

Paralelna kompenzacija	2
Elektronski predspojni uređaji	
- prednosti elektronskih predspojnih uređaja	3
- značenje skraćenica predspojnih uređaja u katalogu	3
Redukcija snage svetiljki za saobraćajnice	4
Kriterijumi kvaliteta svetlosti	6
Preporuke za izbor fluorescentnih svetlosnih izvora	8
Održavanje svetlosnih sistema	11
Značenje oznaka	
Sertifikacione oznake	12
Tehnika izrade i oznake kvaliteta	13
Oznake za smernice u uputstvima za montažu	13
Svetlotehničke veličine	14
Svetlosni izvori i fluorescentne cevi	15
Uparedna tabela svetlosnih izvora i fluorescentnih cevi	16
Oznake za naručivanje	
- po tipskim oznakama	18
- po grupama svetiljki	27
Više svetla? Više informacija?	
- adrese Siteco poslovnica u svetu	28

Paralelna kompenzacija

Uopšteno

Godine 2003. je u Republici Sloveniji uveden Pravilnik o zahtevima za minimalnu energetska efikasnost predspojnih uređaja za fluorescentne cevi (Radni list RS, broj 58/2003, od dana 18.06.2003.). Time je preuzeta evropska direktiva 2000/55/EU, po kojoj su predspojni uređaji razvrstani u energetske klase, kao i evropske oznake za iste. U prošlosti je po zahtevu elektrodistributera bila uobičajena serijska kompenzacija reaktivne energije, to se promenilo usvajanjem novih tehničkih pravila 2000. godine. Serijska kompenzacija je sada dozvoljena samo u retkim slučajevima.

Energetska klasifikacija

Električni uređaji su razvrstani u 7 energetske klase (A1, A2, A3, B1, B2, C, D), pri čemu je oznakom A1 označena najviša energetska klasa.

Kod svetiljki je navedena energetska efikasnost celog sistema koji čine: izvor svetla, predspojni uređaj i kompenzacioni element. Zbog toga su svetiljke sa fluorescentnim cevima razvrstane po sledećim stepenima:

- A1: ... sa EVG i mogućnošću regulacije svetlosnog fluksa i regulacijom zavisnom od dnevne svetlosti
 A2, A3 ... sa EVG
 B1, B2 ... magnetna prigušnica
 C ... sa konvencionalnim prigušnicama (nekompenzovane)
 D ... sa lošim prigušnicama visokih gubitaka (od novembra 2003. nisu u upotrebi)

Kod serijske kompenzacije (kapacitivna veza) svetiljke se po energetske efikasnosti svrstavaju u niži razred, kao svetiljke u induktivnom spoju (nekompenzovane). Zbog toga bi se induktivne prigušnice klase B1 i B2, u najboljem slučaju svrstale u klasu C, ali u najčešćem slučaju svrstavaju se u klasu D. Induktivne prigušnice iz klase C ostaju u istoj klasi ili prelaze u klasu D. Iz toga se može videti razlika u snazi koju svetiljka uzima iz mreže, do 15%.

Kompenzacija

Svetiljke sa elektronskim predspojnim uređajima (EVG) obezbeđuju, po pitanju upravljanja energijom, najbolje i najefikasnije rešenje. Kod njih dodatni elementi za kompenzaciju nisu potrebni. Za svetiljke sa induktivnim prigušnicama preporučujemo paralelnu kompenzaciju ako je ona tehnički izvodljiva (treba voditi računa o tome da li je od strane elektrodistributera ugrađena centralna kompenzacija).

Kompenzacija po fabričkoj specifikaciji

Siteco svetiljke sa fluorescentnim cevima se fabrički izrađuju u više varijanti: sa EVG (nije potrebna dodatna kompenzacija), paralelno kompenzovane (sa ugrađenim kompenzatorom) ili u induktivnom spoju (bez pripreme za kompenzaciju). Downlighteri za fluokompaktne cevi fabrički se rade sa paralelnom kompenzacijom (pri čemu treba poštovati podatke iz tehničkog opisa proizvoda). Svetiljke za fluorescentne cevi se, na specijalni zahtev investitora, mogu napraviti sa serijskom kompenzacijom. Svetiljke za svetlosne izvore visokog pritiska se fabrički izvide sa paralelnom kompenzacijom (kondenzator ugrađen).

Naknadna kompenzacija na objektu

Za naknadno prepravljavanje svetiljki na (paralelno) kompenzovani spoj potrebni su: kondenzatori i priključnice za brzu montažu. Kapacitet kondenzatora zavisi od ukupne snage svetiljke (pogledati tehničke podatke svetiljke), potrebnog broja priključnica i od potrebnog broja kondenzatora. Naknadno ugrađivanje mogu izvoditi samo za to osposobljena lica elektro struke sa striktnim pridržavanjem uputstava za montažu. Naknadna kompenzacija dozvoljena je kod svetiljki za unutrašnju i spoljašnju montažu izvedenim u klasi zaštite I sa običnim i fluokompaktnim cevima.

Kod svetiljki u klasi zaštite II i svetiljki za svetlosne izvore visokog pritiska naknadna kompenzacija nije dozvoljena. Kod svetiljki sa elektronskim predspojnim uređajima kompenzacija nije potrebna.

Oznaka za naručivanje

priključnice za brzu montažu sa priključnim vodom (L = 800 mm)
 5LY 914 7 (komplet = 100 komada)

■ Svakom kondenzatoru pripada jedna priključnica, osim ako je svetiljka pripremljena za paralelnu kompenzaciju (pogledati opis svetiljki).

Kondenzatori za (paralelnu) kompenzaciju

za svetlosne izvore (W)	kompenzacioni kondenzator količina/C	količina/oznaka za naručivanje
kompaktne fluorescentne cevi TC-S		
TC-S		
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
TC-D		
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
TC-T		
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
TC-L		
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 ¹⁾	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 ¹⁾	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
fluorescentna cev T-26		
T26		
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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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	
	1 x 25uF	1 x 5LY 502 8

1) samo za dva svetlosna izvora u tandem spoju (2 svetlosna izvora po 18 W na jednu prigušnicu od 36 W)

■ Svakom kondenzatoru pripada priključnica za brzu montažu, osim ako je svetiljka pripremljena za paralelnu kompenzaciju (pogledati opis svetiljki).

■ Kondenzatori su atestirani kao tip B po EN 61048i po pitanju sigurnosti od proboja i eksplozije po normama VDE 0560-6.

Elektronski predspojni uređaji (EVG)

Prednosti elektronskih predspojnih uređaja

Već i kod običnih svetlosnih izvora upotreba elektronskih predspojnih uređaja rezultira jačim svetlosnim fluksom. Običnim i kompaktnim fluorescentnim cevima za pogon i za rad je potrebna spoljašnja pomoć startera i predspojnih uređaja. Elektronska prigušnica obavlja sve potrebne funkcije. Od kraja sedamdesetih godina prošlog veka štampane pločice vladaju u aparatima za zabavu i u računarima. Ta tehnika je, zbog svojih brojnih prednosti, našla primenu i u području osvetljenja.

Prednosti elektronskih predspojnih uređaja u odnosu na konvencionalne su velike:

- **Potrošnja:**
Ušteda energije 25-30%. Kod regulacije svetlosnog fluksa u zavisnosti od dnevne svetlosti ušteda je i do 80%.
Produžava životni vek svetlosnih izvora do 50%.
- **Ergonomija:**
Svetiljka se pali bez treperenja.
Moguće je regulisati jačinu svetlosnog fluksa.
Dotrajali svetlosni izvori se samostalno isključuju.
- **Zdravlje:**
Mirna svetlost bez treperenja.
Nečujan rad bez buke i šumova.
Neznatno magnetno polje.
- **Zaštita životne sredine:**
Smanjena potrošnja energije manje troši energetske izvore.
Produženi vek trajanja svetlosnih izvora ima direktan uticaj na smanjenje otpada.

Preporuke pri ugradnji svetlosnih izvora u svetiljku opremljenu elektronskim predspojnim uređajima sa mogućnošću regulacije svetlosnog fluksa.

Posle ugradnje fluorescentnih cevi i kompaktnih fluorescentnih cevi u svetiljke sa regulacijom svetlosnog fluksa (1-10V, DALI, DSI, ...) preporučljivo je da svetlosni izvori rade najmanje 100 sati na

maksimalnom nivou svetlosnog fluksa (po preporukama proizvođača svetlosnih izvora).

Značenje skraćenica oznaka predspojnih uređaja u katalogu

EVG =	elektronski predspojni uređaj Za označavanje elektronskih predspojnih uređaja u upotrebi su i sledeće skraćenice: ECG, HFG, EPN
EVG-Dynamic =	elektronski predspojni uređaj sa mogućnošću regulacije analogna regulacija 1-10 V
EVG-DALI =	elektronski predspojni uređaj sa mogućnošću regulacije digitalni signal DALI
EVG-DSI (ECO) =	elektronski predspojni uređaj sa mogućnošću regulacije digitalni signal DSI
VVG =	magnetna prigušnica

Regulacija snage svetiljki za saobraćajnice upravljanjem pomoću releja za redukciju/preklopnika snage

Upotrebom releja za redukciju/preklopnika snage (power switch) svetlost/osvetljenost se, u vremenskim intervalima sa manjom gustinom saobraćaja, smanjuje, u skladu sa DIN 5044, na polovinu prvobitne vrednosti, dok se potrošnja energije, pritom, smanjuje za 35%.

Redukcija snage upotrebom releja za redukciju može se izvoditi kod živinih (HME), i natrijumovih svetlosnih izvora visokog pritiska (HST/HSE), kada svetlosni izvori rade nazivnom snagom.

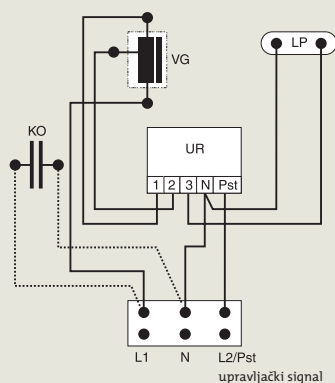
Za upravljanje relejem za redukciju (preklopnikom snage) u instalaciji je potrebno predvideti fazni upravljački vod. Kod svetiljki u klasi zaštite I (RI) koristi se četvorožilni kabl, a kod svetiljki klase zaštite II (RII) trožilni.

Upozorenje:

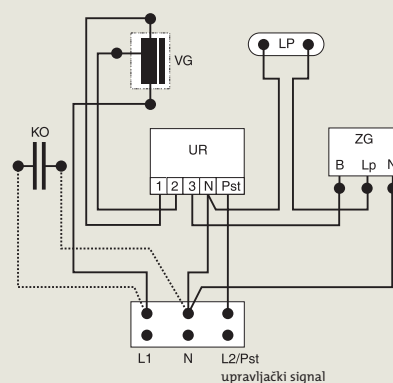
Redukcija snage metalhalogenih svetlosnih izvora visokog pritiska (HIT, HIE, HIT-DE, ...) nije dozvoljena.

Načelna šema povezivanja za redukciju snage svetiljki upravljanjem redukcionim relejem/preklopnikom snage.

za živine svetlosne izvore (HME)



za natrijumove svetlosne izvore visokog pritiska (HSE/HST)



Značenje skraćenica:

- UR = redukcionni relej/preklopnik snage
- KO = kondenzator
- VG = predspojni uređaj
- LP = svetlosni izvor
- ZG = upaljač
- L1 = priključnica – fazni provodnik
- N = priključnica – nulti provodnik
- L2/PST = priključnica – fazni upravljački provodnik

Redukcija snage bez faznog upravljačkog voda

Najnovije generacije digitalnih preklopnih releja/reduktora omogućavaju izvođenje redukcije snage svetiljki bez faznog upravljačkog voda. Kod takve varijante svetiljke uključivanje/isključivanje tj. trenutak delovanja redukcionog releja programiramo uključivanjem i isključivanjem faznog voda u određenom vremenskom intervalu (uputstvo za programiranje je priloženo uz svetiljku).

Digitalne preklopne releje/redukciju bez faznog upravljačkog voda ugrađujemo na zahtev (po tehničkim normama).

Regulacija snage svetiljki za saobraćajnice upravljanjem pomoću releja za redukciju/preklopnika snage

Razlikujemo dve osnovne logike upravljanja redukcionim relejima/preklopnicima snage:

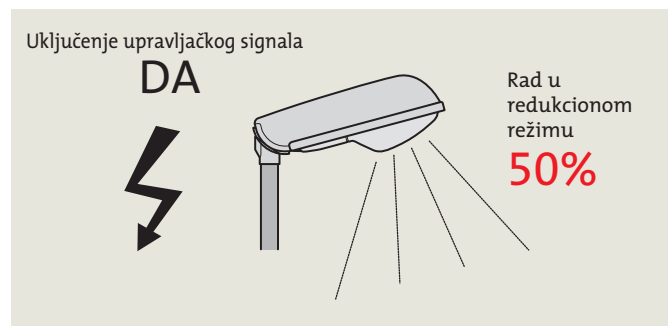
- “negativna logika”
- “pozitivna logika”

Negativna logika

Kod primene “negativne logike” za upravljanje relejem za redukciju/preklopnikom snage svetlosnih izvora radi nazivnom (punom) snagom čim se priključi na napajanje. Kada se priključi upravljački vod redukcioni relej prebacuje na štedni režim rada. Svetiljke CX, koje se fabrički proizvode za redukciju svetlosnog fluksa, rade po principu “negativne logike” upravljanja relejem za redukciju/preklopnikom snage.

Upozorenje:

Dispečer koji upravlja osvetljenjem mora paziti da pri uključanju svetiljki na napajanje, svetiljke moraju raditi nazivnom snagom minimalno 6 minuta. Na taj način produžava se vek trajanja svetlosnih izvora.



Negativna logika upravljanja je primenjena kod svetiljki:
CX 100/200 Basic
CX 100/200 Comfort

* Kod svetiljki CX, je na zahtev, moguća ugradnja “pozitivne logike” upravljanja redukcionim relejem/preklopnikom snage.

Pozitivna logika

Kod primene “pozitivne logike”, za upravljanje relejem za redukciju/preklopnikom snage, svetlosni izvor radi nazivnom snagom kada se, u istom trenutku, uključe napajanje i upravljački signal. Svetiljka prelazi u redukcioni režim rada kada se isključi upravljački signal.

Redukcioni relej/preklopnik snage sa vremenskim prekidačem (komponenta sistema Siteco Savelight sa oznakom ECO). Kod ovog releja svetiljka prvo po uključanju radi nazivnom snagom, da bi se svetlosnom izvoru produžio vek trajanja (po preporukama proizvođača). U propisanom vremenu (cca. 5,5 min) redukcioni relej će samostalno prebaciti na redukcioni režim rada.

Kada se uključi upravljački signal prelazi se na normalni režim rada i svetlosni izvor radi nazivnom snagom.

Sve svetiljke za saobraćajnice Siteco, sa sistemom za redukciju snage svetlosnih izvora (varijanta Siteco Savelight sa oznakom ECO), izuzev svetiljki grupe CX, rade po principu “pozitivne logike”, koja je u zemljama EU izabrana kao logika za upravljanje spoljašnjim osvetljenjem.



Pozitivna logika upravljanja je primenjena kod svetiljki:
- varijanta Siteco Savelight sa 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
Pečurka ...

Promena režima rada u oba primera je izvedena tako da ne oštećuje svetlosni izvor.
Pažnja: Kombinacija obe preklopne logike na jednom upravljačkom/signalnom vodu nije dozvoljena!

Kriterijumi kvaliteta osvetljenja

Kvalitet svetlosti

Za ocenu svetlosne situacije potrebno je upotrebiti više različitih kriterijuma. Svetlotehničke veličine, koje je moguće izmeriti, imaju važnu ulogu u odnosu na one koje nije moguće izmeriti jer na njih veliki uticaj imaju subjektivni stavovi. Posebna pažnja se posvećuje tzv. kvalitetu svetlosnog dizajna, o njemu se mnogo govori, a i često se o tome piše u stručnim časopisima.

Nivo osvetljenosti

Vid i uočavanje detalja u mnogome zavise od nivoa osvetljenosti. Nivo osvetljenosti se meri u luksima (Lux/Lx). Što je viši nivo osvetljenosti veća je i vidna sposobnost, odnosno tačnost i brzina, a oko lakše prima vizuelnu informaciju.

Inače, nivo svetlosti zavisi od vremena, doba dana i podneblja, a nalazi se između 10.000 i 100.000 luksa. Minimalni nivo osvetljenosti od 500 Lx uzet je kao standard za kancelarijske poslove. Nove studije potvrđuju tezu da viši nivo osvetljenosti ima veliki i to pozitivan uticaj na radnu sposobnost čoveka i njegovu efikasnost.

U standardima su utvrđeni minimalni nivoi osvetljenosti za različite prostore i aktivnosti koje se u njima obavljaju, unutrašnje a i spoljašnje.

Smer svetlosti i senke

Interakcija svetlosti i senke je važna za prostorno prepoznavanje objekata, a kombinacija smera svetlosti i senke je ono što nam daje plastičnost i dubinu nekog objekta. Za dobro prepoznavanje tela, njegove površine i strukture, potrebno je odgovarajuće osvetljenje. Svetao prostor sa isključivo difuznom svetlosti, bez izvora senke, deluje monotono. Slabost u orijentacionoj osvetljenosti i nedostatak prepoznatljivosti objekata i udaljenosti povećavaju nespokoјstvo. Dobrim odnosom između difuzne i usmerene svetlosti stvara se prijatan efekat osenčenosti. Usmerena svetlost oblikuje strukture i utiče na dramaturgiju.

Tipični instrumenti za usmerenu svetlost su uskosnopni reflektori ili downlighteri u koje se stavljaju tačkasti izvori svetlosti, a sistemi odsijavača stvaraju svetlosne snopove. Takve svetiljke su lako prilagodljive situacijama u kojima se traži specijalna usmerenost svetlosti (jer se mogu rotirati, usmeravati i fokusirati).

Blještanje

Načelno razlikujemo dva vida blještanja: fiziološko blještanje i psihološko blještanje.

Fiziološko blještanje označava situaciju u kojoj izvor svetla direktno zaslepi oko i na taj način, direktno smanjuje vidljivost. Psihološko blještanje nastaje pri dužem zadržavanju u neprijatno osvetljenom prostoru, povećava neugodnost i smanjuje vidljivost i koncentraciju. Oba oblika blještanja mogu prouzrokovati sami izvori svetlosti (direktno blještanje) ili pak refleksija (odsaj) svetlosnog izvora na nekoj površini (refleksno blještanje).

Mera za blještanje je sjajnost (kandela po metru kvadratnom, cd/m²). Sjajnost ocenjujemo na jednom svetlosnom telu koje se nalazi u vidnom polju ili smeru. Stepem direktnog blještanja jedne svetiljke kao dela jednog svetlosnog sistema ocenjujemo po postupku CIE "Unified Glare Rating" (UGR).

Pri svetlosnoj refleksiji blještanje je indirektno. Svetlost se preko refleksione površine tela odbija u vidno polje posmatrača (npr. visokosjajni papir nekog magazina, ekran monitora).

Kod blještanja nije relevantna samo apsolutna vrednost sjajnosti svetlosnog zraka, već i odsaj te svetlosti od zida i plafona, kao i sam nivo osvetljenosti.

Treperenje i stroboskopski efekti

Kod svetiljki sa svetlosnim izvorima na električno pražnjenje, kao posedica naizmjenične struje nastaju pojave treperenja i stroboskopski efekat. Treperenja prouzrokuju pomućenje vida i glavobolju.

Objekti koji se brzo kreću (npr. rotacioni delovi mašina), pod nepogodnim uslovima osvetljenja, mogu izgledati kao da stoje kad je vremenska promena svetlosnog fluksa sinhronizovana sa frekvencijom okretanja rotacionog dela (stroboskopski efekat), a to u nekim pogonima može biti jako opasno.

Da bi se izbegla pojava treperenja i stroboskopskog efekta preporučuje se primena svetlosnih izvora sa elektronskim predspojnim uređajima. Upotreba elektronskih predspojnih uređaja ujedno i štedi energiju, produžava životni vek svetlosnih izvora, a i pospešuje rad i održavanje svetiljke.

Kriterijumi kvaliteta osvetljenja

Reprodukcija boja i boja primarnog svetlosnog izvora

Pod prirodnim, dnevnim, svetlom objekte vidimo u njihovoj pravoj boji. Ta svetlosna situacija se u praksi uzima kao merilo za reprodukciju boja pri osvetljenju veštačkim izvorom svetla.

Karakteristika reprodukovanja boja veštačkog izvora svetla se iskazuje Opštim indeksom reprodukcije boja – R_a . Taj indeks označava meru usklađenosti boje posmatranog objekta sa izgledom tog istog objekta pod trenutnim izvorom svetlosti.

Na isti način procenjujemo i izvor svetla i dodeljujemo mu indeks Ra. U delatnostima i pogonima gde je bitna autentičnost boje, kao što je to slučaj u prehrambenoj industriji, tekstilnoj industriji i farbarama, upotrebljavamo izvore svetla sa vrlo dobrom reprodukcijom boja.

Kada se osvetljavaju prodajni prostori, posebno oni sa svežim proizvodima, kao što su na primer pekare, mesare ili prodavnice voća i povrća, koristimo izvore svetla i sisteme koji, sa naglašenom crvenom komponentom spektra vidljivog zračenja, proizvodima daju svežiji i primamljiviji izgled.

Pri osvetljavanju višenamenskih unutrašnjih prostora, koristimo u prvom redu, fluorescentne izvore svetla, metalhalogene i halogene. Dok je gradacija boja kod halogenih svetlosnih izvora tek nedavno otkrivena, kod fluorescentnih cevi i metalhalogenih svetlosnih izvora, postoji izbor tonova boje bele svetlosti:

Topla bela boja: ima izraženu crvenu komponentu spektra, u prostoru stvara utisak toplote.
Temperatura boje svetla je do 3300 K.

Neutralna bela boja
Temperatura boje svetlosti je 3300 do 5300 K.

Dnevna bela boja: ima izraženu plavu komponentu spektra, u prostoru stvara hladniji utisak.
Temperatura boje svetlosti je preko 5300 K.

Trenutno se uvode fluorescentne cevi temperature boje svetlosti 8000 K i više.

Svetlost u boji

Izvorima svetlosti u boji može se postići svetlosno vođenje i usmeravanje. To je našlo primenu kod svetiljki za orijentaciju, vođenje ili signalizaciju, ili se koristiti za postizanje svetlosnih efekata. Namensko postizanje željenih boja osvetljenja pomoću RGB metode mešanja svetlosti, jeste ono što je trenutno aktuelno u svetlosnom dizajnerstvu. Uz pomoć sistema za upravljanje svetlosnim fluksom, a primenom crvenih, zelenih i plavih izvora svetla, možemo dobiti razne efekte. Za izvore svetla uzimamo fluorescentne cevi u boji ili diode.

Raspodela svetla i svetlosna karakteristika

Raspodela svetla, odnosno svetlosna karakteristika upotrebljenih svetiljki, ima bitan uticaj na osvetljenost prostora i objekata u njemu.

Unutrašnje osvetljenje

Direktna svetlosna karakteristika govori da svetlost iz svetiljke direktno obasjava prostor i objekte u njemu. U smislu nivoa osvetljenosti, direktno osvetljenje ima najveću efikasnost. Po pitanju optičkog sistema svetiljke, treba imati u vidu da postoji, direktan pogled u izvor svetla, a time i povećanje nivoa blještanja.

Kod primene odgovarajućih optičkih sistema, kao što su kape (opalni protektor), refraktora (prizmatični protektor), tehnologije mikroprizmatičnih struktura "ELDAICON", kao i sekundarnih, indirektnih sistema, mogu se direktno sijajućoj svetiljki smanjiti karakteristike blještanja. Rasterska optika uklanja blještanje pod određenim uglom, što je postignuto tehnikom izrade rastera.

Kod sekundarnih sistema, svetlost se najpre usmerava od jednog, primarnog, reflektora ka drugom, sekundarnom, a od njega u prostor koji osvetljavamo. Izvor svetla se ne vidi. Na tom principu su zasnovani indirektni sistemi "Mirrortec", koji se sastoje od segmentnog sekundarnog ogledalastog sistema i reflektora – izvora svetla, međusobno udaljenih na projektovanom rastojanju.

U prostoru u kome su instalirane svetiljke sa direktnom karakteristikom svetlost se reflektuje od zidova, plafona i poda pa, na taj način, pod različitim uglovima, obasjava prostor. Na taj način se dobijaju svetliji i prijatniji prostori, bez blještanja. Indirektno osvetljenje u prostoru stvara difuznu atmosferu osvetljenja sa malo senke, što može delovati monotono i zamarajuće.

Usklađivanjem ova dva načina osvetljenja, direktno-indirektnom ili indirektno-direktnom karakteristikom, kombinuju se prednosti oba tipa osvetljenja, što se veoma često koristi u osvetljenju unutrašnjih prostora.

S obzirom na ugao isijavanja svetla, razlikuju se širokosnopna i uskosnopna karakteristika svetiljke. Za ravnomerno osvetljenje površine najčešće se koriste svetiljke sa širokosnopnom karakteristikom, dok se za naglašavanje prostora, kao i za za više prostore, koriste svetiljke sa uskosnopnom karakteristikom.

U svetiljke sa uskosnopnom karakteristikom, u prvom redu se ugrađuju tačkasti izvori svetla (halogene svetlosni izvori, metalhalogene, LED, ...), dok se kod svetiljki sa širokosnopnom karakteristikom može koristiti kompletna lepeza svetlosnih izvora, nezavisno od oblika.

Spoljašnje osvetljenje

Pod pojmom spoljašnjeg osvetljenja uglavnom se misli na: osvetljenje saobraćajnica, osvetljenje površina, orijentaciono osvetljenje i uskosnopno osvetljenje. Pri tom se najčešće koriste svetiljke sa simetričnom ili asimetričnom širokosnopnom karakteristikom, koje su opremljene svetlosnim izvorima visokog pritiska sa električnim pražnjenjem.

Kada je osvetljenje saobraćajnica u pitanju važnu ulogu ima emisija svetlosti. Zbog toga se prednost daje svetiljkama sa takvom svetlosnom karakteristikom da se svetlost emituje u donji poluprostor.

Za specijalne namene na polju uskosnopnog osvetljenja objekata ili osvetljenja stadiona, najčešće se koriste reflektori sa uskosnopnom karakteristikom. Isto važi i za reflektore sekundarnih, ogledalskih sistema.

Preporuke za izbor fluorescentnih izvora svetla

Nije svaka bela svetlost zaista bela ...

Izbor izvora svetla je jednako važan kao i izbor svetiljki, jer čovek dobija približno 80% svih informacija čulom vida. Svetlost je podsticaj za čulo vida, kvalitetno osvetljenje omogućava tačniji prijem informacija, stvara bolji utisak i ima prijatan uticaj na raspoloženje čoveka.

Pri izboru fluorescentnih izvora svetla, u praksi se najčešće koristi pogrešan pristup jer se za odlučujući kriterijum uzima cena proizvoda (najniža), dok se, pritom, ne poštuju zahtevi prostora ili efikasnost izvora.

Najčešće se takav, pogrešan kriterijum izbora izvora svetla (što jeftinije), dešava kod izgradnje objekata "ključ u ruke". Investitor o takvom kriterijumu izbora izvora svetla često nema informaciju, ali kasnije, kao direktni korisnik oseća posledice.

Standardne i troslojne cevi

Najrasprostranjenije fluorescentne cevi možemo podeliti u dve kvalitativne grupe:

- **standardne i troslojne cevi.**

Troslojne cevi su učestalije od standardnih, jer njihove brojne prednosti dovode do opravdanja, ne tako velike, razlike u investiciji.

Standardne fluorescentne cevi (Ra 50-79)

Proizvođači ih označavaju kao "standard" ili "basic" kao i brojevanim oznakama 10, 20, 25, 29, 30, 33, 54, 74, 125, 129, 133, 154...

Standardne cevi suštinski utiču na reprodukciju boje svega što osvetljavaju (predmeta, ljudi, prostora...). U tako osvetljenim prostorima ljudi se osećaju neprijatno, smanjena im je produktivnost i izgledaju neprirodno. Boja kože se, zbog naglašenog plavog dela spektra boja, a smanjenog uticaja crvenog, menja iz normalne u beloplavičastu.

Izraz "Daylight" u oznakama na standardnim cevima često deluje zavaravajuće. Ta varijanta standardne cevi ima temperaturu boje svetla iznad 6000 K i, pre pojave troslojnih cevi, bila je "najbliža" boji dnevne svetlosti. Zbog niskog faktora reprodukcije boja ($R_a < 75$) one danas više ne ispunjavaju ni minimum zahteva o kvalitetu osvetljenja.

Primeri nepravilne primene standardnih cevi

Primena standardnih cevi u prodajnim prostorima ili lokalima ima za posledicu smanjenu prodaju, jer će se kupci, između dva ista proizvoda u dve prodavnice, uvek odlučiti za onaj iz bolje i lepše osvetljene prodavnice. Ni radnici koji rade u tako, neadekvatno osvetljenim prostorima, neće biti dovoljno motivisani. Proizvodi i kompletan inventar prodavnice ili lokala će, zbog promenjenih boja, izgledati neprirodno, neatraktivno i odbijajuće za kupce.

Nedopustiv je primer primene standardnih cevi u bolnicama, bolničkim sobama i čekaonicama, jer su bolesnici, uz svoje zdravstvene probleme i tegobe, još i pod negativnim uticajem neadekvatnog osvetljenja. Bolesnici, ali i bolničko osoblje, u tako osvetljenim prostorima nisu motivisani, bolničke sobe i čekaonice izgledaju, zbog bledeg izgleda boje u prostoru, manje prijatno.

Isto tako nedopustiv primer primene standardnih cevi je u obdaništima i školama. Deca uče, razvijaju se, upoznaju sebe i okolinu u nepravilno i neprirodno osvetljenim prostorima. U tako osvetljenim učionicama i igraonicama deca su manje zainteresovana za učenje i ostale aktivnosti koje doprinose njihovom razvoju.

Troslojne cevi imaju sledeće suštinske prednosti nad standardnim cevima:

- **do 30% veći početni svetlosni fluks** (do 100 lm/W) pri istoj snazi cevi, što znači i 30% uštede na električnoj energiji.
- **bolji indeks reprodukcije boja (R_a)** što direktno utiče na privlačniji i prirodniji izgled ljudi, predmeta i prostora.

- **stabilniji svetlosni fluks cevi**; troslojna cev će do 13.000 radnih sati davati 90% nazivnog svetlosnog fluksa, dok taj procenat kod standardnih cevi iznosi 70%.

Standardne cevi na svakih 4000 radnih sati izgube 20% svetlosnog fluksa. Ako tome dodamo činjenicu da za jednaku potrošnju energije početni svetlosni fluks standardne cevi je do 30% manji od troslojnih cevi, možemo zaključiti da je tada razlika u korist troslojnih cevi do 50%.

Troslojne cevi će, u kombinaciji sa kvalitetnom predspojnim uređajem (EVG), posle 20.000 radnih sati raditi sa 85% nazivnog svetlosnog fluksa.

- po pitanju **zaštite okoline** važno je naglasiti da ih je moguće reciklirati a sadrže značajno manje žive od standardnih cevi.

Troslojne fluorescentne cevi (R_a 80-89)

Oznake proizvođača*:

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

* Sve navedene oznake su vlasništvo svojih zakonitih vlasnika (proizvođača).

Troslojni izvori svetla nude suštinski bolji svetlosni utisak, uštedu energije i uštedu kod održavanja. Boja svetlosti koju oni proizvode je, zbog trostrukog sloja fluorescentnog praha, sastavljena od osnovnih boja: crvene, zelene i plave. Različite kombinacije tih boja daju sve tonove bele boje, od najtoplije sa 2700 K do najhladnije sa 8000 K.

U prostorima osvetljenim troslojnim fluorescentnim cevima ljudi se osećaju prijatnije pa su zbog toga produktivniji – izgled ljudi i osvetljenih predmeta je prirodniji. Enterijer privlači svojim izgledom, boravak u njemu postaje pravi doživljaj. Kupci postaju motivisaniji za kupovinu, jer proizvodi zrače svojom prirodnom bojom, postiže se maksimalni prodajni učinak, a svetlost, u stvari postaje najbolji prodavac proizvoda.

Preporuke za izbor fluorescentnih izvora svetla

Indeks reprodukcije boja R_a (CRI)

Reprezent kvaliteta svetlosti koju svetlosni izvor proizvodi jeste njen indeks reprodukcije boja (R_a), na engleskom - Color Rendering Index (CRI). Ovaj indeks se označava brojem čija se vrednost nalazi u opsegu od 0 do 100, pri čemu je 100 najbolja vrednost. Što je indeks R_a za neki izvor svetla bliži broju 100, to će realnije, odnosno prirodnije biti reprodukovana boja osvetljenih predmeta, dok sa manjim vrednostima važi obrnuto. Prirodna sunčeva svetlost (od hladne dnevne do tople večernje svetlosti), svetlost sijalica sa užarenim vlaknom ili halogenih svetlosnih izvora, imaju faktor R_a veoma blizak broju 100.

Primena izvora svetlosti sa dobrim ili vrlo dobrim indeksom reprodukcije boja obezbeđuje prirodan izgled osvetljene opreme i drugih materijala.

Prikaz boja osvetljenih predmeta sa troslojnim i standardnim cevima

Boje i svetlost

Svetlosni izvori sa indeksom reprodukcije boja iznad 80 prikazuju materijale u njihovim prirodnim bojama.



Osvetljeno sa troslojnim cevima

Indeks reprodukcije boja 80-89



Osvetljeno sa standardnim cevima

Indeks reprodukcije boja 50-79

Primena standardnih (basic) fluorescentnih cevi sa indeksom reprodukcije boja R_a manjim od 80, danas već, u velikoj meri, nije dozvoljena. Primena je propisana evropskim standardom EN 12464-1.

Evropski standard EN 12464-1 propisuje:



“Svetlosni izvori sa $R_a < 80$ se ne smeju upotrebljavati u prostorima u kojima ljudi rade ili borave duže vreme.”

To znači da je upotreba standardnih (basic) cevi dozvoljena u prostorima u kojima nije postavljen visok zahtev za prepoznavanje boja i u prostorima u kojima se ljudi ne zadržavaju duže vreme, kao što su npr. : podrumi, garaže, kod spoljašnjeg osvetljenja.

Preporučena osvetljenost za različite prostore i aktivnosti:

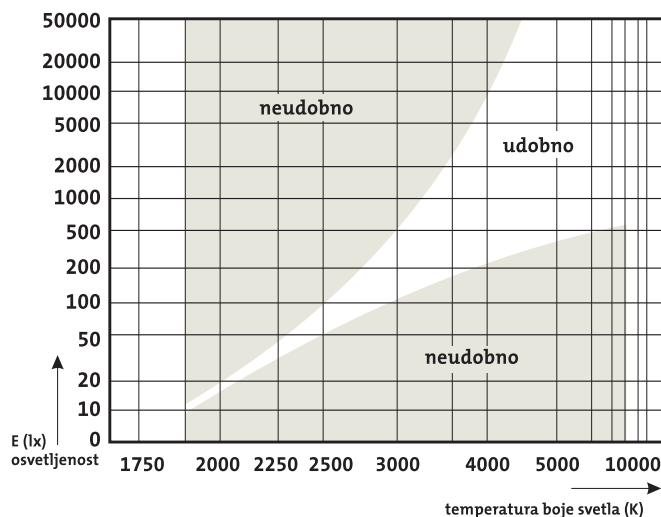
Nivo osvetljenosti ima veliki uticaj na efikasnost, produktivnost i sigurnost u radu. Zahtev za višim nivoom osvetljenosti povlači za sobom i veće troškove. U tablici u nastavku su dati preporučeni nivoi osvetljenosti koji predstavljaju kompromis između vidljivosti i udobnosti, sa jedne i troškova investicije i potrošnje energije, sa druge strane.

E (lux)	područje primene
20-50	hladnjače i servisne sobe gde je kretanje prisutnih jednostavno
50-150	automatizovana postrojenja bez ručne manipulacije, jednostavna orijentacija, kratak boravak
100-200	prostori namenjeni skladištenju robe
200-500	delovi prostora sa stalnom prisutnosti ljudi, poslovi sa jednostavnim vidnim zahtevima
300-500	prostori sa računarskim ekranima
300-750	poslovi sa srednjim vidnim zahtevima
300	prostori za srednje precizne poslove (npr. izrada ključeva)
500	prostori za normalne i precizne poslove (npr. kancelarijski poslovi)
500-1000	poslovi sa velikim vidnim zahtevima
750-1500	poslovi sa vrlo velikim vidnim zahtevima
1000-2000	poslovi sa specijalnim vidnim zahtevima
iznad 2000	izvođenje izrazito preciznih vidnih poslova, individualno osvetljenje delova prostora za izrazito precizne poslove (npr. precizna mehanika)

Važno: razlika osvetljenosti dva susedna prostora ne sme biti veća od 3/1 (npr. 600/200 Lx).

Kruithof-ova kriva vidne udobnosti

Kruithofova kriva prikazuje područje u kome odgovarajući nivo osvetljenosti, u zavisnosti od temperature boje svetla, obezbeđuje prijatan ili neprijatan psihološki utisak.

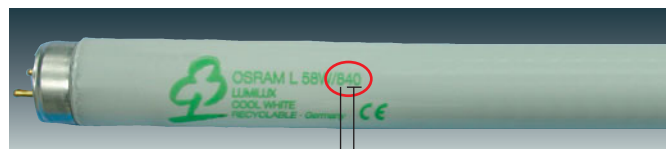


Kod nižih temperatura boje svetla, između 2500 i 3000 K, kao prijatnu osvetljenost doživljavamo između 50 do 500 Lx. Viši nivo osvetljenosti, pri tim temperaturama, boje svetla doživljavamo kao neprijatne.

Kod temperatura boje svetla od 6000 K za prijatan psihološki utisak potreban je nivo osvetljenosti veći od 500 Lx.

Preporuke za izbor fluorescentnih svetlosnih izvora

Svetlosni izvor prepoznamo po njihovim oznakama:



Index reprodukcije boja
prvi broj

8 - indeks reprodukcije boje
1 B (R_a 80-89)

Temperatura boje svetla
drugi i treći broj

toplo bela boja:
27 - temperatura 2700 K
30 - temperatura 3000 K
 neutralno bela boja:
35 - temperatura 3500 K
40 - temperatura 4000 K
 boja dnevne svetlosti (daylight):
60 - temperatura 6000 K
80 - temperatura 8000 K

Važno: u istom prostoru treba da budu ugrađene svetlosni izvori sa istom temperaturom boje svetla.

Ako prostor osvetljavamo fluorescentnim cevima i običnim sijalicama sa užarenim vlaknom, ili halogenim svetlosnim izvorima, potrebno je odabrati fluorescentnu cev po boji što bližoj temperaturi sijalica (2700 ili 3000 K).

Za kompletan vizuelni utisak nekog prostora važna je kombinacija ili sklad boje prostora (zidova, plafona i poda) sa bojom svetlosnog izvora. Tako, na primer, ako u prostoru imamo velike plave površine koje deluju hladno, kombinacija toplih izvora sa naglašenim crvenim i žutim spektrom stvorice "topliji" vizuelni utisak prostora.

Tabela indeksa reprodukcije boja različitih izvora svetlosti

Izvor svetla	oznaka (LBS)	Indeks R_a (CRI)
Natrijum. svetl. izvor niskog pritiska	SOX	0-18
Natrijum. svetl. izvor visokog pritiska	HST, HSE	20-39
Živin svetlosni izvor	HME	40-59
Živin svetlosni izvor poboljšani	HM	60-69
Standardna fluorescentna cev	T26	50-79
Natrijum. svetl. izvor visokog pritiska	HST-CRI	81-83
Troslojna fluorescentna cev	T16, T26	80-89
Metalhal. svetl. izvor visokog pritiska	HIE, HIT	80-100
Fluorescentna cev de Luxe	T16, T26	90-100
Sijalica sa užarenim vlaknom	A	90-100
Niskovoltni halogeni svetlosni izvor	QT, QR	90-100
Halogeni svetlosni izvor 230V	QT	90-100

Tabela za izbor svetlosnih izvora:

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

Odgovarajuća zamena troslojnim cevima		2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	6500 K	8000 K	PODRUČJE PRIMENE
Troslojne cevi R_a 80-89								Office
								Kancelarije i administracija
								Kancelarije, hodnici
								Sobe za sastanke
								Industrija
								Industrija, logistika
								Elektroindustrija, metalna industrija
								Tekstilna industrija
								Drvno-prerađivačka industrija
								Grafička industrija, laboratorije
								Kontrola boja (samo svetlosni izvori sa $R_a \geq 90$)
								Skladišta
								Traffic
								Spojašnje osvetljenje
								Saobraćajnice, putevi, pešačke zone
								Shopping
								Prodavnice i lokali
								Prodavnice sa prehrambenim proizvodima
								Hleb, pecivo
								Meso, mesne prerađevine
								Hladni, zamrznuti proizvodi
								Nameštaj, podne obloge
								Sportska oprema, igracke, kancelarijski pribor
								Nakit, časovničar
								Kozmetika, kozmetički i frizerski saloni
								Cvećare
								Trgovinski centri, samoposluge
								Public
								Javne zgrade
								Restorani, barovi, hoteli
							Pozorišta, koncertne hale	
							Škole, vrtići	
							Predavaonice, učionice, igraonice	
							Knjižare, čitaonice	
							Bolnice, zdravstvene ustanove	
							Ordinacije	
							Bolničke sobe, čekaonice, hodnici	
							Velesajmovi	
							Sajmovi i velesajmovi	
							Umetničke galerije, muzeji	
							Stambeni objekti, domovi	
							Dnevne sobe	
							Kuhinje, kupatila, sobe, podrumi	
							Sports	
							Sportske hale	
							Sportske i višenamenske hale	

● primarni izbor
 * specijalni svetlosni izvori za tu namenu sa oznakom 76

Tabela temperatura boja svetlosti različitih izvora svetlosti i prirodnih pojava

Svetleći izvor:	Temperatura boja u K
Nebesko plavetnilo	12000-20000
Letnja senka	7100-8000
Letnja svetlost – sunce sa oblacima	6500
Oblačno nebo	6000
Sunčeva svetlost – leti oko podne	5400
Sunčeva svetlost – u rano jutro i kasno popodne	4300
Halogeni svetlosni izvor – specijalna varijanta	4000
Sunčeva svetlost – 1 sat po izlasku sunca	3500
Sijalice sa užarenim vlaknom i halog. svetl. izvori	2700-3000
Sunčeva svetlost – pri sunčevom izlasku ili zalasku	2000
Plamen sveće	1850-1900
Plamen šibice	1700

Održavanje sistema osvetljenja

Uputstva za montažu fluorescentnih izvora svetla T16 (T5) – prečnik cevi 16mm

Svetlosni izvori T16 rade samo sa elektronskim predspojnim uređajem (EVG) i u ponudi su sa faktorom Ra => 85. To znači da kod njih lošija varijanta nije moguća.

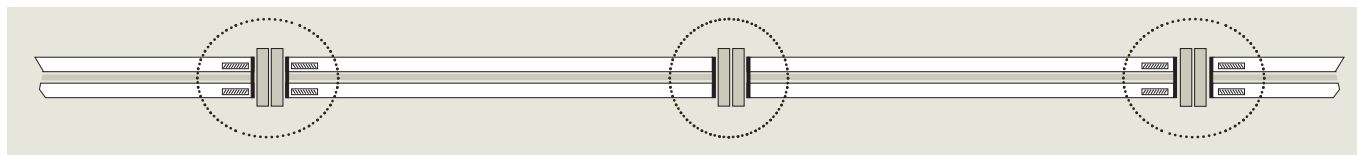
Moramo biti pažljivi pri montaži ovih izvora svetla. Cevi T16 su tako konstruisane da se na jednoj strani nalazi hladna tačka, tzv. "cold spot", a na drugoj - topla, odnosno "hot spot". Da bismo osigurali najoptimalniji rad svetlosnih izvora, potrebno ih je pravilno namestiti. Hladna tačka svetlosnih izvora označena je, od strane proizvođača,

logotipom i tehničkim podacima. Pri montaži treba paziti da u jednoj svetiljki sve hladne i sve tople tačke budu nameštene jedna do druge – hladne uz hladne, a tople uz tople tačke.



Hladna strana svetlosnih izvora (logotip)

Pravilan raspored T16 cevi u nizu svetiljki:



Hladne tačke (logotip)

Tople tačke

Hladne tačke (logotip)

U suprotnom, prema napomenama proizvođača, može doći do razlike u svetlosnom fluksu pojedinačnih svetiljki.

Isto važi za vertikalnu mrežu T16 cevi. Svetlosni izvor će, pri vertikalnom položaju, biti u optimalnom radu ako je njena hladna tačka sa donje strane, do poda.

Prednosti T16 cevi su:

- manja potrošnja električne energije
- manji prečnik cevi zahteva manju svetiljku
- veća svetlosna iskoristivost
- duži životni vek
- manje štetne za okolinu

* Sve navedene oznake su u vlasništvu njihovih zakonitih vlasnika.

Održavanje sistema osvetljenja

Početna osvetljenost se postepeno smanjuje što je u direktnoj vezi sa životnim vekom instalacije osvetljenja. Do smanjenja dolazi i zbog zaprljanja prašinom izloženih površina izvora svetla, kao i samih zaprljanja i promena u priboru svetiljki (reflektori, kape, stakla – smanjenje propusnosti i reflektujućih svojstava) ali i same prostorije ako se, recimo, smanji refleksija zidova, plafona ili poda zbog prašine ili starenja.

Pošto je taj proces nekontrolisan, sve te promene se odražavaju na osvetljenost koja može pasti na vrlo niske vrednosti, a samo osvetljenje postaje nepouzdan. Kako je smanjenje osvetljenosti postupno i dešava se u dužem periodu vremena, moguće je da ljudi koji svakodnevno borave i rade u tom prostoru neće ni primetiti nastale promene. Postupno slabljenje osvetljenosti ima za posledicu smanjenje produktivnosti i povećanje grešaka u radu.

Izrazom "faktor starenja" označavamo faktor koji vrednuje opisana smanjenja osvetljenosti. Pri projektovanju osvetljenja potrebno je unapred računati sa tim faktorom smanjenja, da bi se videlo koliki će nivo osvetljenosti biti u trajnom pogonu instalacije osvetljenja, a moguće ga je korigovati kvalitetnim održavanjem.

U zavisnosti od instalacije osvetljenja i mesta postavljanja same instalacije, različito će se pristupiti održavanju što je dato preporukama.*

* Izvor: Unutrašnje osvetljenje i održavanje unutrašnjeg osvetljenja: preporuke SDR – Unutrašnji prostori i projektovanje osvetljenja; drugo izdanje, 2004.

Preporučeni intervali zamene izvora svetla:

Vrsta izvora svetla:	Interval zamene (sati):
Troslojne fluorescentne cevi (T16, T26) u kombinaciji sa kvalitetnim elektronskim predspojnim uređajem	18000
Natrijum. svetl. izvori visok. pritiska (HS) – najnovije generac.	16000
Troslojne fluorescentne cevi (T26)	10000
Živini svetlosni izvor visokog pritiska (HME)	9000
Metalhalogeni svetlosni izvor visokog pritiska (HI)	6000
Standardne fluorescentne cevi (T26)	4000
Halogeni svetlosni izvori (QT, QR)	2000–4000
Sijalice sa užarenim vlaknom (A)	1000

Sve dotrajale svetlosne izvore je zbog njihovog negativnog delovanja potrebno zameniti pre samog isteka životnog veka svetlosnih izvora. Noviji elektronski predspojni uređaji detektuju dotrajale svetlosne izvore i samoinicijativno ih isključuju iz daljeg pogona. U instalacijama sa svetlosnim izvorima visokog pritiska tu ulogu imaju predspojne komponente nove generacije (npr. Siteco Savelight); one detektuju i isključuju dotrajali svetlosni izvor visokog pritiska. Trenutak zamene svetlosnog izvora visokog pritiska prepoznaje se po promeni boje svetla svetlosnog izvora, što je posebno uočljivo kod metalhalogenih svetlosnih izvora.

Primeri tipičnih vremena rada izvora na godišnjem nivou

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

Indeks oznaka

Oznake sertifikata

EN 60598

Izrađeno i testirano prema evropskom standardu za svjetiljke EN 60598, VDE 0711.



Oznaka ENEC (European Norm Electrical

Certification) je evropska oznaka za testiranje i atestiranje svjetiljki i električnih sastavnih delova u njima. Iskazuje usklađenost sa evropskim standardima o sigurnom i pravilnom radu. Brojka 10 iza oznake ENEC označava da je testirano po VDE. Pored toga, česta je i oznaka VDE na svjetiljci.



Svjetiljke sa oznakom VDE su bile testirane kod VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut. Osnova za ispitivanje su sigurnosni standardi koji važe u Nemačkoj. Znak VDE ujedno obuhvata i znak "Geprüfte Sicherheit" (ispitana sigurnost).

IP 20

Zaštita od dodira provodljivih metalnih delova prstom ili stranim telom prečnika većeg od 12mm.

IP 23

Zaštita od dodira provodljivih metalnih delova prstom i prskajuće vode. Po standardu EN 60598 svjetiljke se testiraju na određeni stepen zaštite od prodiranja vode za predviđenu situaciju montaže. Stepen zaštite IP x3 je predstavljen za montažnu situaciju i ne predstavlja sigurnost svjetiljke kao takve. Time sve svjetiljke koje su do sada bile označene oznakom IP 20, ispunjavaju zahteve stepena zaštite IP 23.

IP 40

Zaštita od dodira provodljivih metalnih delova žicom debljine veće od 1mm.

IP 43

Zaštita od dodira provodljivih metalnih delova žicom debljine veće od 1mm i kapajuće vode (kiše).

IP 44

Zaštita od dodira provodljivih metalnih delova žicom debljine veće od 1mm i prskajuće vode.

IP 50

Svjetiljka zaštićena od prašine.

IP 54

Svjetiljka zaštićena od prašine i prskajuće vode.

IP 55

Svjetiljka zaštićena od prašine i vodenog mlaza.

IP 60

Svjetiljka nepropusna za prašinu.

IP 65

Svjetiljka nepropusna za vodenog mlaza.

IP 65.7

Svjetiljka nepropusna za prašinu, zaštićena od vodenog mlaza, izdražljiva na mehanička opterećenja IK 07 u skladu sa EN 50102.

IP 66

Svjetiljka nepropusna za prašinu, zaštićena od snažnog vodenog mlaza (uranjanje ispod nivoa vode do 5 cm) i uzburkanog mora.

IP 67.7

Svjetiljka nepropusna za prašinu, zaštićena od vode prilikom potapanja, izdražljiva na mehanička opterećenja IK 07 u skladu sa EN 50102.



Klasa zaštite (RI). Zaštita od električnog udara bazira se na izolaciji i vezi svih dodirljivih metalnih delova sa zaštitnim vodom.



Klasa zaštite (RII). Delovi koji provode električnu struju su, pored osnovne izolacije, opremljeni i dodatnom zaštitnom izolacijom. Priključak zaštitnog voda nije dozvoljen.



Klasa zaštite (RIII). Zaštita od električnog udara bazira se na upotrebi niskog napona.



Svjetiljke sa oznakom F su pogodne za pričvršćivanje na normalno zapaljive građevinske materijale (EN 60598/VDE 0711).



Svjetiljke sa oznakom FF su pogodne za radne prostore u kojima postoji visok rizik od paljenja površine i vlakana u vazduhu (VDE 0710 deo 5). Ova oznaka je od 01.08.2005. zamenjena oznakom D po EN 60598-2-24.



Svjetiljke sa oznakom D su pogodne za radne prostore u kojima postoji visok rizik od paljenja površine i vlakana u vazduhu (VDE 0710 deo 5). Ova oznaka je od 01.08.2005. zameniti oznaku FF po EN 60598-2-24.

ZONE 2

Svjetiljke su u skladu sa direktivom Ex 94/9/EU1, pogodne za prostore u kojima postoji opasnost od eksplozije u zoni 2. Zona Ex 2 u skladu sa ElexV 19962): prostor u kome postoji mala verovatnoća da će se stvoriti zapaljiva koncentracija gasa, pare ili magle u vazduhu, a ako do toga i dođe kratko će trajati.

- 1) Dosadašnja Ex direktiva 76/117 je važila do 30.06.2003.
- 2) Dosadašnja odredba Elex/V 1994 je važila do 30.06.2003.

ZONE 22

Svjetiljke su u skladu sa direktivom Ex 94/9/EU1, pogodne za prostore u kojima postoji opasnost od eksplozije u zoni 22. Zona Ex 22 u skladu sa ElexV 19962): prostor u kome postoji mala verovatnoća da će se stvoriti zapaljiva koncentracija čestica nastalih brušenjem, a ako do toga i dođe kratko će trajati.

- 1) Dosadašnja Ex direktiva 76/117 je važila do 30.06.2003.
- 2) Dosadašnja odredba Elex/V 1994 je važila do 30.06.2003.



Svjetiljke otporne na udarce i pogodne za primenu u prostorima civilne zaštite. Dokaz o ispitivanjima na zahtev.





Svjetiljka je izdržala ispitivanja na vibracije kao dokaz sigurnosti od indukovane vibracije kao posledice potresa ili sl., što je potrebno kod primene svjetiljki u elektranama. Dokaz ispitivanjima na zahtev.



Svjetiljka je pogodna za primenu u specijalnom okruženju maksimalnih temperatura, koje odstupaju od EN 60598. U skladu sa EN 60598 svjetiljke su konstruisane za nazivne temperature okoline od max. = +25°C. Dozvoljen je privremeni rad pri +35°C.

Indeks oznaka


 Svetiljke su otporne na udarce loptom u skladu sa najnovijim evropskim standardima EN 12193 (odnosno DIN VDE 0710).


 Svetiljke su otporne na udarce teniskom loptom u skladu sa DIN VDE 0710.

Tehnika izrade i oznake kvaliteta


 **Rad u Multipower režimu**
Svetiljku je, umesto jednog, moguće opremiti svetlosnim izvorima različitih snaga.


 **Siteco Savelight**
Sigurnosni i odgovarajući paket za zaštitu svetiljke i bolji rad svetlosnog izvora:
- upaljač sa digitalnom isključnom automatikom
- termički zaštićeni predspojni uređaji
- redukcija snage (Eco) sa integrisanim tajmerom za prelazak svetlosnog izvora na drugu snagu.


 Svetiljka je fabrički paralelno kompenzovana ili je istu moguće dobiti paralelno kompenzovanu na zahtev.


 Oznaka za mogućnost recikliranja, koristi se u kartonskoj industriji.

 DALI (Digital Addressable Lighting Interface) je definicija uređaja za upravljanje predspojnim uređajima u svrhu digitalnog regulisanja svetlosnim fluksom. Sa jednim upravljačkim vodom moguće je upravljati radom max. 64 komponente DALI sistema. Njih je moguće rasporediti u max. 16 grupa koje se mogu preklapati. Moguće je memorisati max. 16 svetlosnih scena. Definicija protokola je data u dodatku EN 60929.


 Radio upravljanje za prenos upravljačkih komandi u ISM 433,42 MHz.


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


 Znak CE potvrđuje usklađenost sa evropskim direktivama koje važe za proizvode. Za svetiljke te direktive govore o elektromagnetnoj usklađenosti za niski napon. Po pitanju elektromagnetne usklađenosti svetiljke moraju biti usklađene sa standardima za emitovanje radiofrekventnih smetnji (EN 55015), za otpornost na pojavu razlike potencijala (EN 61547) i za povratni uticaj na mrežu (EN 61000-3-2). Usklađenošću sa direktivom za niski napon zahteva se ispunjavanje standarda EN 60598 (koji odgovara VDE 0711). Za označavanje oznakom CE u celosti je odgovoran proizvođač i ovaj znak nije posledica oznake testiranja.


 Znak GS potvrđuje usklađenost sa zakonom o sigurnosti uređaja. Ovaj znak izdaje ovlašćena institucija.


Oznake napomena u uputstvima za montažu


 Montaža i održavanje dozvoljeno samo ovlašćenim osobama.


 Pažnja! Na ovo je potrebno posebno obratiti pažnju pri montaži.


 Vruća površina u blizini predspojnih uređaja. Potrebno je koristiti odgovarajući kabl i odgovarajuće rute za postavljanje provodnika.


 Podatak o broju i snazi svetlosnog izvora odnosno cevi koja se koristi.


 Predspojni uređaji su pogodni za definisanu snagu svetlosnog izvora.


 Podatak o kapacitetu kondenzatora za kompenzaciju.


 Priključak za uzemljenje.


 Izvor svetla mora biti odobren za primenu u otvorenim svetiljkama (pod otvorenim svetiljkama smatramo i svetiljke sa plastičnom kapom ili sa plastičnim reflektorom.)


 Uslovi za označavanje oznakom F nisu ispunjeni ako su svetiljke prekrivene izolacionim materijalom.


 Potrebno je obratiti pažnju na oznaku kraja (nema naslova).

 Izbegavati ostavljanje otiska prstiju, potrebno je koristiti zaštitne rukavice.

 Paralelno kompenzovani spoj.

 Potrebno je obratiti pažnju na pravilan položaj.

 Pre početka rada na svetiljci potrebno je istu isključiti sa mrežnog napajanja.

 Odlomak sa uputstvima za montažu označen ovim simbolom označava stanje pri isporuci, upućuje na to da sklapanje proizvoda i izvođenje montaže mora izvršiti stručnjak za električne instalacije.

Indeks oznaka

Svetlotehnička raznovrnost



Radijalno fasetirana optika

Inovativna svetlosna tehnika za tehničke svetiljke za saobraćajnice.



Usmeravanje svetlosti ELDACON

Inovativno usmeravanje svetlosti kroz patentirane, vrhunski precizne, mikroprizmatične strukture za ograničavanje blještanja BAP 65°-1000 cd/m². Smanjenje direktnog i reflektovanog blještanja na ekranima PC monitora, tako da je svetiljku moguće postaviti neposredno iznad radne površine.



Siteco Mirrortec

Tehnologija sekundarnih ogledalskih sistema: svetlost uskosnognog reflektora (izvor svetla) se usmerava na gore ka fasetiranom reflektoru (reflektujući sistem) zaobljene ogledalaste površine koji razdvaja svetlost u mnogo pojedinačnih svetlosnih izvora, sa kojih se, bez blještanja, svetlost vraća na površinu.



BAP 65 direktna raspodela

Sjajnost $L \leq 1000$ cd/m² pri vertikalnom uglu $\alpha \geq 65^\circ$.



BAP 65 direktno/indirektna raspodela

Sjajnost $L \leq 1000$ cd/m² pri vertikalnom uglu $\alpha \geq 65^\circ$ u svim smerovima indirektnog dela: za osvetljenje plafona.



direktna raspodela

široka raspodela svetlosti



direktno/indirektna raspodela

direktni deo: široka raspodela svetlosti
indirektni deo: za osvetljenje plafona



direktna raspodela raspodelom svetlosti sa strane

široka raspodela svetlosti, osvetljenje plafona.



direktno/indirektna raspodela sa isijavanjem svetlosti sa strane

široka raspodela svetlosti, indirektni deo: prizmatičnim elementima za osvetljenje plafona.



slobodno isijavanje



direktna raspodela

ekstremno uska raspodela svetlosti za optimalno osvetljenje predmeta na strani isijavanja svetiljke.



direktna raspodela

uska raspodela svetlosti sa linearnom svetlosnom karakteristikom kombinovanom sa visokim intenzitetom vertikalne osvetljenosti i sa finim kontrastom u glavnom smeru osvetljenja.



2 u 1

veoma široka raspodela svetlosti kao osnovno osvetljenje, sa integrisanim središnjim downlighterom sa uskom raspodelom svetlosti



2 u 1

ekstremno široka raspodela svetlosti kao osnovno osvetljenje, sa integrisanim središnjim downlighterom sa uskom raspodelom svetlosti



direktna raspodela

široka raspodela svetlosti



direktna raspodela

za mobilno osvetljenje



direktna raspodela

veoma široka raspodela svetlosti



direktna raspodela

ugao isijavanja 15°



direktna raspodela

ugao isijavanja 30°



direktna raspodela

ugao isijavanja 60°



direktno/indirektna raspodela sa isijavanjem svetlosti sa strane

široka raspodela svetlosti, indirektni deo: sa propusnim prizmatičnim reflektorom



sekundarna raspodela

raspodela svetlosti preko sekundarnih reflektora, izvor svetla nije vidljiv



direktna i sekundarna raspodela

direktni deo: široka raspodela svetlosti
sekundarni deo: za harmoničnu i ravnomernu raspodelu svetlosti



indirektna raspodela

široka raspodela svetlosti



direktna asimetrična raspodela

široka raspodela svetlosti



direktno/indirektna asimetrična raspodela

direktni deo: široka raspodela svetlosti
indirektni deo: za osvetljenje plafona



direktna asimetrična raspodela

široka raspodela svetlosti



direktna asimetrična raspodela

uska raspodela svetlosti



ziđni reflektori

ravnomerno osvetljenje vertikalnih površina odnosno panoa sa direktnom asimetričnom raspodelom



plafonski reflektori: indirektna asimetrična raspodela

ravnomerno osvetljenje prostora korišćenjem plafona kao sekundarnog reflektora

Indeks oznaka

**plafonski reflektori:
indirektna asimetrična
raspodela**
široka raspodela svetlosti

Svetlosni izvori i cevi

T 2 fluorescentna cev,
prečnik cevi = 7 mm

T16 fluorescentna cev,
prečnik cevi = 16 mm

T26 fluorescentna cev,
prečnik cevi = 26 mm

T 5-R fluorescentna cev,
cirkularna,
prečnik cevi = 16 mm

TC-S kompaktna fluorescentna
cev TC-S, grlo sa 2 pina, sa
integrisanim starterom

TC-SEL kompaktna fluorescentna
cev TC-SEL, grlo sa 4 pina,
za rad sa EVG-om

TC-D kompaktna fluorescentna
cev TC-D, grlo sa 2 pina, sa
integrisanim starterom

TC-DEL kompaktna fluorescentna
cev TC-DEL, grlo sa 4 pina,
za rad sa EVG-om

TC-T kompaktna fluorescentna
cev TC-T, grlo sa 2 pina, sa
integrisanim starterom

TC-TEL kompaktna fluorescentna
cev TC-TEL, grlo sa 4 pina,
za rad sa EVG-om

TC-L kompaktna fluorescentna
cev TC-TEL, grlo sa 4 pina

HPI proizvođačka (Philipsova)
specijalna oznaka za met-
alhalogeni svetlosni izvor (HIE). Kod
određenih tipova svetiljki pre-
poručujemo primenu Philipsovih
svetlosnih izvora

HST-DE natrijumov svetlosni izvor
visokog pritiska, sofitnog
oblika, dvostrana

HIE metalhalogeni svetlosni
izvor, elipsoidni sa navojn-
im grlom

HIT metalhalogeni svetlosni
izvor, tubularni

HIT-CE metalhalogeni svetlosni
izvor, tubularni sa boljom
reprodukcijom boja

HIT-DE metalhalogeni svetlosni
izvor, sofitnog oblika,
dvostrani

HSE natrijumov svetlosni izvor
visokog pritiska, elipsoid-
ni, sa navojnim grlom

HST natrijumov svetlosni izvor
visokog pritiska, tubulara,
sa navojnim grlom

HST-CRI natrijumov svetlosni izvor
visokog pritiska sa boljom
reprodukcijom boja

SDW-TG proizvođačka (Philipsova)
specijalna oznaka za natri-
jumov svetlosni izvor visokog pri-
tiska (HST-CRI) sa boljom reprodu-
kcijom boja. Kod određenih tipova
svetiljki preporučujemo primenu
Philipsovih svetlosnih izvora

HME živin svetlosni izvor
visokog pritiska, elip-
soidan sa navojnim grlom

A obična sijalica sa navojn-
im grlom

IT tubularni svetlosni izvor
sa navojnim grlom

QT 14 halogeni svetlosni izvor
(230 V) sa staklenim
utičnim grlom

QT 26 halogeni svetlosni izvor
(230 V) sa navojnim
grlom E14

QT32 halogeni svetlosni izvor
(230 V) sa navojnim
grlom E27

QT-DE halogeni svetlosni izvor
(230 V), sofitnog oblika,
dvostrani

QT 12 niskonaponski halogeni
svetlosni izvor (12 V) sa
utičnim grlom

LED primena LED za dekora-
tivne svetlosne efekte u
boji

Uporedna tabela za izvore svetla

kategorija	oznaka (LBS)	snaga (W)	grlo	standardni svetlosni fluks (lm)	mogućnost izbora temp.boja	indeks reprodukc. boje (R _a)	OSRAM	Philips	Sylvania	GE		
fluorescentni izvori svetla	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)	36	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/..	-	-	-	
	kompaktni fluor. izvori svetla	TC	(TC-S)	5	G 23	250	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5 5 W/...	PL-S 5 W/.../2P	CF-S 5 W/...	F5BX/...
		TC	(TC-S)	7	G 23	400	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5 7 W/...	PL-S 7 W/.../2P	CF-S 7 W/...	F7BX/...
		TC	(TC-S)	9	G 23	600	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5 9 W/...	PL-S 9 W/.../2P	CF-S 9 W/...	F9BX/...
		TC	(TC-S)	11	G 23	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5 11 W/...	PL-S 11 W/.../2P	CF-S 11 W/...	F11BX/...
TC-EL		(TC-SE)	5	2 G7	250	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5/E 5 W/...	PL-S 5 W/.../4p	CF-SE 5 W/...	F5BX/.../4p	
TC-EL		(TC-SE)	7	2 G7	400	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5/E 7 W/...	PL-S 7 W/.../4p	CF-SE 7 W/...	F7BX/.../4p	
TC-EL		(TC-SE)	9	2 G7	600	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5/E 9 W/...	PL-S 9 W/.../4p	CF-SE 9 W/...	F9BX/.../4p	
TC-EL		(TC-SE)	11	2 G7	900	ww, nw	80-89 (1B)	Dulux 5/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/.../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/.../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/.../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/.../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/...	
cirkularni fluorescentni izvori svetla		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	-	-
niskonaponski halogeni izvori svetla	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	-	
	sa reflektorom sa hladnim snopom, zatvoreni	QR-CBC 35/10°-38°		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°		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°		20	GU 5,3	ca. 320	ww	90-100 (1A)	44860 SP/WFL	6642/6643/6644	ESX/BAB 12V/20W	Precise MR 11	
	QR-CBC 51/8°-60°		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°		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	
sa reflektorom sa hladnim snopom, otvoreni	QR-CB51/10°-38°		20	GU 5,3	ca. 320	ww	90-100 (1A)	41860 SP/FL	-	-	33071..	
	QR-CB51/10°-38°		35	GU 5,3	ca. 600	ww	90-100 (1A)	41865 SP/FL	-	-	33071..	
	QR-CB51/10°-38°		50	GU 5,3	ca. 930	ww	90-100 (1A)	41870 SP/FL	-	-	33071..	
sa aluminijumskim 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: pri prvom startovanju i zameni svetlosnih izvora treba poštovati napomene na svetiljkama i napomene od strane proizvođača svetlosnih izvora.

■ Prikazani svetlosni fluksovi su bazirani na podacima proizvođača OSRAM ili Philips.

Uporedna tabela za izvore svetla

kategorija	oznaka (LBS)	snaga (W)	grlo	standardni svetlosni fluks [lm]	moгуćnost izbora temp.boja	indeks reproduk. boje (R _a)	OSRAM	Philips	Sylvania	GE	
metalhalogeni svetlosni izvor	HIE	70	E 27	4500	ww, nw	80-89 (1B)	HQI-E 70/...	-	HSI-MP 75 W/...	-	
	HIE	100	E 27	8200	ww, nw	80-89 (1B)	HQI-E 100/...	-	HSI-MP 100 W/...	-	
	HIE	150	E 27	11400	nw	80-89 (1B)	HQI-E 150/...	-	HSI-MP 150 W/CL U	-	
	HIE	250	E 40	19000	nw	60-69 (2B)	HQI-E 250/D	HPI Plus 250 W BU*	-	ARC250/D/H/VBU/960	
kvarcni	HIE	400	E 40	43000	ww, nw	60-69 (2B)	HQI-E 400/N	HPI Plus 400 W BU*	HSI-MP 400 W/C/BU	-	
	HIE	1000	E 40	90000	nw	60-69 (2B)	HQI-E 1000/N	-	-	-	
kvarcni	HIE-CE 70W E27	70	E 27	5700	NDL,WDL	80-100 (1A/1B)	HCI-E/P 70/...	-	-	-	
	HIE-CE 100W E27	100	E27	8600	WDL	80-100 (1A/1B)	HCI-E/P 100/...	-	-	-	
	HIE-CE 150W E27	150	E27	12500	NDL,WDL	80-100 (1A/1B)	HCI-E/P 150/...	-	-	-	
keramički	HIT	70	G 12	5500	ww, nw	80-89 (1B)	HQI-T 70/...	-	HSI-T 70 W/WDL	ARC70/T/U/...	
	HIT	150	G 12	13000	ww, nw	80-89 (1B)	HQI-T 150/...	-	HSI-T 150 W/WDL	ARCL150/T/U/...	
	HIT	70	PG 12-2	5300	nw	80-89 (1B)	-	MHN-T 70 W	-	-	
	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...	
kvarcni	HIT	400	E 40	42000	nw	60-69 (2B)	HQI-T 400/N	HPI-T 400W	HSI-T 400 W/D	ARC 400/T...	
	HIT-CRI	35	G 12	3400	ww	80-89 (1B)	HCI-T 35/WDL	CDM-T 35W / 830	-	-	
	HIT-CRI	70	G 12	6400	ww, nw	80-89 (1B)	HCI-T 70/WDL	CDM-T 70 W	-	CMH70/T/...	
	HIT-CRI	150	G 12	13000	ww, nw	80-89 (1B)	HCI-T 150	CDM-T 150 W	-	CMH150/T/...	
	HIT-CRI	35	G8,5	3300	ww	-	HCI-TC 35	CDM-TC 35W / 830	-	-	
	HIT-CRI	70	G8,5	6000	ww, nw	-	HCI-TC 70	CDM-TC 70W / 830	-	-	
	HIT-CRI	70	E 27	6300	ww	80-89 (1B)	-	CDM-TT 70W	-	-	
	HIT-CRI	150	E 40	13500	ww	80-89 (1B)	-	CDM-TT 150W	-	-	
	kvarcni	HIT-DE	70	RX 7s	5000	ww, nw, tw	80-89 (1B)	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 (1B)	HQI-TS 150/...	MHN-TD 150 W	HSI-TD 150 W/...	ARC150/TD/...
HIT-DE		250	Fc 2	20000	ww, nw, tw	80-89 (1B)	HQI-TS 250/...	MHN-TD 250 W	HSI-TD 250 W/...	ARC250/TD/...	
HIT-DE		400	Fc 2	35000	ww, nw, tw	80-89 (1B)	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 (1B)	HCI-TS 70	CDM-TD 70 W	-	CMH70/TD/...	
HIT-DE-CRI		150	RX 7s	13500	ww, nw	80-89 (1B)	HCI-TS 150	CDM-TD 150 W	-	CMH150/TD/...	
živin svetlosni izvor HR400NDX		HME	50	E 27	1600	ww	60-69 (2B)	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	-	
	HME	80	E 27	3400	ww	60-69 (2B)	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	
	natrijumov svetlosni izvor visokog pritiska	HSE-E	50	E 27	3500	ww	< 40 (4)	NAV-E 50/E	SON 50 W-E	SHP 50 W/CO/E	LU50/90/D/1
		HSE-E	70	E 27	5600	ww	< 40 (4)	NAV-E 70/E	SON 70 W-E	SHP 70 W/CO/E	LU70/90/D/1
HSE		150	E 40	14000	ww	< 40 (4)	NAV-E 150	SON 150 W	SHP 150 W	LU150/100/D	
HSE		250	E 40	25000	ww	< 40 (4)	NAV-E 250	SON 250 W	SHP 250 W	LU250/D	
HSE		400	E 40	47000	ww	< 40 (4)	NAV-E 400	SON 400 W	SHP 400 W	LU400/D	
HSE		1000	E 40	128000	ww	< 40 (4)	NAV-E 1000	SON 1000 W	-	LU1000/110/D	
HST		70	E 27	5900	ww	< 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	ww	< 40 (4)	NAV-T 250	SON-T 250W	SHP-TS 250W	LU 250/T	
HST		400	E 40	48000	ww	< 40 (4)	NAV-T 400	SON-T 400W	SHP-TS 400W	LU 400/T	
HST-MF		600	E 40	90000	ww	< 40 (4)	NAV-T 600 SUPER	SON-T PLUS 600W	SHP-TS 600W	LU 600/HO/T	
HST		1000	E 40	130000	ww	< 40 (4)	NAV-T 1000	SON-T 1000W	SHP-T 1000W	LU 1000/110/T	
HST-DE		70	RX 7s	6800	ww	< 40 (4)	NAV-TS 70 SUPER	-	-	-	
HST-DE		150	RX 7s-24	15000	ww	< 40 (4)	NAV-TS 150 SUPER	-	-	-	
HST-DE		250	Fc 2	25500	ww	< 40 (4)	NAV-TS 250	-	-	-	
HST-DE		400	Fc 2	48000	ww	< 40 (4)	NAV-TS 400	-	-	-	
natrijumov svetlosni izvor visokog pritiska		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	CX12-1	2400	2550 K	81	-	SDW-TG 50W	-	-	
	HST-CRI	100	CX12-1	4900	2550 K	83	-	SDW-TG 100W	-	-	
obične sijalice (za običnu upotrebu) (obične sijalice)	A 60	40	E 27	430	ww	90-100 (1A)	A CL 40/A FR 40	40 W E27	40 W E27	40A1/FR	
	A 60	60	E 27	730	ww	90-100 (1A)	A CL 60/A FR 60	60 W E27	60 W E27	60A1/CL	
	A 60	75	E 27	960	ww	90-100 (1A)	A CL 75/A FR 75	75 W E27	75 W E27	75A1/CL	
	A 60	100	E 27	1380	ww	90-100 (1A)	A CL 100/A FR 100	100 W E27	100 W E27	100A1/CL	
	A 65	150	E 27	2200	ww	90-100 (1A)	A CL 150/A FR 150	150 W E27	150 W E27	150A1/CL	
	A 80	200	E 27	3150	ww	90-100 (1A)	A CL 200/A FR 200	200 W E27	200 W E27	200A1/CL	
	tubularni svetlosni izvor	IT	15	E 14	90	ww	90-100 (1A)	SPC.T25/85CL15	T 17 clear	7314	-
		IT	25	E 14	190	ww	90-100 (1A)	SPC.T25/85CL25	T 25 clear	7350	-
IT		40	E 14	380	ww	90-100 (1A)	SPC.T30/73FR40	-	-	-	
QT 18		60	B 15d	820	ww	90-100 (1A)	64469 KL/AM	-	-	-	
QT 18		75	B 15d	1100	ww	90-100 (1A)	64473 KL/AM	12123/12120	-	-	
QT 18		100	B 15d	1500	ww	90-100 (1A)	64475 KL/AM	12122/12119	-	-	
QT 18		150	B 15d	2500	ww	90-100 (1A)	64471 KL/AM	12121/12118	-	-	
QT 26		25	E 14	250	ww	90-100 (1A)	64860T	-	-	-	
QT 26		40	E 14	490	ww	90-100 (1A)	64861T/TIM	14001	-	-	
QT 26		60	E 14	820	ww	90-100 (1A)	64862T/TIM	14005	-	-	
halogeni svetlosni izvor za 230 V	QT 32	60	E 27	840	ww	90-100 (1A)	64472 KL/IM	13656	60 W DLX/BTT	Halo BTT 60 ES 230 CL	
	QT 32	75	E 27	1050	ww	90-100 (1A)	64474 KL/IM	-	-	-	
	QT 32	100	E 27	1400	ww	90-100 (1A)	64476 KL/IM	13662	100 W DLX/BTT	Halo BTT 100 ES 230 CL	
	QT 32	150	E 27	2500	ww	90-100 (1A)	64478 KL/IM	13946	150 W DLX/BTT	-	
	QT 32	250	E 27	4200	ww	90-100 (1A)	64480 KL/IM	-	-	-	
	QT-DE 12	60	R7s	840	ww	90-100 (1A)	64688	Plusline Pro compact 60W	DE 60 W	-	
	QT-DE 12	100	R7s	1650	ww	90-100 (1A)	64690	Plusline Pro compact 100W	DE 100 W	29112	
	QT-DE 12	150	R7s	2600	ww	90-100 (1A)	64695	Plusline Pro compact 150W	DE 150 W	29123	
	QT-DE 12	200	R7s	3200	ww	90-100 (1A)	64698	Plusline Pro small 200W	DE 200 W	29134	
	QT-DE 12	250	R7s	5500	ww	90-100 (1A)	63467 IRC	-	-	-	
	QT-DE 12	300	R7s	5000	ww	90-100 (1A)	64701	Plusline Pro small 300W	DE 300 W	29159	
	QT-DE 12	400	R7s	9500	ww	90-100 (1A)	63469 IRC	-	-	-	
	QT-DE 12	500	R7s	9500	ww	90-100 (1A)	64702	Plusline Pro small 500W	DE 500 W	29165	
	QT-DE 12	1000	R7s	24200	ww	90-100 (1A)	64740	Plusline Pro large 1000W	DE 1000 W	-	

* Svetlosni izvor Philips Master HPI Plus su sa probojnim naponom 0,7-1kV

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5CX 6..	CX 100/200 Basic - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	7
5CX 6..	CX 100/200 Comfort - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	9
5LA 152..	DL 800 - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	9
5LA 152..	DL 800 - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	10
5LA 152..	DL 800 - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	11
5LA 156..	ZVONO VELIKO - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	12
5LA 157..	ZVONO MALO - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	14
5LA 246..	DL 500 MAXI - M - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	4
5LA 246..	DL 500 MAXI - A - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	5
5LA 246..	DL 500 MAXI - T - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	5
5LA 246..	DL 500 MAXI - B - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	6
5LA 246..	DL 500 MAXI - H - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	6
5LA 247..	DL 500 MIDI - M - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	2
5LA 247..	DL 500 MIDI - T - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	2
5LA 247..	DL 500 MIDI - A - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	3
5LA 247..	DL 500 MIDI - H - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	3
5LA 272..	CS 27-2 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	13
5LA 287..	Neustadt - svetleći stubić	14	5
5LA 288..	Neustadt - svetleći stubić	14	5
5LA 328..	CITY-LIGHT 120-D - svetleći stubić	14	4
5LA 442..	SiFAYETTE - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	17
5LA 522 0..	CITY-LIGHT - pribor	11	21
5LA 522 0..	PEČURKA - pribor	13	17
5LA 522 0..	LATERNA - pribor	13	17
5LA 522..	PEČURKA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	6
5LA 522..	PEČURKA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	7
5LA 522..	PEČURKA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	8
5LA 524..	LATERNA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	2
5LA 525..	LATERNA - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	13	3
5LA 526..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	14
5LA 526..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	15
5LA 526..	CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitekton. svetiljke za saobraćajnice	11	16
5LA 526..	LATERNA Classic - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	4
5LA 526..	LATERNA De Luxe - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	5
5LA 527..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	14
5LA 527..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	15
5LA 527..	CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitekton. svetiljke za saobraćajnice	11	16
5LA 528..	CITY-LIGHT 120 - svetleći stubić	14	2
5LA 528..	CITY-LIGHT 120-E - svetleći stubić	14	3
5LA 529..	CITY-LIGHT 260 - svetleći stubić	14	2
5LA 529..	CITY-LIGHT 260-E - svetleći stubić	14	3
5LA 529..	CITY-LIGHT 260-D - svetleći stubić	14	4
5LA 532 0..	PEČURKA - pribor	13	17
5LA 532 1..	PEČURKA - pribor	13	17
5LA 532 2..	PEČURKA - pribor	13	17
5LA 532 3..	PEČURKA - pribor	13	17
5LA 551..	SR 50 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	14
5LA 558..	SQ 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	2
5LA 558..	SQ 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	3
5LA 757..	SiCOMPACT A2 MINI - asimetrični reflektori	16	2
5LA 900..	CB 90 - podne ugradne svetiljke	14	6
5LA 910..	CW 91 - zidne ugradne svetiljke	14	7
5LA 911..	CW 91 - zidne ugradne svetiljke	14	7
5LA 912..	CW 91 - zidne ugradne svetiljke	14	7
5LA 960..	CW 91 - zidne ugradne svetiljke	14	7
5LA 962..	CW 91 - zidne ugradne svetiljke	14	7
5LE 145 0..	DUS Plus T16 - optika za reflektor T16	6	25
5LE 145 1..	DUS Plus T16 - pribor za reflektor T16	6	25
5LE 146 0..	DUS Plus T16 - pribor za wallwasher	6	23
5LE 146 0..	DUS Plus T16 - wallwasher - pribor	6	37
5LE 780 1..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6	40
5LE 780 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55
5LE 780 3..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6	40
5LE 780 3..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5LE 785 1..	DUS Plus T26 - reflektor DUS - optika i pribor	6	40
5LE 785 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55
5LE 978..	DUS Plus T16 - dekorativni svetlosni uložak	6	17
5LE 979..	DUS Plus T16 - single raster/samostalni raster	6	23
5LE 981 1..	Hexal - pribor	6	10
5LF 122..	Comfit M - ugradne svetiljke	3	5
5LF 126..	Comfit M - ugradne svetiljke	3	6
5LF 128..	Comfit M - ugradne svetiljke	3	5
5LF 285..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke za sportske hale	5	9
5LF 286..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke za sportske hale	5	9
5LF 287..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke za sportske hale	5	9
5LF 416..	Comfit XS - linijske ugradne svetiljke	3	7
5LF 418..	Comfit XS - linijske ugradne svetiljke	3	7
5LF 41W..	Comfit XS - linijske ugradne svetiljke	3	7
5LF 516..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke	2	19
5LF 519..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke	2	19
5LF 518..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke	2	18
5LF 536..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke	2	19
5LF 538..	Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke	2	18
5LF 612..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	14
5LF 614..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	14
5LF 616..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	15
5LF 619..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	15
5LF 626..	Comfolight - viseće samostalne svetiljke	2	13
5LF 628..	Comfolight - viseće samostalne svetiljke	2	13
5LF 642..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	14
5LF 644..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	14
5LF 646..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	15
5LF 650..	Comfolight - sistem visećih svetiljki	2	15
5LF 816..	Comfit MD - nadgradne ili viseće svetiljke	2	17
5LF 818..	Comfit MD - nadgradne ili viseće svetiljke	2	16
5LF 836..	Comfit MD - nadgradne ili viseće svetiljke	2	17
5LF 838..	Comfit MD - nadgradne ili viseće svetiljke	2	16
5LF 900 0..	Orbiter - pribor	2	5
5LF 900 0..	Quadrature - pribor za samostalne svetiljke	2	24
5LF 900 0..	Quadrature - pribor za linijski sistem	2	26
5LF 900 0..	Lumos - pribor	2	27
5LF 900 0..	Comfolight - pribor	2	30
5LF 900 0..	Comfolight - pribor	2	31
5LF 900 0..	Comfit MD - pribor	2	32
5LF 900 0..	Comfit M - pribor	2	34
5LF 900 0..	Comfit M - pribor	2	35
5LF 900 0..	Comfit Plus - pribor	2	40
5LF 900 1..	Comfit M - pribor	3	15
5LF 900 1..	Comfit XS - pribor	3	15
5LF 900 2..	Comfit M - pribor	3	15
5LF 900 2..	Comfit XS - pribor	3	15
5LF 900..	Comfit XS - linijske ugradne svetiljke	3	8
5LF 901 1..	Comfit M - pribor	3	15
5LF 901 1..	Comfit XS - pribor	3	15
5LF 901 2..	Comfit M - pribor	3	15
5LF 901 2..	Comfit XS - pribor	3	15
5LF 908 4..	Comfit M - pribor	5	16
5LF 909 1..	Comfit M za sportske hale - pribor	5	16
5LF 909 2..	Comfit M za sportske hale - pribor	5	16
5LF 911 0..	Comfolight - pribor	2	31
5LF 912 0..	Comfolight - pribor	2	30
5LF 912 0..	Comfolight - pribor	2	31
5LF 912 0..	Comfit MD - pribor	2	33
5LF 912 0..	Comfit M - pribor	2	35
5LF 912 1..	Comfit M - pribor	2	35
5LF 913 0..	Quadrature - pribor za samostalne svetiljke	2	24
5LF 913 0..	Silica - pribor	2	29
5LF 913 0..	Comfolight - pribor	2	30

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LF 913 0..	Comfit MD - pribor	2 32
5LF 913 0..	Comfit M - pribor	2 34
5LF 913 1..	Quadrature - pribor za samostalne svetiljke	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 samostalne svetiljke	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 samostalne svetiljke	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 hale - pribor	5 16
5LJ 100 0..	Linijske svetiljke 5LJ 100 - reflektor	6 60
5LJ 100 1..	Linijske svetiljke 5LJ 100 - pribor	6 61
5LJ 100 2..	Linijske svetiljke 5LJ 100 - pribor	6 61
5LJ 100..	5LJ 100 - linijske svetilke	6 60
5LJ 101 ..	5LJ 100 - linijske svetilke	6 60
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 - optika i pribor	6 57
5LJ 140 2..	DUS Plus T26 - reflektor Batwing - 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..	DUS Plus T26 - jedinični reflektor	6 37
5LJ 140..	DUS Plus T26 - reflektor Batwing	6 37
5LJ 140..	DUS Plus T26 - reflektor DUS	6 38
5LJ 140..	DUS Plus T26 - IP 60 - reflektor DUS	6 53
5LJ 140..	DUS Plus T26 - IP 60 - reflektor Batwing	6 54
5LJ 145 1..	DUS Plus T16 - pribor za reflektor	6 25
5LJ 145..	DUS Plus T16 - reflektor T16	6 24
5LJ 149..	DUS Plus T16 - wallwasher	6 23
5LJ 149..	DUS Plus T26 - wallwasher	6 37
5LJ 165..	SPLENDID - linijske svetiljke	6 62
5LJ 166..	SPLENDID - linijske svetiljke	6 62
5LJ 170..	DUS Plus T26 - reflektor za visoke regale	6 37
5LJ 170..	DUS Plus T26 - IP 60 - reflektor za visoke regale	6 54
5LJ 231 0..	Europlex - pribor	4 23
5LJ 232 0..	Europlex - pribor	4 23
5LJ 234..	Europlex - nadgradne svetiljke sa kapom	4 3
5LJ 235..	Europlex - nadgradne svetiljke sa kapom	4 2

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LJ 235..	Europlex - nadgradne svetiljke sa kapom	4 3
5LJ 238..	Europlex/FSN 1x03 - nadgradne svetiljke sa kapom	4 3
5LJ 239..	Europlex/FSN 1x02 - nadgradne svetiljke sa kapom	4 3
5LJ 470 0..	5LJ 47x - ugradne svetiljke sa pločom IP 54 - pribor	4 24
5LJ 473 0..	5LJ 47x - ugradne svetiljke sa pločom IP 54 - pribor	4 24
5LJ 473..	5LJ 47x - ugradne svetiljke sa pločom IP 54	4 5
5LJ 474 0..	5LJ 47x - ugradne svetiljke sa pločom IP 54 - pribor	4 24
5LJ 474..	5LJ 47x - ugradne svetiljke sa pločom IP 54	4 5
5LJ 484 0..	Quadrature - pribor	3 14
5LJ 484 0..	5LJ 47x - ugradne svetiljke sa 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..	GT - ugradne svetiljke za sportske hale	5 13
5LJ 593..	GT - ugradne svetiljke za sportske hale	5 13
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..	SILUNA - ugradne svetiljke sa sekundarnom svetlosnom tehnikom	3 3
5LJ 691..	SILUNA - ugradne svetiljke sa sekundarnom svetlosnom tehnikom	3 3
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 hale - pribor	5 16
5LJ 800 0..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 22
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - pribor	6 36
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 42
5LJ 800 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za linijske nosače	6 56
5LJ 800 0..	Lunis - pribor	7 24
5LJ 881..	SILUNA - nadgradne sekundarne svetiljke	2 8
5LJ 881..	SILUNA - svetiljke za zidnu nadgradnju	9 6
5LJ 900 0..	Hexal - pribor za vešanje	6 12
5LJ 900 1..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 1..	Hexal - pribor za vešanje	6 12
5LJ 900 2..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 2..	Hexal - pribor za vešanje	6 11
5LJ 900 2..	Hexal - pribor za vešanje	6 12
5LJ 900 3..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 3..	Hexal - pribor za vešanje	6 11
5LJ 900 3..	Hexal - pribor za vešanje	6 12
5LJ 900 4..	Hexal - pribor	6 10
5LJ 900 4..	Hexal - pribor za vešanje	6 12
5LJ 900 4..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje za svetiljke Hexal u sist. DUS	6 46
5LJ 900 5..	Hexal - pribor za vešanje	6 11
5LJ 900 5..	Hexal - pribor za vešanje	6 12
5LJ 900 5..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje za svetiljke Hexal u sist. DUS Classic	6 46
5LJ 900 6..	Hexal - pribor za vešanje	6 12
5LJ 900 7..	Hexal - pribor za vešanje	6 11
5LJ 900 8..	Hexal - pribor za vešanje	6 11
5LJ 900 9..	Hexal - pribor za vešanje	6 11
5LJ 908 ..	DUS Plus T16 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 21
5LJ 908 ..	DUS Plus T16 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 22
5LJ 908 0..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 38
5LJ 908 0..	DUS montažne linije - pribor	6 22
5LJ 908 0..	DUS Plus T16 - ulošci sa dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 908 0..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - ulošci sa dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - ulošci sa dodatnim funkcijama	6 36
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 42
5LJ 908 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za linijske nosače	6 56
5LJ 908 1..	DUS Plus T16 - ulošci sa dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 908 1..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 38
5LJ 908 1..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LJ 908 1..	DUS Plus T26 - ulošci sa dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 908 1..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 42
5LJ 908 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za linijske nosače	6 56
5LJ 908 3..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 40
5LJ 908 3..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 41
5LJ 908 3..	DUS Plus T16 - slepi poklopac	6 18
5LJ 908 3..	DUS Plus T26 - slepi poklopac	6 33
5LJ 908..	DUS Plus T16 - svetlosni ulošci	6 18
5LJ 908..	DUS Plus T26 - svetlosni ulošci	6 33
5LJ 908..	DUS Plus T26 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 35
5LJ 908..	DUS Plus T26 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 36
5LJ 909 0..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 39
5LJ 908 0..	DUS montažne linije - pribor	6 22
5LJ 909 0..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LJ 909 0..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LJ 909 0..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 28
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - pribor	6 36
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 42
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 44
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za linijske nosače	6 56
5LJ 909 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	6 58
5LJ 909 1..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 38
5LJ 909 1..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 39
5LJ 909 1..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 29
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 42
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 45
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za linijske nosače	6 56
5LJ 909 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	6 59
5LJ 909 2..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LJ 909 2..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 28
5LJ 909 2..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 29
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 44
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 45
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	6 58
5LJ 909 2..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	6 59
5LJ 909 3..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 38
5LJ 909 3..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LJ 909 3..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 28
5LJ 909 3..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 41
5LJ 909 3..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 909 3..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 44
5LJ 909 3..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	6 58
5LJ 909 4..	Comfit Plus - pribor	2 42
5LJ 909 4..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 41
5LJ 909 4..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LJ 909 4..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 909 6..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LJ 909 6..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 909..	DUS Plus T16 - linijski nosači	6 16
5LJ 909..	DUS Plus T26 - linijski nosači	6 32
5LJ 909..	DUS Plus T26 - IP 60 - linijski nosači	6 50
5LJ 913..	Hexal-a - svetlosni linijski sistem	6 5
5LJ 913..	Hexal-a - svetlosni linijski sistem	6 8
5LJ 914..	Hexal-s - svetlosni linijski sistem	6 7

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LJ 914..	Hexal-s - svetlosni linijski sistem	6 8
5LJ 933..	Hexal-a - viseće svetilke	2 11
5LJ 933..	Hexal-a - svetlosni linijski sistem	6 6
5LJ 934..	Hexal-s - svetlosni linijski sistem	6 7
5LJ 935..	Hexal Uplight - viseće indirektnne svetiljke	2 12
5LJ 941..	DUS Plus T16 - ulošci sa reflektorima	6 20
5LJ 951 0..	SiLUNA, Sylta - pribor	3 14
5LJ 951..	DUS Plus T16 - ulošci sa reflektorima	6 20
5LJ 952..	DUS Plus T16 - ulošci sa reflektorima	6 20
5LJ 968 0..	DUS Plus T16 - uložak sa dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 968 0..	DUS Plus T26 - uložak sa dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 968 1..	DUS Plus T16 - uložak sa dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 968 1..	DUS Plus T26 - uložak sa dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 968 1..	DUS Plus T16 - uložak sa dodatnim funkcijama	6 19
5LJ 968 1..	DUS Plus T26 - uložak sa dodatnim funkcijama	6 34
5LJ 968 3..	DUS Plus T16 - slepi poklopac	6 18
5LJ 968 3..	DUS Plus T26 - slepi poklopac	6 33
5LJ 968..	DUS Plus T16 - svetlosni ulošci	6 18
5LJ 968..	DUS Plus T16 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 21
5LJ 968..	DUS Plus T16 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 22
5LJ 968..	DUS Plus T26 - svetlosni ulošci	6 33
5LJ 968..	DUS Plus T26 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 35
5LJ 968..	DUS Plus T26 - svetlosni ulošci sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	6 36
5LJ 969 0..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 29
5LJ 969 0..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 26
5LJ 969 0..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 969 0..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 45
5LJ 969 1..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LJ 969 1..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 42
5LJ 969 2..	DUS Plus T26 - pribor	6 26
5LJ 969 2..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 969 3..	DUS Plus T26 - pribor	6 26
5LJ 969 3..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 969 4..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LJ 969 4..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 969 6..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LJ 969 6..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LJ 969..	DUS Plus T16 - linijski nosači	6 16
5LJ 969..	DUS Plus T26 - linijski nosači	6 32
5LJ 976..	DUS Plus T16 - dekorativni svetlosni ulošci	6 17
5LJ 978..	DUS Plus T16 - dekorativni svetlosni ulošci	6 17
5LJ 979 1..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LJ 979 2..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LJ 979..	DUS Plus T16 - linijski 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 svetlosni ulošci	6 17
5LJ 988..	DUS Plus T16 - dekorativni svetlosni ulošci	6 17
5LK 913 0..	Hexal - pribor za vešanje	6 11
5LK 913 0..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 29
5LK 913 0..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 45
5LK 913 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	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 svetiljke	2 9
5LM 375 0..	Lightpane - pribor	2 28
5LM 375..	Lightpane - viseće svetiljke	2 7
5LM 377 0..	Orbiter - pribor	2 27
5LM 377..	Orbiter - viseće svetiljke sa ELDACON tehnologijom	2 5

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LM 378 0..	Lumos - pribor	2 27
5LM 378..	Lumos - viseće svetiljke sa ELDACon tehnologijom	2 6
5LM 424..	Futurel - stajalice svetiljke sa ELDACon tehnologijom	8 2
5LM 426..	Futurel - stajalice svetiljke sa ELDACon tehnologijom	8 3
5LM 427..	Futurel - stajalice svetiljke sa ELDACon tehnologijom	8 3
5LM 440 0..	Futurel - stajalice svetiljke - pribor	8 4
5LM 440 1..	Futurel - stajalice svetiljke - pribor	8 4
5LM 478..	Wave - stajalice svetiljke sa ELDACon tehnologijom	8 5
5LM 479..	Wave - stajalice svetiljke sa ELDACon tehnologijom	8 5
5LM 511..	Quadrature - ugradne svetiljke sa ELDACon tehnologijom	3 2
5LM 512..	Quadrature - ugradne svetiljke sa ELDACon tehnologijom	3 2
5LM 521..	Quadrature - nadgradne samostalne svetiljke (sa ELDACon)	2 2
5LM 522..	Quadrature - nadgradne samostalne svetiljke (sa ELDACon)	2 3
5LM 523..	Quadrature - viseće samostalne svetiljke (sa ELDACon)	2 3
5LM 530..	Quadrature - linijski sistem	2 4
5LM 540..	Quadrature - linijski sistem	2 4
5LM 591 0..	Quadrature - pribor	3 14
5LM 592 0..	Quadrature - pribor za samostalne svetiljke	2 24
5LM 593 0..	Quadrature - pribor za samostalne svetiljke	2 24
5LM 593 0..	Quadrature - pribor za linijski sistem	2 25
5LM 593 0..	Quadrature - pribor za linijski sistem	2 26
5LM 593 1..	Quadrature - pribor za samostalne svetiljke	2 24
5LM 593 1..	Quadrature - pribor za linijski sistem	2 26
5LM 621..	Quadrature - nadgradne samostalne svetiljke (sa ELDACon)	2 2
5LM 622..	Quadrature - nadgradne samostalne svetiljke (sa ELDACon)	2 3
5LM 623..	Quadrature - viseće samostalne svetiljke	2 3
5LM 701 0..	SILING - pribor	9 8
5LM 701..	SILING - svetiljke za zidnu nadgradnju	9 4
5LM 701..	Ceilingwasher - svetiljke ugradne u zid ili plafon	9 5
5LM 702..	Ceilingwasher - svetiljke ugradne u zid ili plafon	9 5
5LM 820 0..	SILING - pribor	9 8
5LM 820 1..	SILING - pribor	9 8
5LM 846..	Similux 2 - stajalice svetiljke	8 7
5LM 849..	Similux 2 - svetiljke zidne nadgradne	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
5LP 122..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 9
5LP 126..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 10
5LP 128..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 11
5LP 128..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 9
5LP 12W..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 11
5LP 212..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 20
5LP 216..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 22
5LP 276..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 22
5LP 21B..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 21
5LP 27B..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 21
5LP 412..	Comfit Plus - linijske ugradne svetiljke	3 12
5LP 416..	Comfit Plus - linijske ugradne svetiljke	3 12
5LP 419..	Comfit Plus - linijske ugradne svetiljke	3 13
5LP 41B..	Comfit Plus - linijske ugradne svetiljke	3 12
5LP 519..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 23
5LP 722..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 9
5LP 726..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 10
5LP 72B..	Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 9
5LP 812..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 21
5LP 816..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	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 svetiljke	3 13
5LP 900 7..	Lumis R - pribor - klimatizacija	7 4

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana
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 linijske nosače	6 27
5LP 912 0..	DUS Plus T26 - linijski 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 linijske nosače	6 27
5LP 912 1..	DUS Plus T26 - linijski 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 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 linijski sistem	2 25
5LP 940 2..	Comfit Plus - pribor	2 41
5LP 940 2..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 27
5LP 940 2..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LP 940..	Comfit Plus - nadgradne svetiljke	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..	Lumis - jedinica sa elektr. predspojnim uređajem (HST-CRI (SDW-TG))	7 24
5LR 111..	Lumis - DA=162 mm, uskosnopni - visokosjajni reflektor	7 12
5LR 112..	Lumis - DA=212 mm, širokosnopni BAP 60 - visokosjajni reflektor	7 11
5LR 112..	Lumis - DA=162 mm, širokosnopni BAP 60 - visokosjajni reflektor	7 12
5LR 114..	Lumis - DA=212 mm, ekstremno širokosnopni visokosjajni reflektor	7 11
5LR 117..	Lumis M - uskosnopni - visokosjajni reflektor	7 10
5LR 118..	Lumis M - širokosnopni - visokosjajni reflektor	7 10
5LR 121..	Lumis - DA=162 mm, uskosnopni - mat reflektor	7 12
5LR 122..	Lumis - DA=212 mm, širokosnopni BAP 60 - mat reflektor	7 11
5LR 122..	Lumis - DA=162 mm, širokosnopni BAP 60 - mat reflektor	7 12
5LR 124..	Lumis - DA=212 mm, ekstremno širokosnopni - mat reflektor	7 11
5LR 128..	Lumis M - širokosnopni - mat reflektor	7 10
5LR 144..	Lumis - DA=212 mm, ekstremno širokosnopni - mat reflektor ALUSOFT	7 11
5LR 211..	Lumis C - uskosnopni - visokosjajni reflektor	7 17
5LR 214..	Lumis C - ekstremno širokosnopni - visokosjajni reflektor	7 17
5LR 221..	Lumis C - uskosnopni - mat reflektor	7 17
5LR 224..	Lumis C - ekstremno širokosnopni - mat reflektor	7 17
5LR 234..	Lumis C - ekstremno širokosnopni - fasetirani visokosjajni reflektor	7 17
5LR 244..	Lumis C - ekstremno širokosnopni - mat reflektor ALUSOFT	7 17
5LR 357..	compact downlight - visokosjajni reflektor	7 13
5LR 357..	compact downlight - varijanta sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	7 13
5LR 367..	compact downlight - fasetirani reflektor	7 13
5LR 367..	compact downlight - varijanta sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	7 13
5LR 377..	compact downlight - beli reflektor	7 13
5LR 377..	compact downlight - varijanta sa funkcij. sigurnosnog osvetljenja	7 13
5LR 411..	Lumis E - uskosnopni BAP 60 - visokosjajni reflektor	7 9
5LR 414..	Lumis E - širokosnopni BAP 50, 60 - visokosjajni reflektor	7 7
5LR 415..	Lumis E - asimetrični uskosnopni - visokosjajni reflektor	7 9
5LR 416..	Lumis E - asimetrični širokosnopni - visokosjajni reflektor	7 8
5LR 418..	Lumis E - ekstremno širokosnopni, varijanta DualSource(r)	7 8
5LR 418..	Lumis E - ekstremno širokosnopni - visokosjajni reflektor	7 8
5LR 421..	Lumis E - uskosnopni BAP 50 - mat reflektor	7 9
5LR 424..	Lumis E - širokosnopni BAP 50, 60 - mat reflektor	7 7

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5LR 425..	Lumis E - asimetrični uskosnopni - mat reflektor	7	9
5LR 426..	Lumis E - asimetrični širokosnopni - mat reflektor	7	8
5LR 428..	Lumis E - ekstremno širokosnopni - mat reflektor	7	8
5LR 434..	Lumis E - širokosnopni BAP 50 - fasetirani visokosjajni reflektor	7	7
5LR 444..	Lumis E - širokosnopni BAP 50 - mat reflektor ALUSOFT	7	7
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa dekorativnim protektorom	7	2
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa HIT-CE downlighter-om	7	3
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa LED downlighter-om	7	3
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa nosačem informacija	7	3
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa TC-TEL downlighter-om	7	3
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa elementima za klimatizaciju	7	4
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa elementom za sigurnosno osvetl.	7	4
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - sa zvučnikom	7	4
5LR 610..	Lumis R - ugradna platforma - za dojavljivače	7	4
5LR 612..	Lumis R - nadgradna platforma - sa dekorativnim protektorom	7	14
5LR 612..	Lumis R - nadgradna platforma - sa elementom za sigurnosno osvetl.	7	15
5LR 612..	Lumis R - nadgradna platforma - sa LED downlighter-om	7	15
5LR 612..	Lumis R - nadgradna platforma - sa zvučnikom	7	15
5LR 911 0..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 911 5..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 911 6..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 912 2..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 912 4..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 912 9..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 913 6..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 916 8..	Lumis, Lumis R, EH, E, M, compact downlight - montažni pribor	7	22
5LR 922 0..	Lumis R, Lumis C - montažni pribor	7	23
5LR 922 6..	Lumis R, Lumis C - montažni pribor	7	23
5LR 926 8..	Lumis R, Lumis C - montažni pribor	7	23
5LR 941 5..	Lumis - Krstasti raster BAP 65	7	18
5LR 941 6..	Lumis - Turbo raster BAP 65	7	18
5LR 943 6..	compact downlight - optičko-dekorativni pribor	7	13
5LR 944 6..	Lumis - Koaksijalna optika - Ekklusiv	7	19
5LR 944 6..	Lumis - Ploča sa koaksijalno prizmatičnom strukturom - Ekklusiv	7	19
5LR 946..	Lumis R - svetlotehnički pribor	7	5
5LR 946..	Lumis R - svetlotehnički pribor	7	16
5LR 951 5..	Lumis - Dekorativna prevlaka, f=180 mm	7	18
5LR 951 5..	Lumis - Viseće staklo, f=180 mm, Standard	7	20
5LR 951 5..	Lumis - Stakleni prsten, f=180 mm, Standard	7	20
5LR 951 5..	Lumis - Zaštitno staklo IP 44, f=180 mm, Standard	7	20
5LR 951 5..	Lumis - Zaštitno staklo IP 54, f=180 mm, Standard	7	20
5LR 951 6..	Lumis - Dekorativna prevleka, f=230 mm	7	18
5LR 951 6..	Lumis - Zaštitno staklo IP 54, f=230 mm, Standard	7	20
5LR 951 6..	Lumis - Viseće staklo, f=230 mm, Standard	7	20
5LR 951 6..	Lumis - Stakleni prsten, f=230 mm, Standard	7	20
5LR 951 6..	Lumis - Zaštitno staklo IP 44, f=230 mm, Standard	7	20
5LR 953 5..	Lumis - Dekorativni prsten, f=180 mm - Standard	7	18
5LR 953 6..	Lumis - Dekorativni prsten, f=230 mm - Standard	7	18
5LR 954 5..	Lumis - Prstenasti raster	7	18
5LR 954 6..	Lumis - Zaštitno staklo IP 44 - Ekklusiv	7	19
5LR 954 6..	Lumis - Dekorativni prsten, f=230 mm - Ekklusiv	7	19
5LR 954 6..	Lumis - Viseće staklo - Ekklusiv	7	19
5LR 954 6..	Lumis - Informacioni paneli za evakuaciju	7	21
5LR 954 6..	Lumis - Informacioni paneli za obaveštenja	7	21
5LR 954 6..	Lumis - Nosač za obavijesti, f=245 mm, Ekklusiv	7	21
5LS 154..	GT - nadgradne ili viseće svetiljke za sportske hale	5	10
5LS 175..	DUS Plus T26 - IP 60 - svetiljke za svetlosne linije	6	51
5LS 176..	DUS Plus T26 - IP 60 - svetiljke za svetlosne linije	6	51
5LS 209 0..	SiPLAST T16 - pribor	4	33
5LS 209 0..	SiPLAST T26 - pribor	4	36
5LS 215 0..	SiPLAST T26 - pribor	4	35
5LS 215 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55
5LS 215 1..	SiPLAST T26 - pribor	4	35
5LS 215 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - optika i pribor za reflektor DUS	6	55

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5LS 215 2..	SiPLAST T26 - pribor	4	35
5LS 216 0..	SiPLAST T26 - pribor	4	35
5LS 216 0..	SiPLAST T26 - pribor	4	36
5LS 216 1..	SiPLAST T26 - pribor	4	35
5LS 216..	SiPLAST T26 - linijske svetiljke za vlažne prostore	4	18
5LS 217 0..	SiPLAST T16 - pribor	4	33
5LS 217 0..	SiPLAST T16 - pribor	4	34
5LS 217 1..	SiPLAST T16 - pribor	4	33
5LS 217..	SiPLAST T16 - linijske svetiljke za vlažne prostore	4	17
5LS 228..	FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore za Ex-zone 2 ili 22	4	10
5LS 228..	FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	11
5LS 229..	FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore za Ex-zone 2 ili 22	4	10
5LS 229..	FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	11
5LS 234 0..	Europlex - pribor	4	23
5LS 234..	Europlex TC - nadgradne svetiljke sa kapom	4	4
5LS 234..	Europlex TC - svetiljke za zidnu nadgradnju	9	7
5LS 301 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LS 301 0..	SiPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 301 0..	SiPLAST T26 - pribor	4	37
5LS 301 1..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LS 301 1..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	27
5LS 301 1..	SiPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 301 1..	SiPLAST T26 - pribor	4	37
5LS 301 2..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LS 301 2..	SiPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 301 2..	SiPLAST T26 - pribor	4	37
5LS 301 3..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LS 301 3..	SiPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 301 3..	SiPLAST T26 - pribor	4	37
5LS 313 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	25
5LS 313 0..	Monsoon - pribor	4	28
5LS 313 0..	SiPLAST 98 - pribor	4	31
5LS 313 0..	SiPLAST T16 - pribor	4	34
5LS 313 0..	SiPLAST T26 - pribor	4	36
5LS 313 1..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	25
5LS 313 2..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	25
5LS 320 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	27
5LS 320..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	7
5LS 321..	FR 200 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	8
5LS 322 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	25
5LS 322 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	26
5LS 322 0..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	27
5LS 322 0..	Monsoon - pribor	4	29
5LS 322 1..	FR500, FR200, FR100 - pribor	4	25
5LS 322..	FR 200 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	8
5LS 322..	FR 200 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore sa funkcijom sigurnos. osvetl.	4	19
5LS 323..	FR 200 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	8
5LS 324..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	6
5LS 325..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	6
5LS 326..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	6
5LS 326..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	7
5LS 327..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	6
5LS 327..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	7
5LS 328..	FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	6
5LS 328..	FR 500 - svetiljke sa 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 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	9
5LS 329..	FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	11
5LS 329..	FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore i ekstremne temp.	4	12
5LS 329..	FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore sa funkcijom sigurnos. osvetl.	4	19
5LS 361 0..	SiPLAST 98 - pribor	4	32
5LS 361..	SiPLAST 98 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4	16
5LS 362 0..	SiPLAST 98 - pribor	4	32

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LS 362..	SiPLAST 98 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 16
5LS 410..	Monsun/FSN 9804 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
5LS 410..	Monsun/FSN 9814 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
5LS 410..	Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore sa funkcij. sigurnos. osvetl.	4 14
5LS 412..	Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 13
5LS 412..	Monsun/FSN 9804 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
5LS 412..	Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore sa funkcij. sigurnos. osvetl.	4 14
5LS 417..	Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
5LS 420..	Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 15
5LS 422..	Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 15
5LS 422..	Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore sa funkcij. sigurnos. osvetl.	4 15
5LS 427..	Monsun - svetiljke sa 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 linije - pocinkovane - 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 linije - pocinkovane - pribor	4 40
5LS 908 0..	DUS Plus T16 - slepi poklopac	6 18
5LS 908 0..	DUS Plus T26 - slepi poklopac	6 33
5LS 908 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - slepi poklopac	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 - svetlosni 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 linije - pocinkovane - pribor	4 38
5LS 909 0..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 40
5LS 909 0..	DUS montažne linije - pocinkovane - pribor	4 42
5LS 909 0..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za linijske nosače	6 56
5LS 909 1..	DUS montažne linije - pocinkane - pribor	4 38
5LS 909 1..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor za linijske nosače	6 56
5LS 909..	DUS montažne linije - pocinkane	4 38
5LS 909..	DUS Plus T26 - IP 60 - linijski nosači	6 50
5LS 910..	montažne linije - poliester	4 43
5LS 911 0..	montažne linije - 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 linije - poliester - pribor	4 43
5LS 968 0..	DUS Plus T16 - slepi poklopac	6 18
5LS 968 0..	DUS Plus T26 - slepi poklopac	6 33
5LY 111..	Sigurnosno osvetljenje - moduli za sigurnosno osvetljenje	17 14
5LY 308 1..	SiPLAST T26 - pribor	4 35
5LY 500 2..	Lunis - pribor	7 24
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..	Linijske svetiljke 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

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana
5LY 900 2..	Linijske svetiljke 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..	Linijske svetiljke 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..	Linijske svetiljke 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 linije - pocinkovane - pribor	4 39
5LY 905 5..	5NJ 300 - pribor	5 15
5LY 905 5..	Comfit M za sportske hale - pribor	5 16
5LY 905 5..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LY 905 5..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 29
5LY 905 5..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LY 905 5..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 45
5LY 905 5..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	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 linije - 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 linije - 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 montažne linije - pocinkovane - pribor	4 39
5LY 911 3..	Comfit M za sportske hale - pribor	5 16
5LY 911 3..	DUS Plus T16 - pribor za linijske nosače	6 26
5LY 911 3..	DUS Plus T16 - pribor - za vešanje	6 29
5LY 911 3..	DUS Plus T26 - linijski nosači - pribor	6 41
5LY 911 3..	DUS Plus T26 - pribor - za vešanje	6 45
5LY 911 3..	DUS Plus T26 - IP 60 - pribor - za vešanje	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
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 hale - 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

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana
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 hale - 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 hale - 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 hale - 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 hale - pribor	5 16
5LY 914 1..	Europlex - pribor	4 22
5LY 914 2..	Comfit Plus - pribor	2 42
5LY 914 2..	DUS montažne linije - pocinkovane - 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 hale - pribor	5 16
5LZ 901..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, sistem DMX	17 13
5LZ 902..	Regulacija osvetljenja, analogna tehnika 1-10V	17 2
5LZ 902..	Regulacija osvetljenja, analogna tehnika 1-10V	17 3
5LZ 902..	Regulacija osvetljenja, radio upravljanje	17 4
5LZ 902..	Regulacija osvetljenja, radio upravljanje	17 5
5LZ 902..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI	17 6
5LZ 902..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DMX	17 13
5LZ 903..	Regulacija osvetljenja, analogna tehnika 1-10V	17 2
5LZ 904..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI	17 6
5LZ 904..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI BASIC + Adv.	17 10
5LZ 905..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI	17 6
5LZ 905..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI Digidim	17 7
5LZ 905..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI Digidim	17 8
5LZ 906..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI	17 6
5LZ 906..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI KISS	17 9
5LZ 908..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI Comfort	17 11
5LZ 908..	Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika, DALI Comfort	17 12
5MB 844..	Similux 5MB - stajace svetiljke	8 6
5MM 124..	Silica - viseće modularne svetiljke	2 10
5MS 114..	Sylta - ugradne svetiljke sa sekundarnom svetlosnom tehnikom	3 4
5MS 11B..	Sylta - ugradne svetiljke sa sekundarnom svetlosnom tehnikom	3 4
5MS 426..	Futurel 5MS - stajace svetiljke sa ELDACON tehnologijom	8 2
5MS 436..	Futurel 5MS - svetiljke zidne, nadgradne (sa ELDACON)	9 2

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana
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 svetiljke za saobraćajnice	13 9
5NA 152..	DL 800 - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 10
5NA 152..	DL 800 - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 11
5NA 156..	ZVONO VELIKO - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 12
5NA 156..	ZVONO VELIKO - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 13
5NA 157..	ZVONO MALO - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	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 svetiljke za saobraćajnice	11 4
5NA 246..	DL 500 MAXI - A - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 5
5NA 246..	DL 500 MAXI - T - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 5
5NA 246..	DL 500 MAXI - B - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 6
5NA 246..	DL 500 MAXI - H - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 6
5NA 246..	DL 500 MAXI - S - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 7
5NA 246..	DL 500 MAXI - K - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 7
5NA 247 0..	DL 500 - pribor	11 19
5NA 247..	DL 500 MIDI - M - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 2
5NA 247..	DL 500 MIDI - T - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 2
5NA 247..	DL 500 MIDI - A - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 3
5NA 247..	DL 500 MIDI - B - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 3
5NA 247..	DL 500 MIDI - H - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 3
5NA 247..	DL 500 MIDI - K - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 4
5NA 247..	DL 500 MIDI - S - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 4
5NA 266..	SW-DISC 1 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 11
5NA 267..	SW-DISC 2 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 11
5NA 272..	CS 27-2 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 13
5NA 287 0..	Neustadt - pribor	14 8
5NA 287..	Neustadt - zidne svetiljke	14 5
5NA 291..	CP 29-1 - svetleći stubić	14 4
5NA 314..	GALAXSiE - simetričke arhitekton. svetiljke za saobraćajnice	11 10
5NA 314..	GALAXSiE - asimetričke arhitekton. svetiljke za saobraćajnice	11 10
5NA 316..	SW-DISC 3 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 12
5NA 318..	SM 300 - R - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 8
5NA 320..	SM 300 - E - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 8
5NA 322..	SM 500 - R - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 9
5NA 324..	SM 500 - E - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 9
5NA 340 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15 29
5NA 340 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15 29
5NA 341 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15 29
5NA 341 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15 29
5NA 342 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15 29
5NA 342 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15 29
5NA 392 0..	ST 50 - pribor	15 13
5NA 392 1..	ST 50 - pribor	15 13
5NA 392..	ST 50 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 11
5NA 393 0..	ST 100 - pribor	15 13
5NA 393 1..	ST 100 - pribor	15 13
5NA 393..	ST 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 12
5NA 442 0..	SiFAYETTE - pribor	11 22
5NA 442..	SiFAYETTE - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 17
5NA 484..	UA - kugle	13 15
5NA 520 0..	CITY-LIGHT - pribor	11 21
5NA 520 0..	PEČURKA - pribor	13 16
5NA 520 0..	LATERNA - pribor	13 16
5NA 520 0..	CITY-LIGHT - pribor	14 8
5NA 522..	PEČURKA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 6

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5NA 522..	PEČURKA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	7
5NA 522..	PEČURKA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	8
5NA 524..	LATERNA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	2
5NA 524..	LATERNA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	3
5NA 526..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	14
5NA 526..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	15
5NA 526..	CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitekton. svetiljke za saobraćajnice	11	16
5NA 526..	LATERNA Classic - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	4
5NA 526..	LATERNA De Luxe - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13	5
5NA 527..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	14
5NA 527..	CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11	15
5NA 527..	CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitekton. svetiljke za saobraćajnice	11	16
5NA 528 0..	CITY-LIGHT - pribor	14	8
5NA 528..	CITY-LIGHT 120 - svetleći stubić	14	2
5NA 528..	CITY-LIGHT 120-E - svetleći stubić	14	3
5NA 529..	CITY-LIGHT 260 - svetleći stubić	14	2
5NA 529..	CITY-LIGHT 260-E - svetleći stubić	14	3
5NA 529..	CITY-LIGHT 260-D - svetleći stubić	14	4
5NA 532 0..	PEČURKA - pribor	13	16
5NA 532 0..	LATERNA - pribor	13	16
5NA 547 0..	PEČURKA - 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 svetiljke za saobraćajnice	15	14
5NA 552 0..	SR 100 - pribor	15	18
5NA 552 1..	SR 100 - pribor	15	18
5NA 552..	SR 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	15
5NA 553 0..	SR 200 - pribor	15	18
5NA 553 1..	SR 200 - pribor	15	18
5NA 553..	SR 200 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	16
5NA 553..	SR 200 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	17
5NA 558 0..	SQ 100 - pribor	15	6
5NA 558 1..	SQ 100 - pribor	15	6
5NA 558..	SQ 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	2
5NA 558..	SQ 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	3
5NA 559 0..	SQ 200 - pribor	15	6
5NA 559..	SQ 200 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	4
5NA 559..	SQ 200 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	5
5NA 585..	Mali klasik - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	19
5NA 630 0..	SISTELLAR MAXI - pribor	15	22
5NA 630..	SISTELLAR MAXI - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	21
5NA 631 1..	SISTELLAR MIDI - pribor	15	22
5NA 631..	SISTELLAR MIDI - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	20
5NA 650..	SISTELLAR MAXI - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	21
5NA 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI Aluminiyum - pribor	16	13
5NA 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI Aluminiyum - 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 ogledala	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

Tipaska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
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 hale	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 - ugradne podne svetiljke	14	6
5NA 950..	CB 95 - ugradne podne svetiljke	14	6
5NC 547 0..	LATERNA - pribor	13	17
5NG 153..	Lunis EH - ugradni downlighter-i	7	6
5NG 155..	Lunis EH - ugradni downlighter-i	7	6
5NG 156..	Lunis EH - ugradni downlighter-i	7	6
5NG 160 1..	Lunis - jedinica sa niskogub. predspojnim uredajem (HIT, HIT-DE)	7	24
5NG 160 7..	Lunis - jedinica sa elektronskom predspojnim uredajem (HIT, HIT-DE)	7	24
5NJ 143 0..	5NJ 300 - pribor	5	15
5NJ 143..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	5
5NJ 200 0..	5NJ 200 - pribor	5	14
5NJ 200..	5NJ 200 - reflektorske viseće svetiljke	5	3
5NJ 211..	5NJ 200 - reflektorske viseće svetiljke	5	3
5NJ 221..	5NJ 200 - reflektorske viseće svetiljke	5	3
5NJ 234..	5NJ 200 - reflektorske viseće svetiljke	5	3
5NJ 235..	5NJ 200 - reflektorske viseće svetiljke	5	3
5NJ 300 0..	5NJ 300 - pribor	5	15
5NJ 300..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	5
5NJ 300..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	6
5NJ 300..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke za sportske hale	5	10
5NJ 300 3..	5NJ 300 - predspojni pribor 1000 W	5	15
5NJ 311..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	5
5NJ 316..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	5
5NJ 331..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	5
5NJ 331..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	6
5NJ 331..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	10
5NJ 332..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	5
5NJ 332..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	6
5NJ 332..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	10
5NJ 333..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	5
5NJ 333..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	6
5NJ 337..	5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5	6
5NJ 351..	NJ 350 - reflektorske viseće svetiljke	5	7
5NJ 352..	NJ 350 - reflektorske viseće svetiljke	5	7
5NJ 361..	NJ 360 - reflektorske viseće svetiljke	5	7
5NJ 362..	NJ 360 - reflektorske viseće svetiljke	5	7
5NJ 844 0..	5NJ 200 - pribor	5	14
5NJ 844..	5NJ 200 - reflektorske viseće svetiljke	5	3
5NJ 900 0..	5NJ 200 - pribor	5	14
5NW 135..	Mirrortec 5NW 135 - ogledala	10	3
5NW 139..	Mirrortec Fresnel 100 - ogledala	10	6
5NW 412..	Mirrortec 150 - reflektori	10	4
5NW 414..	Mirrortec 400 - reflektori	10	4
5NW 726..	Mirrortec SiSTAR - ogledala	10	6
5NW 912 1..	Mirrortec ogledala 5NW 135 - pribor	10	3

Sadržaj oznaka za naručivanje

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5NW 912 2..	Mirrortec ogledala 5NW 135 - pribor	10	3
5NW 926 4..	Mirrortec ogledala SiSTAR - pribor	10	6
5NX 722..	Mirrortec SiCOMPACT R1 MINI-A Aluminijum - reflektori	10	3
5NX 722..	SiCOMPACT R1 MINI-S Aluminijum - rotosimetrični reflektori	16	8
5NX 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI - pribor	16	13
5NX 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI Aluminijum - pribor	16	19
5NX 724..	Mirrortec SiCOMPACT R1 MINI Aluminijum - reflektori	10	3
5NX 724..	SiCOMPACT R1 MINI Aluminijum - rotosimetrični reflektori	16	8
5NX 766..	5NX 766 - kompaktne reflektorske svetiljke	5	8
5NX 767..	5NX 767 - kompaktne reflektorske svetiljke	5	8
5NX 768..	5NX 768 - kompaktne reflektorske svetiljke	5	8
5NY 152 7..	DL 800 - pribor	13	18
5NY 156 0..	ZVONO - pribor	13	19
5NY 156 0..	ZVONO - pribor luk	13	21
5NY 156 2..	ZVONO - pribor luk	13	21
5NY 157 0..	ZVONO - pribor	13	19
5NY 157 0..	ZVONO - pribor luk	13	21
5NY 157 1..	ZVONO - pribor luk	13	21
5NY 157 2..	ZVONO - pribor luk	13	21
5NY 201 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 201 2..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 201 3..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 201 4..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 201 5..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 205 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 205 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 231 6..	DL 800 - pribor	13	18
5NY 231 7..	DL 800 - pribor	13	18
5NY 231..	Stubovi za tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	26
5NY 231..	Stubovi za tehničke svetiljke za saobraćajnice	15	27
5NY 246 2..	DL 500 - pribor	11	19
5NY 246 0..	DL 500 - pribor	11	18
5NY 247 1..	DL 500 - pribor	11	19
5NY 247 0..	DL 500 - pribor	11	18
5NY 272 1..	CS 27-2 - pribor	11	20
5NY 272 2..	CS 27-2 - pribor	11	20
5NY 318 7..	SM 300 - pribor	11	20
5NY 442 1..	SiFAYETTE - kandelaber	11	22
5NY 501 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 501 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	30
5NY 510 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	28
5NY 510 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	28
5NY 510 2..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	28
5NY 510 3..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	28
5NY 511 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	29
5NY 511 2..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	29
5NY 700 0..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	31
5NY 700 0..	SiCOMPACT A2 MAXI - pribor	16	18
5NY 700 1..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	31
5NY 700 2..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	31
5NY 724 0..	DL 500 - pribor	11	18
5NY 724 0..	SiCOMPACT R1 MINI - pribor	16	13
5NY 747 0..	SiCOMPACT A2, S2 MINI, MIDI - pribor	16	15
5NY 748 0..	SiCOMPACT A2, S2 MIDI - pribor	16	15
5NY 749 0..	SiCOMPACT A2, R2 MAXI - pribor	16	18
5NY 759 0..	SiCOMPACT A2 MAXI - Kandelaber	16	17
5NY 900 4..	DL 500 - pribor	11	18
5NY 900 4..	ZVONO - pribor	13	19
5NZ 408 1..	SQ 100, 200 - pribor	15	6
5NZ 408 1..	SR 50, 100, 200 - pribor	15	18

Tipska oznaka	Opis	poglavlje / strana	
5NZ 408 1..	SiSTELLAR MIDI, MAXI - pribor	15	22
5NZ 408 2..	SiSTELLAR MIDI, MAXI - pribor	15	22
5NZ 408 3..	SQ 100, 200 - pribor	15	6
5NZ 408 3..	SR 50, 100, 200 - pribor	15	18
5NZ 408 3..	SiSTELLAR MIDI, MAXI - pribor	15	22
5NZ 410 0..	SR 50, 100, 200 - pribor	15	18
5NZ 508 4..	Lunis - elektronski transformator 105W	7	24
5PCU 160..	Tehničko osvetljenje saobraćajnica - pribor	15	29
5PD 2..	Svetlosni izvori TC-L	15	33
5PD 401 6..	DL 800 - svetlosni izvor	13	18
5PD 402 8..	DL 800 - svetlosni izvor	13	18
5PL 104..	Lunis R - svetlosni izvor	7	5
5PL 104..	Lunis R - svetlosni izvor	7	16
5PL 105..	Lunis R - svetlosni izvor	7	5
5PL 105..	Lunis R - svetlosni izvor	7	16
5PN 3..	Svetlosni izvori HST, HST-DE, HSE	15	32
5PQ 1..	Svetlosni izvori HME	15	32
5PQ 2..	Svetlosni izvori HME	15	32
5PQ 5..	Svetlosni izvori HIT, HIE	15	32
5PQ 5..	Svetlosni izvori HIE, HIT-DE, HIT-CE, HIT-DE-CE	15	33
5PW 1..	Svetlosni izvori QT-DE	15	33
8LJ 000 1	Ručni regulator 1-10 V	17	2

Sadržaj po grupama svetiljki

Grupa	poglavlje / strana
5LJ 100/TAPE - linijske svetiljke	6 60
5LJ 47x - ugradne svetiljke sa pločom IP 54	4 5
5NJ 200 - reflektorske viseće svetiljke	5 2
5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke	5 4
5NJ 300 - reflektorske viseće svetiljke za sportske hale	5 10
5NX 766 - kompaktne reflektorske svetiljke	5 8
5NX 767 - kompaktne reflektorske svetiljke	5 8
5NX 768 - kompaktne reflektorske svetiljke	5 8
CB 90 - podne ugradne svetiljke	14 6
CB 95 - podne ugradne svetiljke	14 6
Ceilingwasher - svetiljke za zidnu ili plafonsku ugradnju ili nadgradnju	9 5
CITY-LIGHT 120 - svetleći stubić	14 2
CITY-LIGHT 260 - svetleći stubić	14 2
CITY-LIGHT ELEGANCE - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 16
CITY-LIGHT PLUS - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 14
Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke	2 18
Comfit M - nadgradne ili viseće svetiljke za sportske hale	5 9
Comfit M - ugradne svetiljke	3 5
Comfit MD - nadgradne ili viseće svetiljke	2 16
Comfit Plus - nadgradne svetiljke	2 22
Comfit Plus - linijske ugradne svetiljke	3 12
Comfit Plus - ugradne svetiljke za samostalnu montažu	3 9
Comfit XS - linijske ugradne svetiljke	3 7
Comfolight - sistem visećih svetiljki	2 14
Comfolight - samostalne viseće svetiljke	2 13
compact downlight - ugradni downlighter-i	7 13
CP 29-1 - svetleći stubić	14 4
CS 27-2 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 13
CW 91 - zidne ugradne svetiljke	14 7
CW 96 - zidne ugradne svetiljke	14 7
CX 100/200 Basic - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 7
CX 100/200 Comfort - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 9
DL 500 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 2
DL 800 - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 9
DUS montažne tračnice - pocinkovane	4 38
DUS Plus T16 - svetlosni linijski sistem	6 14
DUS Plus T26 - IP60 - svetlosni linijski sistem	6 48
DUS Plus T26 - svetlosni linijski sistem	6 30
Europlex - nadgradne svetiljke sa kapom	4 2
Europlex/FSN 1xxx - nadgradne svetiljke sa kapom	4 3
Europlex TC - nadgradne svetiljke sa kapom	4 4
Europlex TC - svetiljke za zidnu nadgradnju	9 7
FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 9
FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore i ekstremne temperature	4 12
FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore za Ex-zonu 2 ili 22	4 10
FR 100 - svetiljke sa kapom za vlažne prost. sa funkcijom sigurnosn. osvetl.	4 19
FR 200 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 8
FR 200 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore sa funkcijom sigurnosn. osvetl.	4 19
FR 500 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 6
FSN 1xxx/Europlex - nadgradne svetiljke sa kapom	4 3
FSN 9804/Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
FSN 9814/Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
Futurel - stajalice svetiljke sa ELDACON tehnologijom	8 3
Futurel 5MS - stajalice svetiljke sa ELDACON tehnologijom	8 2
Futurel 5MS - svetiljke za zidnu nadgradnju sa ELDACON tehnologijom	9 2
GALAXSIE - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 10
PEČURKA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 6
GT - nadgradne ili viseće svetiljke za sportske hale	5 10
GT - ugradne svetiljke za sportske hale	5 13
Hexal Uplight - viseće indirektno svetiljke	2 12
Hexal-a - svetlosni linijski sistem	6 5
Hexal-a - kompletne viseće svetiljke sa rasterom	2 11
Hexal-s - svetlosni linijski sistem	6 7
Kandelabri za tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 24
LATERNA - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 2
LATERNA Classic - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 4
LATERNA De Luxe - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 5
Lightpane - viseće svetiljke	2 7
Lumos - viseće svetiljke sa ELDACON tehnologijom	2 6
Lumis - ugradni downlighter-i	7 11
Lumis C - nadgradni downlighter-i	7 17
Lumis E - ugradni downlighter-i	7 7
Lumis EH - ugradni downlighter-i	7 6
Lumis M - ugradni downlighter-i	7 10
Lumis R - ugradni downlighter-i	7 2
Lumis R - nadgradni downlighter-i	7 14
Mali klasik - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 19

Grupa	poglavlje / strana
Mirrortec SiSTAR - ogledala	10 6
Mirrortec 150 - reflektori	10 4
Mirrortec 400 - reflektori	10 4
Mirrortec 5NW 135 - ogledala	10 3
Mirrortec Fresnel 100 - ogledala	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 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 13
Monsun - svetiljke sa kapom za vlažne prost. sa funkcijom sigurnosn. osvetl.	4 14
Monsun/FSN 9804 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
Monsun/FSN 9814 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 14
montažne tračnice - poliester	4 43
Neustadt - zidne svetiljke	14 5
Neustadt - svetleći stubić	14 5
NJ 350/360 - reflektorske viseće svetiljke	5 7
Orbiter - viseće svetiljke sa ELDACON tehnologijom	2 5
Quadrature - nadgradne samostalne svetiljke sa ELDACON tehnologijom	2 2
Quadrature - linijski sistem	2 4
Quadrature - ugradne svetiljke sa ELDACON tehnologijom	3 2
Quadrature - viseće pojedinačne svetiljke sa ELDACON tehnologijom	2 3
Regulacija osvetljenja, analogna tehnika	17 2
Regulacija osvetljenja, digitalna tehnika	17 6
Regulacija osvetljenja, radio 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 hale	5 11
SiCOMPACT A2, S2, R2 MAXI predspojne jedinice	16 16
SiCOMPACT R1 MINI Aluminij - rotosimetrični reflektori	16 8
SiCOMPACT R1 MINI-5 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 svetiljke za saobraćajnice	11 17
Cevi i svetlosni izvori	15 32
Silica - viseće modularne svetiljke	2 10
SILING - svetiljke zidne, nadgradne	9 4
SiLUNA - nadgradne sekundarne svetiljke	2 8
SiLUNA - svetiljke zidne, nadgradne	9 6
SiLUNA - sekundarne nadgradne svetiljke	3 3
Similux 2 - stajalice svetiljke	8 7
Similux 2 - svetiljke zidne, nadgradne	9 3
Similux 5MB - stajalice svetiljke sa ELDACON tehnologijom	8 6
Siplast 98 - svetiljke sa kapom za vlažne prostore	4 16
Siplast T16 - linijske svetiljke za vlažne prostore	4 17
Siplast T26/VT - linijske svetiljke za vlažne prostore	4 18
SiSTELLAR MAXI - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 21
SiSTELLAR MIDI - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 20
SM 300 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 8
SM 500 - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 9
SPLendid - linijske svetiljke	6 62
SQ 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 2
SQ 200 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 4
SR 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 15
SR 200 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 16
SR 50 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 14
ST 100 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 12
ST 50 - tehničke svetiljke za saobraćajnice	15 11
Strex - viseće modularne svetiljke	2 9
SW-DISC - arhitektonske svetiljke za saobraćajnice	11 11
Sylta - ugradne svetiljke sa sekundarnom svetlosnom tehnikom	3 4
TAPE/5LJ 100 - linijske svetiljke	6 60
VT/Siplast T26 - linijske svetiljke za vlažne prostore	4 18
Wave - stojeće svetiljke sa ELDACON tehnologijom	8 5
Sigurnosno osvetljenje - moduli za sigurnosno osvetljenje	17 14
Sigurnosne svetiljke sa znakom za evakuaciju	17 16
ZVONO MALO - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 14
ZVONO VELIKO - dekorativne svetiljke za saobraćajnice	13 12

Više svetlosti? 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. Deckockstraat, 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

- unutrašnje osvetljenje

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

- spoljašnje osvetljenje

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

Holandija

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

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

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, I
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

Španija

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

Švajcarska

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

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

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

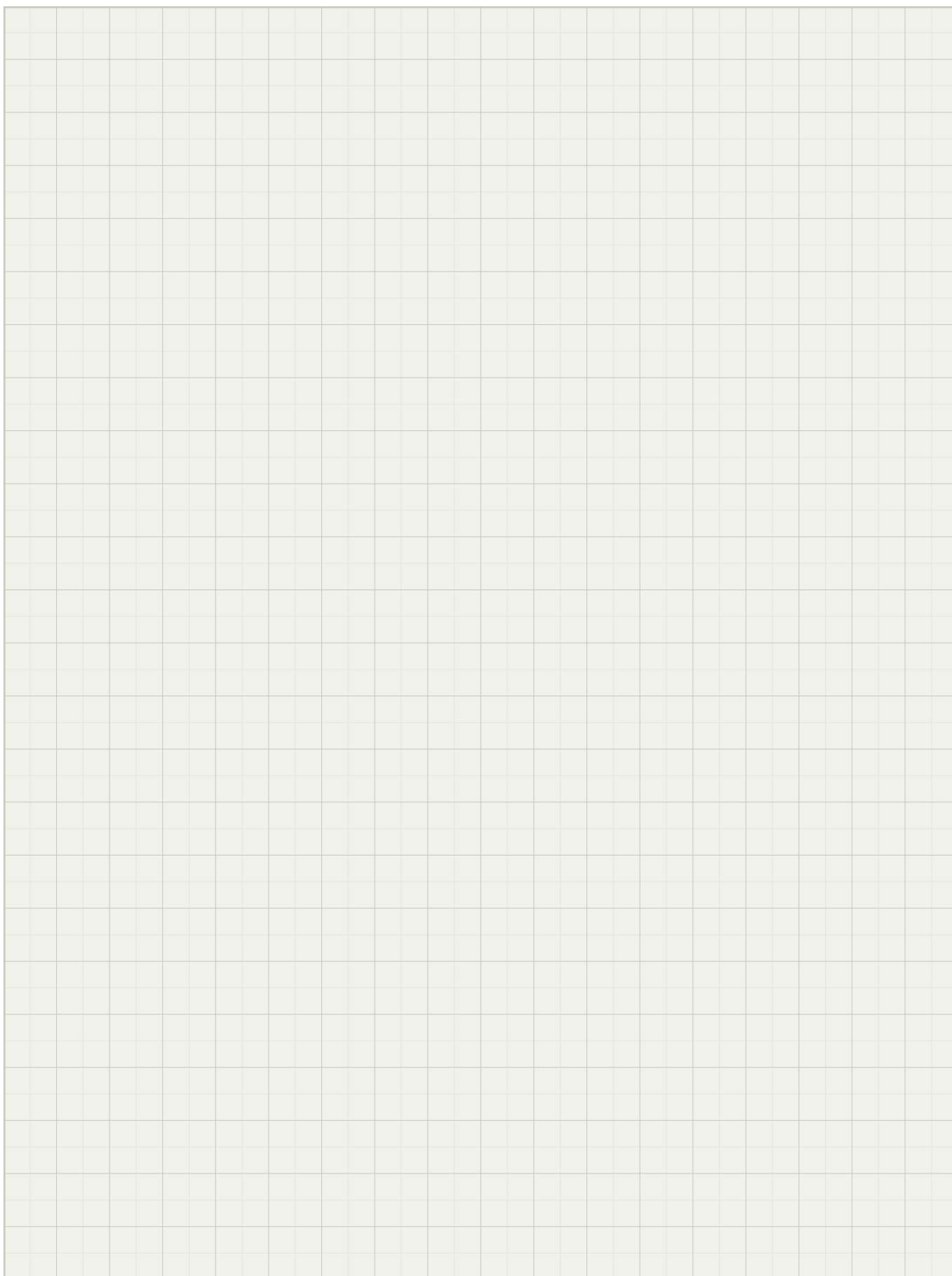
Velika Britanija

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

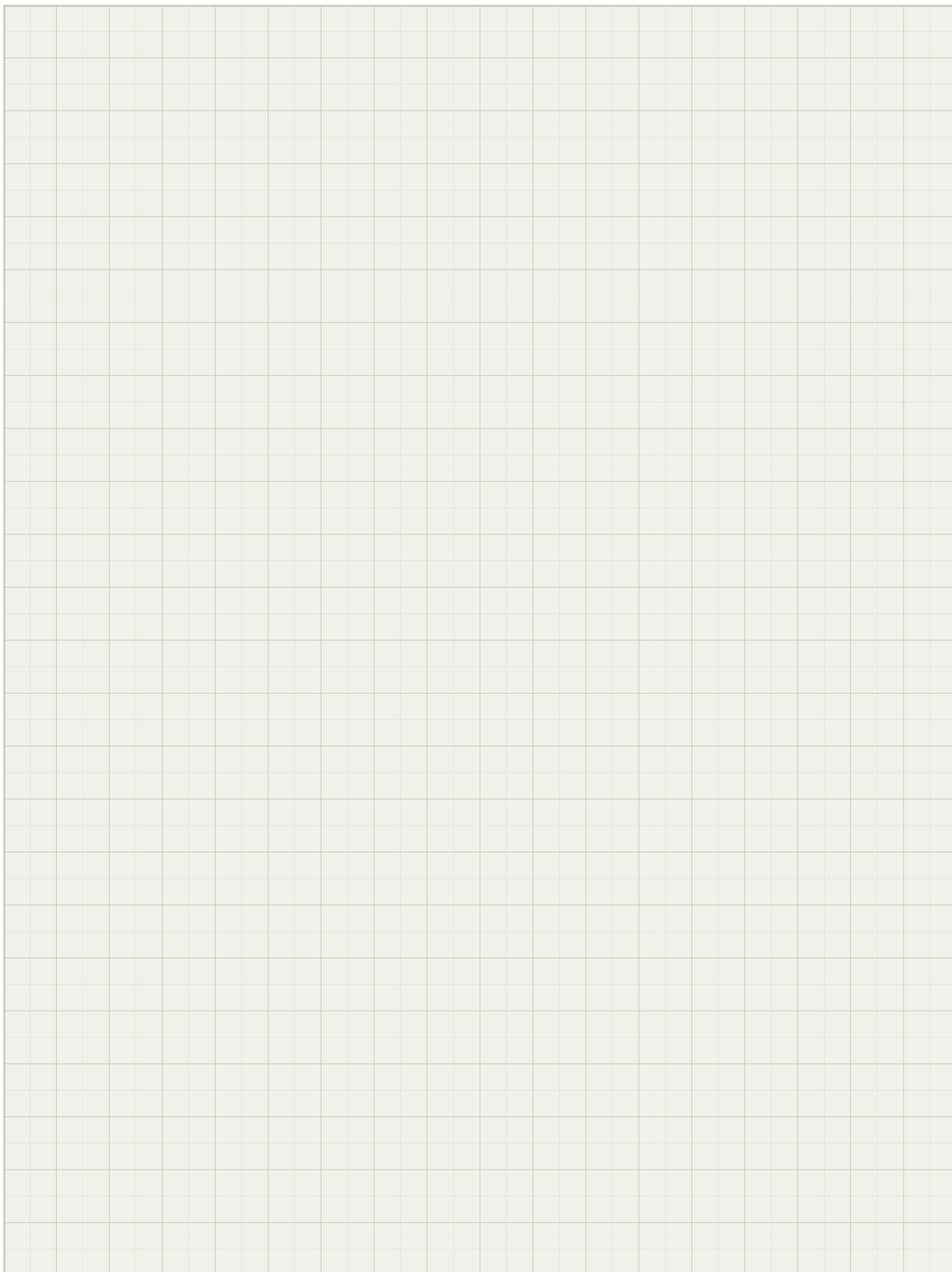
Ujedinjeni arapski emirat

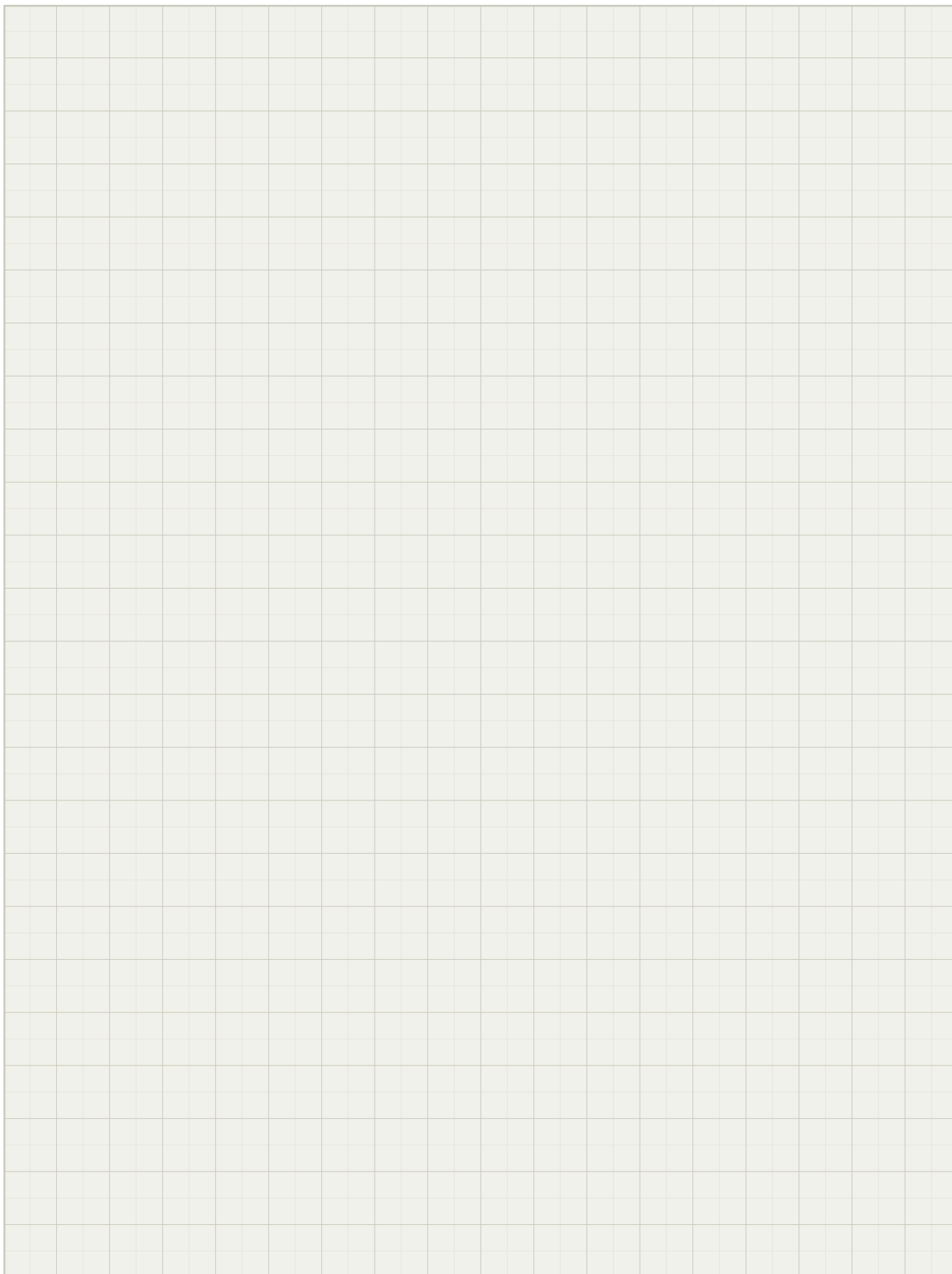
ARASCA Arabian Scandinavian
General Trading Co.
P.O. Box 86637 Dubai
Tel.: +971 4 339 1337
Faks: +971 4 339 1335
E-mail: arasca@emirates.net.ae

Beleške



Beleške





Beleške

