

Informacije vezane na vzdrževanje in razstavljanje svetil v skladu z Direktivo EU 245/2009

1. Vzdrževanje

Redno vzdrževanje svetil in sijalk je nujno za njihovo učinkovito delovanje. Elemente, ki vplivajo na svetlobo (npr. difuzorji in odsevniki), je potrebno redno vzdrževati in čistiti v skladu z navedenimi navodili. Svetila, katerih življenska doba se je izteka oziroma niso več funkcionalna je potrebno zamenjati. Pri tem moramo upoševati ustrezne navedbe in določila proizvajalcev svetil.

Odvisno od vrste okolja se soočamo z različnimi stopnjami onesnaženosti, ki jih moramo upoševati skupaj s širokim spektrom namena uporabe:

Stopnja onesnaženosti okolja	Primer načina uporabe
Zelo čisto	Čisti prostori, računalniški centri, laboratoriji za sestavljanje elektronskih komponent, bolnišnice
Čisto	Pisarne, izobraževalni centri
Normalno	Trgovine, laboratoriji, restavracije, skladišča, montažne hale, fasade
Umazano	Jeklarne, kemijska in kovinska industrija, predelava lesa

Postopek pri čiščenju svetil

Čiščenje je odvisno od modela svetila in materiala iz katerega je narejeno. Priporočljivo je, da difuzorje in odsevnike ter sijalke predhodno odstranimo, ter jih ločeno očistimo.

- a) Postopek čiščenja elementov, ki vplivajo na svetlobo, lahko opravimo v skladu s tabelo 1. Modeli svetil so navedeni v tabeli 2.
- b) Zunanje dele svetil lahko čistimo z vlažno krpo, če ni drugače navedeno. S toplo vodo, kateri dodamo čistilo brez klora (npr. sredstvo za pomivanje posode) lahko čistimo eloksirano površino profila. Pri tem uporabimo samo mehko krpo ali gobico, nato površino speremo s čisto vodo.
- c) Čiščenje sijalk:
- Neonske sijalke pobrišemo z vlažno ali antistatično krpo.
 - Halogenske sijalke pobrišemo z antistatično krpo.
 - Za vse ostale sijalke (npr. halogenske sijalke) čiščenje ni potrebno.

V kolikor ste glede strokovnega čiščenja svetil, odsevnikov in difuzorjev v dvomih, vam svetujemo, da postopek izvede specializirano podjetje.

Postopki razstavljanja in vgradnje elementov kot so odsevniki, difuzorji ter sijalke je opisan v navodilih za montažo, ki so priložena vsakemu svetilu.

Priporočilo

Za optimalno delovanje svetil je čiščenje priporočljivo opraviti vsaj v časovnem intervalu 5 let. Stoječa svetila je potrebno čistiti pogosteje – vsaj enkrat letno.

V primeru, da se svetila nahajajo v prostoru, kjer je stopnja onesnaženosti okolja večja, je interval čiščenja smotno skrajšati in ga izvajati pogosteje.

Varnostno opozorilo

- Svetila je pred čiščenjem potrebno ugasniti – ta ne smejo svetiti.
- Vsi elementi, ki prevajajo elektriko, morajo biti izklopljeni.
- Pred zamenjavo morajo biti tako sijalke in kot svetila hladna.

Pozor:

Priključitev in razstavljanje svetil je dovoljeno le, če ta niso priklopljena na električno napetost. Pri LED svetilih obstoja velika nevarnost, da se poškoduje LED komponenta.

Tabela 1: Postopek čiščenja elementov svetil, ki vplivajo na svetlobo (difuzorji, odsevniki, senčila, notranjost ohišja)

Elementi svetil	Postopek čiščenja	Podrobnosti pri čiščenju
Barvana površina Plastični in stekleni difuzorji Odsevniki v beli ali srebrni-mat barvi	Pobrišete z mehko, vlažno krpo Priporočilo: uporabite nekoliko vlažno krpo za čiščenje (št. izdelka 60 800 118).	V kolikor je le mogoče se izognite uporabi dodatkov za čiščenje in drugih čistilnih sredstev. V vsakem primeru bodite pozorni na kemijsko obstojnost materialov in komponent. Pri čiščenju delov svetilke narejenih iz plastičnih materialov uporabite samo čistilna sredstva brez alkohola, ki so primerna za čiščenje plastike. V nobenem primeru ne brišite in ne čistite na suho.
Plastični odsevniki Nabrizgani aluminijasti odsevniki	Nečiste površine pobrišite s krpo za čiščenje (št. izdelka 60 800 118) brez uporabe dodatkov za čiščenje..	Smer brisanja: od zgoraj navzdol (ne naokoli!). Pred čiščenjem odstranite morebitno statično napetost. Pritisk krpe naj bo zelo nežen (po potrebi čiščenje ponovite). Opozorilo: Ne uporabljajte dodatkov za čiščenje oz. pri plastičnih materialih uporabljajte samo čistilna sredstva brez alkohola, ki so primerna za čiščenje plastike; bodite pozorni na kemijsko obstojnost materiala. V nobenem primeru ne čistite na suho in ne brišite na suho. Čiščenje v ultrazvočni kopeli je prepovedano.. Reflektorje odložite na čisto, mehko podlago in jih ne zlagajte enega na drugega.
Plastični odsevniki Barvani kovinski odsevniki	Zelo umazane površine pobrišite z vlažno krpo za čiščenje (št. izdelka 60 800 118).	Enako kot zgoraj.
Eloksirani aluminijasti odsevniki	Pobrišite jih z mehko krpo in uporabljajte izključno izopropilni alkohol. Tako pobrišite s krpo za čiščenje (št.izdelka 60 800 118).	Čistite izključno z izopropilnim alkoholom – znan je tudi kot izopropanol ali alkohol isopropylikus (POZOR – rahlo vnetljivo!) Po čiščenju z izopropilnim alkoholom takoj pobrišite z mehko krpo, da odstranite vse ostanke čistila.
Drugi plastični in kovinski odsevniki	Prašne površine-(prah): Spihajte z ionskim zrakom.	

Tip svetila	Družina	Optika	Plastični ali stekleni difuzor	Reflektorji, v beli ali srebrni mat barvi	Plastični odsevník, aluminijeva fasetna optika	Anodizirani aluminijasti in kovinski reflektorji
Stropna svetila	2LIGHT		x			
Stropna svetila	2LIGHT MINI		x			
Stropna svetila	PANOS INF/EVO	F faceted optic			x	
Stropna svetila	PANOS INF/EVO	M matt painted optic		x		
Stropna svetila	PANOS INF/EVO	G smooth optic			x	
Stropna svetila	PANOS INF/EVO	L white painted optic		x		
Stropna svetila	PANOS INF/EVO	GD gold matt optic			x	
Stropna svetila	PANOS INF/EVO	BK black painted optic		x		
Stropna svetila	PANOS INF/EVO	WW wallwasher	x		x	
Stropna svetila	PANOS INF R200 High Lumen	F faceted optic + glass + G smooth optic	x		x	
Stropna svetila	PANOS S					x
Stropna svetila	PANOS M					x
Stropna svetila	CRAYON	Cover ring WH, SM		x		
Stropna svetila	CRAYON	Cover ring SI			x	
Stropna svetila	CREDOS	white, reflector insert SI		x		
Stropna svetila	CREDOS	Reflector insert SI			x	
Stropna svetila	FD 1000 S II					x
Stropna svetila	FD 1000 S LED	Lens cluster	x			
Stropna svetila	FD 1000 LED				x	
Stropna svetila	FD 1000 M					x
Stropna svetila	FD 1000 II LF	F faceted optic			x	
Stropna svetila	MICROS		x			
Stropna svetila	Diamo					x
Recessed into floor	PASO II		x			
Wall-mounted/ceiling-mounted/pendant luminaires	CAELA		x			
Wall-mounted luminaires	LEDOS III		x			
Wall-mounted luminaires	ORILED		x			
Wall-mounted luminaires	KAVA					x
Wall-mounted luminaires	HELISSA		x			



Tip svetila	Družina	Optika	Plastični ali stekleni difuzor	Reflektorji, v beli ali srebrni mat barvi	Plastični odsevník, aluminijeva fasetna optika	Anodizirani aluminijasti in kovinski reflektorji
Wall-mounted luminaires	TOULOUPE		x			
Wall-mounted luminaires	OREA		x			
Wall-mounted luminaires	CAPA				x	
Wall-mounted luminaires	OPURA				x	
Wall-mounted luminaires	LIGHT FIELDS		X		x	
Wall-mounted luminaires	LANOS				x	
Wall-mounted luminaires	RHAPSODY		x			
Recessed luminaires	LIGHT FIELDS	MPO+	x		x	
Recessed luminaires	CAREENA	MPO+	x		x	
Recessed luminaires	MIREL	D Darklight louvre				x
Recessed luminaires	MIREL & MIREL LED (FEC LED)	C Comfort louvre				x
Recessed luminaires	MIREL	L white louvre		x		
Recessed luminaires	MIREL REO, FEO & FEO LED	O Opal diffuser	x			
Recessed luminaires	MIREL REP & FEP	P Microprism cover	x			
Recessed luminaires	MIREL evolution Lens	Lens optic	x			
Recessed luminaires	MIREL evolution Opal	O Opal cover	x			
Recessed luminaires	ML IV	M microprisms	x			x
Recessed luminaires	ML IV	B diffuser	x			x
Recessed luminaires	ML IV	C louvre optic				x
Recessed luminaires	ML V	M Brightness optic	x		x	
Recessed luminaires	ML V	H HighDefinition optic	x		x	
Recessed luminaires	ML V	V MicroVane optic	x		x	x
Recessed luminaires	SLOTLIGHT II T16 & LED / SLOTLIGHT Infinity / SLOTLIGHT Infinity slim	PMMA, LRO, PC WW (reflector)	x			X
Surface-mounted/pendant luminaires	VAERO	MPO+	x			x
Surface-mounted/pendant luminaires	AERO II	MPO+	x		x	x
Surface-mounted/pendant luminaires	OREA	SLC Waveguide	x			x
Surface-mounted/pendant luminaires	LIGHT FIELDS	MPO+	x			

Tip svetila	Družina	Optika	Plastični ali stekleni difuzor	Reflektorji, v beli ali srebrni mat barvi	Plastični odsevnik, aluminijeva fasetna optika	Anodizirani aluminijasti in kovinski reflektorji
Surface-mounted/pendant luminaires	ECOOS		x			
Surface-mounted/pendant luminaires	CAREENA	MPO+	x		x	
Surface-mounted/pendant luminaires	CIELOS T16	Glass cover	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	CIELOS LED	Glass cover	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	SCONFINE		x			
Surface-mounted/pendant luminaires	LQ CHANDELIER			x		
Surface-mounted/pendant luminaires	ONDARIA	PMMA	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	ONDARIA2	PMMA	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	ML IV	M microprisms	x			x
Surface-mounted/pendant luminaires	ML IV	B diffuser	x			x
Surface-mounted/pendant luminaires	ML IV	C louvre optic				x
Surface-mounted/pendant luminaires	ELEEA	D Darklight louvre				x
Surface-mounted/pendant luminaires	ELEEA	LRO optic	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	CLARIS II	MD Darklight			x	
Surface-mounted/pendant luminaires	CLARIS II	MC cell louvre			x	
Surface-mounted/pendant luminaires	CLARIS II	LRO optic	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	CLARIS II	WW wallwasher				x
Surface-mounted/pendant luminaires	SPHEROS T16	D Darklight louvre				x
Surface-mounted/pendant luminaires	SPHEROS T16	C Comfort louvre				x
Surface-mounted/pendant luminaires	RTX II	C Comfort louvre				x
Surface-mounted/pendant luminaires	RTX II	WW wallwasher				x
Surface-mounted/pendant	MIRAL	D Darklight louvre				x

Tip svetila	Družina	Optika	Plastični ali stekleni difuzor	Reflektorji, v beli ali srebrni mat barvi	Plastični odsevník, aluminijeva fasetna optika	Anodizirani aluminijasti in kovinski reflektorji
luminaires						
Surface-mounted/pendant luminaires	MIRAL	C Comfort louvre				x
Surface-mounted/pendant luminaires	MIRAL	L white louvre		x		
Surface-mounted/pendant luminaires	MIREL evolution Lens	Lens optic	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	FREELINE	C Comfort louvre				x
Surface-mounted/pendant luminaires	FREELINE	MP micropyramidal optic	x			
Surface-mounted/pendant luminaires	LINCOR	Cell optic	X		X	
Surface-mounted/pendant luminaires	LINCOR	LRO optic	X			
Surface-mounted/pendant luminaires	SEQUENCE	advancedOptics® (LED lens + opal)	X			
Surface-mounted/pendant luminaires	AXON	advancedOptics® (LED lens + opal)	x			
Free-standing luminaires	CAPA		x			
Free-standing luminaires	OPURA		x			
Free-standing luminaires	LIGHT FIELDS	MPO+	X		x	
Free-standing luminaires	MINIUM LITE				x	
Free-standing luminaires	KAREA		x			
Free-standing luminaires	LANOS		x			
Free-standing luminaires	SFERA		x			
Free-standing luminaires	LINETIK		x		x	
Continuous row system	TECTON	Open light distribution		x		
Continuous row system	TECTON	Continuous-row luminaire	x			
Continuous row system	TECTON	Louvre, reflector white/silver		x		
Continuous row system	TECTON	Specular reflector optic				x
Continuous row system	TECTON	Shelf optic				x
Continuous row system	TECTON	Shop reflector		x		
Continuous row system	TECTON	Wallwasher				x
Continuous row system	TECTON	Aluminium louvre				x

Tip svetila	Družina	Optika	Plastični ali stekleni difuzor	Reflektorji, v beli ali srebrni mat barvi	Plastični odsevník, aluminijeva fasetna optika	Anodizirani aluminijasti in kovinski reflektorji
Continuous row system	TECTON	Mellow Light decorative optic	x			
Continuous row system	TECTON	Dir/Ind decorative optic				x
Continuous row system	TECTON	Slimline decorative optic	x			
Continuous row system	TECTON	ECOOS decorative optic	x			
Continuous row system	TECTON	TECTON C LED	x			
Continuous row system	TECTON	TECTON BASIC LED	x			
Continuous row system	TECTON	TECTON MPO LED	x			
Continuous row system	ZX2	white		x		
Continuous row system	ZX2	C Comfort louvre				x
Continuous row system	ZX2	GRS, GRL, GRC louvre				x
Continuous row system	ZX2	Specular reflectors				x
Continuous row system	METRUM LED	WB, NB	x			
Continuous row system	METRUM T16	Open-light distribution		x		
Continuous row system	METRUM T16	R, RGL		x		
Continuous row system	METRUM T16	Specular Optika and shop				x
Continuous row system	METRUM T16	IP50	x			
Continuous row system	METRUM T16	RE			x	
Batten luminaire	LINARIA	Open light distribution		x		
Batten luminaire	LINARIA	Diffuser	x			
Batten luminaire	ZE	Open light distribution		x		
Batten luminaire	ZE	Wall-mounted optic	x			
Batten luminaire	ZE	Diffuser	x			
High-bay luminaires	SOLINA	RKF plastic reflector			x	
High-bay luminaires	SOLINA	RAP aluminium reflector				x
High-bay luminaires	SOLINA	RKID reflector			x	
High-bay luminaires	COPA	RA aluminium reflector				x
High-bay luminaires	COPA	RAP aluminium reflector				x
High-bay luminaires	COPA	RKID reflector			x	
High-bay luminaires	COPA A		x			
High-bay luminaires	VALUEA		x			

Tip svetila	Družina	Optika	Plastični ali stekleni difuzor	Reflektorji, v beli ali srebrni mat barvi	Plastični odsevník, aluminijeva fasetna optika	Anodizirani aluminijasti in kovinski reflektorji
High-bay luminaires	CRAFT		x			
Projector-mirror system	MIROS projector		x			
Projector-mirror system	MIROS mirror					x
Luminaires with higher degree of protection	SLOTLIGHT II IP54 / SLOTLIGHT Infinity IP54	PMMA, PC WW (reflector)	x			x
Luminaires with higher degree of protection	RAIN		x			
Luminaires with higher degree of protection	TOL		x			
Luminaires with higher degree of protection	TUBILUX		x			
Luminaires with higher degree of protection	CLEAN		x			
Luminaires with higher degree of protection	ZX2-IP		x			
Luminaires with higher degree of protection	PERLUCE	PMMA opal or clear	x			Perluce LRO Perluce D Perluce WW
Luminaires with higher degree of protection	CHIARO		x			
Luminaires with higher degree of protection	SCUBA		x			
Luminaires with higher degree of protection	ACQUO II		x			
Luminaires with higher degree of protection	KXA KXB		x			
Emergency lighting	RESCLITE	PC lens PC lens + reflector (escape and wall) PC lens + PC cowl IP65)	x			(x)
Emergency lighting	ARTSIGN	Acrylic glass panel	x			
Emergency lighting	ERGOSIGN	PC pictogram	x			
Emergency lighting	COMSIGN 150	Acrylic glass panel	x			
Emergency lighting	PURESIGN 150	PC pictogram + light guide panel	x			
Emergency lighting	CROSSIGN 110 / 160	PC pictogram + lens	x			
Emergency lighting	ECOSIGN	PC pictogram	x			

Tip svetila	Družina	Optika	Plastični ali stekleni difuzor	Reflektorji, v beli ali srebrni mat barvi	Plastični odsevník, aluminijeva fasetna optika	Anodizirani aluminijasti in kovinski reflektorji
Emergency lighting	SQUARESIGN 300+ / 600	PC pictogram	x			
Emergency lighting	CUBESIGN 210 / 450	PC pictogram	x			
Single-bed luminaires	BELIA		x			
Single-bed luminaires	CUREA		x			
Single-bed luminaires	PURELINE II		x			
Medical supply units	PURELINE II		x			
Medical supply units	CONBOARD		x			
Medical supply units	IMWS		x			
Medical supply units	VE-W		x			
Medical supply units	VE-L		x			
Medical supply units	VE-F		x			
Medical supply units	CONCAVE		x			
Medical supply units	SINUS		x			
Svetila za osvetlitev fasad	PYLAS		x			
Svetila za osvetlitev fasad	IKONO		x			
Svetila za osvetlitev fasad	SKENA		x			
Svetila za osvetlitev fasad	PAN		x			
Svetila za osvetlitev fasad	APHRODITE		x			
Mast luminaires	Supersystem Outdoor	Plastic lens	x			

2. Disassembly

Before disposing of a luminaire, lamps and batteries, if any, must be removed. For removal, reverse the installation procedure as described in the installation instructions.

Then dispose of lamps, batteries and luminaires using the national disposal system as prescribed by WEEE.