neutralna bijela boja**

Temperatura boje svjetlosti je od 3300 do 5300 K.

#### **Bijela boja dnevne svjetlosti ima izraženiju plavu komponentu spektra. Prostor izgleda hladniji.**

Temperatura boje svjetlosti je preko 5300 K.

Trenutno se uvode fluorescentne žarulje temperature boje svjetlosti 8000 K i više. Trebale bi stvoriti utisak koji je sličan dnevnoj svjetlosti pri plavom popodnevnom nebu.

### Svjetlost u boji

Pomoću svjetlosti u boji razaznavanje boja se može ciljno usmjeravati. To može služiti za orijentaciju, vođenje ili signalizaciju, može se koristiti i kao svjetlosni efekt. Namjensko proizvođenje boja svjetlosti pomoću RGB metode miješanja boja jest ono što je trenutno aktualno u svjetlosnom dizajnu. Pri tome se pomoću sistema za upravljanje svjetlosti prekrivaju dijelovi crvenih, zelenih i plavih svjetlosnih izvora i dobivamo razne efekte. Za izvore svjetlosti uzimamo fluorescentne žarulje u boji ili svjetlosne diode.

### Raspodjela svjetlosti i svjetlosna karakteristika

Raspodjela svjetlosti odnosno svjetlosna karakteristika upotrebljenih svjetiljki imaju bitan utjecaj na doživljaj prostora i objekata u njemu.

### Unutarnja rasvjeta

Direktna svjetlosna karakteristika označava da svjetlost iz svjetiljke direktno obasjava prostor odnosno radnu površinu. U terminu nivoa rasvijetljenosti direktna rasvjeta ima najveću učinkovitost. Po pitanju optičkog sistema svjetiljke treba računati da direktno gledamo u izvor svjetlosti, a time je naglašeno bliještanje.

Upotrebom odgovarajućih optičkih sistema kao što su kape (opalni pokrov), refraktori (prizmatični pokrovi), tehnologija mikroprizmatičnih struktura "ELDACON" te sekundarni indirektni sistemi, možemo direktno sijevajuće svjetiljke izvesti bez bliještanja. Rasterske optike uklanjaju bliještanje nad određenim kutom isijavanja.

Kod sekundarnih, indirektnih sistema najprije se svjetlost usmjeri iz jednog primarnog reflektora na drugi, sekundarni unutar svjetiljke te od njega u prostor koji osvjetljavamo. Svjetlosni izvor se ne vidi. Na tom su principu zasnovani i sekundarni zrcalni sistemi "Mirrortec", ali su kod njih zrcalo koje rastavi svjetlosne točke i reflektor raspoređeni odvojeno jedan od drugog.

U prostoru u kojem su instalirane svjetiljke s indirektnom karakteristikom se svjetlost, koja direktno izlazi iz svjetiljke, reflektira od zidova i stropa te tako obasjava prostor. Na taj se način dobiju svjetliji i ugodniji utisci o prostoru i to bez bliještanja. No potpuno indirektna rasvjeta u prostoru stvara difuznu svjetlosnu atmosferu s malo sjena, a to može djelovati monotono i umarajuće.

Kombinacije ovih dvaju načina osvjetljavanja, dakle direktno-indirektna ili indirektno-direktna karakteristike, sadrži prednosti obaju načina osvjetljavanja i zato ih često koristimo u rasvjeti unutarnjih prostora.

Glede širine tj. kuta isijavanja svjetlosne zrake, razlikujemo širokosnopnu i uskosnopnu karakteristiku. Za jednakomjerno osvjetljavanje površina upotrebljavamo prije svega širokosnopne karakteristike, dok za naglaske prostora i za više prostore koristimo uskosnopne karakteristike.

U svjetiljke s uskosnopnom karakteristikom u prvom redu idu točkasti izvori svjetlosti (halogene žarulje, žarulje na izboj, LED, ...), dok se kod svjetiljki sa širokosnopnom karakteristikom može koristiti kompletni spektar žarulja neovisno o obliku.

### Vanjska rasvjeta

Zadaće vanjske rasvjete obuhvaćaju uglavnom cestovnu rasvjetu, osvjetljavanje površina, orijentacijsku rasvjetu i uskosnopno osvjetljavanje (npr. pročelja, spomenici...). Pri tome najviše upotrebljavamo svjetiljke sa simetričnom ili asimetričnom širokosnopnom karakteristikom koje su najčešće opremljene visokotlačnim žaruljama na izboj.

Na području cestovne rasvjete bitnu ulogu ima emisija svjetlosti. Zato se prednost daje svjetilkama takvih svjetlosnih karakteristika kod kojih se svjetlost emitira isključivo u donji poluprostor.

Za specijalnu namjenu na području uskosnopne rasvjete objekata ili stadionsku rasvjetu, upotrebljavaju se i uskosnopni reflektori. Isto vrijedi i za reflektore sekundarnih, indirektnih zrcalnih sistema.

## Preporuke za odabir fluorescentnih žarulja

### Nije svaka bijela svjetlost uistinu bijela ...

Izbor žarulja je jednako bitan kao izbor svjetiljki, jer čovjek prima približno 80% svih informacija osjetom vida. Kako je svjetlost uvjet za osjet vida, kvalitetna svjetlost omogućuje točnije primanje informacija, stvara bolji osjećaj te pozitivno utječe na raspoloženje čovjeka.

Pri odabiru fluorescentnih žarulja u praksi najčešće griješimo jer kao odlučujući kriterij uzimamo samo cijenu (najnižu), a da pri tome ne poštujemo zahtjeve prostora i karakteristike žarulja. Najčešće se taj krivi pristup odabira izvora svjetlosti (što jeftinije) događa pri izgradnji objekata po principu "ključ u ruke". Investitor za to neće ni znati, ali kao direktni korisnik osjećat će posljedice.

### Standardne i troslojne žarulje

Najrasprostranjenije fluorescentne žarulje možemo podijeliti u dvije kvalitativne skupine:  
- standardne i troslojne žarulje.

Troslojne žarulje su skuplje od standardnih, ali njihove brojne prednosti vrijede te male razlike u vrijednosti investicije.

### Standardne žarulje (Ra 50-79)

Proizvođači ih označuju oznakama "standard" ili "basic" te brojanom oznakama 10, 20, 25, 29, 30, 33, 54, 74, 125, 129, 133, 154...

Standardne žarulje bitno iskrive boju svega što osvijetljavaju (predmeta, ljudi, prostora, proizvoda...). U tako osvijetljenim prostorima i ljudi se osjećaju nelagodno, manje su produktivni te izgledaju neprirodno. Boja kože se zbog naglašenog plavog spektra i smanjenog crvenog, promjeni iz normalne u blijedo modru.

Izraz "Daylight" uz oznake na standardnim žaruljama često djeluje zavaravajuće. Ta izvedba standardne žarulje ima temperaturu boje svjetla iznad 6000 K i prije pojave troslojnih žarulja je to bio zaista izbor, "najbliži" boji prirodne dnevne svjetlosti. Danas zbog pre niskog uzvrata boje (Ra<75) više ne ispunjava minimalne zahtjeve kvalitetne rasvjetle.

### Primjeri nepravilne upotrebe standardnih žarulja

Upotreba standardnih žarulja u prodajnim prostorima ili lokalima ima za posljedicu smanjeni promet, jer će se kupac, kad se odlučuje između dva proizvoda ili trgovine, uvijek odlučiti za onaj proizvod ili trgovinu koji je bolje i ljepše osvijetljen. U takvom prostoru posjetitelji nisu motivirani, još manje osoblje koje u tako osvijetljenom prostoru radi. Osvijetljeni proizvodi i kompletan inventar trgovina ili lokala osvijetljenih standardnim žaruljama zbog iskrivljenih će boja izgledati neprirodno, neatraktivno i odbojno za kupce, što vrlo negativno utiče na kupovno ponašanje potencijalnih kupaca proizvoda i usluga.

Nedopustiv je primjer upotreba standardnih žarulja u bolnicama, bolničkim sobama i čekaonicama, gdje su bolesnici uz svoje zdravstvene probleme i tegobe još i pod utjecajem neprimjerene svjetlosti. Bolesnici a i zdravstveno osoblje u tako osvijetljenim prostorima nisu motivirani, bolničke sobe i čekaonice izgledaju zbog blijedog izgleda boja u prostoru manje ugodno.

Jednako tako krajnje nedopustiv je primjer upotrebe standardnih žarulja u vrtićima i školama. Nedopustivo je da djeca uče, razvijaju se, spoznavaju sebe i svoju okolinu u neprimjereno i neprirodno osvijetljenim prostorima. U tako osvijetljenim igraonicama i učionicama gdje su boje dekoracija izobličene i puste, djeca su manje poduzetna i zainteresirana za učenje i mnoge druge aktivnosti koje pridonose njihovom razvoju.

### Troslojne žarulje imaju sljedeće suštinske prednosti pred standardnim žaruljama:

**do 30% veći početni svjetlosni tok** (do 100 lm/W) pri jednakoj snazi, što znači i do 30% uštede električne energije.

**bitno bolji indeks uzvrata boja (Ra)** što direktno znači privlačniji i prirodniji izgled ljudi, predmeta i prostora.

**stabilniji svjetlosni tok žarulje;** troslojna žarulja će i nakon 13.000 radnih sati još uvijek davati više od 90% nazivnog svjetlosnog toka dok to kod standardnih žarulja iznosi samo do 70%.

Standardne žarulje već nakon 4000 radnih sati izgube 20% svjetlosnog toka. Ako tome dodamo da je uz jednaku potrošnju energije početni svjetlosni tok standardnih žarulja do 30% manji od troslojnih žarulja, lako dođemo do zaključka da je nakon tog vremena razlika u korist troslojnih žarulja i do 50%!

Troslojne će žarulje u kombinaciji s kvalitetnom predspojnom napravom (EVG) raditi više od 20.000 sati nakon čega će još uvijek raditi s 85% nazivnog svjetlosnog toka!

**više doprinose zaštiti okoliša,** jer ih je moguće reciklirati, a značajno je da sadrže i bitno manje žive od standardnih žarulja.

### Troslojne žarulje (Ra 80-89)

Oznake proizvođača\*:

- Lumilux (Osram),
- Master TL-D (Philips),
- Polylux (Tungsram/GE),
- Luxline Plus (Sylvania)

\*Sve navedene robne oznake vlasništvo su njihovih zakonitih vlasnika (proizvođača).

Troslojne žarulje nude suštinski bolji svjetlosni ugođaj, uštedu energije i uštedu pri održavanju. Boja svjetlosti koju one proizvode je zbog trostrukog sloja fluorescentnog praha sastavljena od osnovnih boja: crvene, zelene i plave. Različite kombinacije tih boja daju sve tonove bijele boje, od najtoplije s 2700 K (Kelvin) do najhladnije s 8000 K.

U prostorima osvijetljenim troslojnim žaruljama ljudi se osjećaju ugodnije pa su zbog toga produktivniji – izgled ljudi i osvijetljenih predmeta je prirodan. Interijer privlači svojim ugodnim izgledom punine boja, a boravak u njemu postaje pravi doživljaj. Kupci postaju motiviraniji za kupnju jer proizvodi sjaje svojim prirodnim bojama, prodajni učinci su maksimalni, a svjetlost postaje najvažniji "prodavač" proizvoda i usluga.

## Preporuke za odabir fluorescentnih žarulja

### Indeks uzvrata boje Ra (CRI)

Kakva je kvaliteta svjetlosti što ju žarulja proizvodi, govori njen indeks uzvrata boje (Ra), engleska "Color Rendering Index" (CRI). To je indeks dan brojčanim iznosom od 0 do 100, pri čemu je 100 najbolja vrijednost. Što je faktor Ra za neku žarulju bliži broju 100, realnije i prirodnije će biti boje osvijetljenih predmeta i obrnuto. Prirodna sunčeva svjetlost (od hladne dnevne do tople večernje svjetlosti), svjetlost žarulja sa žarnom niti ili halogene žarulje imaju faktor Ra vrlo blizu broja 100.

Upotreba izvora svjetlosti s dobrim ili vrlo dobrim indeksom uzvrata boje osigurava prirodan izgled osvijetljene opreme i drugih materijala.

### Prikaz predmeta u boji osvijetljenih s troslojnim i standardnim žaruljama

#### Boje i svjetlost

Žarulje s indeksom uzvrata boja nad 80 prikazuju materijale u njihovim prirodnim bojama.



Osvijetljeno troslojnim žaruljama  
Indeks uzvrata boje 80-89



Osvijetljeno standardnim žaruljama  
Indeks uzvrata boje 50-79

Upotreba standardnih (basic) fluorescentnih žarulja s indeksom uzvrata boje Ra manjim od 80, danas u velikoj mjeri više nije dozvoljena. Pred neprimjermom upotrebom korisnike štiti europski standard EN 12464-1.

Europski standard EN 12464-1 propisuje:



"Žarulje s Ra < 80 ne smiju se upotrebljavati u prostorima u kojima ljudi rade ili obitavaju duže vrijeme."

To znači da je upotreba standardnih (basic) žarulja dopuštena samo u prostorima u kojima nije postavljen visok zahtjev za prepoznavanje boja i u prostorima u kojima se ljudi ne zadržavaju duže vrijeme kao npr. : podrumi, garaže, vanjska rasvjeta.

### Preporučena osvijetljenost za različite prostore i djelatnosti:

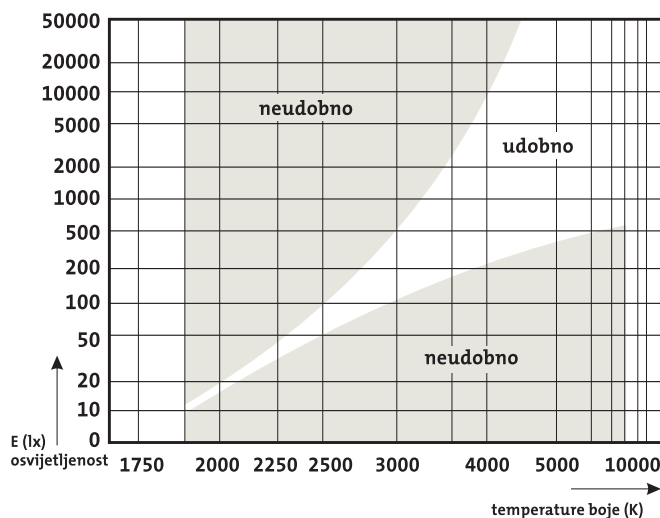
Nivo osvijetljenosti ima velik utjecaj na učinkovitost, produktivnost i sigurnost na radu. Naravno, viši standardi osvijetljenosti znače i veće troškove. U tablici ispod teksta dani su preporučeni nivoi osvijetljenosti koji predstavljaju kompromis između vidljivosti, udobnosti, troškova investicije i potrošnje energije.

E (lux)	područje upotrebe
20-50	hodnici i servisne sobe, kretanje na otvorenom, radilišta
50-150	automatizirana proizvodnja bez ručnih intervencija, jed nostavna orijentacija, kratke povremene posjete, često prelaženi prostori (usklađeni s osvijetljenošću susjednih radnih površina ili prostora)
100-200	prostori povremeno korišteni za rad
200-500	radni prostori namijenjeni stalnom boravku ljudi, poslovi s jednostavnim vizualnim zahtjevima
300-500	područja s kompjuterskim ekranima
300-750	poslovi sa srednjim vidnim zahtjevima
300	radni prostori za srednje precizne radove (npr. izrada ključeva)
500	radni prostori za normalne i precizne radove (npr. uredi)
500-1000	poslovi s velikim vidnim zahtjevima
750-1500	poslovi s vrlo visokim vidnim zahtjevima
1000-2000	poslovi sa specifičnim vidnim zahtjevima
iznad 2000	izvođenje izrazito preciznih vidnih zadataka, individualno osvijetljena radna mjesta za izrazito precizne radove (npr. finomehanika)

**Bitno:** razlika osvijetljenosti dvaju susjednih prostora ne smije biti veća od 3/1 (npr. 600/200 lx).

### Kruithofova krivulja vidne udobnosti

Kruithofova krivulja prikazuje područje u kojem odgovarajući nivo osvijetljenosti u ovisnosti od temperature boje svjetlosti doživljavamo kao ugodan ili neugodan psihološki osjećaj.

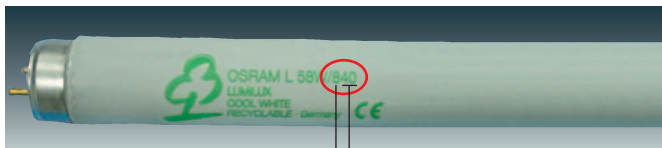


Kod nižih temperatura boje svjetlosti, između 2500 i 3000 K, kao ugodnu doživljavamo osvijetljenost između 50 i 500 luxa. Viši nivo osvijetljenosti s tim temperaturama boja svjetla doživljavamo kao neudobne.

Kod temperatura boje svjetlosti 6000 K za ugodan psihološki osjećaj potreban je nivo osvijetljenosti s najmanje 500 luxa.

## Preporuke za odabir fluorescentnih žarulja

Žarulje prepoznajemo po oznakama na njima:



Indeks uzvrata boja  
značenje prve znamenke

**8** - indeks uzvrata boja  
1 B (R<sub>a</sub> 80-89)

Temperatura boje svetlosti  
značenje druge i treće znamenke

toplo bijela boja:

**27** - temperatura boje 2700 K

**30** - temperatura boje 3000 K

neutralno bijela boja:

**35** - temperatura boje 3500 K

**40** - temperatura boje 4000 K

boja dnevne svjetlosti (daylight):

**60** - temperatura boje 6000 K

**80** - temperatura boje 8000 K

Bitno je da su u istom prostoru uvijek žarulje s istom temperaturom boje svjetla.

Ako prostor osvijetljavamo fluorescentnim žaruljama i žaruljama na žarnu nit ili halogenim žaruljama, potrebno je odabrati fluorescentnu žarulju po boji jednakoj ili što bližoj temperaturi žarnih niti (2700 ili 3000 K).

Na kompletni koloristički dojam nekog prostora utječemo izborom žarulja i bojanih reflektirajućih površina u prostoru (strop, zidovi, tlo, predmeti). Tako primjerice velike plave reflektirajuće površine djeluju "hladno", dok crvene i žute boje pripomažu "toplijem" vizualnom ugođaju u prostoru.

Tabela za izbor žarulja:

		Oznaka standardnih/basic žarulja i njihov indeks Ra:					
		2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	6500 K	8000 K
Standardne žarulje: Ra 50-79	Osram:	-	30	-	20, 25	10	-
	Philips:	-	29	-	33, 25	54	-
	GE:	-	29	-	33, 25	54, 74	-
	Sylvania:	-	129	-	133, 125	154	-
Indeks Ra:		-	Ra=50	-	Ra=62, 75	Ra=75	-

Odgovarajuća zamjena troslojnim žaruljama

		2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	6500 K	8000 K	PODROČJE UPOTREBE
OZNAKA:		827	830	835	840	865	880	
Troslojne žarulje Ra 80-89								<b>Office</b>
								Uredi i administracija
								Uredi, hodnici
								Sobe za sastanke
								<b>Industry</b>
								<b>Industrija, obrt</b>
								Elektroindustrija, metaloprerađivačka industrija
								Tekstilna industrija
								Drvnooprerađivačka industrija
								Grafička industrija, laboratoriji
								Kontrola boja (samo žarulje s Ra>90)
								Skladišta
								<b>Traffic</b>
								<b>Vanjska rasvjeta</b>
								Cesta, putovi, pješačke cone
								<b>Shopping</b>
								<b>Trgovine i lokali</b>
								Trgovine s prehrambenim proizvodima - općenito
								Kruh, pecivo
								Meso, mesni proizvodi
								Hlađeni, zamrznuti proizvodi
								Namještaj, podne obloge
								Sportska oprema, igračke, uredski pribor
								Nakit, satovi
								Kozmetika, kozmetički i frizerski saloni
								Cvjećarnice
							Trgovački centri, samoposluge	
							<b>Public</b>	
							<b>Javne zgrade</b>	
							Restorani, barovi, hoteli	
							Kazališta, koncertne dvorane, veže	
							<b>Škole, vrtići</b>	
							Predavaonice, učionice, igraonice	
							Knjižnice, čitaonice	
							<b>Bolnice, zdravstvene ustanove</b>	
							Ordinacije	
							Bolničke sobe, čekaonice, hodnici	
							<b>Velesajmovi</b>	
							Sajmovi i velesajmovi	
							Umjetničke galerije, muzeji	
							<b>Spalovni prostori, domovi</b>	
							Dnevne sobe	
							Kuhinje, kupaonice, sobe, podrumi	
							<b>Sports</b>	
							<b>Sportske dvorane</b>	
							Sportske i višenamjenske dvorane	

• primjeren odabir

• ili specijalne žarulje za tu namjenu s oznakom 76

Tabela indeksa uzvrata boja različitih izvora svjetlosti

Svjetlosni vir	oznaka (LBS)	Indeks R <sub>a</sub> (CRI)
Svjetlosni izvor	SOX	0-18
Niskotlačne natrijeve žarulje	HST, HSE	20-39
Visokotlačne natrijeve žarulje	HME	40-59
Živine žarulje	HM	60-69
Živine poboljšane žarulje	T26	50-79
Standardne fluorescentne žarulje	HST-CRI	81-83
Troslojne fluorescentne žarulje	T16, T26	80-89
Visokotlačne metalhalogene žarulje	HIE, HIT	80-100
Fluorescentne žarulje de Luxe	T16, T26	90-100
Žarulja sa žarnom niti	A	90-100
Niskonaponske halogene žarulje	QT, QR	90-100
Halogene žarulje 230V	QT	90-100

Usporedna tabela temperatura boja različitih izvora svjetlosti i prirodnih pojava

Izvor svjetlosti:	Temperatura boje u K
Nebesko plavetnilo	12000-20000
Ljeti u hladu	7100-8000
Ljetna svjetlost - sunce s oblacima	6500
Oblačno nebo	6000
Sunčeva svjetlost - ljeti oko podneva	5400
Sunčeva svjetlost - u rano jutro i kasno popodne	4300
Halogene žarulje - specijalne izvedbe	4000
Sunčeva svjetlost - 1 sat po sunčevom zalasku	3500
Žarulje sa žarnom niti i halogene žarulje	2700-3000
Sunčeva svjetlost - pri sunčevom izlasku ili zalasku	2000
Plamen svijeće	1850-1900
Plamen žigice	1700

## Održavanje rasvjetnih sistema

## Preporuke za montažu žarulja T16 (T5) – promjer žarulja 16mm

Žarulje T16 rade samo u kombinaciji s elektronskom predspojnom napravom (EVG) i na raspolaganju su samo s faktorom Ra => 85. To znači da kod njih loš izbor nije moguć.

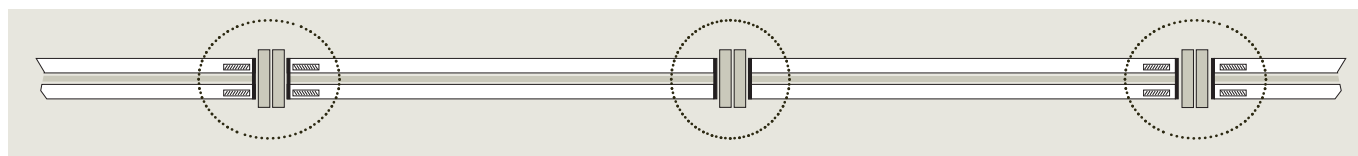
Kod montaže moramo paziti jer su T16 žarulje tako konstruirane da na jednoj strani cijevi imamo hladnu točku odnosno "cold spot", a na drugoj strani toplu točku odnosno "hot spot". Da bi osigurali najoptimalniju iskoristivost svjetiljki i žarulja, potrebno ih je pravilno namjestiti. Hladna točka žarulje uvijek je na onoj strani žarulje gdje su

otisnuti logotip i tehnička oznaka proizvođača. Kod montaže treba paziti da su u svjetiljci sve hladne točke i sve tople točke namještene zajedno.



Hladna strana žarulje (logotip)

## Pravilan raspored žarulja T16 u nizu svjetiljki:



Hladne točke (logotipi)

Tople točke

Hladne točke (logotipi)

U suprotnom, prema napomenama proizvođača žarulja, može doći do razlike u svjetlosnim tokovima pojedinih svjetiljki. Isto vrijedi za vertikalnu montažu žarulja T16. Žarulja će kod vertikalne montaže raditi optimalno ako je njena hladna točka s donje strane.

## Prednosti žarulja T16 su:

- manja potrošnja električne energije
- manji promjer cijevi znači manju svjetiljku
- veća svjetlosna iskoristivost
- duži radni vijek
- manja škodljivost za okoliš

\*Sve navedene robne oznake u vlasništvu su njihovih zakonitih vlasnika.

## Održavanje sistema rasvjete

Početa osvijetljenost se postepeno smanjuje cijelo vrijeme trajanja radnog vijeka rasvjetne instalacije. Gubici nastaju zbog skupljanja prašine i prljavštine na svim izloženim površinama svjetlosnih izvora, svjetiljkama i površinama prostora (zbog smanjenja prosojnosti i odbojnosti) te zbog opadanja svjetlosnog toka izvora, ispada svjetlosnih izvora i staranja površina.

Ako je taj proces nekontroliran, sve će se to odraziti na osvijetljenost koja može pasti na vrlo nisku vrijednost, a sama rasvjeta postane neodgovarajuća i nepouzdana. Kako je slabljenje osvijetljenosti postupno i traje u dužem periodu, vjerojatno je da ljudi koji svakodnevno borave i rade u tom prostoru, neće niti primijetiti te promjene. Postupno slabljenje vidnih uvjeta prouzrokuje s vremenom porast vidnog opterećenja te više posljedica i pogrešaka u radu.

Izrazom "faktor održavanja" označavamo faktor koji vrednuje opisana smanjenja osvijetljenosti. Kod projektiranja rasvjete potrebno je unaprijed računati s tim faktorom smanjenja da bismo vidjeli koliki će nam biti nivo osvijetljenosti u trajnom pogonu rasvjetne instalacije, a moguće ga je korigirati kvalitetnim održavanjem.

Ovisno o rasvjetnoj instalaciji i mjestu same instalacije različito ćemo pristupiti održavanju, a to je dano preporukama i uzima se u obzir i u početnom stanju projektiranja.\*

\* izvor: Unutarnja rasvjeta i održavanje sistema unutarnje rasvjete: preporuke SDR – Unutrašnji prostori i projektiranje rasvjete; drugo izdanje, 2004.

## Preporučeni intervali zamjene svjetlosnih izvora:

Vrsta svjetlosnog izvora:	Interval zamjene (sati):
Troslojne fluorescentne žarulje (T16, T26) u kombinaciji s kvalitetnom elektronskom predspojnom napravom	18000
Visokotlačne natrijeve žarulje (HS) – najnovije generacije	16000
Troslojne fluorescentne žarulje (T26)	10000
Visokotlačne živine žarulje (HME)	9000
Visokotlačne metalhalogene žarulje (HI)	6000
Standardne fluorescentne žarulje (T26)	4000
Halogene žarulje (QT, QR)	2000–4000
Žarulje sa žarnom niti (A)	1000

Sve dotrajale žarulje zbog njihovog negativnog djelovanja potrebno je zamijeniti prije kraja isteka radnog vijeka žarulje.

Novije elektronske predspojne naprave detektiraju dotrajale žarulje i samostalno ih isključuju iz daljnjeg pogona.

U instalacijama s visokotlačnim žaruljama tu ulogu vrše predspojne komponente nove generacije (npr. Siteco Savelight), koje detektiraju i isključuju dotrajale visokotlačne žarulje. Da je došlo vrijeme zamjene visokotlačnih žarulja, vidi se i po promjeni boje svjetlosti žarulja, a to se najbolje uočava kod visokotlačnih metalhalogenih žarulja.

## Primjeri tipičnih radnih sati svjetlosnih izvora (na godinu)

Trajanje aktivnosti:	dani	sati/dan	radnih sati
7 dana u tjednu po 24 sata	365	24	8760
6 dana u tjednu po 16 sati	310	16	4960
6 dana u tjednu po 10 sati	310	10	3100
5 dana u tjednu po 10 sati	258	10	2580

## Tumačenje oznaka

## Certifikacijske oznake

**EN 60598** Izrađeno i testirano prema europskom standardu za svjetiljke (SIST) EN 60598, VDE 0711.



Oznaka ENEC (European Norm Electrical Certification) je europska oznaka za testiranje i certificiranje svjetiljki i električnih sastavnih dijelova u njima. Iskazuje sukladnost europskim standardima o sigurnom i ispravnom radu. Brojka 10 iza oznake ENEC označava da je testirano kod VDE. Uz taj znak, na svjetiljci može biti i znak VDE.



Svjetiljke s oznakom VDE bile su testirane kod VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut. Osnove za test su sigurnosni standardi koji vrijede u SR Njemačkoj. Znak VDE ujedno obuhvaća i znak Geprüfte Sicherheit ("ispitana sigurnost").

**IP 20** Zaštita od dodira vodljivih metalnih dijelova prstom ili stranom tijelom promjera većim od 12mm.

**IP 23** Zaštita od dodira vodljivih metalnih dijelova prstom i od prodora brizgajuće vode (npr. kiše). Prema standardu SIST EN 60598 testiraju se svjetiljke za unutrašnje prostore na određeni stupanj zaštite od prodiranja vode za danu montažu. Stupanj zaštite IP x3 je dakle dan s montažnom situacijom i nije osobina svjetiljke kao takve. Time sve svjetiljke za unutrašnje prostore koje su dosad bile označene s IP20, ispunjavaju također zahtjeve stupnja zaštite IP 23.

**IP 40** Zaštita od dodira vodljivih metalnih dijelova žicom debljine od 1mm.

**IP 43** Zaštita od dodira vodljivih metalnih dijelova žicom debljine od 1mm i prodora prsteće vode.

**IP 44** Zaštita od dodira vodljivih metalnih dijelova žicom debljine od 1mm i od brizgajuće vode.

**IP 50** Svjetiljka zaštićena od taloženja prašine.

**IP 54** Svjetiljka zaštićena od taloženja prašine i brizgajuće vode.

**IP 55** Svjetiljka zaštićena od taloženja prašine i vodenog mlaza.

**IP 60** Za prašinu nepropusna svjetiljka.

**IP 65** Za prašinu nepropusna svjetiljka, zaštićena od vodenog mlaza.

**IP 65.7** Za prašinu nepropusna svjetiljka, zaštićena od vodenog mlaza, otporna na mehanička opterećenja IK 07 u skladu s EN 50102.

**IP 66** Za prašinu nepropusna svjetiljka, zaštićena od jakog vodenog mlaza i uzburkanog mora.

**IP 67.7** Za prašinu i vodu nepropusna svjetiljka, otporna na mehanička opterećenja IK 07 u skladu s EN 50102.



Klasa zaštite (klasa zaštite I). Zaštita od električnog udara temelji se na osnovnoj izolaciji i spoju svih dohvatljivih metalnih dijelova sa zaštitnim vodičem.



Klasa zaštite (klasa zaštite II). Dijelovi koji provode električnu struju su uz osnovnu izolaciju opremljeni i dodatnom zaštitnom izolacijom. Priključak zaštitnog vodiča nije dozvoljen.



Klasa zaštite (klasa zaštite III). Zaštita od električnog udara temelji se na upotrebi sigurnosnog niskog napona.



Svjetiljke s oznakom F primjerene su za pričvršćivanje na normalno zapaljive građevinske materijale (SIST EN 60598/VDE 0711).



Svjetiljke s oznakom FF primjerene su za radne prostore koji su požarno ugorženi zbog prašine ili vlakana (VDE 0710 dio 5). Ta će oznaka najkasnije do 01.08.2005. biti zamijenjena oznakom D po EN 60598-2-24.



Svjetiljke s oznakom D primjerene su za radne prostore koji su požarno ugorženi zbog prašine ili vlakana (EN 60598-2-24). Ta će oznaka najkasnije do 01.08.2005. zamijeniti oznaku FF.



Svjetiljke su u skladu s uredbom Ex 94/9/EU1), primjerene za prostore u kojima postoji opasnost od eksplozije u zoni 2. Zona Ex 2 u skladu s ElexV 19962): područja u kojima je mala vjerojatnost da će nastati eksplozivna koncentracija plinova, para ili magle u zraku, a ako do toga i dođe, biti će to vrlo rijetko i neće dugo trajati.  
1) Dosadašnja Ex uredba 76/117 vrijedila je do 30.6.2003.  
2) Dosadašnja odredba Elex/V 1994 vrijedila je do 30.6.2003.



Svjetiljke su u skladu s uredbom Ex 94/9/EU1), primjerene za prostore u kojima postoji opasnost od eksplozije u zoni 22. Zona Ex 22 u skladu s ElexV 19962): područje u kojima ne očekujemo da će nastupiti eksplozivna atmosfera u zraku zbog uskovitlane prašine, a ako do toga i dođe to će biti vrlo rijetko i neće dugo trajati.  
1) Dosadašnja Ex-uredba 76/117 vrijedila je do 30.06.2003.  
2) Dosadašnja odredba Elex/V 1994 vrijedila je do 30.06.2003.



Svjetiljka je otporna na udarce i primjerena za upotrebu u prostorima civilne zaštite. Dokazi o testovima na zahtjev.





Svjetiljka je izdržala vibracijski test kao dokaz sigurnosti od prouzrokovanih vibracija kao posljedice potresa i njemu primjerenog opterećenja. To je potrebno npr. kod upotrebe svjetiljki u atomskim elektranama. Dokazi o testovima na zahtjev.



Svjetiljka je primjerena za upotrebu u specijalnom okruženju maksimalnih temperatura koje odstupaju od SIST EN 60598. U skladu sa SIST EN 60598 svjetiljke su doduše konstruirane za nazivne temperature okoline od max. = +25°C. Dopusšten je povremeni rad pri +35°C.

## Tumačenje oznaka


 Svjetiljka je otporna na udarce loptom u skladu s najnovijim europskim standardima EN 12193 (odnosno DIN VDE 0710).


 Svjetiljka je testirana na udarce teniskom loptom u skladu s DIN VDE 0710.

## Tehnika izrade i oznake kvalitete


 **Funkcija Multipower Svjetiljku je umjesto**  
s jednom, moguće opremiti sa žaruljama različitih snaga.


 **Siteco Savelight**  
Sigurnosni i komforni paket za zaštitu svjetiljke i bolji rad žarulja:  
- propaljivač s digitalnom otklopnom automatikom  
- termička zaštita predspojne naprave  
- redukcija snage (ECO) s integriranim satom za uklop žarulje pri punoj snazi.


 Svjetiljka je tvornički paralelno kompenzirana, odnosno moguće ju je po želji dobiti i u paralelno kompenziranoj spoju.


 Oznaka za mogućnost recikliranja, koristi se u kartonskoj industriji.

 DALI (Digital Addressable Lighting Interface) je definicija standarda za upravljanje predspojnim napravama s digitalnom regulacijom svjetlosnog toka. S jednim upravljačkim vodom moguće je upravljati s najviše 64 komponente DALI sustava. Te je moguće rasporediti u najviše 16 grupa koje se mogu prekrivati. Moguće je pohraniti maksimalno 16 svjetlosnih scenarija. Definicija protokola dana je u dodatku SIST EN 60929.


 Radijsko upravljanje prijenosom upravljačkih naredbi u pojasu ISM 433,42 MHz.


 Oznaka za dobar industrijski dizajn. Proizvode označene oznakom iF je ustanova IndustrieForum Design Hannover odlikovala za odličan industrijski dizajn.


 Znak CE potvrđuje sukladnost s europskim direktivama koje vrijede za proizvode. Za svjetiljke su to direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti i za niski napon. Po pitanju sukladnosti s Direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti, svjetiljka mora odgovarati standardu za sprečavanje radiofrekventnih smetnji (SIST EN 55015), za imunitet protiv pojave neželjenih napona (SIST EN 61547) i za povratne utjecaje na mrežu (SIST EN 61000-3-2). Sukladnost s Direktivom za niski napon zahtijeva ispunjavanje standarda SIST EN 60598 (koji odgovara VDE 0711). Za označavanje oznakom CE u cijelosti je i isključivo odgovoran proizvođač i taj znak nije oznaka testiranja.


 Znak GS potvrđuje sukladnost sa Zakonom o sigurnosti uređaja. Ovlašteni institut dodaje mu još i svoj znak.


## Oznake naputaka u montažnim uputstvima


 Montaža i uzdržavanje dozvoljeni samo ovlaštenim osobama.


 Pažnja! Na to je potrebno kod montaže obratiti posebnu pozornost.


 Vruća površina kao npr. u blizini predspojne naprave: obvezna je upotreba odgovarajućih kabela i odgovarajuće rute električnih vodova.


 Podatak o broju i snazi žarulja koje treba upotrijebiti.


 Predspojne naprave primjerene su za definiranu snagu žarulje.


 Podatak o kapacitetu kompenzacijskog kondenzatora.


 Priključak za uzemljenje.


 Svjetlosni izvor mora biti odobren za upotrebu u "otvorenim svjetiljkama" (pod "otvorenim svjetiljkama" smatraju se svjetiljke s plastičnom kapom ili s reflektorom od umjetnog materijala).


 Uvjeti za označavanje oznakom F nisu ispunjeni ako su svjetiljke pokrivene izolacijskim materijalom (npr. prigušni pokrovi).


 Potrebno je paziti na oznaku kraja (nema naslona).

 Da se izbjegne ostavljanje otisaka prstiju, potrebno je koristiti zaštitne rukavice.

 Paralelno kompenzirani spoj.

 Potrebno je paziti na pravilan položaj.

 Prije početka rada na svjetiljci potrebno ju je odvojiti od mrežnog napona.

 Odlomci u montažnim uputstvima označeni ovim simbolom označuju stanje pri isporuci, a korisnika upućuju na mogućnost individualnih postavki, koje moraju izvesti stručnjaci za električne instalacije.

## Tumačenje oznaka

## Svjetlotehničke karakteristike



## Radijalno fasetirana optika

Inovativna svjetlosna tehnika za tehničke cestovne svjetiljke s mogućnošću individualnog nastavljanja optike.



## Usmjeravanje svjetlosti ELDACON

Inovativno usmjeravanje svjetlosti preko patentiranih vrhunski preciznih mikrop prizmatičnih struktura za ograničavanje bliještanja BAP 65°-1000 cd/m<sup>2</sup>.

Ograničenje direktnog i refleksnog bliještanja na zaslonima monitora pa je moguće svjetiljku postaviti neposredno iznad radne površine.



## Siteco Mirrortec

Tehnologija sekundarnih zrcalnih sistema: svjetlost uskosnopnog reflektora usmjerava se gore, dok fasetirani reflektor preko iskrivljenih zrcalnih površina raspršuje svjetlost u mnogo pojedinačnih točkastih svjetlosnih izvora te ju bez bliještanja reflektira na radnu površinu.



## BAP 65 direktna raspodjela

Luminancija  $L \leq 1000$  cd/m<sup>2</sup> kod vertikalnih kutova  $\alpha \geq 65^\circ$ .



## BAP 65 direktno/indirektna raspodjela

Luminancija  $L \leq 1000$  cd/m<sup>2</sup> kod vertikalnih kutova  $\alpha \geq 65^\circ$  u svim smjerovima, indirektni dio: za osvjetljavanje stropa.



## direktna raspodjela

široka raspodjela svjetlosti



## direktno/indirektna raspodjela

direktni dio: široka raspodjela svjetlosti  
indirektni dio: za osvjetljavanje stropa



## direktna raspodjela s izlazom svjetlosti sa strane

široka raspodjela svjetlosti osvjetljavanje stropa: izlazom svjetlosti sa strane



## direktno/indirektna raspodjela s izlazom svjetlosti sa strane

široka raspodjela svjetlosti  
indirektni dio: s prizmatičnim elementima za usmjeravanje svjetlosti



## neusmjerena raspodjela



## direktna raspodjela

ekstremno uska raspodjela svjetlosti za optimalno osvjetljavanje poslužnih mjesta na regalima



## direktna raspodjela

uska raspodjela svjetlosti s linearnom svjetlosnom karakteristikom kod visokih vertikalnih osvjetljenosti na zidovima i mekim kontrastima u glavnom smjeru svjetlosti



## 2 u 1

vrlo široka raspodjela svjetlosti kao osnovna rasvjeta s integriranim središnjim downlightom s uskom raspodjelom svjetlosti



## 2 u 1

ekstremno široka raspodjela svjetlosti kao osnovna rasvjeta s integriranim središnjim downlightom s uskom raspodjelom svjetlosti



## direktna raspodjela

široka raspodjela svjetlosti



## direktna raspodjela

za mobilnu rasvjetu



## direktna raspodjela

vrlo široka raspodjela svjetlosti



## direktna raspodjela

kut isijavanja 15°



## direktna raspodjela

kut isijavanja 30°



## direktna raspodjela

kut isijavanja 60°



## direktno/indirektna raspodjela s izlazom svjetlosti sa strane

široka raspodjela svjetlosti  
indirektni dio: s prosojnim prizmatičnim reflektorom



## sekundarna raspodjela

raspodjela svjetlosti preko sekundarnog reflektora, svjetlosni izvor nije neposredno vidljiv



## direktna i sekundarna raspodjela

direktni dio: široka raspodjela svjetlosti  
sekundarni dio: za harmoničnu i jednakomjernu raspodjelu svjetlosti



## indirektna raspodjela

široka raspodjela svjetlosti



## direktna asimetrična raspodjela

široka raspodjela svjetlosti



## direktno/indirektna asimetrična raspodjela

direktni dio: široka raspodjela svjetlosti  
indirektni dio: za osvjetljavanje stropa



## direktna asimetrična raspodjela

široka raspodjela svjetlosti



## direktna asimetrična raspodjela

uska raspodjela svjetlosti



## zidni reflektori































jednakomjerno osvjetljavanje vertikalnih površina odnosno regala s direktnom asimetričnom raspodjelom



## stropni reflektori: indirektna asimetrična raspodjela

jednakomjerno osvjetljavanje prostora korištenjem stropa kao sekundarnog reflektora

## Tumačenje oznaka

 <p><b>stropni reflektor: indirektna asimetrična raspodjela</b> široka raspodjela svjetlosti</p>	 <p><b>TC-D</b> fluokompaktna žarulja TC-D, podnožje s 2 pina, s integriranim starterom</p>	 <p><b>HIT</b> metalhalogena žarulja, cjevasta</p>	 <p><b>A</b> obična žarulja s podnožjem na navoj</p>
<p><b>Žarulje</b></p>	 <p><b>TC-DEL</b> fluokompaktna žarulja TC-DEL, podnožje s 4 pina, za rad s EVG-om</p>	 <p><b>HIT-CE</b> metalhalogena žarulja, cjevasta, s poboljšanim faktorom reprodukcije boje</p>	 <p><b>IT</b> cjevasta žarulja s podnožjem na navoj</p>
 <p><b>T2</b> fluorescentna žarulja, cjevasta, promjer žarulje = 7 mm</p>	 <p><b>TC-T</b> fluokompaktna žarulja TC-T, podnožje s 2 pina, s integriranim starterom</p>	 <p><b>HIT-DE</b> metalhalogena žarulja, paličasta, s dvostranim podnožjem</p>	 <p><b>QT 14</b> halogena žarulja (230 V) sa staklenim utičnim podnožjem</p>
 <p><b>T16</b> fluorescentna žarulja, cjevasta, promjer žarulje = 16 mm</p>	 <p><b>TC-TEL</b> fluokompaktna žarulja TC-TEL, podnožje s 4 pina, za rad s EVG-om</p>	 <p><b>HSE</b> visokotlačna natrijeva žarulja, elipsoidna, s podnožjem na navoj</p>	 <p><b>QT 26</b> halogena žarulja (230 V) s podnožjem na navoj E14</p>
 <p><b>T26</b> fluorescentna žarulja, cjevasta, promjer žarulje = 26 mm</p>	 <p><b>TC-L</b> fluokompaktna žarulja TC-L, podnožje s 4 pina</p>	 <p><b>HST</b> visokotlačna natrijeva žarulja, cjevasta, s podnožjem na navoj</p>	 <p><b>QT32</b> halogena žarulja (230 V) s podnožjem na navoj E27</p>
 <p><b>T5-R</b> fluorescentna žarulja, obručasta, promjer žarulje = 16 mm</p>	 <p><b>HPI</b> proizvođačeva (Philipsova) specijalna oznaka za metalhalogene žarulje (HIE). Kod određenih tipova svjetiljki preporučujemo upotrebu Philipsovih žarulja</p>	 <p><b>HST-CRI</b> visokotlačna natrijeva žarulja s poboljšanim faktorom reprodukcije boje</p>	 <p><b>QT-DE</b> halogena žarulja (230 V), paličasta, s dvostranim podnožjem</p>
 <p><b>TC-S</b> fluokompaktna žarulja TC-S, podnožje s 2 pina, s integriranim starterom</p>	 <p><b>HST-DE</b> visokotlačna natrijeva žarulja, paličasta, s dvostranim podnožjem</p>	 <p><b>SDW-TG</b> proizvođačeva (Philipsova) specijalna oznaka za visokotlačne natrijeve žarulje (HST-CRI) s poboljšanim faktorom reprodukcije boje. Kod određenih tipova svjetiljki preporučujemo upotrebu Philipsovih žarulja</p>	 <p><b>QT 12</b> niskonaponska halogena žarulja (12 V) s utičnim podnožjem</p>
 <p><b>TC-SEL</b> fluokompaktna žarulja TC-SEL, podnožje s 4 pina, za rad s EVG-om</p>	 <p><b>HIE</b> metalhalogena žarulja, elipsoidna s podnožjem na navoj</p>	 <p><b>HME</b> visokotlačna živina žarulja, elipsoidna s podnožjem na navoj</p>	 <p><b>LED</b> upotreba LED dioda za dekorativne svjetlosne učinke u boji</p>

## Usporedna tablica žarulja

kategorija	oznaka (LBS)	snaga (W)	podnožje	tipični svjetlosni tok [lm]	moгуће boje svjetlosti	indeks uzvrata boje (R <sub>a</sub> )	OSRAM	Philips	Sylvania	GE		
fluorescentne žarulje	T 16	(T5)	14	G 5	1220	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FH 14 W/8..	TL5 14 W HE/8..	FHE 14W/8..	F14W/8..	
	T 16	(T5)	21	G 5	1890	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FH 21 W/8..	TL5 21 W HE/8..	FHE 21W/8..	F21W/8..	
	T 16	(T5)	28	G 5	2610	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FH 28 W/8..	TL5 28 W HE/8..	FHE 28W/8..	F28W/8..	
	T 16	(T5)	35	G 5	3290	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FH 35 W/8..	TL5 35 W HE/8..	FHE 35W/8..	F35W/8..	
	T 16	(T5)	24	G 5	1760	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FQ 24 W/8..	TL5 24 W HO/8..	FHO 24W/8..	F24W/8..	
	T 16	(T5)	39	G 5	3080	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FQ 39 W/8..	TL5 39 W HO/8..	FHO 39W/8..	F39W/8..	
	T 16	(T5)	49	G 5	4900	ww, nw, tw	80-89 (1B)	–	TL5 49 W HO/8..	FHO 49W/8..	F49W/8..	
	T 16	(T5)	54	G 5	4400	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FQ 54 W/8..	TL5 54 W HO/8..	FHO 54W/8..	F54W/8..	
	T 16	(T5)	80	G 5	6160	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FQ 80 W/8..	TL5 80 W HO/8..	FHO 80W/8..	F80W/8..	
	T 26	(T8)	18	G 13	1000	ww, nw, tw	90-100 (1A)	L 18 W/..	TL-D 18 W/9..	F18 W/9..	F18 W/9..	
	T 26	(T8)	18	G 13	1350	ww, nw, tw	80-89 (1B)	L 18 W/..	TL-D 18 W/8..	F18 W/8..	F18 W/8..	
	T 26	(T8)	36	G 13	2350	ww, nw, tw	90-100 (1A)	L 36 W/..	TL-D 36 W/9..	F36 W/9..	F36 W/9..	
	T 26	(T8)	36	G 13	3350	ww, nw, tw	80-89 (1B)	L 36 W/..	TL-D 36 W/8..	F36 W/8..	F36 W/8..	
	T 26	(T8)	38	G 13	3000	ww, nw, tw	80-89 (1B)	L 38 W/..	TL-D 38 W/8..	F38 W/8..	F38 W/8..	
	T 26	(T8)	58	G 13	3750	ww, nw, tw	90-100 (1A)	L 58 W/..	TL-D 58 W/9..	F58 W/9..	F58 W/9..	
	T 26	(T8)	58	G 13	5200	ww, nw, tw	80-89 (1B)	L 58 W/..	TL-D 58 W/8..	F58 W/8..	F58 W/8..	
	T 7	(T2)	6	W 4,3	330	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FM 6W/..	–	–	–	
	T 7	(T2)	8	W 4,3	540	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FM 8W/..	–	–	–	
	T 7	(T2)	11	W 4,3	750	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FM 11W/..	–	–	–	
	T 7	(T2)	13	W 4,3	930	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FM 13W/..	–	–	–	
	fluokompaktne žarulje	TC	(TC-5)	5	G 23	250	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S 5 W/...	PL-S 5 W/.../2P	CF-S 5 W/...	F5BX/...
		TC	(TC-5)	7	G 23	400	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S 7 W/...	PL-S 7 W/.../2P	CF-S 7 W/...	F7BX/...
		TC	(TC-5)	9	G 23	600	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S 9 W/...	PL-S 9 W/.../2P	CF-S 9 W/...	F9BX/...
		TC	(TC-5)	11	G 23	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S 11 W/...	PL-S 11 W/.../2P	CF-S 11 W/...	F11BX/...
		TC-EL	(TC-SE)	5	G 27	250	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S/E 5 W/...	PL-S 5 W/.../4p	CF-SE 5 W/...	F5BX/.../4p
		TC-EL	(TC-SE)	7	G 27	400	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S/E 7 W/...	PL-S 7 W/.../4p	CF-SE 7 W/...	F7BX/.../4p
TC-EL		(TC-SE)	9	G 27	600	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S/E 9 W/...	PL-S 9 W/.../4p	CF-SE 9 W/...	F9BX/.../4p	
TC-EL		(TC-SE)	11	G 27	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux S/E 11 W/...	PL-S 11 W/.../4p	CF-SE 11 W/...	F11BX/.../4p	
TC-D			10	G24 d-1	600	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D 10 W/...	PL-C 10 W/.../2P	CF-D 10 W/...	F10DBX/...	
TC-D			13	G24 d-1	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D 13 W/...	PL-C 13 W/.../2P	CF-D 13 W/...	F13DBX/...	
TC-D			18	G24 d-2	1200	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D 18 W/...	PL-C 18 W/.../2P	CF-D 18 W/...	F18DBX/...	
TC-D			26	G24 d-3	1800	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D 26 W/...	PL-C 26 W/.../2P	CF-D 26 W/...	F26DBX/...	
TC-DEL			10	G24 q-1	600	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D/E 10 W/...	PL-C 10 W/.../4p	CF-DE 10 W/...	F10DBX/.../4p	
TC-DEL			13	G24 q-1	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D/E 13 W/...	PL-C 13 W/.../4p	CF-DE 13 W/...	F13DBX/.../4p	
TC-DEL			18	G24 q-2	1200	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D/E 18 W/...	PL-C 18 W/.../4p	CF-DE 18W/...	F18DBX/.../4p	
TC-DEL			26	G24 q-3	1800	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux D/E 26 W/...	PL-C 26 W/.../4p	CF-DE 26W/...	F26DBX/.../4p	
TC-T			13	GX 24 d-1	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T 13 W/...	–	–	F13TBX/...	
TC-T			18	GX 24 d-2	1200	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T 18 W/... (IN)	PL-T 18 W/.../2P	CF-T 18 W/...	F18TBX/...	
TC-T			26	GX 24 d-3	1800	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T 26 W/... (IN)	PL-T 26 W/.../2P	CF-T 26 W/...	F26TBX/...	
TC-TEL			13	GX 24 q-1	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T/E 13W/...	–	–	F13TBN/.../A/4p	
TC-TEL			18	GX 24 q-2	1200	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T/E 18 W/... (IN)	PL-T 18 W/.../4p	CF-TE 18 W/...	T18TBX/.../A/4p	
TC-TEL			26	GX 24 q-3	1800	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T/E 26 W/... (IN)	PL-T 26 W/.../4p	CF-TE 26 W/...	T26TBX/.../A/4p	
TC-TEL			32	GX 24 q-3	2400	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T/E 32 W/... (IN)	PL-T 32 W/.../4p	CF-TE 32 W/...	T32TBX/.../A/4p	
TC-TEL			42	GX 24 q-4	3200	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux T/E 42 W/... (IN)	PL-T 42 W/.../4p	–	–	
TC-TEL			60	2G8	4000	ww, nw	80-89 (1B)	–	PL-H 60 W/.../4PA	–	–	
TC-TEL			85	2G8	6000	ww, nw	80-89 (1B)	–	PL-H 85 W/.../4PA	–	–	
TC-TEL			120	2G8	9000	ww, nw	80-89 (1B)	–	PL-H 120 W/.../4PA	–	–	
TC-L			18	2 G 11	1200	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux L 18 W/...	PL-L 18 W/.../4p	CF-L 18 W/...	F18BX/...	
TC-L			18	2 G 11	750	ww, nw, tw	90-100 (1A)	Dulux L 18 W/...	PL-L 18 W/.../4p	CF-L 18 W/...	F18BX/...	
TC-L			24	2 G 11	1800	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux L 24 W/...	PL-L 24 W/.../4p	CF-L 24 W/...	F24BX/...	
TC-L			24	2 G 11	1200	ww, nw, tw	90-100 (1A)	Dulux L 24 W/...	PL-L 24 W/.../4p	CF-L 24 W/...	F24BX/...	
TC-L			36	2 G 11	2900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux L 36 W/...	PL-L 36 W/.../4p	CF-L 36 W/...	F36BX/...	
TC-L			36	2 G 11	1900	ww, nw, tw	90-100 (1A)	Dulux L 36 W/...	PL-L 36 W/.../4p	CF-L 36 W/...	F36BX/...	
TC-L			40	2 G 11	3500	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux L 40 W/...	PL-L 40 W/.../4p	CF-LE 40 W/...	F40BX/...	
TC-L			55	2 G 11	4800	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux L 55 W/...	PL-L 55 W/.../4p	CF-LE 55 W/...	F55BX/...	
TC-L			55	2 G 11	3000	ww, nw	90-100 (1A)	Dulux L 55 W/...	PL-L 55 W/.../4p	–	F55BX/...	
obrućaste fluorescentne žarulje		T-R 16	(T-R 5)	22	2GX 13	1800	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FC 22	TL 5 C 22W	–	–
		T-R 16	(T-R 5)	40	2GX 13	3200	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FC 40	TL 5 C 40W	–	–
		T-R 16	(T-R 5)	55	2GX 13	4000	ww, nw, tw	80-89 (1B)	FC 55	TL 5 C 55W	–	–
		T-R 16	(T-R 5)	60	2GX 13	5000	ww, nw, tw	80-89 (1B)	–	TL 5 C 60W	–	–
niskonaponske halogene žarulje		QT LP tr 9		5	G 4	60	ww	90-100 (1A)	644055	13283	–	(HP)
		QT LP tr 9		10	G 4	140	ww	90-100 (1A)	64415	(ax)	–	(HP)
		QT LP tr 9		20	G 4	320	ww	90-100 (1A)	64425	(ax)	–	(ax)
		QT LP ax 12	(QT 12)	20	GY 6,35	320	ww	90-100 (1A)	644275	13104	Halogen Axial 20 W	Q20T3/12V
		QT LP ax 12	(QT 12)	35	GY 6,35	600	ww	90-100 (1A)	644325	13103	Halogen Axial 35 W	Q35T3/12V
		QT LP ax 12	(QT 12)	50	GY 6,35	930	ww	90-100 (1A)	644405	13102	Halogen Axial 50 W	Q50T3/12V
		QT LP ax 12	(QT 12)	75	GY 6,35	1450	ww	90-100 (1A)	644505	13101	Halogen Axial 75 W	Q75T3/12V
	QT LP ax 12	(QT 12)	90	GY 6,35	1800	ww	90-100 (1A)	644585	–	–	–	
	QT LP ax 12	(QT 12)	100	GY 6,35	2200	ww	90-100 (1A)	–	13100/12302	Halogen Axial 100 W	–	
s reflektorom s hladnim snopom, zatvorene	QR-CBC 35/10°-38°	(AR111)	20	GU 4	ca. 320	ww	90-100 (1A)	44890 SP/WFL	12300/12314	FTB/FTD 12V/20W	Precise MR 11	
	QR-CBC 35/10°-38°	(AR111)	35	GU 4	ca. 600	ww	90-100 (1A)	44892 SP/WFL	12312	FTE/FTH 12V/35W	Precise MR 11	
	QR-CBC 51/8°-60°	(AR111)	20	GU 5,3	ca. 320	ww	90-100 (1A)	44860 SP/WFL	6642/6643/6644	ESX/BAB 12V/20W	Precise MR 16	
	QR-CBC 51/8°-60°	(AR111)	35	GU 5,3	ca. 600	ww	90-100 (1A)	44865 SP/WFL	6645/6646/6647	FMT/FMW 12V/35W	Precise MR 16	
	QR-CBC 51/8°-60°	(AR111)	50	GU 5,3	ca. 930	ww	90-100 (1A)	44870 SP/WFL	6648/6649/6650/6685	EXT/EXZ/EXN/FNV 12V/30W	Precise MR 16	
s reflektorom s hladnim snopom, otvorene	QR-CB51/10°-38°	(AR111)	20	GU 5,3	ca. 320	ww	90-100 (1A)	41860 SP/FL	–	–	33071..	
	QR-CB51/10°-38°	(AR111)	35	GU 5,3	ca. 600	ww	90-100 (1A)	41865 SP/FL	–	–	33071..	
	QR-CB51/10°-38°	(AR111)	50	GU 5,3	ca. 930	ww	90-100 (1A)	41870 SP/FL	–	–	33071..	
s aluminijskim reflektorom	QR-LP 111	(AR111)	35	G 53	ca. 600	ww	90-100 (1A)	41832 SP/FL	–	–	–	
	QR-LP 111	(AR111)	50	G 53	ca. 930	ww	90-100 (1A)	41835 SP/FL	–	–	–	
	QR 111	(AR111)	75	G 53	ca. 1450	ww	90-100 (1A)	41840 SP/FL/WFL	–	–	–	
	QR 111	(AR111)	100	G 53	ca. 2200	ww	90-100 (1A)	41850 SP/FL/WFL	–	–	–	

■ Upozorenje: kod prve montaže i zamjene žarulja treba uzeti u obzir naputke na tipskoj naljepnici svjetiljke i podatke proizvođača žarulja.

■ Dani svjetlosni tokovi temelje se na podacima proizvođača OSRAM ili Philips.

## Usporedna tablica žarulja

kategorija	oznaka (LBS)	snaga (W)	podnožje	tipični svjetlosni tok (lm)	moguće boje svjetlosti	indeks uzravnja boje (R <sub>a</sub> )	OSRAM	Philips	Sylvania	GE	
metalhalogene žarulje, kvarcna tehnologija	HIE	70	E 27	4500	ww, nw	80-89 (18)	HQI-E 70/...	–	HSI-MP 75 W/...	–	
	HIE	100	E 27	8200	ww, nw	80-89 (18)	HQI-E 100/...	–	HSI-MP 100 W/...	–	
	HIE	150	E 27	11400	nw	80-89 (18)	HQI-E 150/...	–	HSI-MP 150 W/CL U	–	
	HIE	250	E 40	19000	nw	60-69 (28)	HQI-E 250/D	HPI Plus 250 W BU*	–	ARC250/D/H/VBU/960	
kvarcna tehnologija	HIE	400	E 40	43000	ww, nw	60-69 (28)	HQI-E 400/N	HPI Plus 400 W BU*	HSI-MP 400 W/C/BU	–	
	HIE	1000	E 40	90000	nw	60-69 (28)	HQI-E 1000/N	–	–	–	
	HIE-CE 70W E27	70	E 27	5700	NDL,WDL	80-100 (1A/1B)	HCI-E/P 70/...	–	–	–	
	HIE-CE 100W E27	100	E 27	8600	WDL	80-100 (1A/1B)	HCI-E/P 100/...	–	–	–	
keramička tehnologija	HIE-CE 150W E27	150	E 27	12500	NDL,WDL	80-100 (1A/1B)	HCI-E/P 150/...	–	–	–	
	HIT	70	G 12	5500	ww, nw	80-89 (18)	HQI-T 70/...	–	HSI-T 70 W/WDL	ARC70/T/U/...	
	HIT	150	G 12	13000	ww, nw	80-89 (18)	HQI-T 150/...	–	HSI-T 150 W/WDL	ARC150/T/U/...	
	HIT	70	PG 12-2	5300	nw	80-89 (18)	–	MHN-T 70 W	–	–	
kvarcna tehnologija	HIT	250	E 40	20000	nw, tw	90-100 (1A)	HQI-T 250/D	HPI-T 250W	HSI-T 250 W/D	ARC 250/T...	
	HIT	400	E 40	42000	nw	60-69 (28)	HQI-T 400/N	HPI-T 400W	HSI-T 400 W/D	ARC 400/T...	
	HIT-CRI	35	G 12	3400	ww	80-89 (18)	HCI-T 35/WDL	CDM-T 35W / 830	–	–	
	HIT-CRI	70	G 12	6400	ww, nw	80-89 (18)	HCI-T 70/WDL	CDM-T 70 W	–	CMH70/T/...	
	HIT-CRI	150	G 12	13000	ww, nw	80-89 (18)	HCI-T 150	CDM-T 150 W	–	CMH150/T/...	
	HIT-CRI	35	G 8,5	3300	ww	–	HCI-TC 35	CDM-TC 35W / 830	–	–	
	HIT-CRI	70	G 8,5	6000	ww, nw	–	HCI-TC 70	CDM-TC 70W / 830	–	–	
	HIT-CRI	70	E 27	6300	ww	80-89 (18)	–	CDM-TT 70W	–	–	
	HIT-CRI	150	E 40	13500	ww	80-89 (18)	–	CDM-TT 150W	–	–	
	kvarcna tehnologija	HIT-DE	70	RX 7s	5000	ww, nw, tw	80-89 (18)	HQI-TS 70/...	MHN-TD 70 W	HSI-TD 70 W/...	ARC70/TD/...
HIT-DE		150	RX 7s-24	11000	ww, nw, tw	80-89 (18)	HQI-TS 150/...	MHN-TD 150 W	HSI-TD 150 W/...	ARC150/TD/...	
HIT-DE		250	Fc 2	20000	ww, nw, tw	80-89 (18)	HQI-TS 250/...	MHN-TD 250 W	HSI-TD 250 W/...	ARC250/TD/...	
HIT-DE		400	Fc 2	35000	ww, nw, tw	80-89 (18)	HQI-TS/NDL	–	–	–	
HIT-DE		1000	Kabel	90000	nw, tw	90-100 (1A)	HQI-TS/1000/D/S	–	–	–	
HIT-DE		2000	Kabel	200000	nw, tw	90-100 (1A)	HQI-TS/2000/D/S	–	–	–	
HIT-DE-CRI		70	RX 7s	6300	ww, nw	80-89 (18)	HCI-TS 70	CDM-TD 70 W	–	CMH70/TD/...	
HIT-DE-CRI		150	RX 7s	13500	ww, nw	80-89 (18)	HCI-TS 150	CDM-TD 150 W	–	CMH150/TD/...	
živine žarulje		HME	50	E 27	1600	ww	60-69 (28)	HQL 50 Super De Luxe	–	–	–
		HME	50	E 27	2000	ww	40-59 (3)	HQL 50 De Luxe	HPL-Comfort 50 W	HSL-SC 50 W	H50N/DX
	HME	50	E 27	1800	nw	40-59 (3)	HQL 50	HPL-N 50 W	HSL-BW 50 W	H50	
	HME	80	E 27	3400	ww	60-69 (28)	HQL 80 Super De Luxe	–	–	–	
	HME	80	E 27	4000	ww	40-59 (3)	HQL 80 De Luxe	HPL-Comfort 80 W	HSL-SC 80 W	H80N/DX	
	HME	80	E 27	3800	nw	40-59 (3)	HQL 80	HPL-N 80 W	HSL-BW 80 W	H80	
	HME	250	E 40	14000	nw	40-59 (3)	HQL 250 De Luxe	HPL-Comfort 250 W HG	HSL-SC 250 W	HR250NDX	
	HME	400	E 40	24000	nw	40-59 (3)	HQL 400 De Luxe	HPL-Comfort 400 W HG	HSL-SC 400 W	HR400NDX	
	visokotlačne natrijeve žarulje	HSE-E	50	E 27	3500	www	< 40 (4)	NAV-E 50/E	SON 50 W-E	SHP 50 W/CO/E	LU50/90/D/I
		HSE-E	70	E 27	5600	www	< 40 (4)	NAV-E 70/E	SON 70 W-E	SHP 70 W/CO/E	LU70/90/D/I
HSE		150	E 40	14000	www	< 40 (4)	NAV-E 150	SON 150 W	SHP 150 W	LU150/100/D	
HSE		250	E 40	25000	www	< 40 (4)	NAV-E 250	SON 250 W	SHP 250 W	LU250/D	
HSE		400	E 40	47000	www	< 40 (4)	NAV-E 400	SON 400 W	SHP 400 W	LU400/D	
HSE		1000	E 40	128000	www	< 40 (4)	NAV-E 1000	SON 1000 W	–	LU1000/110/D	
HST		70	E 27	5900	www	< 40 (4)	NAV-T 70	SON-T 70W	SHP-TS 70W	LU 70/90/T	
HST		150	E 40	14500	L	< 40 (4)	NAV-T 150	SON-T 150W	SHP-TS 150W	LU 150/100/T	
HST		250	E 40	27000	www	< 40 (4)	NAV-T 250	SON-T 250W	SHP-TS 250W	LU 250/T	
HST		400	E 40	48000	www	< 40 (4)	NAV-T 400	SON-T 400W	SHP-TS 400W	LU 400/T	
HST-MF		600	E 40	90000	www	< 40 (4)	NAV-T 600 SUPER	SON-T PLUS 600W	SHP-TS 600W	LU 600/H0/T	
HST		1000	E 40	130000	www	< 40 (4)	NAV-T 1000	SON-T 1000W	SHP-T 1000W	LU 1000/110/T	
HST-DE		70	RX 7s	6800	www	< 40 (4)	NAV-TS 70 SUPER	–	–	–	
HST-DE		150	RX 7s-24	15000	www	< 40 (4)	NAV-TS 150 SUPER	–	–	–	
HST-DE		250	Fc 2	25500	www	< 40 (4)	NAV-TS 250	–	–	–	
HST-DE		400	Fc 2	48000	www	< 40 (4)	NAV-TS 400	–	–	–	
visokotlačne natrijeve žarulje		HST-CRI	35	PG12-1	1300	2500K	83	–	SDW-T 35	–	–
		HST-CRI	50	PG12-1	2300	2500K	83	–	SDW-T 50	–	–
	HST-CRI	100	PG12-1	5000	2550K	83	–	SDW-T 100	–	–	
	HST-CRI	50	GX12-1	2400	2550 K	81	–	SDW-TG 50W	–	–	
	HST-CRI	100	GX12-1	4900	2550 K	83	–	SDW-TG 100W	–	–	
žarulje za opću upotrebu (obične žarulje)	A 60	40	E 27	430	www	90-100 (1A)	A CL 40/A FR 40	40 W E27	40 W E27	40A1/FR	
	A 60	60	E 27	730	www	90-100 (1A)	A CL 60/A FR 60	60 W E27	60 W E27	60A1/CL	
	A 60	75	E 27	960	www	90-100 (1A)	A CL 75/A FR 75	75 W E27	75 W E27	75A1/CL	
	A 60	100	E 27	1380	www	90-100 (1A)	A CL 100/A FR 100	100 W E27	100 W E27	100A1/CL	
	A 65	150	E 27	2200	www	90-100 (1A)	A CL 150/A FR 150	150 W E27	150 W E27	150A1/CL	
	A 80	200	E 27	3150	www	90-100 (1A)	A CL 200/A FR 200	200 W E27	200 W E27	200A1/CL	
cjevaste žarulje	IT	15	E 14	90	www	90-100 (1A)	SPC.T25/85CL15	T 17 clear	7314	–	
	IT	25	E 14	190	www	90-100 (1A)	SPC.T25/85CL25	T 25 clear	7350	–	
	IT	40	E 14	380	www	90-100 (1A)	SPC.T30/73FR40	–	–	–	
	halogenske žarulje za 230 V	QT 18	60	B 15d	820	www	90-100 (1A)	64469 KL/AM	–	–	–
QT 18	75	B 15d	1100	www	90-100 (1A)	64473 KL/AM	12123/12120	–	–		
QT 18	100	B 15d	1500	www	90-100 (1A)	64475 KL/AM	12122/12119	–	–		
QT 18	150	B 15d	2500	www	90-100 (1A)	64471 KL/AM	12121/12118	–	–		
QT 26	25	E 14	250	www	90-100 (1A)	64860T	–	–	–		
QT 26	40	E 14	490	www	90-100 (1A)	64861T/TIM	14001	–	–		
QT 26	60	E 14	820	www	90-100 (1A)	64862T/TIM	14005	–	–		
QT 32	60	E 27	840	www	90-100 (1A)	64472 KL/IM	13656	60 W DLX/BTT	Halo BTT 60 ES 230 CL		
QT 32	75	E 27	1050	www	90-100 (1A)	64474 KL/IM	–	–	–		
QT 32	100	E 27	1400	www	90-100 (1A)	64476 KL/IM	13662	100 W DLX/BTT	Halo BTT 100 ES 230 CL		
QT 32	150	E 27	2500	www	90-100 (1A)	64478 KL/IM	13946	150 W DLX/BTT	–		
QT 32	250	E 27	4200	www	90-100 (1A)	64480 KL/IM	–	–	–		
QT-DE 12	60	R7s	840	www	90-100 (1A)	64688	Plusline Pro compact 60W	DE 60 W	–		
QT-DE 12	100	R7s	1650	www	90-100 (1A)	64690	Plusline Pro compact 100W	DE 100 W	29112		
QT-DE 12	150	R7s	2600	www	90-100 (1A)	64695	Plusline Pro compact 150W	DE 150 W	29123		
QT-DE 12	200	R7s	3200	www	90-100 (1A)	64698	Plusline Pro small 200W	DE 200 W	29134		
QT-DE 12	250	R7s	5500	www	90-100 (1A)	63467 IRC	–	–	–		
QT-DE 12	300	R7s	5000	www	90-100 (1A)	64701	Plusline Pro small 300W	DE 300 W	29159		
QT-DE 12	400	R7s	9500	www	90-100 (1A)	63469 IRC	–	–	–		
QT-DE 12	500	R7s	9500	www	90-100 (1A)	64702	Plusline Pro small 500W	DE 500 W	29165		
QT-DE 12	1000	R7s	24200	www	90-100 (1A)	64740	Plusline Pro large 1000W	DE 1000 W	–		

\* Žarulje Philips Master HPI Plus su s naponom paljenja 0,7-1kV

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana		Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5CX 6..	<b>CX 100/200 Basic</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	7	5LE 780 1..	<b>DUS Plus T26</b> - reflektor DUS - optika i pribor	6	40
5CX 6..	<b>CX 100/200 Comfort</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	9	5LE 780 1..	<b>DUS Plus T26</b> - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55
5IT 316..	<b>ITS</b> - kompaktne reflektorske svjetiljke	5	8	5LE 780 3..	<b>DUS Plus T26</b> - reflektor DUS - optika i pribor	6	40
5LA 152..	<b>DL 800</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	9	5LE 780 3..	<b>DUS Plus T26</b> - IP 60 - optika in pribor za reflektor DUS	6	55
5LA 152..	<b>DL 800</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	10	5LE 785 1..	<b>DUS Plus T26</b> - reflektor DUS - optika i pribor	6	40
5LA 152..	<b>DL 800</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	11	5LE 785 1..	<b>DUS Plus T26</b> - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55
5LA 156..	<b>ZVONO VELIKO</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	12	5LE 978..	<b>DUS Plus T16</b> - dekorativni svjetlosni ulošci	6	17
5LA 157..	<b>ZVONO MALO</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	14	5LE 979..	<b>DUS Plus T16</b> - single raster/pojedinačni raster	6	23
5LA 246..	<b>DL 500 MAXI - M</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	4	5LE 981 1..	Hexal - pribor	6	10
5LA 246..	<b>DL 500 MAXI - A</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	5	5LF 122..	<b>Comfit M</b> - ugradne svjetiljke	3	5
5LA 246..	<b>DL 500 MAXI - T</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	5	5LF 126..	<b>Comfit M</b> - ugradne svjetiljke	3	6
5LA 246..	<b>DL 500 MAXI - B</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	6	5LF 12B..	<b>Comfit M</b> - ugradne svjetiljke	3	5
5LA 246..	<b>DL 500 MAXI - H</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	6	5LF 285..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke za sportske dvorane	5	9
5LA 247..	<b>DL 500 MIDI - M</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	2	5LF 286..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke za sportske dvorane	5	9
5LA 247..	<b>DL 500 MIDI - T</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	2	5LF 287..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke za sportske dvorane	5	9
5LA 247..	<b>DL 500 MIDI - A</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	3	5LF 416..	<b>Comfit XS</b> - linijske ugradne svjetiljke	3	7
5LA 247..	<b>DL 500 MIDI - H</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	3	5LF 41B..	<b>Comfit XS</b> - linijske ugradne svjetiljke	3	7
5LA 272..	<b>CS 27-2</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	13	5LF 41W..	<b>Comfit XS</b> - linijske ugradne svjetiljke	3	7
5LA 287..	<b>Neustadt</b> - svjetlosni stupići	14	5	5LF 516..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	19
5LA 288..	<b>Neustadt</b> - svjetlosni stupići	14	5	5LF 519..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	19
5LA 328..	<b>CITY-LIGHT 120-D</b> - svjetlosni stupići	14	4	5LF 51B..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	18
5LA 392..	<b>ST 50</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	9	5LF 536..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	19
5LA 442..	<b>SIFAYETTE</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	17	5LF 53B..	<b>Comfit M</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	18
5LA 522 0..	<b>CITY-LIGHT</b> - pribor	11	21	5LF 612..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	14
5LA 522 0..	<b>GOBICA</b> - pribor	13	17	5LF 614..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	14
5LA 522 0..	<b>LATERNA</b> - pribor	13	17	5LF 616..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	15
5LA 522..	<b>GOBICA</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	6	5LF 619..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	15
5LA 522..	<b>GOBICA</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	7	5LF 626..	<b>Comfolight</b> - viseće pojedinačne svjetiljke	2	13
5LA 522..	<b>GOBICA</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	8	5LF 62B..	<b>Comfolight</b> - viseće pojedinačne svjetiljke	2	13
5LA 524..	<b>LATERNA</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	2	5LF 642..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	14
5LA 524..	<b>LATERNA</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	13	3	5LF 644..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	14
5LA 526..	<b>CITY-LIGHT PLUS</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	14	5LF 646..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	15
5LA 526..	<b>CITY-LIGHT PLUS</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	15	5LF 650..	<b>Comfolight</b> - sistem visećih svjetiljki	2	15
5LA 526..	<b>CITY-LIGHT ELEGANCE</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	16	5LF 816..	<b>Comfit MD</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	17
5LA 526..	<b>LATERNA Classic</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	4	5LF 81B..	<b>Comfit MD</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	16
5LA 526..	<b>LATERNA De Luxe</b> - dekorativne cestovne svjetiljke	13	5	5LF 836..	<b>Comfit MD</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	17
5LA 527..	<b>CITY-LIGHT PLUS</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	14	5LF 83B..	<b>Comfit MD</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	16
5LA 527..	<b>CITY-LIGHT PLUS</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	15	5LF 900 0..	<b>Orbiter</b> - pribor	2	5
5LA 527..	<b>CITY-LIGHT ELEGANCE</b> - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	16	5LF 900 0..	<b>Quadrature</b> - pribor za pojedinačne svjetiljke	2	24
5LA 528..	<b>CITY-LIGHT 120</b> - svjetlosni stupići	14	2	5LF 900 0..	<b>Quadrature</b> - pribor za tračni sistem	2	26
5LA 528..	<b>CITY-LIGHT 120-E</b> - svjetlosni stupići	14	3	5LF 900 0..	<b>Lumos</b> - pribor	2	27
5LA 529..	<b>CITY-LIGHT 260</b> - svjetlosni stupići	14	2	5LF 900 0..	<b>Comfolight</b> - pribor	2	30
5LA 529..	<b>CITY-LIGHT 260-E</b> - svjetlosni stupići	14	3	5LF 900 0..	<b>Comfolight</b> - pribor	2	31
5LA 529..	<b>CITY-LIGHT 260-D</b> - svjetlosni stupići	14	4	5LF 900 0..	<b>Comfit MD</b> - pribor	2	32
5LA 532 0..	<b>GOBICA</b> - pribor	13	17	5LF 900 0..	<b>Comfit M</b> - pribor	2	34
5LA 532 1..	<b>GOBICA</b> - pribor	13	17	5LF 900 0..	<b>Comfit M</b> - pribor	2	35
5LA 532 2..	<b>GOBICA</b> - pribor	13	17	5LF 900 0..	<b>Comfit Plus</b> - pribor	2	40
5LA 532 3..	<b>GOBICA</b> - pribor	13	17	5LF 900 1..	<b>Comfit M</b> - pribor	3	15
5LA 551..	<b>SR 50</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	14	5LF 900 1..	<b>Comfit XS</b> - pribor	3	15
5LA 558..	<b>SQ 100</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	2	5LF 900 2..	<b>Comfit M</b> - pribor	3	15
5LA 558..	<b>SQ 100</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	3	5LF 900 2..	<b>Comfit XS</b> - pribor	3	15
5LA 585..	<b>Mali klasik</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	19	5LF 900..	<b>Comfit XS</b> - linijske ugradne svjetiljke	3	8
5LA 587..	<b>Mali klasik</b> - tehničke cestovne svjetiljke	15	19	5LF 901 1..	<b>Comfit M</b> - pribor	3	15
5LA 757..	<b>SICOMPACT A2 MINI</b> - asimetrični reflektori	16	2	5LF 901 1..	<b>Comfit M</b> - pribor	3	15
5LA 900..	<b>CB 90</b> - podne ugradne svjetiljke	14	6	5LF 901 2..	<b>Comfit M</b> - pribor	3	15
5LA 910..	<b>CW 91</b> - zidne ugradne svjetiljke	14	7	5LF 901 2..	<b>Comfit XS</b> - pribor	3	15
5LA 911..	<b>CW 91</b> - zidne ugradne svjetiljke	14	7	5LF 908 4..	<b>Comfit M</b> - pribor	5	16
5LA 912..	<b>CW 91</b> - zidne ugradne svjetiljke	14	7	5LF 909 1..	<b>Comfit M za sportske dvorane</b> - pribor	5	16
5LA 960..	<b>CW 91</b> - zidne ugradne svjetiljke	14	7	5LF 909 2..	<b>Comfit M za sportske dvorane</b> - pribor	5	16
5LA 962..	<b>CW 91</b> - zidne ugradne svjetiljke	14	7	5LF 911 0..	<b>Comfolight</b> - pribor	2	31
5LE 145 0..	<b>DUS Plus T16</b> - optika za reflektor T16	6	25	5LF 912 0..	<b>Comfolight</b> - pribor	2	30
5LE 145 1..	<b>DUS Plus T16</b> - pribor za reflektor T16	6	25	5LF 912 0..	<b>Comfolight</b> - pribor	2	31
5LE 146 0..	<b>DUS Plus T16</b> - pribor za wallwasher	6	23	5LF 912 0..	<b>Comfit MD</b> - pribor	2	33
5LE 146 0..	<b>DUS Plus T16</b> - wallwasher - pribor	6	37	5LF 912 0..	<b>Comfit M</b> - pribor	2	35

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LF 912 1..	Comfit M - pribor	2 35
5LF 913 0..	Quadrature - pribor za pojedinačne svjetiljke	2 24
5LF 913 0..	Silica - pribor	2 29
5LF 913 0..	Comfolight - pribor	2 30
5LF 913 0..	Comfit MD - pribor	2 32
5LF 913 0..	Comfit M - pribor	2 34
5LF 913 1..	Quadrature - pribor za pojedinačne svjetiljke	2 24
5LF 913 1..	Comfolight - pribor	2 30
5LF 913 1..	Comfit M - pribor	2 34
5LF 914 0..	Comfit M - pribor	2 34
5LF 914 1..	Comfit M - pribor	2 34
5LF 915 0..	Quadrature - pribor za pojedinačne svjetiljke	2 24
5LF 915 0..	Silica - pribor	2 29
5LF 915 0..	Comfolight - pribor	2 30
5LF 915 0..	Comfolight - pribor	2 31
5LF 915 0..	Comfit MD - pribor	2 33
5LF 915 0..	Comfit M - pribor	2 35
5LF 915 1..	Quadrature - pribor za pojedinačne svjetiljke	2 24
5LF 915 1..	Comfolight - pribor	2 30
5LF 915 1..	Comfit MD - pribor	2 33
5LF 915 1..	Comfit M - pribor	2 35
5LF 915 2..	Comfolight - pribor	2 30
5LF 915 2..	Comfolight - pribor	2 31
5LF 917 0..	Comfit M - pribor	2 35
5LF 917 1..	Comfit M - pribor	2 35
5LF 940 2..	Comfit M - pribor	2 35
5LF 941 1..	Comfolight - pribor	2 30
5LF 941 1..	Comfolight - pribor	2 31
5LF 941 2..	Comfolight - pribor	2 31
5LF 941 G..	Comfolight - pribor	2 30
5LF 941 G..	Comfolight - pribor	2 31
5LF 942 1..	Comfit MD - pribor	2 32
5LF908 4..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5 16
5LJ 100 0..	Tračne svjetiljke 5LJ 100 - reflektor	6 60
5LJ 100 1..	Tračne svjetiljke 5LJ 100 - pribor	6 61
5LJ 100 2..	Tračne svjetiljke 5LJ 100 - pribor	6 61
5LJ 100..	<b>5LJ 100</b> - tračne svetilke	<b>6 60</b>
5LJ 101 ..	<b>5LJ 100</b> - tračne svetilke	<b>6 60</b>
5LJ 140 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 39
5LJ 140 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 40
5LJ 140 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 43
5LJ 140 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6 55
5LJ 140 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6 57
5LJ 140 1..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 40
5LJ 140 1..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 43
5LJ 140 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6 55
5LJ 140 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6 57
5LJ 140 2..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 43
5LJ 140 5..	DUS Plus T26 - reflektor Batwing - optika i pribor	6 43
5LJ 140 5..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor Batwing	6 57
5LJ 140..	<b>DUS Plus T26</b> - jednostruki reflektor	<b>6 37</b>
5LJ 140..	<b>DUS Plus T26</b> - reflektor Batwing	<b>6 37</b>
5LJ 140..	<b>DUS Plus T26</b> - reflektor DUS	<b>6 38</b>
5LJ 140..	<b>DUS Plus T26</b> - IP 60 - reflektor DUS	<b>6 53</b>
5LJ 140..	<b>DUS Plus T26</b> - IP 60 - reflektor Batwing	<b>6 54</b>
5LJ 145 1..	DUS Plus T16 - pribor za reflektor	6 25
5LJ 145..	<b>DUS Plus T16</b> - reflektor T16	<b>6 24</b>
5LJ 149..	<b>DUS Plus T16</b> - wallwasher	<b>6 23</b>
5LJ 149..	<b>DUS Plus T26</b> - wallwasher	<b>6 37</b>
5LJ 165..	<b>SPLENDID</b> - tračne svjetiljke	<b>6 62</b>
5LJ 166..	<b>SPLENDID</b> - tračne svjetiljke	<b>6 62</b>
5LJ 170..	<b>DUS Plus T26</b> - reflektor za visoke regale	<b>6 37</b>
5LJ 170..	<b>DUS Plus T26</b> - IP 60 - reflektor za visoke regale	<b>6 54</b>

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LJ 231 0..	Europlex - pribor	4 23
5LJ 232 0..	Europlex - pribor	4 23
5LJ 234..	<b>Europlex</b> - nadgradne svjetiljke s kapom	<b>4 3</b>
5LJ 235..	<b>Europlex</b> - nadgradne svjetiljke s kapom	<b>4 2</b>
5LJ 235..	<b>Europlex</b> - nadgradne svjetiljke s kapom	<b>4 3</b>
5LJ 238..	<b>Europlex/FSN 1x03</b> - nadgradne svjetiljke s kapom	<b>4 3</b>
5LJ 239..	<b>Europlex/FSN 1x02</b> - nadgradne svjetiljke s kapom	<b>4 3</b>
5LJ 470 0..	5LJ 47x - ugradne svjetiljke s pločom IP 54 - pribor	4 24
5LJ 473 0..	5LJ 47x - ugradne svjetiljke s pločom IP 54 - pribor	4 24
5LJ 473..	<b>5LJ 47x</b> - ugradne svjetiljke s pločom IP 54	<b>4 5</b>
5LJ 474 0..	5LJ 47x - ugradne svjetiljke s pločom IP 54 - pribor	4 24
5LJ 474..	<b>5LJ 47x</b> - ugradne svjetiljke s pločom IP 54	<b>4 5</b>
5LJ 484 0..	Quadrature - pribor	3 14
5LJ 484 0..	5LJ 47x - ugradne svjetiljke s pločom IP 54 - pribor	4 24
5LJ 484 0..	SISTELLAR MIDI, MAXI - pribor	15 20
5LJ 501 6..	Europlex - pribor	4 22
5LJ 530 0..	GT - pribor	5 17
5LJ 590..	<b>GT</b> - ugradne svjetiljke za sportske dvorane	<b>5 13</b>
5LJ 593..	<b>GT</b> - ugradne svjetiljke za sportske dvorane	<b>5 13</b>
5LJ 611 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 40
5LJ 612 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 39
5LJ 614 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 39
5LJ 617 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 39
5LJ 634 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 39
5LJ 637 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 39
5LJ 657 0..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6 39
5LJ 681..	<b>SILUNA</b> - ugradne svjetiljke sa sekundarnom svjetlosnom tehnikom	<b>3 3</b>
5LJ 691..	<b>SILUNA</b> - ugradne svjetiljke sa sekundarnom svjetlosnom tehnikom	<b>3 3</b>
5LJ 800 0..	SILUNA - pribor	2 28
5LJ 800 0..	Comfit MD - pribor	2 32
5LJ 800 0..	Comfit M - pribor	2 34
5LJ 800 0..	Comfit Plus - pribor	2 38
5LJ 800 0..	SILUNA, Sylta - pribor	3 14
5LJ 800 0..	Comfit Plus - pribor	3 16
5LJ 800 0..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5 16
5LJ 800 0..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 22
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - pribor	6 36
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 42
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za tračne nosače	6 56
5LJ 800 0..	Lunis - pribor	7 24
5LJ 881..	<b>SILUNA</b> - nadgradne sekundarne svjetiljke	<b>2 8</b>
5LJ 881..	<b>SILUNA</b> - svjetiljke za zidnu nadgradnju	<b>9 6</b>
5LJ 900 0..	Hexal - pribor ovjesi	6 12
5LJ 900 1..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 1..	Hexal - pribor ovjesi	6 12
5LJ 900 2..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 2..	Hexal - pribor ovjesi	6 11
5LJ 900 2..	Hexal - pribor ovjesi	6 12
5LJ 900 3..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 3..	Hexal - pribor ovjesi	6 11
5LJ 900 3..	Hexal - pribor ovjesi	6 12
5LJ 900 4..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 4..	Hexal - pribor ovjesi	6 12
5LJ 900 4..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi za svjetiljke Hexal u sistemu DUS	6 46
5LJ 900 5..	Hexal - pribor ovjesi	6 11
5LJ 900 5..	Hexal - pribor ovjesi	6 12
5LJ 900 5..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi za svjetiljke Hexal u sistemu DUS Classic	6 46
5LJ 900 6..	Hexal - pribor ovjesi	6 12
5LJ 900 7..	Hexal - pribor ovjesi	6 11
5LJ 900 8..	Hexal - pribor ovjesi	6 11
5LJ 900 9..	Hexal - pribor ovjesi	6 11
5LJ 908 ..	DUS Plus T16 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 21
5LJ 908 ..	DUS Plus T16 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 22

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LJ 908 0..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 38
5LJ 908 0..	DUS montažne tračnice - pribor	6 22
5LJ 908 0..	DUS Plus T16 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 908 0..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 36
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - tračni nosilci - pribor	6 42
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za tračne nosače	6 56
5LJ 908 1..	DUS Plus T16 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 908 1..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 38
5LJ 908 1..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 908 1..	DUS Plus T26 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 908 1..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 42
5LJ 908 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za tračne nosače	6 56
5LJ 908 3..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 40
5LJ 908 3..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 41
5LJ 908 3..	DUS Plus T16 - slijepi pokrov	6 18
5LJ 908 3..	DUS Plus T26 - slijepi pokrov	6 33
5LJ 908..	DUS Plus T16 - svjetlosni ulošci	6 18
5LJ 908..	DUS Plus T26 - svjetlosni ulošci	6 33
5LJ 908..	DUS Plus T26 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 35
5LJ 908..	DUS Plus T26 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 36
5LJ 909 0..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 39
5LJ 908 0..	DUS montažne tračnice - pribor	6 22
5LJ 909 0..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 26
5LJ 909 0..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 909 0..	DUS Plus T16 - pribor - ovjesi	6 28
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - pribor	6 36
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 42
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 44
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za tračne nosače	6 56
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6 58
5LJ 909 1..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 38
5LJ 909 1..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 39
5LJ 909 1..	DUS Plus T16 - pribor za tračne ovjesi	6 26
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 29
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 42
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 45
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za tračne nosače	6 56
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6 59
5LJ 909 2..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 26
5LJ 909 2..	DUS Plus T16 - pribor - ovjesi	6 28
5LJ 909 2..	DUS Plus T16 - pribor - ovjesi	6 29
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 44
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 45
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6 58
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6 59
5LJ 909 3..	DUS montažne tračnice - pocinkane - pribor	4 38
5LJ 909 3..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 26
5LJ 909 3..	DUS Plus T16 - pribor - ovjesi	6 28
5LJ 909 3..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 909 3..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 44
5LJ 909 3..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6 58
5LJ 909 4..	Comfit Plus - pribor	2 42
5LJ 909 4..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4 41
5LJ 909 4..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 909 4..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 909 6..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 909 6..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 909..	DUS Plus T16 - tračni nosači	6 16
5LJ 909..	DUS Plus T26 - tračni nosači	6 32

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LJ 909..	DUS Plus T26 - IP 60 - tračni nosači	6 50
5LJ 913..	Hexal-a - svjetlosni tračni sistem	6 5
5LJ 913..	Hexal-a - svjetlosni tračni sistem	6 8
5LJ 914..	Hexal-s - svjetlosni tračni sistem	6 7
5LJ 914..	Hexal-s - svjetlosni tračni sistem	6 8
5LJ 933..	Hexal-a - viseće svjetilke	2 11
5LJ 933..	Hexal-a - svjetlosni tračni sistem	6 6
5LJ 934..	Hexal-s - svjetlosni tračni sistem	6 7
5LJ 935..	Hexal Uplight - viseće indirektno svjetiljke	2 12
5LJ 941..	DUS Plus T16 - ulošci s reflektorima	6 20
5LJ 951 0..	SiLUNA, Sylta - pribor	3 14
5LJ 951..	DUS Plus T16 - ulošci s reflektorima	6 20
5LJ 952..	DUS Plus T16 - ulošci s reflektorima	6 20
5LJ 968 0..	DUS Plus T16 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 968 0..	DUS Plus T26 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 968 1..	DUS Plus T16 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 968 1..	DUS Plus T26 - ulošci s dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 968 3..	DUS Plus T16 - slijepi pokrov	6 18
5LJ 968 3..	DUS Plus T26 - slijepi pokrov	6 33
5LJ 968..	DUS Plus T16 - svjetlosni ulošci	6 18
5LJ 968..	DUS Plus T16 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 21
5LJ 968..	DUS Plus T16 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 22
5LJ 968..	DUS Plus T26 - svjetlosni ulošci	6 33
5LJ 968..	DUS Plus T26 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 35
5LJ 968..	DUS Plus T26 - svjetlosni ulošci s funkcijom protupanične rasvjete	6 36
5LJ 969 0..	DUS Plus T16 - pribor - ovjesi	6 29
5LJ 969 0..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 26
5LJ 969 0..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 969 0..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 45
5LJ 969 1..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 26
5LJ 969 1..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 42
5LJ 969 2..	DUS Plus T26 - pribor	6 26
5LJ 969 2..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 969 3..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 969 4..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 969 4..	DUS Plus T26 - tračni nosilci - pribor	6 41
5LJ 969 6..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LJ 969 6..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LJ 969..	DUS Plus T16 - tračni nosači	6 16
5LJ 969..	DUS Plus T26 - tračni nosači	6 32
5LJ 976..	DUS Plus T16 - dekorativni svjetlosni ulošci	6 17
5LJ 978..	DUS Plus T16 - dekorativni svjetlosni ulošci	6 17
5LJ 979 1..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 26
5LJ 979 2..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 26
5LJ 979..	DUS Plus T16 - tračni nosači	6 16
5LJ 980 1..	Hexal - pribor	6 9
5LJ 981 1..	Hexal - pribor	6 9
5LJ 982 1..	Hexal - pribor	6 9
5LJ 983 1..	Hexal - pribor	6 9
5LJ 984 1..	Hexal - pribor	6 9
5LJ 986..	DUS Plus T16 - dekorativni svjetlosni ulošci	6 17
5LJ 988..	DUS Plus T16 - dekorativni svjetlosni ulošci	6 17
5LK 913 0..	Hexal - pribor ovjesi	6 11
5LK 913 0..	DUS Plus T16 - pribor - ovjesi	6 29
5LK 913 0..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6 45
5LK 913 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6 59
5LL 911 0..	Comfit Plus - pribor	2 39
5LL 911 1..	Comfit Plus - pribor	2 39
5LL 915 0..	Comfit Plus - pribor	2 40
5LL 915 1..	Comfit Plus - pribor	2 40
5LL 920 0..	Comfit Plus - pribor	2 38
5LL 920 0..	Comfit Plus - pribor	2 39
5LM 177..	Strex - viseće modularne svjetiljke	2 9

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LM 375 0..	Lightpane - pribor	2 28
5LM 375..	Lightpane - viseće svjetiljke	2 7
5LM 377 0..	Orbiter - pribor	2 27
5LM 377..	Orbiter - viseće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	2 5
5LM 378 0..	Lumos - pribor	2 27
5LM 378..	Lumos - viseće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	2 6
5LM 411..	Futurel - stolne svjetiljke	8 4
5LM 412..	Futurel - stolne svjetiljke	8 4
5LM 416..	Vistosa - stolne svjetiljke	8 2
5LM 424..	Futurel - stojeće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8 5
5LM 426..	Futurel - stojeće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8 5
5LM 427..	Futurel - stojeće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8 5
5LM 440 0..	Futurel - stojeće svjetiljke - pribor	8 5
5LM 440 1..	Futurel - stojeće svjetiljke - pribor	8 5
5LM 478..	Wave - stolne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8 6
5LM 479..	Wave - stolne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8 6
5LM 481..	Wave - stolne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8 6
5LM 511..	Quadrature - ugradne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	3 2
5LM 512..	Quadrature - ugradne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	3 2
5LM 521..	Quadrature - nadgradne pojedinačne svjetiljke (s ELDAICON)	2 2
5LM 522..	Quadrature - nadgradne pojedinačne svjetiljke (s ELDAICON)	2 3
5LM 523..	Quadrature - viseće pojedinačne svjetiljke (s ELDAICON)	2 3
5LM 530..	Quadrature - tračni sistem	2 4
5LM 540..	Quadrature - tračni sistem	2 4
5LM 591 0..	Quadrature - pribor	3 14
5LM 592 0..	Quadrature - pribor za pojedinačne svjetiljke	2 24
5LM 593 0..	Quadrature - pribor za pojedinačne svjetiljke	2 24
5LM 593 0..	Quadrature - pribor za tračni sistem	2 25
5LM 593 0..	Quadrature - pribor za tračni sistem	2 26
5LM 593 1..	Quadrature - pribor za pojedinačne svjetiljke	2 24
5LM 593 1..	Quadrature - pribor za tračni sistem	2 26
5LM 621..	Quadrature - nadgradne pojedinačne svjetiljke (s ELDAICON)	2 2
5LM 622..	Quadrature - nadgradne pojedinačne svjetiljke (s ELDAICON)	2 3
5LM 623..	Quadrature - viseće pojedinačne svjetiljke	2 3
5LM 701 0..	SiLING - pribor	9 8
5LM 701..	SiLING - svjetiljke za zidnu nadgradnju	9 4
5LM 701..	Ceilingwasher - svjetiljke za zidnu ili stropnu nadgradnju	9 5
5LM 702..	Ceilingwasher - svjetiljke za zidnu ili stropnu nadgradnju	9 5
5LM 820 0..	SiLING - pribor	9 8
5LM 820 1..	SiLING - pribor	9 8
5LM 846..	Similux 2 - stojeće svjetiljke	8 9
5LM 849..	Similux 2 - svjetiljke za zidnu nadgradnju	9 3
5LM 913 0..	Strex - pribor	2 29
5LM 913 0..	Quadrature - pribor	2 24
5LM 913 1..	Strex - pribor	2 29
5LM 915 0..	Strex - pribor	2 29
5LM 915 1..	Strex - pribor	2 29
5LM 111..	Sun - stolne svjetiljke	8 7
5LN 112..	Sun - stolne svjetiljke	8 7
5LN 113..	Sun - stolne svjetiljke	8 7
5LP 122..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 9
5LP 126..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 10
5LP 128..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 11
5LP 12B..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 9
5LP 12W..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 11
5LP 212..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 20
5LP 216..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 22
5LP 276..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 22
5LP 21B..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 21
5LP 27B..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 21
5LP 412..	Comfit Plus - linijske ugradne svjetiljke	3 12
5LP 416..	Comfit Plus - linijske ugradne svjetiljke	3 12
5LP 419..	Comfit Plus - linijske ugradne svjetiljke	3 13
5LP 41B..	Comfit Plus - linijske ugradne svjetiljke	3 12

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LP 519..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 23
5LP 722..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 9
5LP 726..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 10
5LP 72B..	Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačne montažu	3 9
5LP 812..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 21
5LP 816..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 22
5LP 900 0..	Comfit XS - pribor	3 15
5LP 900 1..	Comfit XS - pribor	3 15
5LP 900 1..	Comfit Plus - pribor	3 16
5LP 900..	Comfit Plus - linijske ugradne svjetiljke	3 13
5LP 900 7..	Lunis R - pribor - klimatizacija	7 4
5LP 912 0..	Comfit Plus - pribor	2 39
5LP 912 0..	Comfit Plus - pribor	2 40
5LP 912 0..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 912 0..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LP 912 0..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LP 912 1..	Comfit Plus - pribor	2 40
5LP 912 1..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 912 1..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LP 912 1..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LP 913 0..	Comfit MD - pribor	2 33
5LP 913 0..	Comfit M - pribor	2 34
5LP 913 0..	Comfit Plus - pribor	2 40
5LP 913 0..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 913 1..	Comfit Plus - pribor	2 40
5LP 915 0..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 915 1..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 916 0..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 916 1..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 940 1..	Comfit Plus - pribor	2 23
5LP 940 1..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 940 2..	Quadrature - pribor za tračni sistem	2 25
5LP 940 2..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 940 2..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6 27
5LP 940 2..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6 41
5LP 940..	Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2 23
5LP 950 1..	Comfit Plus - pribor	3 16
5LP 950 2..	Comfit Plus - pribor	3 16
5LP 970 0..	Comfit Plus - pribor	2 38
5LP 970 0..	Comfit Plus - pribor	3 16
5LP 972 0..	Comfit Plus - pribor	2 38
5LP 972 0..	Comfit Plus - pribor	3 16
5LR 000 3..	Lunis - jedinica s elektr. predspojnom napravom (HST-CRI (SDW-TG))	7 24
5LR 111..	Lunis - DA=162 mm, uskosnopni - visokosjajni reflektor	7 12
5LR 112..	Lunis - DA=212 mm, širokosnopni BAP 60 - visokosjajni reflektor	7 11
5LR 112..	Lunis - DA=162 mm, širokosnopni BAP 60 - visokosjajni reflektor	7 12
5LR 114..	Lunis - DA=212 mm, ekstremno širokosnopni visokosjajni reflektor	7 11
5LR 117..	Lunis M - uskosnopni - visokosjajni reflektor	7 10
5LR 118..	Lunis M - širokosnopni - visokosjajni reflektor	7 10
5LR 121..	Lunis - DA=162 mm, uskosnopni - mat reflektor	7 12
5LR 122..	Lunis - DA=212 mm, širokosnopni BAP 60 - mat reflektor	7 11
5LR 122..	Lunis - DA=162 mm, širokosnopni BAP 60 - mat reflektor	7 12
5LR 124..	Lunis - DA=212 mm, ekstremno širokosnopni - mat reflektor	7 11
5LR 128..	Lunis - širokosnopni - mat reflektor	7 10
5LR 144..	Lunis - DA=212 mm, ekstremno širokosnopni - mat reflektor ALUSOFT	7 11
5LR 211..	Lunis C - uskosnopni - visokosjajni reflektor	7 17
5LR 214..	Lunis C - ekstremno širokosnopni - visokosjajni reflektor	7 17
5LR 221..	Lunis C - uskosnopni - mat reflektor	7 17
5LR 224..	Lunis C - ekstremno širokosnopni - mat reflektor	7 17
5LR 234..	Lunis C - ekstremno širokosnopni - fasetirani visokosjajni reflektor	7 17
5LR 244..	Lunis C - ekstremno širokosnopni - mat reflektor ALUSOFT	7 17
5LR 357..	compact downlight - visokosjajni reflektor	7 13
5LR 357..	compact downlight - izvedba s funkcijom protupanične rasvjete	7 13
5LR 367..	compact downlight - fasetirani reflektor	7 13

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LR 367..	<b>compact downlight</b> - izvedba s funkcijom protupanične rasvjete	7 13
5LR 377..	<b>compact downlight</b> - bijeli reflektor	7 13
5LR 377..	<b>compact downlight</b> - izvedba s funkcijom protupanične rasvjete	7 13
5LR 411..	<b>Lunis E</b> - uskoskopni BAP 60 - visokosjajni reflektor	7 9
5LR 414..	<b>Lunis E</b> - širokoskopni BAP 50, 60 - visokosjajni reflektor	7 7
5LR 415..	<b>Lunis E</b> - asimetrični uskoskopni - visokosjajni reflektor	7 9
5LR 416..	<b>Lunis E</b> - asimetrični širokoskopni - visokosjajni reflektor	7 8
5LR 418..	<b>Lunis E</b> - ekstremno širokoskopni, izvedba DualSource(r)	7 8
5LR 418..	<b>Lunis E</b> - ekstremno širokoskopni - visokosjajni reflektor	7 8
5LR 421..	<b>Lunis E</b> - uskoskopni BAP 50 - mat reflektor	7 9
5LR 424..	<b>Lunis E</b> - široka porazdelite BAP 50, 60 - mat reflektor	7 7
5LR 425..	<b>Lunis E</b> - asimetrični uskoskopni - mat reflektor	7 9
5LR 426..	<b>Lunis E</b> - asimetrični širokoskopni - mat reflektor	7 8
5LR 428..	<b>Lunis E</b> - ekstremno širokoskopni - mat reflektor	7 8
5LR 434..	<b>Lunis E</b> - širokoskopni BAP 50 - fasetirani visokosjajni reflektor	7 7
5LR 444..	<b>Lunis E</b> - širokoskopni BAP 50 - mat reflektor ALUSOFT	7 7
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - s dekorativnim pokrovom	7 2
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - s HIT-CE downlightom	7 3
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - s LED downlightom	7 3
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - s nosačem oznaka/informacija	7 3
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - s TC-TEL downlightom	7 3
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - s elementima za klimatizaciju	7 4
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - s elementom za protupaničnu rasvj.	7 4
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - sa zvučnikom	7 4
5LR 610..	<b>Lunis R</b> - ugradna platforma - za dojavljivače	7 4
5LR 612..	<b>Lunis R</b> - nadgradna platforma - s dekorativnim pokrovom	7 14
5LR 612..	<b>Lunis R</b> - nadgradna platforma - s elementom za protupaničnu rasvj.	7 15
5LR 612..	<b>Lunis R</b> - nadgradna platforma - s LED downlightom	7 15
5LR 612..	<b>Lunis R</b> - nadgradna platforma - sa zvučnikom	7 15
5LR 911 0..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 911 5..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 911 6..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 912 2..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 912 4..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 912 9..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 913 6..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 916 8..	<b>Lunis, Lunis R, EH, E, M, compact downlight</b> - montažni pribor	7 22
5LR 922 0..	<b>Lunis R, Lunis C</b> - montažni pribor	7 23
5LR 922 6..	<b>Lunis R, Lunis C</b> - montažni pribor	7 23
5LR 926 8..	<b>Lunis R, Lunis C</b> - montažni pribor	7 23
5LR 941 5..	<b>Lunis</b> - Križni raster BAP 65	7 18
5LR 941 6..	<b>Lunis</b> - Turbo raster BAP 65	7 18
5LR 943 6..	<b>compact downlight</b> - optičko-dekorativni pribor	7 13
5LR 944 6..	<b>Lunis</b> - Koaksijalna optika - Ekklusiv	7 19
5LR 944 6..	<b>Lunis</b> - Ploča s koaksijalno prizmatičnom strukturom - Ekklusiv	7 19
5LR 946..	<b>Lunis R</b> - svjetlotehnički pribor	7 5
5LR 946..	<b>Lunis R</b> - svjetlotehnički pribor	7 16
5LR 951 5..	<b>Lunis</b> - Dekorativna prevlaka, f=180 mm	7 18
5LR 951 5..	<b>Lunis</b> - Viseće staklo, f=180 mm, Standard	7 20
5LR 951 5..	<b>Lunis</b> - Stakleni obruč, f=180 mm, Standard	7 20
5LR 951 5..	<b>Lunis</b> - Zaštitno staklo IP 44, f=180 mm, Standard	7 20
5LR 951 5..	<b>Lunis</b> - Zaštitno staklo IP 54, f=180 mm, Standard	7 20
5LR 951 6..	<b>Lunis</b> - Dekorativna prevleka, f=230 mm	7 18
5LR 951 6..	<b>Lunis</b> - Zaštitno staklo IP 54, f=230 mm, Standard	7 20
5LR 951 6..	<b>Lunis</b> - Viseće staklo, f=230 mm, Standard	7 20
5LR 951 6..	<b>Lunis</b> - Stakleni obruč, f=230 mm, Standard	7 20
5LR 951 6..	<b>Lunis</b> - Zaštitno staklo IP 44, f=230 mm, Standard	7 20
5LR 953 5..	<b>Lunis</b> - Dekorativni obruč, f=180 mm - Standard	7 18
5LR 953 6..	<b>Lunis</b> - Dekorativni obruč, f=230 mm - Standard	7 18
5LR 954 5..	<b>Lunis</b> - Obročast raster	7 18
5LR 954 6..	<b>Lunis</b> - Zaštitno staklo IP 44 - Ekklusiv	7 19
5LR 954 6..	<b>Lunis</b> - Dekorativni obruč, f=230 mm - Ekklusiv	7 19
5LR 954 6..	<b>Lunis</b> - Viseće staklo - Ekklusiv	7 19
5LR 954 6..	<b>Lunis</b> - Info paneli/oznake za evakuaciju	7 21

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LR 954 6..	<b>Lumis</b> - Info paneli/oznake za obavijesti	7 21
5LR 954 6..	<b>Lumis</b> - Nosač za obavijesti, f=245 mm, Ekklusiv	7 21
5LS 154..	<b>GT</b> - nadgradne ili viseće svjetiljke za sportske dvorane	5 10
5LS 175..	<b>DUS Plus T26 - IP 60</b> - svjetiljke za svjetlosne linije	6 51
5LS 176..	<b>DUS Plus T26 - IP 60</b> - svjetiljke za svjetlosne linije	6 51
5LS 209 0..	<b>SIPLAST T16</b> - pribor	4 33
5LS 209 0..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 36
5LS 215 0..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 35
5LS 215 0..	<b>DUS Plus T26 - IP 60</b> - optika i pribor za reflektor DUS	6 55
5LS 215 1..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 35
5LS 215 1..	<b>DUS Plus T26 - IP 60</b> - optika i pribor za reflektor DUS	6 55
5LS 215 2..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 35
5LS 216 0..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 35
5LS 216 0..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 36
5LS 216 1..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 35
5LS 216..	<b>SIPLAST T26</b> - tračne svjetiljke za vlažne prostore	4 18
5LS 217 0..	<b>SIPLAST T16</b> - pribor	4 33
5LS 217 0..	<b>SIPLAST T16</b> - pribor	4 34
5LS 217 1..	<b>SIPLAST T16</b> - pribor	4 33
5LS 217..	<b>SIPLAST T16</b> - tračne svjetiljke za vlažne prostore	4 17
5LS 228..	<b>FR 100</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore za Ex-cono 2 ali 22	4 10
5LS 228..	<b>FR 100</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 11
5LS 229..	<b>FR 100</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore za Ex-cono 2 ali 22	4 10
5LS 229..	<b>FR 100</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 11
5LS 234 0..	<b>Europlex</b> - pribor	4 23
5LS 234..	<b>Europlex TC</b> - nadgradne svjetiljke s kapom	4 4
5LS 234..	<b>Europlex TC</b> - svjetiljke za zidnu nadgradnju	9 7
5LS 301 0..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 26
5LS 301 0..	<b>SIPLAST 98</b> - pribor	4 32
5LS 301 0..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 37
5LS 301 1..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 26
5LS 301 1..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 27
5LS 301 1..	<b>SIPLAST 98</b> - pribor	4 32
5LS 301 1..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 37
5LS 301 2..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 26
5LS 301 2..	<b>SIPLAST 98</b> - pribor	4 32
5LS 301 2..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 37
5LS 301 3..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 26
5LS 301 3..	<b>SIPLAST 98</b> - pribor	4 32
5LS 301 3..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 37
5LS 313 0..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 25
5LS 313 0..	<b>Monsun</b> - pribor	4 28
5LS 313 0..	<b>SIPLAST 98</b> - pribor	4 31
5LS 313 0..	<b>SIPLAST T16</b> - pribor	4 34
5LS 313 0..	<b>SIPLAST T26</b> - pribor	4 36
5LS 313 1..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 25
5LS 313 2..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 25
5LS 320 0..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 27
5LS 320..	<b>FR 500</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 7
5LS 321..	<b>FR 200</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 8
5LS 322 0..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 25
5LS 322 0..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 26
5LS 322 0..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 27
5LS 322 0..	<b>Monsun</b> - pribor	4 29
5LS 322 1..	<b>FR500, FR200, FR100</b> - pribor	4 25
5LS 322..	<b>FR 200</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 8
5LS 322..	<b>FR 200</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore protupaničnom rasvj.	4 19
5LS 323..	<b>FR 200</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 8
5LS 324..	<b>FR 500</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 6
5LS 325..	<b>FR 500</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 6
5LS 326..	<b>FR 500</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 6
5LS 326..	<b>FR 500</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 7
5LS 327..	<b>FR 500</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 6
5LS 327..	<b>FR 500</b> - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4 7

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5LS 328..	FR 500 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	6
5LS 328..	FR 500 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	7
5LS 329 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	27
5LS 329 1..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	27
5LS 329..	FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	9
5LS 329..	FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	11
5LS 329..	FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore i ekstremne temp.	4	12
5LS 329..	FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore protupaničnom rasvj.	4	19
5LS 361 0..	SIPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 361..	SIPLAST 98 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	16
5LS 362 0..	SIPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 362..	SIPLAST 98 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	16
5LS 410..	Monsun/FSN 9804 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
5LS 410..	Monsun/FSN 9814 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
5LS 410..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore protupaničnom rasvj.	4	14
5LS 412..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	13
5LS 412..	Monsun/FSN 9804 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
5LS 412..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore protupaničnom rasvj.	4	14
5LS 417..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
5LS 420..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	15
5LS 422..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	15
5LS 422..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore protupaničnom rasvj.	4	15
5LS 427..	Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	15
5LS 440 0..	Monsun - pribor	4	29
5LS 440 0..	Monsun - pribor	4	30
5LS 440 0..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4	40
5LS 441 0..	Monsun - pribor	4	30
5LS 442 0..	Monsun - pribor	4	28
5LS 442 0..	Monsun - pribor	4	29
5LS 442 1..	Monsun - pribor	4	28
5LS 443 0..	Monsun - pribor	4	28
5LS 443 1..	Monsun - pribor	4	28
5LS 443 2..	Monsun - pribor	4	28
5LS 449 0..	Monsun - pribor	4	30
5LS 449 1..	Monsun - pribor	4	30
5LS 908 0..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4	40
5LS 908 0..	DUS Plus T16 - slijepi pokrovi	6	18
5LS 908 0..	DUS Plus T26 - slijepi pokrovi	6	33
5LS 908 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - slijepi uložak	6	52
5LS 908 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55
5LS 908..	DUS Plus T26 - IP 60 - svjetlosni uložak	6	52
5LS 909 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	27
5LS 909 0..	SIPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 909 0..	SIPLAST T16 - pribor	4	34
5LS 909 0..	SIPLAST T26 - pribor	4	37
5LS 909 0..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4	38
5LS 909 0..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4	40
5LS 909 0..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4	42
5LS 909 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za tračne nosače	6	56
5LS 909 1..	DUS montažne tračnice - pocinkane - pribor	4	38
5LS 909 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za tračne nosače	6	56
5LS 909..	DUS montažne tračnice - pocinkane	4	38
5LS 909..	DUS Plus T26 - IP 60 - tračni nosači	6	50
5LS 910..	montažne tračnice - poliester	4	43
5LS 911 0..	montažne tračnice - poliester - pribor	4	43
5LS 911 2..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	27
5LS 911 2..	Monsun - pribor	4	30
5LS 911 2..	SIPLAST T26 - pribor	4	37
5LS 911 2..	montažne tračnice - poliester - pribor	4	43
5LS 968 0..	DUS Plus T16 - slepi vložki	6	18
5LS 968 0..	DUS Plus T26 - slijepi pokrovi	6	33
5LY 111..	Zasilna razsvjetljiva - moduli za protupaničnu rasvjetu	17	14
5LY 308 1..	SIPLAST T26 - pribor	4	35
5LY 500 2..	Lunis - pribor	7	24

Tipska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5LY 501 6..	Lunis - pribor	7	24
5LY 501 7..	Lunis - pribor	7	24
5LY 501 8..	Lunis - pribor	7	24
5LY 502 0..	Lunis - pribor	7	24
5LY 900 1..	Hexal - pribor	6	12
5LY 900 1..	Monsun - pribor	4	29
5LY 900 1..	5NJ 200 - pribor	5	14
5LY 900 1..	Tračne svjetiljke 5LJ 100 - pribor	6	61
5LY 900 2..	Hexal - pribor	6	12
5LY 900 2..	Monsun - pribor	4	29
5LY 900 2..	5NJ 200 - pribor	5	14
5LY 900 2..	Tračne svjetiljke 5LJ 100 - pribor	6	61
5LY 900 3..	Hexal - pribor	6	12
5LY 900 3..	Monsun - pribor	4	29
5LY 900 3..	5NJ 200 - pribor	5	14
5LY 900 3..	Tračne svjetiljke 5LJ 100 - pribor	6	61
5LY 900 4..	Hexal - pribor	6	12
5LY 900 4..	Monsun - pribor	4	29
5LY 900 4..	5NJ 200 - pribor	5	14
5LY 900 4..	Tračne svjetiljke 5LJ 100 - pribor	6	61
5LY 904 2..	DL 500 - pribor	11	18
5LY 905 5..	Europlex - pribor	4	22
5LY 905 5..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LY 905 5..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 905 5..	SIPLAST T16 - pribor	4	34
5LY 905 5..	SIPLAST T26 - pribor	4	36
5LY 905 5..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4	39
5LY 905 5..	5NJ 300 - pribor	5	15
5LY 905 5..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5	16
5LY 905 5..	DUS Plus T16 - pribor za tračne nosače	6	26
5LY 905 5..	DUS Plus T16 - pribor - obešala	6	29
5LY 905 5..	DUS Plus T26 - tračni nosilci - pribor	6	41
5LY 905 5..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6	45
5LY 905 5..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6	59
5LY 908 2..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 908 3..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 908 4..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LY 908 5..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 908 6..	Europlex - pribor	4	22
5LY 908 6..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LY 908 6..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 908 6..	SIPLAST T16 - pribor	4	34
5LY 908 6..	SIPLAST T26 - pribor	4	36
5LY 908 6..	montažne tračnice - poliester - pribor	4	43
5LY 911 1..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LY 911 1..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 911 1..	SIPLAST T16 - pribor	4	34
5LY 911 1..	SIPLAST T26 - pribor	4	36
5LY 911 1..	montažne tračnice - poliester - pribor	4	43
5LY 911 3..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LY 911 3..	SIPLAST 98 - pribor	4	32
5LY 911 3..	SIPLAST T16 - pribor	4	34
5LY 911 3..	SIPLAST T26 - pribor	4	36
5LY 911 3..	DUS Plus T16 - pribor - ovjesi	6	29
5LY 911 3..	DUS Plus T26 - tračni nosači - pribor	6	41
5LY 911 3..	DUS Plus T26 - pribor - ovjesi	6	45
5LY 911 3..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - ovjesi	6	59
5LY 911 4..	Europlex - pribor	4	22
5LY 911 5..	Orbiter - pribor	2	27
5LY 911 5..	SILUNA - pribor	2	28
5LY 911 5..	Comfolight - pribor	2	30

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5LY 911 5..	Comfit MD - pribor	2	32
5LY 911 5..	Comfit M - pribor	2	34
5LY 911 5..	Comfit Plus - pribor	2	38
5LY 911 5..	Comfit Plus - pribor	3	16
5LY 911 5..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 911 5..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5	16
5LY 911 5..	Ceilingwasher - pribor	9	8
5LY 911 6..	Orbiter - pribor	2	27
5LY 911 6..	SILUNA - pribor	2	28
5LY 911 6..	Comfolight - pribor	2	30
5LY 911 6..	Comfit MD - pribor	2	32
5LY 911 6..	Comfit M - pribor	2	34
5LY 911 6..	Comfit Plus - pribor	2	38
5LY 911 6..	Comfit Plus - pribor	3	16
5LY 911 6..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 911 6..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5	16
5LY 911 6..	Ceilingwasher - pribor	9	8
5LY 911 7..	Orbiter - pribor	2	27
5LY 911 7..	SILUNA - pribor	2	28
5LY 911 7..	Comfolight - pribor	2	30
5LY 911 7..	Comfit MD - pribor	2	32
5LY 911 7..	Comfit M - pribor	2	34
5LY 911 7..	Comfit Plus - pribor	2	38
5LY 911 7..	Comfit Plus - pribor	3	16
5LY 911 7..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 911 7..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5	16
5LY 911 7..	Ceilingwasher - pribor	9	8
5LY 911 8..	Orbiter - pribor	2	27
5LY 911 8..	SILUNA - pribor	2	28
5LY 911 8..	Comfolight - pribor	2	30
5LY 911 8..	Comfit MD - pribor	2	32
5LY 911 8..	Comfit M - pribor	2	34
5LY 911 8..	Comfit Plus - pribor	2	38
5LY 911 8..	Comfit Plus - pribor	3	16
5LY 911 8..	SIPLAST 98 - pribor	4	31
5LY 911 8..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5	16
5LY 911 8..	Ceilingwasher - pribor	9	8
5LY 912 8..	Europlex - pribor	4	23
5LY 913 0..	Europlex - pribor	4	23
5LY 913 2..	Europlex - pribor	4	22
5LY 914 0..	Europlex - pribor	4	23
5LY 914 0..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5	16
5LY 914 1..	Europlex - pribor	4	22
5LY 914 2..	Comfit Plus - pribor	2	42
5LY 914 2..	DUS montažne tračnice - cinčane - pribor	4	41
5LY 918 0..	Comfolight - pribor	2	30
5LY 918 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	25
5LY 918 0..	Ceilingwasher - pribor	9	8
5LY 918 0..	SILING - pribor	9	8
5LY 918 3..	SILUNA - pribor	2	28
5LY 918 3..	Comfit Plus - pribor	2	39
5LY 918 3..	Comfit M za sportske dvorane - pribor	5	16
5LZ 901..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, sistem DMX	17	13
5LZ 902..	Regulacija rasvjete, analogna tehnika 1-10V	17	2
5LZ 902..	Regulacija rasvjete, analogna tehnika 1-10V	17	3
5LZ 902..	Regulacija rasvjete, radijsko upravljanje	17	4
5LZ 902..	Regulacija rasvjete, radijsko upravljanje	17	5
5LZ 902..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI	17	6
5LZ 902..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DMX	17	13
5LZ 903..	Regulacija rasvjete, analogna tehnika 1-10V	17	2
5LZ 904..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI	17	6
5LZ 904..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI BASIC + Adv.	17	10
5LZ 905..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI	17	6
5LZ 905..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI Digidim	17	7

Tipaska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5LZ 905..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI Digidim	17	8
5LZ 906..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI	17	6
5LZ 906..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI KISS	17	9
5LZ 908..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI Comfort	17	11
5LZ 908..	Regulacija rasvjete, digitalna tehnika, DALI Comfort	17	12
5MB 844..	Sinilux 5MB - stojeće svjetiljke	8	8
5ME 141..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, od umjetnih mater.	17	22
5ME 142..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, od umjetnih mater.	17	22
5ME 221..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s opalnom pločom	17	20
5ME 222..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s opalnom pločom	17	20
5ME 231..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s opalnom pločom	17	20
5ME 232..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s opalnom pločom	17	20
5ME 311..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s pločom od PMMA	17	18
5ME 312..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s pločom od PMMA	17	18
5ME 341..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s pločom od PMMA	17	18
5ME 342..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s pločom od PMMA	17	18
5ME 441..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, LED tehnologija	17	16
5ME 442..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, LED tehnologija	17	16
5ME 900..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, od umjetnih mat.	17	22
5ME 901..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, od umjetnih mat. - pribor	17	22
5ME 911..	Protupanične svjetiljke za evakuaciju, s opalnom pločom - pribor	17	21
5ME 921..	Protupanične svjetiljke za evakuaciju, s pločom od PMMA - pribor	17	19
5ME 931..	Protupanične svjetiljke za evakuaciju, LED tehnologija - pribor	17	17
5ME 991..	Protupanične svjetiljke za evakuaciju, s opalnom pločom - pribor	17	20
5ME 992..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s pločom od PMMA - pribor	17	18
5ME 993..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, s opalnom pločom - pribor	17	21
5ME 994..	Protupanične svjetiljke s oznakama za evakuaciju, LED tehnologija - pribor	17	16
5MM 124..	Silica - viseće modularne svjetiljke	2	10
5MS 114..	Sylta - ugradne svjetiljke sa sekundarnom svjetlosnom tehnikom	3	4
5MS 11B..	Sylta - ugradne svjetiljke sa sekundarnom svjetlosnom tehnikom	3	4
5MS 426..	Futurel 5MS - stojeće svjetiljke s tehnologijom ELDACON	8	3
5MS 436..	Futurel 5MS - svjetiljke za zidnu nadgradnju (s ELDACON)	9	2
5MS 900 1..	SILUNA, Sylta - pribor	3	14
5NA 140 0..	DL 800 - pribor	13	18
5NA 140 0..	ZVONO - pribor	13	19
5NA 140 0..	ZVONO - pribor	13	20
5NA 146 0..	ZVONO - pribor	13	20
5NA 147 0..	ZVONO - pribor	13	20
5NA 152..	DL 800 - dekorativne cestovne svjetiljke	13	9
5NA 152..	DL 800 - dekorativne cestovne svjetiljke	13	10
5NA 152..	DL 800 - dekorativne cestovne svjetiljke	13	11
5NA 156..	ZVONO VELIKO - dekorativne cestovne svjetiljke	13	12
5NA 156..	ZVONO VELIKO - dekorativne cestovne svjetiljke	13	13
5NA 157..	ZVONO MALO - dekorativne cestovne svjetiljke	13	14
5NA 181 0..	DL 500 - pribor	11	18
5NA 181 0..	ZVONO - pribor	13	19
5NA 246 0..	DL 500 - pribor	11	18
5NA 246 0..	DL 500 - pribor	11	19
5NA 246..	DL 500 MAXI - M - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	4
5NA 246..	DL 500 MAXI - A - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	5
5NA 246..	DL 500 MAXI - T - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	5
5NA 246..	DL 500 MAXI - B - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	6
5NA 246..	DL 500 MAXI - H - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	6
5NA 246..	DL 500 MAXI - S - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	7
5NA 246..	DL 500 MAXI - K - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	7
5NA 247 0..	DL 500 - pribor	11	19
5NA 247..	DL 500 MIDI - M - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	2
5NA 247..	DL 500 MIDI - T - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	2
5NA 247..	DL 500 MIDI - A - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	3
5NA 247..	DL 500 MIDI - B - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	3
5NA 247..	DL 500 MIDI - H - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	3
5NA 247..	DL 500 MIDI - K - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	4
5NA 247..	DL 500 MIDI - S - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	4
5NA 266..	SW-DISC 1 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	11

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5NA 267..	SW-DISC 2 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	11
5NA 272..	CS 27-2 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	13
5NA 287 0..	Neustadt - pribor	14	8
5NA 287..	Neustadt - zidne svjetiljke	14	5
5NA 291..	CP 29-1 - svezjetlosni stupići	14	4
5NA 314..	GALAXSiE - simetrične arhitektonske cestovne svjetiljke	11	10
5NA 314..	GALAXSiE - asimetrične arhitektonske cestovne svjetiljke	11	10
5NA 316..	SW-DISC 3 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	12
5NA 318..	SM 300 - R - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	8
5NA 320..	SM 300 - E - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	8
5NA 322..	SM 500 - R - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	9
5NA 324..	SM 500 - E - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	9
5NA 340 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NA 340 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NA 341 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NA 341 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NA 342 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NA 342 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NA 392 0..	ST 50 - pribor	15	13
5NA 392 1..	ST 50 - pribor	15	13
5NA 392..	ST 50 - tehničke cestovne svjetiljke	15	11
5NA 393 0..	ST 100 - pribor	15	13
5NA 393 1..	ST 100 - pribor	15	13
5NA 393..	ST 100 - tehničke cestovne svjetiljke	15	12
5NA 442 0..	SiFAYETTE - pribor	11	22
5NA 442..	SiFAYETTE - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	17
5NA 484..	UA - krogle	13	15
5NA 520 0..	CITY-LIGHT - pribor	11	21
5NA 520 0..	GOBICA - pribor	13	16
5NA 520 0..	LATERNA - pribor	13	16
5NA 520 0..	CITY-LIGHT - pribor	14	8
5NA 522..	GOBICA - dekorativne cestovne svjetiljke	13	6
5NA 522..	GOBICA - dekorativne cestovne svjetiljke	13	7
5NA 522..	GOBICA - dekorativne cestovne svjetiljke	13	8
5NA 524..	LATERNA - dekorativne cestovne svjetiljke	13	2
5NA 524..	LATERNA - dekorativne cestovne svjetiljke	13	3
5NA 526..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	14
5NA 526..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	15
5NA 526..	CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	16
5NA 526..	LATERNA Classic - dekorativne cestovne svjetiljke	13	4
5NA 526..	LATERNA De Luxe - dekorativne cestovne svjetiljke	13	5
5NA 527..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	14
5NA 527..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	15
5NA 527..	CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	16
5NA 528 0..	CITY-LIGHT - pribor	14	8
5NA 528..	CITY-LIGHT 120 - svezjetlosni stupići	14	2
5NA 528..	CITY-LIGHT 120-E - svezjetlosni stupići	14	3
5NA 529..	CITY-LIGHT 260 - svezjetlosni stupići	14	2
5NA 529..	CITY-LIGHT 260-E - svezjetlosni stupići	14	3
5NA 529..	CITY-LIGHT 260-D - svezjetlosni stupići	14	4
5NA 532 0..	GOBICA - pribor	13	16
5NA 532 0..	LATERNA - pribor	13	16
5NA 547 0..	GOBICA - pribor	13	16
5NA 547 0..	LATERNA - pribor	13	16
5NA 547 0..	LATERNA - pribor	13	17
5NA 549 0..	CITY-LIGHT - pribor	11	21
5NA 549 0..	CITY-LIGHT - pribor	14	8
5NA 551 0..	SR 50, 100, 200 - pribor	15	18
5NA 551 1..	SR 50 - pribor	15	18
5NA 551..	SR 50 - tehničke cestovne svjetiljke	15	14
5NA 552 0..	SR 100 - pribor	15	18
5NA 552 1..	SR 100 - pribor	15	18
5NA 552..	SR 100 - tehničke cestovne svjetiljke	15	15
5NA 553 0..	SR 200 - pribor	15	18

Tipaska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5NA 553 1..	SR 200 - pribor	15	18
5NA 553..	SR 200 - tehničke cestovne svjetiljke	15	16
5NA 553..	SR 200 - tehničke cestovne svjetiljke	15	17
5NA 558 0..	SQ 100 - pribor	15	6
5NA 558 1..	SQ 100 - pribor	15	6
5NA 558..	SQ 100 - tehničke cestovne svjetiljke	15	2
5NA 558..	SQ 100 - tehničke cestovne svjetiljke	15	3
5NA 559 0..	SQ 200 - pribor	15	6
5NA 559..	SQ 200 - tehničke cestovne svjetiljke	15	4
5NA 559..	SQ 200 - tehničke cestovne svjetiljke	15	5
5NA 585..	Mali klasik - tehničke cestovne svjetiljke	15	19
5NA 630 0..	SISTELLAR MAXI - pribor	15	22
5NA 630..	SISTELLAR MAXI - tehničke cestovne svjetiljke	15	21
5NA 631 1..	SISTELLAR MIDI - pribor	15	22
5NA 631..	SISTELLAR MIDI - tehničke cestovne svjetiljke	15	20
5NA 650..	SISTELLAR MAXI - tehničke cestovne svjetiljke	15	21
5NA 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI Aluminij - pribor	16	13
5NA 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI Aluminij - pribor	16	14
5NA 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI - pribor	16	19
5NA 726 0..	SiCOMPACT R2 MAXI - pribor	16	14
5NA 726 0..	SiCOMPACT R2 MAXI - pribor	16	19
5NA 726 4..	Mirrortec, SiSTAR - osnovna jedinica zrcala	10	6
5NA 726..	Mirrortec SiCOMPACT R2 MAXI, SiSTAR - reflektori	10	5
5NA 726..	SiCOMPACT R2 MAXI - rotosimetrični reflektori	16	10
5NA 749..	SiCOMPACT A2, S2, R2 MAXI predspojne jedinice	16	16
5NA 751 0..	SiCOMPACT S2 MINI - pribor	16	19
5NA 751..	SiCOMPACT S2 MINI - simetrični reflektori	16	6
5NA 752 0..	SiCOMPACT S2 MIDI - pribor	16	12
5NA 752 0..	SiCOMPACT S2 MIDI - pribor	16	19
5NA 752..	SiCOMPACT S2 MIDI - simetrični reflektori	16	7
5NA 753 0..	SiCOMPACT S2 MAXI - pribor	16	19
5NA 753..	SiCOMPACT S2 MAXI - simetrični reflektori	16	7
5NA 755..	SiCOMPACT R2 MIDI - rotosimetrični reflektori	16	9
5NA 757 0..	SiCOMPACT A2 MINI - pribor	5	19
5NA 757 0..	SiCOMPACT A2 MINI - pribor	16	11
5NA 757 0..	SiCOMPACT S2 MINI - pribor	16	12
5NA 757 0..	SiCOMPACT A2 MINI - pribor	16	19
5NA 757..	SiCOMPACT A2 MINI - reflektori za sportske dvorane	5	11
5NA 757..	SiCOMPACT A2 MINI - asimetrični reflektori	16	2
5NA 758 0..	SiCOMPACT A2 MIDI - pribor	16	11
5NA 758 0..	SiCOMPACT S2 MIDI - pribor	16	12
5NA 758 0..	SiCOMPACT R2 MIDI - pribor	16	14
5NA 758 0..	SiCOMPACT A2 MIDI - pribor	16	19
5NA 758..	SiCOMPACT A2 MIDI - asimetrični reflektori	5	12
5NA 758..	SiCOMPACT A2 MIDI - asimetrični reflektori	16	3
5NA 759 0..	SiCOMPACT A2 MAXI - pribor	16	19
5NA 759 2..	5NJ 300 - predspojni pribor 1000 W	5	6
5NA 759 2..	5NJ 300 - predspojni pribor 1000 W	5	15
5NA 759..	SiCOMPACT A2 MAXI - asimetrični reflektori	16	5
5NA 759..	SiCOMPACT A2, S2, R2 MAXI predspojne jedinice	16	16
5NA 769..	SiCOMPACT A2, S2, R2 MAXI predspojne jedinice	16	16
5NA 900..	CB 90 - podne ugradne svjetiljke	14	6
5NA 950..	CB 95 - podne ugradne svjetiljke	14	6
5NC 547 0..	LATERNA - pribor	13	17
5NG 153..	Lunis EH - ugradni downlighti	7	6
5NG 155..	Lunis EH - ugradni downlighti	7	6
5NG 156..	Lunis EH - ugradni downlighti	7	6
5NG 160 1..	Lunis - jedinica s prigušnicom s niskim gubicima (HIT, HIT-DE)	7	24
5NG 160 7..	Lunis - jedinica s elektronskom prigušnicom (HIT, HIT-DE)	7	24
5NJ 143 0..	5NJ 300 - pribor	5	15
5NJ 143..	5NJ 300 - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 200 0..	5NJ 200 - pribor	5	14
5NJ 200..	5NJ 200 - reflektorske viseće svjetiljke	5	3
5NJ 211..	5NJ 200 - reflektorske viseće svjetiljke	5	3

## Kazalo oznaka za narudžbu

Tipaska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5NJ 221..	<b>5NJ 200</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	3
5NJ 234..	<b>5NJ 200</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	3
5NJ 235..	<b>5NJ 200</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	3
5NJ 300 0..	<b>5NJ 300</b> - pribor	5	15
5NJ 300..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 300..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	6
5NJ 300..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke za sportske dvorane	5	10
5NJ 300 3..	<b>5NJ 300</b> - predspojni pribor 1000 W	5	15
5NJ 311..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 316..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 331..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 331..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	6
5NJ 331..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 331..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	10
5NJ 332..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 332..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	6
5NJ 332..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	10
5NJ 333..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	5
5NJ 333..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	6
5NJ 337..	<b>5NJ 300</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	6
5NJ 351..	<b>NJ 350</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	7
5NJ 352..	<b>NJ 350</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	7
5NJ 361..	<b>NJ 360</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	7
5NJ 362..	<b>NJ 360</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	7
5NJ 844 0..	<b>5NJ 200</b> - pribor	5	14
5NJ 844..	<b>5NJ 200</b> - reflektorske viseće svjetiljke	5	3
5NJ 900 0..	<b>5NJ 200</b> - pribor	5	14
5NW 135..	<b>Mirrortec 5NW 135</b> - zrcala	10	3
5NW 139..	<b>Mirrortec Fresnel 100</b> - zrcala	10	6
5NW 412..	<b>Mirrortec 150</b> - reflektori	10	4
5NW 414..	<b>Mirrortec 400</b> - reflektori	10	4
5NW 726..	<b>Mirrortec SiSTAR</b> - zrcala	10	6
5NW 912 1..	<b>Mirrortec zrcala 5NW 135</b> - pribor	10	3
5NW 912 2..	<b>Mirrortec zrcala 5NW 135</b> - pribor	10	3
5NW 926 4..	<b>Mirrortec zrcala SiSTAR</b> - pribor	10	6
5NX 722..	<b>Mirrortec SiCOMPACT R1 MINI-A Aluminij</b> - reflektori	10	3
5NX 722..	<b>SiCOMPACT R1 MINI-S Aluminij</b> - rotosimetrični reflektori	16	8
5NX 724 0..	<b>SiCOMPACT R1 MINI</b> - pribor	16	13
5NX 724 0..	<b>SiCOMPACT R1 MINI Aluminij</b> - pribor	16	19
5NX 724..	<b>Mirrortec SiCOMPACT R1 MINI Aluminij</b> - reflektori	10	3
5NX 724..	<b>SiCOMPACT R1 MINI Aluminij</b> - rotosimetrični reflektori	16	8
5NX 766..	<b>5NX 766</b> - kompaktne reflektorske svjetiljke	5	8
5NX 767..	<b>5NX 767</b> - kompaktne reflektorske svjetiljke	5	8
5NX 768..	<b>5NX 768</b> - kompaktne reflektorske svjetiljke	5	8
5NY 152 7..	<b>DL 800</b> - pribor	13	18
5NY 156 0..	<b>ZVONO</b> - pribor	13	19
5NY 156 0..	<b>ZVONO</b> - pribor luk	13	21
5NY 156 2..	<b>ZVONO</b> - pribor luk	13	21
5NY 157 0..	<b>ZVONO</b> - pribor	13	19
5NY 157 0..	<b>ZVONO</b> - pribor luk	13	21
5NY 157 1..	<b>ZVONO</b> - pribor luk	13	21
5NY 157 2..	<b>ZVONO</b> - pribor luk	13	21
5NY 201 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 201 2..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 201 3..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 201 4..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 201 5..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 205 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 205 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 231 6..	<b>DL 800</b> - pribor	13	18
5NY 231 7..	<b>DL 800</b> - pribor	13	18
5NY 231..	<b>Kandelabri za tehničke cestovne svjetiljke</b>	15	26
5NY 231..	<b>Kandelabri za tehničke cestovne svjetiljke</b>	15	27
5NY 246 2..	<b>DL 500</b> - pribor	11	19
5NY 246 0..	<b>DL 500</b> - pribor	11	18

Tipaska oznaka	Opis	poglavje / strana	
5NY 247 1..	<b>DL 500</b> - pribor	11	19
5NY 247 0..	<b>DL 500</b> - pribor	11	18
5NY 272 1..	<b>CS 27-2</b> - pribor	11	20
5NY 272 2..	<b>CS 27-2</b> - pribor	11	20
5NY 318 7..	<b>SM 300</b> - pribor	11	20
5NY 442 1..	<b>SIFAYETTE</b> - kandelaber	11	22
5NY 501 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 501 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	30
5NY 510 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	28
5NY 510 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	28
5NY 510 2..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	28
5NY 510 3..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	28
5NY 511 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NY 511 2..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5NY 700 0..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	31
5NY 700 0..	<b>SiCOMPACT A2 MAXI</b> - pribor	16	18
5NY 700 1..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	31
5NY 700 2..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	31
5NY 724 0..	<b>DL 500</b> - pribor	11	18
5NY 724 0..	<b>SiCOMPACT R1 MINI</b> - pribor	16	13
5NY 747 0..	<b>SiCOMPACT A2, S2 MINI, MIDI</b> - pribor	16	15
5NY 748 0..	<b>SiCOMPACT A2, S2 MIDI</b> - pribor	16	15
5NY 749 0..	<b>SiCOMPACT A2, R2 MAXI</b> - pribor	16	18
5NY 759 0..	<b>SiCOMPACT A2 MAXI</b> - Kandelaber	16	17
5NY 900 4..	<b>DL 500</b> - pribor	11	18
5NY 900 4..	<b>ZVONO</b> - pribor	13	19
5NZ 408 1..	<b>SQ 100, 200</b> - pribor	15	6
5NZ 408 1..	<b>SR 50, 100, 200</b> - pribor	15	18
5NZ 408 1..	<b>SiSTELLAR MIDI, MAXI</b> - pribor	15	22
5NZ 408 2..	<b>SiSTELLAR MIDI, MAXI</b> - pribor	15	22
5NZ 408 3..	<b>SQ 100, 200</b> - pribor	15	6
5NZ 408 3..	<b>SR 50, 100, 200</b> - pribor	15	18
5NZ 408 3..	<b>SiSTELLAR MIDI, MAXI</b> - pribor	15	22
5NZ 410 0..	<b>SR 50, 100, 200</b> - pribor	15	18
5NZ 508 4..	<b>Lunis</b> - elektronski transformator 105W	7	24
5PCU 160..	Tehnička cestovna rasvjeta - pribor	15	29
5PD 2..	<b>Žarulje TC-L</b>	15	33
5PD 401 6..	<b>DL 800</b> - žarulje	13	18
5PD 402 8..	<b>DL 800</b> - žarulje	13	18
5PL 104..	<b>Lumis R</b> - žarulje	7	5
5PL 104..	<b>Lumis R</b> - žarulje	7	16
5PL 105..	<b>Lumis R</b> - žarulje	7	5
5PL 105..	<b>Lumis R</b> - žarulje	7	16
5PN 3..	<b>Žarulje HST, HST-DE, HSE</b>	15	32
5PQ 1..	<b>Žarulje HME</b>	15	32
5PQ 2..	<b>Žarulje HME</b>	15	32
5PQ 5..	<b>Žarulje HIT, HIE</b>	15	32
5PQ 5..	<b>Žarulje HIE, HIT-DE, HIT-CE, HIT-DE-CE</b>	15	33
5PW 1..	<b>Žarulje QT-DE</b>	15	33
5UA 125..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
5UA 170..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
5UA 180..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
5UA 270..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
5UA 280..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
5UA 325..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
5UA 370..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
5UA 380..	<b>UA</b> - podnožje	13	15
8NA 000..	<b>UA</b> - kugle	13	15

## Kazalo po porodicama svjetiljki

Porodica	poglavlje / strana	
5LJ 100/TAPE - tračne svjetiljke	6	60
5LJ 47x - ugradne svjetiljke s pločom IP 54	4	5
5NJ 200 - reflektorske viseće svjetiljke	5	2
5NJ 300 - reflektorske viseće svjetiljke	5	4
5NJ 300 - reflektorske viseće svjetiljke za sportske dvorane	5	10
5NX 766 - kompaktne reflektorske svjetilke	5	8
5NX 767 - kompaktne reflektorske svjetilke	5	8
5NX 768 - kompaktne reflektorske svjetilke	5	8
CB 90 - podne ugradne svjetiljke	14	6
CB 95 - podne ugradne svjetiljke	14	6
Ceilingwasher - svjetiljke za zidnu ili stropnu ugradnju ili nadgradnju	9	5
CITY-LIGHT 120 - svjetlosni stupići	14	2
CITY-LIGHT 260 - svjetlosni stupići	14	2
CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	16
CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	14
Comfit M - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	18
Comfit M - nadgradne ili viseće svjetiljke za sportske dvorane	5	9
Comfit M - ugradne svjetiljke	3	5
Comfit MD - nadgradne ili viseće svjetiljke	2	16
Comfit Plus - nadgradne svjetiljke	2	22
Comfit Plus - linijske ugradne svjetiljke	3	12
Comfit Plus - ugradne svjetiljke za pojedinačnu montažu	3	9
Comfit XS - linijske ugradne svjetiljke	3	7
Comfolight - sistem visećih svjetiljki	2	14
Comfolight - pojedinačne viseće svjetiljke	2	13
compact downlight - ugradni downlighti	7	13
CP 29-1 - svjetlosni stupići	14	4
CS 27-2 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	13
CW 91 - zidne ugradne svjetiljke	14	7
CW 96 - zidne ugradne svjetiljke	14	7
CX 100/200 Basic - tehničke cestovne svjetiljke	15	7
CX 100/200 Comfort - tehničke cestovne svjetiljke	15	9
DL 500 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	2
DL 800 - dekorativne cestovne svjetiljke	13	9
DUS montažne tračnice - cinčane	4	38
DUS Plus T16 - svjetlosni tračni sistem	6	14
DUS Plus T26 - IP60 - svjetlosni tračni sistem	6	48
DUS Plus T26 - svjetlosni tračni sistem	6	30
Europlex - nadgradne svjetiljke s kapom	4	2
Europlex/FSN 1xxx - nadgradne svjetiljke s kapom	4	3
Europlex TC - nadgradne svjetiljke s kapom	4	4
Europlex TC - svjetiljke za zidnu nadgradnju	9	7
FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	9
FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore i ekstremne temperature	4	12
FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore za Ex-zonu 2 ili 22	4	10
FR 100 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore s protupaničnom rasvjetom	4	19
FR 200 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	8
FR 200 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore s protupaničnom rasvjetom	4	19
FR 500 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	6
FSN 1xxx/Europlex - nadgradne svjetiljke s kapom	4	3
FSN 9804/Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
FSN 9814/Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
Futurel - stolne svjetiljke	8	4
Futurel - stojeće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8	5
Futurel 5MS - stojeće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8	3
Futurel 5MS - svjetiljke za zidnu nadgradnju s tehnologijom ELDAICON	9	2
GALAXSIE - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	10
GOBICA - dekorativne cestovne svjetiljke	13	6
GT - nadgradne ili viseće svjetiljke za sportske dvorane	5	10
GT - ugradne svjetiljke za sportske dvorane	5	13
Hexal Uplight - viseće indirektnne svjetiljke	2	12
Hexal-a - svjetlosni tračni sistem	6	5
Hexal-a - kompletne viseće svjetiljke s rasterom	2	11
Hexal-s - svjetlosni tračni sistem	6	7
ITS - kompaktne reflektorske svjetiljke	5	8
Kandelabri za tehničke cestovne svjetiljke	15	24
LATERNA - dekorativne cestovne svjetiljke	13	2
LATERNA Classic - dekorativne cestovne svjetiljke	13	4
LATERNA De Luxe - dekorativne cestovne svjetiljke	13	5
Lightpane - viseće svjetiljke	2	7
Lumos - viseće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	2	6
Lunis - ugradni downlighti	7	11
Lunis C - nadgradni downlighti	7	17
Lunis E - ugradni downlighti	7	7
Lunis EH - ugradni downlighti	7	6
Lunis M - ugradni downlighti	7	10
Lunis R - ugradni downlighti	7	2
Lunis R - nadgradni downlighti	7	14
Mali klasik - tehničke cestovne svjetiljke	15	19

Porodica	poglavlje / strana	
Mirrortec SiSTAR - zrcala	10	6
Mirrortec 150 - reflektori	10	4
Mirrortec 400 - reflektori	10	4
Mirrortec 5NW 135 - zrcala	10	3
Mirrortec Fresnel 100 - zrcala	10	6
Mirrortec SiCOMPACT R1 MINI-Aluminij - reflektori	10	3
Mirrortec SiCOMPACT R1 MINI-A Aluminij - reflektori	10	3
Mirrortec SiCOMPACT R2 MAXI, SiSTAR - reflektori	10	5
Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	13
Monsun - svjetiljke s kapom za vlažne prostore s protupaničnom rasvjetom	4	14
Monsun/FSN 9804 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
Monsun/FSN 9814 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	14
montažne tračnice - poliester	4	43
Neustadt - zidne svjetiljke	14	5
Neustadt - svjetlosni stupići	14	5
NJ 350/360 - reflektorske viseće svjetiljke	5	7
Orbiter - viseće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	2	5
Quadrature - nadgradne pojedinačne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	2	2
Quadrature - tračni sistem	2	4
Quadrature - ugradne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	3	2
Quadrature - viseće pojedinačne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	2	3
Regulacija razsvjetljave, analogna tehnika	17	2
Regulacija razsvjetljave, digitalna tehnika	17	6
Regulacija razsvjetljave, radijsko upravljanje	17	4
SiCOMPACT A2 MAXI - asimetrični reflektori	16	5
SiCOMPACT A2 MIDI - asimetrični reflektori	16	4
SiCOMPACT A2 MIDI - asimetrični reflektori	5	12
SiCOMPACT A2 MINI - asimetrični reflektori	16	2
SiCOMPACT A2 MINI - reflektori za sportske dvorane	5	11
SiCOMPACT A2, S2, R2 MAXI predspojne jedinice	16	16
SiCOMPACT R1 MINI Aluminij - rotosimetrični predspojne jedinice	16	8
SiCOMPACT R1 MINI-S Aluminij - rotosimetrični reflektori	16	8
SiCOMPACT R2 MAXI - rotosimetrični reflektori	16	10
SiCOMPACT R2 MIDI - rotosimetrični reflektori	16	9
SiCOMPACT S2 MAXI - simetrični reflektori	16	7
SiCOMPACT S2 MIDI - simetrični reflektori	16	7
SiCOMPACT S2 MINI - simetrični reflektori	16	6
SiFAYETTE - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	17
Žarulje	15	32
Silica - viseće modularne svjetiljke	2	10
SILING - svjetiljke za zidnu nadgradnju	9	4
SILUNA - nadgradne sekundarne svjetilke	2	8
SILUNA - svjetiljke za zidnu nadgradnju	9	6
SILUNA - sekundarne nadgradne svjetiljke	3	3
Similux 2 - stolne svjetiljke	8	9
Similux 2 - svjetiljke za zidnu nadgradnju	9	3
Similux 5MB - stojeće svjetilke s tehnologijom ELDAICON	8	8
Siplast 98 - svjetiljke s kapom za vlažne prostore	4	16
Siplast T16 - tračne svjetiljke za vlažne prostore	4	17
Siplast T26/VT - tračne svjetiljke za vlažne prostore	4	18
SiSTELLAR MAXI - tehničke cestovne svjetiljke	15	21
SiSTELLAR MIDI - tehničke cestovne svjetiljke	15	20
SM 300 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	8
SM 500 - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	9
SPLENDID - tračne svjetiljke	6	62
SQ 100 - tehničke cestovne svjetiljke	15	2
SQ 200 - tehničke cestovne svjetiljke	15	4
SR 100 - tehničke cestovne svjetiljke	15	15
SR 200 - tehničke cestovne svjetiljke	15	16
SR 50 - tehničke cestovne svjetiljke	15	14
ST 100 - tehničke cestovne svjetiljke	15	12
ST 50 - tehničke cestovne svjetiljke	15	11
Strex - viseće modularne svjetiljke	2	9
Sun - stolne svjetiljke	8	7
SW-DISC - arhitektonske cestovne svjetiljke	11	11
Syła - ugradne svjetiljke sa sekundarnom svjetlosnom tehnikom	3	4
TAPE/5LJ 100 - tračne svjetiljke	6	60
UA - kugle	13	15
UA - podnožje	13	15
Vistosa - stolne svjetiljke	8	2
VT/Siplast T26 - tračne svjetiljke za vlažne prostore	4	18
Wave - stolne svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8	6
Wave - stojeće svjetiljke s tehnologijom ELDAICON	8	6
Protupanična razsvjetla - moduli za protupaničnu rasvjetu	17	14
Protupanične svjetiljke sa oznakama za evakuaciju	17	16
ZVONO MALO - dekorativne cestovne svjetiljke	13	14
ZVONO VELIKO - dekorativne cestovne svjetiljke	13	12

## Više svjetlosti? Više informacija?

**Austrija**

**Siteco Österreich GmbH**  
Puchgasse 2  
A-1222 Wien  
Tel.: +43 1 250 240  
Faks:+43 1 250 24 255  
E-pošta: wien@siteco.at

**Belgija**

**Belgium C.T.R. s.a.**  
Rue J.B. Deckcockstraat, 99-101  
B-1080 Bruxelles  
Tel.: +32 2 410 50 10  
Faks:+32 2 410 02 46  
E-mail: mschayer@ctr.be

**Češka**

**Siteco Österreich GmbH**  
Kostelní 25/25  
CZ-25088 Celákovice  
Tel.: +420 326 991 409  
Faks:+420 326 996 409  
E-mail: adamek@celakovice.cz

**Finska**

- unutarnja rasvjeta  
**Pejan Oy**  
Matinpurontie 8  
FIN-02320 Espoo  
Tel.: +358 9 819 0100  
Faks:+358 9 802 4566  
E-mail: info@pejan.fi

- vanjska rasvjeta

**Silux Oy Ab**  
Ulappakatu 1  
FIN-02320 Espoo  
Tel.: +358 9 80 22 077  
Faks:+358 9 80 21 890  
E-mail: info@silux.fi

**Francuska**

**SITECO Beleuchtungstechnik**  
Robert Buchholz  
Ohmstrasse 50  
D-83301 Traunreut  
Tel.: +49 8669 33 580  
Faks:+49 8669 33 206  
E-mail: r.buchholz@siteco.de

**Grčka**

**Siemens A.E.**  
Artemidos 8 - P.O. Box 61011  
GR-151 10 Amaroussio/Athen  
Tel.: +30 210 6864 578  
Faks:+30 210 6864 562  
E-mail: info@siteco.de

**Irska**

**Siteco Ltd, Units 7&8**  
Hillgate Business Centre  
Swallow Street, Higher Hillgate  
GB-Stockport SK1 3AU  
Tel.: +44 161 480 6558  
Faks:+44 161 480 6559  
E-mail: info@siteco.co.uk

**Italija**

**Siteco Lighting Systems S.r.l.**  
Via Pollini 8  
I-20126 Milano  
Tel.: +39-0266-11-7107  
Faks:+39-0266-11-3056  
E-mail: info@sitecoitalia.it

**Južna Koreja**

**Osram Korea Co. Ltd**  
3rd Fl, Ye-Sung Bldg, 150-30  
Samsung-dong, Kangnam-ku  
Seoul (135-090)  
Tel.: +82 2 5544 112  
Faks:+82 2 556 1644  
E-mail: info@siteco.de

**Kina**

**Siteco Prosperity Lighting**  
(Langfang) Co Ltd  
Beijing Branch Office  
Room B2903 Eagle Plaza  
No. 26 Xiao Yun Road  
Chaoyang District  
Beijing P.R. China, 100016  
Tel.: +86 10 84 58 01 58  
Faks:+86 10 84 58 02 98  
E-mail: info@siteco.cn

**Kuvajt**

NGEEO National & German  
Electrical and Electronic Services  
Company  
P.O. Box 6612; 32041 Hawalli  
Tel.: +965 241 8888  
Faks:+965 246 3222  
E-mail: info@siemens.com.kw

**Luksemburg**

**MINUSINES S.A.**  
8, rue Hogenberg  
L-1022 Luxembourg  
Tel.: +352 49 58 58  
Faks:+352 49 58 66  
E-mail: info@minusines.lu

**Mađarska**

**Siteco Österreich GmbH**  
Puchgasse 2  
A-1222 Wien  
Tel.: +43 1 2 50 24-0  
Faks:+43 1 2 50 24-2 55  
E-mail: info@siteco.at

**Malezija**

**Siteco Lighting (M) Sdn Bhd**  
No 3A-15, IOI Business Park,  
No 1, Persiaran Puchong Jaya  
Selatan,  
Bandar Puchong Jaya  
MAL-47100 Puchong  
Selangor Darul Ehsan  
Tel.: +603 8070-4722  
Faks:+603 8070-8845  
E-mail: info@siteco.com.my

**Nizozemska**

**Candela Lichttechnik B.V.**  
Postbus 8  
NL-2950 AA Alblisserdam  
Tel.: +31 78 69 20 92 9  
Faks:+31 78 69 20 92 0  
E-mail: info@candela.nl

**Norveška**

**Siteco Belysning AS**  
Ole Deviks Vei 4  
N-0666 Oslo  
Tel.: +47 23 37 32-50  
Faks:+47 23 37 32-60  
E-mail: siteco@siteco.no

**Oman**

**Waleed Associates LLC**  
P. O. Box 437 Muscat P.C 113  
Tel.: +968 713313  
Faks:+968 715042  
E-mail: sales-wass@omzest.com

**Poljska**

**Siteco Lighting Poland Sp.z.o.o ul.**  
Poleczki 21  
PL-02-822 Warszawa  
Tel.: +48 22 545 05 83  
Faks:+48 22 545 05 84  
E-mail: info@siteco.com.pl

**Portugal**

**Siemens S.A.,**  
A & D Iluminacao  
Rua Irmaos Siemens, 1  
PT-2720-093 Amadora  
Tel.: +351 21 417 82 69  
Faks:+351 21 417 80 89  
E-mail: info@siteco.de

**Rusija**

**Siteco Lighting Systems**  
Office 607, Tverskoy Bulvar, 14/1  
RUS-103009 Moscow  
Tel.: +7 501 792 53 74  
Faks:+7 095 792 53 02  
E-mail: olga@siteco.dol.ru

**Španjolska**

**Siemens S. A., PS 8**  
Ronda de Europa 5  
E-28760 Tres Cantos (Madrid)  
Tel.: +34 91 514 7050  
Faks:+34 91 514 7016  
E-mail: info@siteco.de

**Švedska**

**Annell Ljus + Form AB**  
Surbrunnsgatan 14  
SE-11421 Stockholm  
Tel.: +46 8 442 90 00  
Faks:+46 8 442 90 25  
E-mail: info@annell.se

**Švicarska**

**Siteco Schweiz AG**  
Airport Business Center 62  
CH-3123 Belp-Bern  
Tel.: +41 31 818 28 28  
Faks:+41 31 818 28 20  
E-mail: info@siteco.ch

**Turska**

**Siteco Aydınlatma Teknigi**  
Ticaret San ve. Ltd. Sti  
Gardenya Plaza 3. Kat. 10  
TR-81120 Atasehir/Istanbul  
Tel.: +90 216 455 45 65  
Faks:+90 216 455 40 73  
E-mail: siteco@siteco.com.tr

**Ukrajina**

**A2 Design LLC**  
Zhilyanskaya str. 30/32, r. 42  
UA-01033 Kiev  
Tel.: +38 044 4619288  
Faks:+38 044 4619287  
E-mail: info@a2.com.ua

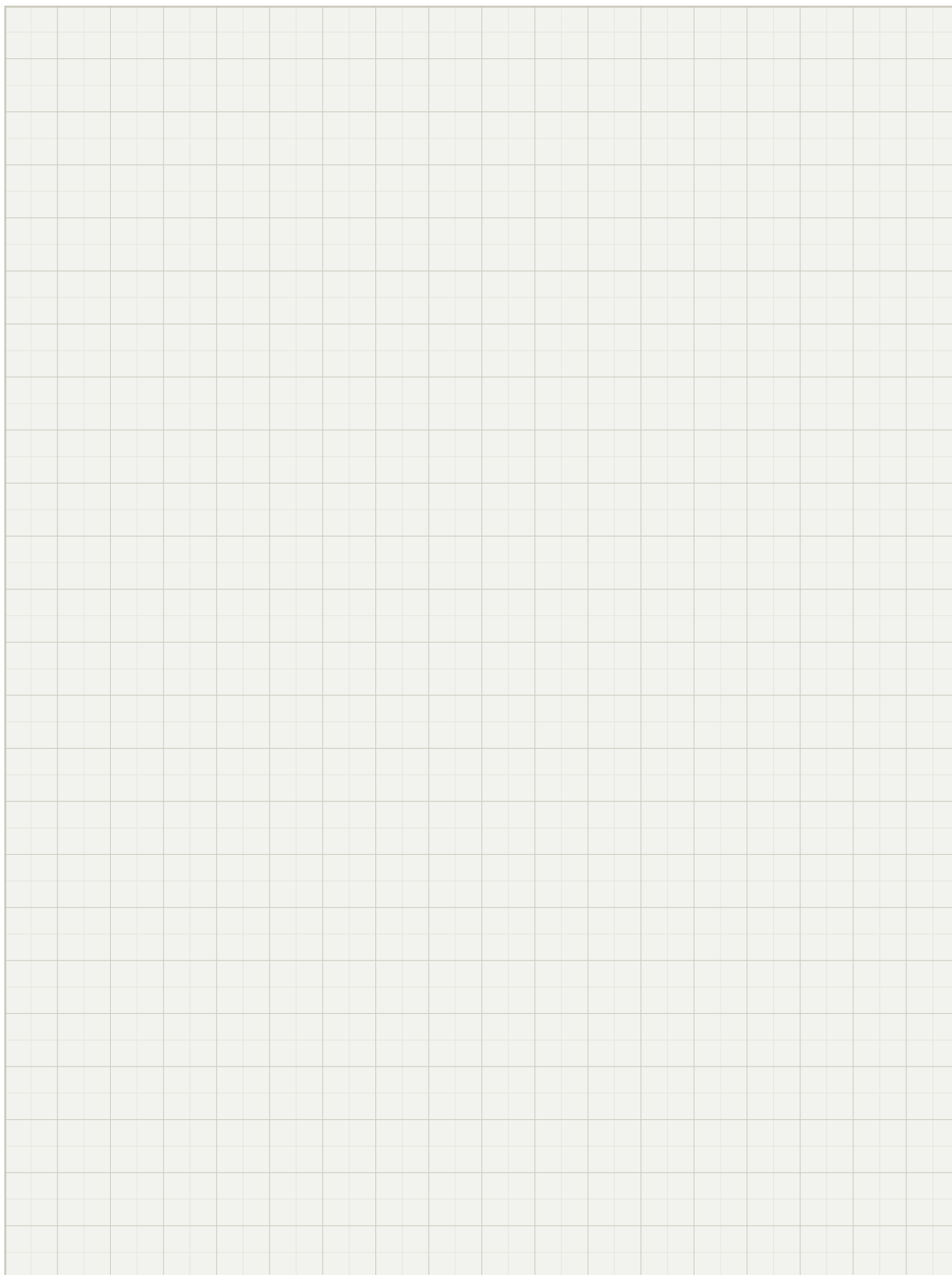
**Velika Britanija**

**Siteco Ltd**  
Siteco House  
150A Holland Street  
Denton  
Manchester M34 3GG  
Tel.: +44 161 304 5620  
Faks:+44 161 335 9008  
E-mail: info@siteco.co.uk

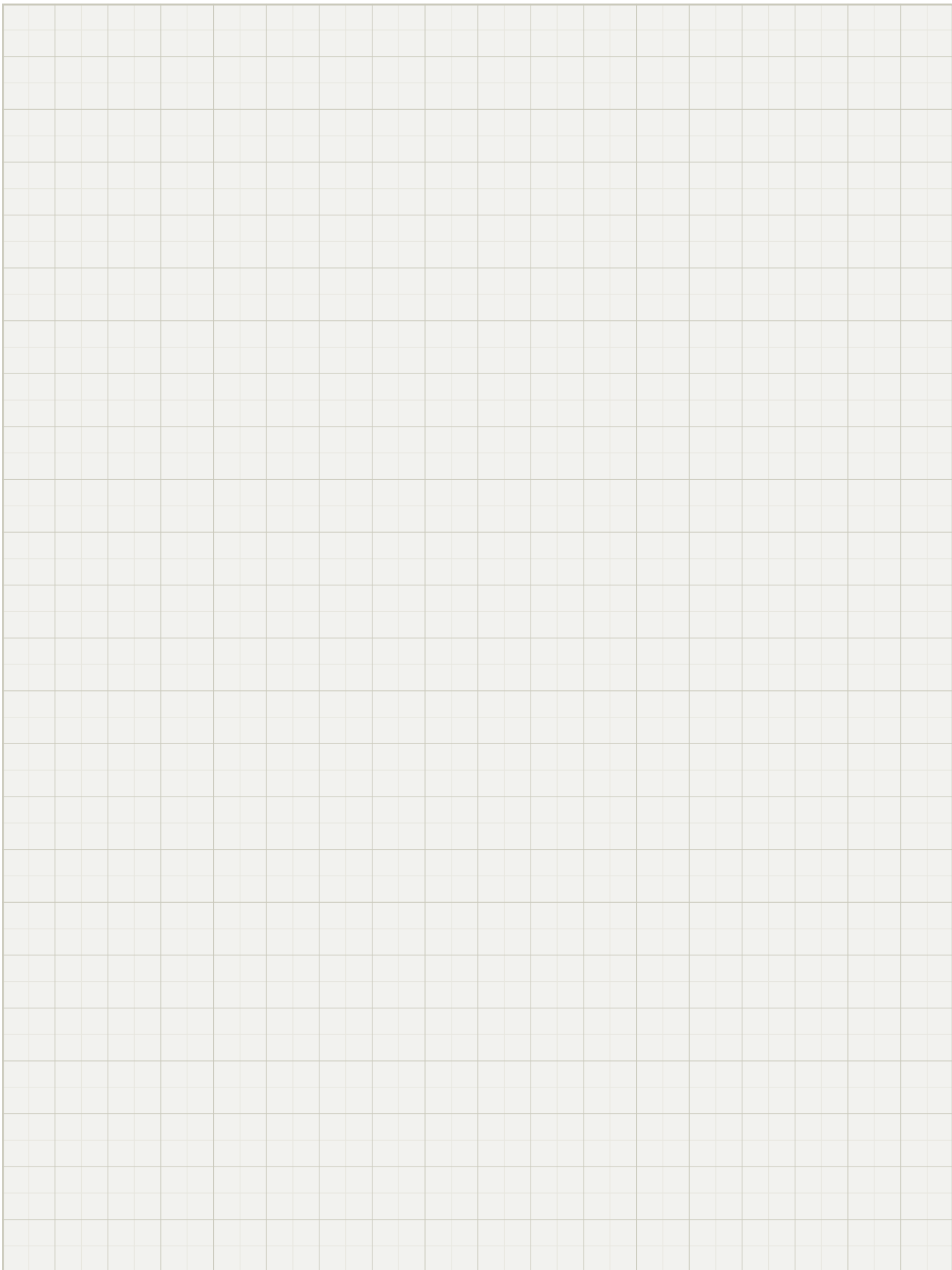
**Ujedinjeni arapski emirat**

**ARASCA Arabian Scandinavian**  
General Trading Co.  
P.O. Box 86637 Dubai  
Tel.: +971 4 339 1337  
Faks:+971 4 339 1335  
E-mail: arasca@emirates.net.ae

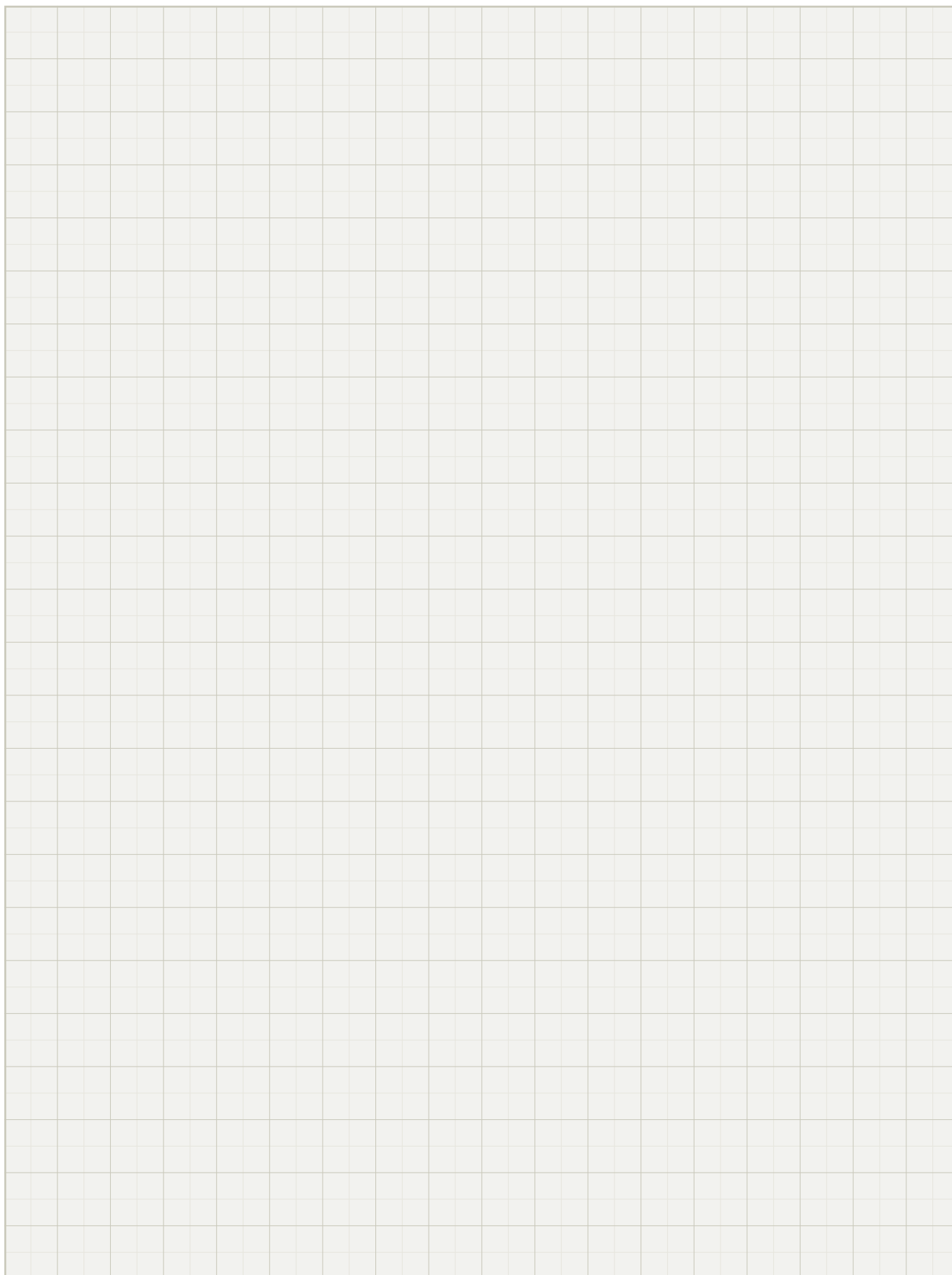
Bilješke



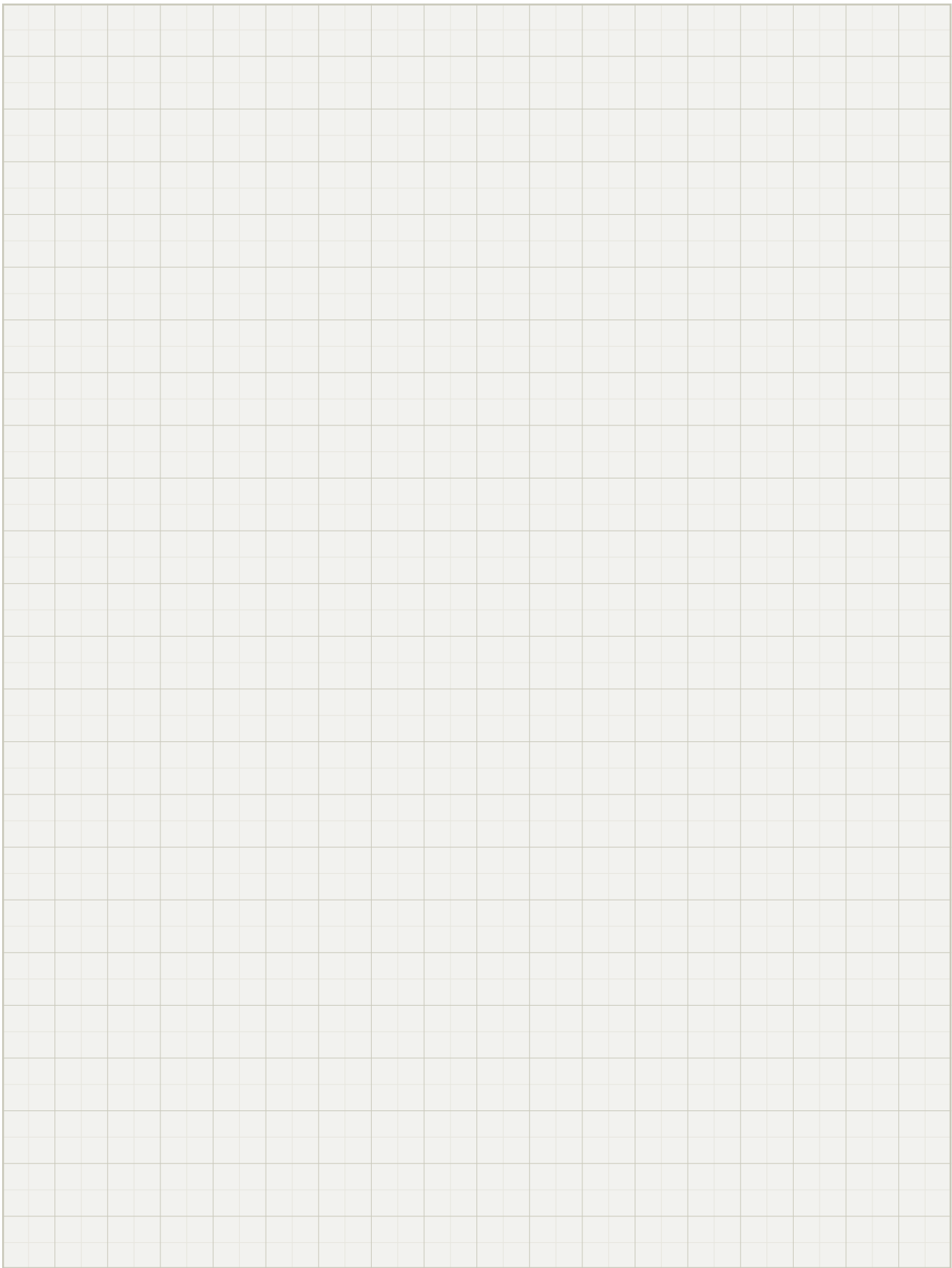
Bilješke



Bilješke



Bilješke

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes.