

VERLICHTINGSARMATUUR, SPATWATERDICHT, TL, OPBOUW, 2 X 36 W

Omschrijving

Omschrijving

TL-opbouwarmatuur van het type waterdichte montagebalk 2 x 36 W, geschikt voor gebruik in vochtige omgevingen, de armatuur is van polyester.

Uitgangspunten

Opbouwarmatuur heeft een beschermingsgraad IP 54.

Kosten

De kosten, waarbij de conditie gelijk blijft of minder wordt, zijn jaarlijkse kosten per stuk.

De kosten, waarbij de conditie verbetert, zijn eenmalige kosten per stuk.

Tabel

CONDITIENORM

GEBREKENLIJST

CONDITIEVERLOOP

ASPECTEN

ABONNEREN: [Waarom zijn de prijzen vervangen door x-jes?](#)

Huidige conditie	Gewenste conditie					
	>1	>2	>3	>4	>5	>6
<u>1</u>	Uitgebreid onderhoud x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>2</u>	Beperkt herstellen x.xx	Uitgebreid onderhoud x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>3</u>	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>4</u>	Volledig vervangen x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>5</u>	Volledig vervangen x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>6</u>	Volledig vervangen x.xx	Gedeeltelijk vervangen x.xx	Volledig reviseren x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Volledig herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx

Tabel condities

[Terug naar boven](#)

Verlichtingsarmatuur, zonder kap, stof- en waterdicht, TL, opbouw

OMSCHRIJVING

Opbouwarmatuur waterdichte montagebalk, geschikt voor vochtige en stoffige omgevingen.

INSPECTIE-AANDACHTSPUNTEN

De armatuur wordt zowel bij in- als uitgeschakelde toestand geïnspecteerd om de juiste conditie te kunnen bepalen, waarbij visuele inspectie een belangrijke rol speelt.

Conditie 1

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet aan ontwerpcapaciteit bij ontwerputgangspunten		
	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, normaal bedrijf, geen klachten, geen storingen en uitval		
Energetische toestand	Rendement	Lichtopbrengst conform ontwerp		
	Energieverbruik	Conform ontwerp		
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		Maximaal 1 gebrek per 100 armaturen	Een enkel gebrek komt incidenteel voor, zoals een defecte lamp.
	Serieuze gebreken		Geen gebreken	
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet geheel aan de voorschriften		

Conditie 2

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet aan ontwerpcapaciteit bij ontwerputgangspunten		
	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, normaal bedrijf, geen klachten	Een incidentele storing <0,5% per jaar	
Energetische toestand	Rendement	Lichtopbrengst conform ontwerp		
	Energieverbruik	Conform ontwerp		
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		1 gebrek per >50 armaturen	Enkele gebreken komen voor, zoals een beschadigde omkasting of kap of een enkele uitval van een lamp.
	Serieuze gebreken		Geen gebreken	
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet geheel aan de voorschriften		

Conditie 3

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet aan ontwerpcapaciteit bij ontwerputgangspunten		
	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, normaal bedrijf, beperkte klachten	Een incidentele storing tot 1% per jaar uitval	Enigszins verminderde lichtopbrengst (95% van ontwerp).
Energetische toestand	Rendement	Enigszins verminderde lichtopbrengst	-5%	
	Energieverbruik	Conform ontwerp		
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		1 gebrek per 30 tot 50 armaturen	Geringe gebreken komen meer voor. De nieuwbouwstaat is er duidelijk af, wat te zien is aan de beschadigingen die voorkomen. Ook kunnen armaturen slordig bevestigd of aangebracht zijn.
	Serieuze gebreken		1 gebrek per >50 armaturen	Een enkel gebrek, zoals meer dan normale warmteontwikkeling (geen brandgevaar) of gebreken aan een bevestiging of kap, kan voorkomen. Geen structurele overlast voor de gebruiker.

	Ernstige gebreken	Geen gebreken
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet geheel aan de oorspronkelijke voorschriften en ten dele aan de huidige voorschriften

[Terug naar tabel](#)

Conditie 4

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet juist aan ontwerpcapaciteit bij ontwerputgangspunten		
	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, normaal bedrijf, beperkte klachten	Een incidentele storing tot 3% per jaar uitval	Enigszins verminderde lichtopbrengst (90% van ontwerp).
Energetische toestand	Rendement	Waarneembaar verminderde lichtopbrengst	-10%	
	Energieverbruik	Neemt enigszins toe	+5%	
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		1 gebrek per 20 tot 30 armaturen	Geringe gebreken komen nu meer en meer voor en beginnen de staat te bepalen. Beschadigingen, loszittende of loshangende kappen en beschadigingen aan starterhouder en dergelijke komen voor.
	Serieuze gebreken		1 gebrek per 30 tot 50 armaturen	Serieuze gebreken, zoals slordige bedrading, verkeerd ingevoerde leiding, plaatselijk hogere temperaturen of een gescheurde kap waardoor condensvorming ontstaat, komen voor.
	Ernstige gebreken		1 gebrek per >50 armaturen	Een ernstig gebrek, zoals een plaatselijke verbranding van (inwendige) bedrading, kan voorkomen.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet over het algemeen aan de oorspronkelijke voorschriften maar meerdere afwijkingen ten opzichte van de huidige voorschriften	Enkele kleinere afwijkingen komen voor	Geen gevaarlijke situaties (direct levensgevaar).

[Terug naar tabel](#)

Conditie 5

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet juist aan ontwerpcapaciteit bij ontwerputgangspunten		
	Werking	Werking onvoldoende gewaarborgd, toenemende klachten	Storingen tot 6% per jaar met uitval	Verminderde lichtopbrengst (85% van ontwerp).
Energetische toestand	Rendement	Merkbaar verminderde lichtopbrengst	-15%	
	Energieverbruik	Neemt enigszins toe	+10%	
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		1 gebrek per 10 tot 20 armaturen	Geringe gebreken komen structureel voor en domineren de staat. Visueel ogen de armaturen slordig en niet onderhouden. De vele beschadigingen springen direct in het oog.
	Serieuze gebreken		1 gebrek per 20 tot 30 armaturen	Serieuze gebreken komen meer voor. De bedrading kan verkeerd zijn ingevoerd, verdroging van bedrading, plaatselijk te hoge temperaturen en condensvorming door scheuren komen voor.
	Ernstige gebreken		1 gebrek per 30 tot 50 armaturen	Ernstige gebreken nemen toe. Slechte staat van isolatie en vochtvorming kan leiden tot sterk verminderde isolatieweerstand. Ook kan lekstroom ontstaan naar de omkasting door beschadigde inwendige bedrading. Plaatselijk kan daardoor sprake zijn van een brandgevaarlijke situatie.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet over het algemeen aan de oorspronkelijke voorschriften maar meerdere afwijkingen ten opzichte van de huidige voorschriften	Kleinere afwijkingen komen voor	Geen gevaarlijke situaties (direct levensgevaar), wel kans op brandschade door bijvoorbeeld (over)verhitting.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 6

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet juist aan ontwerpcapaciteit bij ontwerpuitgangspunten		
	Werking	Werking onvoldoende gewaarborgd, toenemende klachten	Storingen tot 10% per jaar met uitval	Verminderde lichtopbrengst (80% van ontwerp).
Energetische toestand	Rendement	Aanzienlijk verminderde lichtopbrengst	-20%	
	Energieverbruik	Neemt toe	+15%	
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		1 gebrek per <10 armaturen	Geringe gebreken komen veelvuldig en structureel voor en geven de armaturen een verlopen aanzien. Veel lampen zijn defect, beschadigd of functioneren slecht.
	Serieuze gebreken		1 gebrek per <20 armaturen	Serieuze gebreken, zoals verkeerd aangesloten of beschadigde bedrading, komen voor. Plaatselijke oververhitting en vochtvorming levert gevolgschade op door te hoge temperaturen en kortsluitingsgevaar.
	Ernstige gebreken		1 gebrek per <30 armaturen	Ernstige gebreken maken het noodzakelijk in te grijpen. Er kunnen zich naast brandgevaarlijke ook levensgevaarlijke situaties voordoen, zoals de kans op aanraking van onder spanning staande delen.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet over het algemeen niet meer aan de oorspronkelijke voorschriften en meerdere afwijkingen ten opzichte van de huidige voorschriften	Afwijkingen komen voor	Geen gevaarlijke situaties (direct levensgevaar), wel kans op brandschade door bijvoorbeeld (over)verhitting. Direct ingrijpen is veelal noodzakelijk om de veiligheid te waarborgen.

Gebrekenlijst

[Terug naar tabel](#)

Ernst	Omschrijving
Gering	Lamp, defect
	Lamphouder, beschadigd
	Leiding, invoering niet gebruikt, niet afgedicht
	Omkastingsmechanisme, mechanische beschadiging
Serieus	Aansluiting, bedrading, rommelig
	Aansluiting, overmatige warmte-ontwikkeling
	Aansluitleiding, verplaatsbaar, te lang toegepast
	Armatuur, condensvorming
	Bedrading, inwendig, vertoont warmte-ontwikkeling
	Beplating, mechanische beschadiging
	Bevestiging, zit los
	Isolati weerstand, is verminderd
	Schroefafdichting lamphouder, scheef gemonteerd
	Warmte-ontwikkeling
Ernstig	Aansluiting, verbrand / verbrandingsverschijnselen
	Armatuur, hangt los
	Bedrading, inwendig, diverse aders verbrand
	Bedrading, verbrand
	Beschermingsleiding, niet aangesloten
	Beschermingsleiding, niet verbonden
	Beschermingsleiding, onderbroken
	Isolati weerstand, onvoldoende
	Oppervlakte, vervuild
	Vervuiling
	Vorstbeveiliging

Conditieverloop afhankelijk van onderhoud

[Terug naar tabel](#)

Naar conditie	Eenvoudig	Normaal	Uitgebreid
1	0	0	0
2	3	4	6
3	6	9	12
4	10	15	20
5	15	20	25
6	18	25	30

Aspecten

[Terug naar tabel](#)

Naam	Waarde
Bedrijfsproces	Onbelangrijk
Comfort	Belangrijk
Cultuurhistorische waarde	Onbelangrijk
Esthetica	Normaal
Gevolgschade	Normaal
Inkomstenderving	Onbelangrijk
Veiligheid/gezondheid	Belangrijk

Afbeeldingen

