

FDV DOKUMENASJON

Etterlysende ledesystemer, landbaserte bygg og anlegg i Norge

ISO3926, ISO16069, ISO17398

Fluor-Lux er totalleverandør av sikkerhetsskilt og ledesystemer og tilknyttede løsninger - til skip, petroleumsanlegg og landbaserte bygg og anlegg. Vi er sertifisert i henhold til lovverk og krav som gjelder for å kunne levere gode og sikre produkt (ref. s.2).

PRODUKTBEKRIVELSE

Et ledesystem er komplekst og kan bestå av en mengde komponenter – alt fra ledelinje til ulike supplerende skilt som retningsindikatorer, brannskilt og rømningsplaner. Ledesystemet skal sørge for konsekvent og logisk informasjon til brukerne, slik at alle kan evakueres effektivt til et trygt sted. Ledesystemer skal utformes slik at den visuelle informasjonen gir nok kontrast mot omgivelsene i den tiden det er dimensjonert for evakuering. Komponenter i ledesystemer skal fortrinnsvis monteres så sammenhengende og uavbrutt som mulig i rømningsveiene, der ledelinjen er den komponenten som bidrar med kontinuiteten i ledesystemet. Antall og størrelse for supplerende skilter (t.d. retningsindikatorer) skal bestemmes på grunnlag av en risikovurdering basert på faktorer som egenskaper ved brukergruppen, antall brukere, bygningsutforming og dens risikoklasse (størrelse og type virksomhet), mulighet for røykutvikling, trengsel, avstander med mer.

Lav lokalisering av komponenter er den sentrale delen av et ledesystem. Komponenter på mellom- og høyt nivå skal betraktes som supplerende merking. Alle skilter som anses som del av et lavt lokalisert ledesystem skal følge samme krav til etterlysningseffekt som selve ledelinjen.

Våre produkter leveres i samsvar med gjeldende krav og tilfredsstillende strengeste krav for maritim bruk. Se side 2 for tester og godkjenninger.

VEDLIKEHOLD

1. Når ledesystemet er montert, skal det foretas måling av etterlysende produkter på stedet med et luminansmeter. Nivået på ladelyset skal måles med et illuminansmeter. Kontrollen skal foretas på ulike punkter, under normale betingelser for ladelys som er montert i bygget i henhold til NS3926-1:2017, pkt. 7.2.
2. Bredden på etterlysende striper skal også måles ved samme målepunkter som lyseffekten, og skal tilfredsstillende kravene i NS3926-1:2017, 7.2.
3. For målestyr, refererer vi til NS3926-2:2017, pkt. 4.4.
4. Det skal utarbeides en rapport/notat for hvert målepunkt, med henvisning til standard NS3926-1:2017, der rapporten/notatet skal svare på pkt. 8.6 i denne standarden.
5. Det skal dokumenteres, av godkjent instans, at ledesystemet er implementert i henhold til bygningens brannklassifisering.
6. Ved reparasjoner, utskiftninger, utbedringer av etterlysende komponenter skal det benyttes produkter av minst samme kvalitet som opprinnelig.
7. Rengjøring utføres i henhold til registrert behov ved visuell sjekk/ettersyn. Vi anbefaler vask med "normale" rengjøringsmidler som såpe og vann (unngå kjemikalier). Eksterne lyskilder skal også rengjøres for å sikre best mulig oppladning av ledesystemet.

KONTROLL OG ETTERSYN

1. Byggeier må dokumentere internkontroll og vedlikehold av ledesystemet. Kontroll omfatter ettersyn og kvalifisert kontroll.
2. Ettersyn omfatter visuell sjekk av ledesystemet og skal gjennomføres minst hvert halvår. Følgende skal sjekkes; at ladelys/belysning fungerer, etterlysende komponenter er på plass, behovet for rengjøring. Man kan også utføre enkle funksjonstester.
3. Kvalifisert kontroll gjennomføres av personer eller foretak med nødvendig kompetanse, dvs. dokumentert kompetanse gjennom offentlig anerkjente godkjenninger, sertifiseringer, kurs. Kvalifisert kontroll skal gjennomføres minst hvert 3 år, eller oftere dersom det fremkommer behov for dette ved ettersyn. Kontrollen skal avklare om ledesystemet er i henhold til kravdokumenter, brannkonsept, prosjekteringsbeskrivelser, monteringsanvisninger/-krav, bruken av brannobjektet, at ladelys og lysstyringssystemer fungerer, måling av illuminansverdier på ladelys, samt måling av luminansverdier/etterlysning av ledesystemet.
4. Risikovurderinger av bygget skal loggføres, sammen med resultater fra målinger, kontroll og vedlikehold, produktopplysninger fra leverandør, informasjon om produsent.
5. Hvis bygningens bruk endres eller det foretas ombygginger, skal ledesystemet vurderes og eventuelt endres slik at sikkerhetsnivået i henhold til risikoklasse ivaretas.

PRODUCT TESTS AND QUALITY

PRODUCT: SAFETY WAY GUIDANCE SYSTEM		
STANDARDS	TESTS	TESTED BY
ISO17398:2004	Flame retardant test according to: IEC60092-101, section 2.28.2, type 60202 RGB-M-F yellow-green.	RISE/SP, Sweden
ISO17398:2004	Weather resistance test according to ISO4892-2.	RISE/SP, Sweden
ISO17398:2004	Salt spray and corrosion resistance according to ISO9227.	RISE/SP, Sweden
ISO17398:2004	Resistance to humidity.	RISE/SP, Sweden
ISO17398:2004	Measurement of photoluminescence according to sub-classification D (strictest classification). Measured before and after aging of samples having been exposed to weather resistance, salt spray and humidity.	RISE/SP, Sweden
ISO17398:2004	Impact resistance test according to IEC60068-2-75.	FluorLux
ISO17398:2004	Wipe resistance test according to ISO105-X12.	FluorLux
ISO15370:2010	Low Location Lightning, measurement of photoluminescence with low stimulation, type 60202 RGB-M-F yellow-green.	RISE/SP, Sweden
DIN67510-1:2009	Measurement of photoluminescence, type 60202 RGB-M-F yellow-green.	RISE/SP, Sweden
ISO17398:2004	Cleaning of product with isopropanol 20 times, with 1 kg press, results in no changes on the product.	FluorLux

PRODUCT: PASTE/GLUE FOR APPLICATION		
PRODUCT	DESCRIPTION	TESTS
SIKAFLEX – 292i	Polyuretan glue/paste, hardens by humidity. Excellent gluing properties and mechanical strength. For application on a broad specter of materials – aluminium, plastic, ceramics, painted surfaces etc. Solvent-free. Application temperatures between 10-40 Celsius. Mechanical removal of hardened product.	Flame retardant - Wheelmark approved

TECHNICAL DATA LUMINESCENCE

SAFETY WAY GUIDANCE SYSTEMS		TEST MATERIAL	COMMENTS	CLASSIFICATION	2 min	10 min	30 min	60 min	Decay time to 0,3 mcd/m ²
REQUIREMENT	NS3926:2017 NORWEGIAN REQUIREMENTS FOR BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS (ONSHORE)		Requirements after installation	Fireclass 1	-	-	10	-	-
				Fireclass 2 and 3	-	-	-	10	-
			Lab test requirements	-	-	140	-	20	1800 min
TEST	Test according to DIN67510-1:2009	60203 RGB- M-F yellow-green		Approved	1252	257	76,3	34	2490 min

