HOFFMEISTER

LIGHTSTORY^{3}

LICHT IN KUNST EN CULTUUR

KOSTBARE EN ARTIS-
TIEKE KUNST VRAAGT
OM EXTREEM GOEDE
KWALITEITSVERLICHTING
MET SPECIFIEKE
EIGENSCHAPPEN

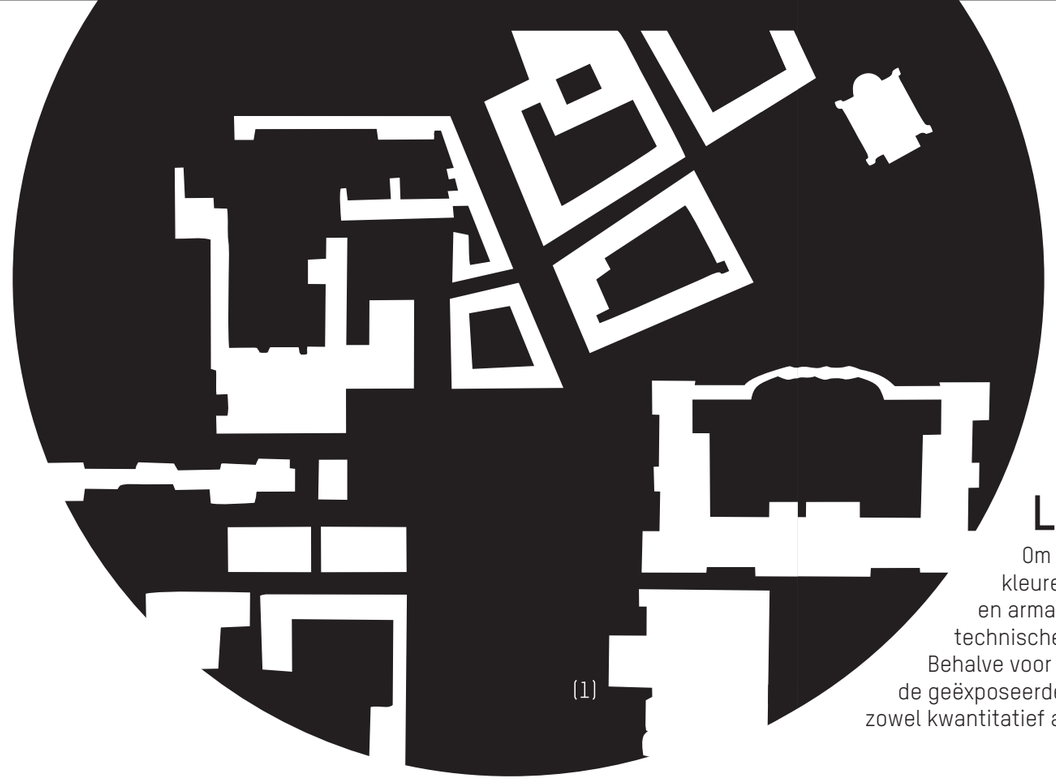


Alles zo mooi donker…

De geschiedenis van de kunst is tegelijkertijd een geschiedenis van de schaduw.
Zonder schaduw zou de kunst niet bestaan. Zij komt uit de schaduw, zij is uit de schaduw geboren. Zo vertelt Plinius de Oudere in elk geval het verhaal over het ontstaan van de schilderkunst: als het verhaal van een jonge vrouw uit Korinthe, die haar geliefde stevig omarmt en hem graag voor altijd zo zou blijven vasthouden. Ze pakt een stift en tekent zijn silhouet op de wand. Hoe vluchtig als deze schaduw van de liefde ook zijn mag, de tekening blijft.
Zo kwam de kunst in de wereld: met de poging iets vast te houden, wat zich niet laat vasthouden. Kunst en schaduw zijn innig met elkaar verbonden. Dat begint er al mee, dat kunst schatplichtig is aan de werkelijkheid, ook als ze niet werkelijk is. Precies zoals de schaduw, die schatplichtig is aan de mens, zonder ooit mens te zijn. De schaduw hoort bij hem, onafscheidelijk. En toch kan de mens hem niet bezitten, niet vangen, niet beheersen.
Sommigen ervoeren de schaduw zelfs als een vloek. Alleen al om praktische redenen gaven ze de voorkeur aan diffuus licht, want als de dingen een schaduw werpen, wordt schilderen heel ingewikkeld. Dan moet de schilder een lichtbron bepalen, soms zelfs twee of drie. Moet beslissen, onder welke hoek het licht binnenvalt. En hoe de schaduw valt en waarop, of hij eventueel andere dingen op het beeld overschaduwt, zich zelfs met andere schaduwen kruist…
Sommigen trekken daaruit de conclusie dat we leven in een wereld van artificiële tekens, die naar niets meer verwijzen, slechts om zichzelf draaien, in eindeloze lussen. Ze sleuren ons mee in hun razende stilstand, zonder dat we nog houvast hebben aan identiteit, onbeschermd, naakt prijsgegeven aan de draaikolk van beelden, die zich in ons nestelen, in ons voortwoekeren, ons vervullen, die ons zelf tot (schaduw-)beelden van beelden maken.



In de metropolen scheppen wij voor dit soort fenomenen contrapunten van alledaagse waarneming: ruimtes gewijd aan de kunst: galerijen en musea, die met hun specifieke stilte en lege reinheid iets aan ons teruggeven van de verzonken mogelijkheid om door vertraagde waarnemingsprocessen bij de waarneming zelf stil te staan.
Het gaat om de ervaringen van het hedendaagse, de mystiek in de ruimte waarin het waarnemen van vormen en structuren transparant wordt in het licht.
De ruimte, door licht gevuld en getransformeerd.



(1)

Ongeacht of kunst, techniek, of historische objecten in het middelpunt staan, steeds gaat het erom ze aansprekend, interessant, detailgetrouw en in een zekere mate opwindend te tonen. Hierbij speelt licht een beslissende rol. Het schept in elke expositie visuele belevenissen, het werkt modulerend en accentuerend, het ondersteunt de effectieve presentatie aan het publiek.
De visuele presentatie mag niet vermoeien, moet juist aansporen, maar zonder te vervalsen. In een museum vereist dit een complexe en gedifferentieerde vormgeving van de ruimte.

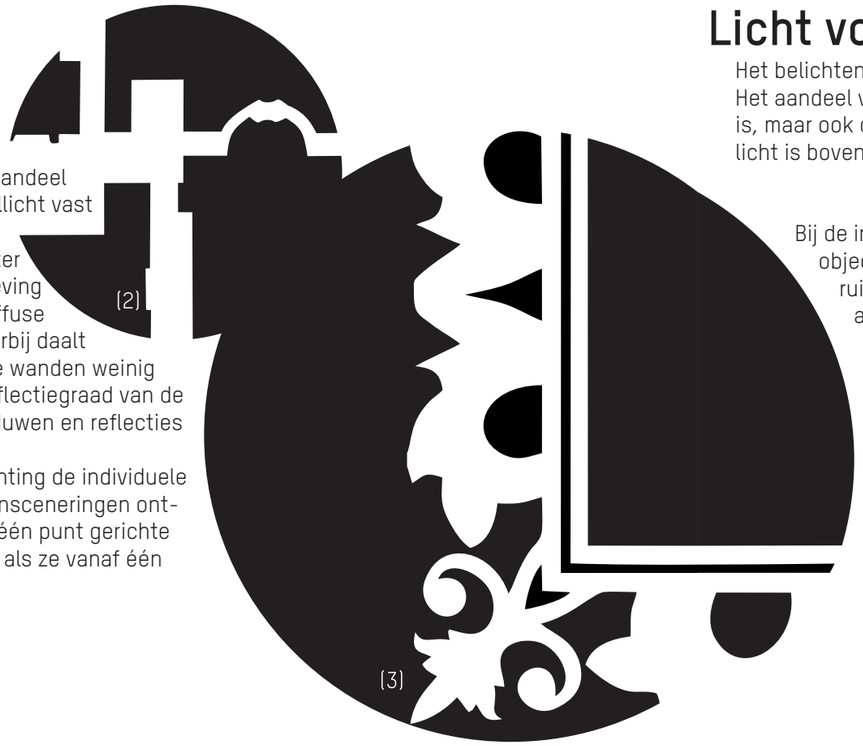
Lichtruimtes[1]

Om een indruk te krijgen van een ruimte en kunst te bekijken, is licht nodig. Met verschillende kleuren licht, door het type lichtverdeling, door het design, door het arrangement van de lampen en armaturen, worden uiteenlopende lichtsituaties (lichtruimtes) geschapen, die voldoen aan de technische eisen van een bepaalde expositie.
Behalve voor de enscenering en het beeldende aspect, is speciale aandacht nodig voor het behoud van de geëxposeerde kunst: de bescherming van schilderijen en objecten tegen schadelijke lichtinwerking – zowel kwantitatief als kwalitatief – speelt in alle expositieruimtes een belangrijke rol.

Licht voor de ruimte[2]

Het belichten van museale expositieruimtes vereist een gedifferentieerde balans tussen gericht en diffuus licht. Het aandeel van beide en hun onderlinge combinatie bepalen bijvoorbeeld hoe hard de schaduw van schilderijlijsten is, maar ook de plasticiteit van sculpturen en ruimtelijke objecten. Het contrast in de menging van gericht en diffuus licht is bovendien verantwoordelijk voor de indruk die de presentatieruimte als geheel biedt.

Bij de inzet van lichtmiddelen maakt men onderscheid tussen het belichten van ruimtes en het belichten van objecten. Diffuse lichtcomponenten worden vrijwel uitsluitend geproduceerd voor het belichten van ruimtes. Daarbij gaat het om het regelen van de helderheidsverdeling en het aanbrengen van lichtaccenten op vlakken. Dit is te realiseren met indirect gestuurd daglicht of kunstlichtbronnen.



(2)

(3)

Licht voor objecten [3]

In het daglicht ligt bij een onbewolkte hemel het aandeel van gericht en diffuus licht door zonlicht en hemellicht vast in een verhouding 5:1 tot 10:1. In binnenruimtes is de verhouding tussen gericht en diffuus licht echter vrij te kiezen. Een bijzonder spannende ruimtebeleving ontstaat door het gedifferentieerd mengen van diffuse ruimtebelichting en gerichte objectbelichting. Daarbij daalt het aandeel van diffuus licht als het plafond en de wanden weinig licht krijgen, of invallend licht door een geringe reflectiegraad van de omgeving grotendeels geabsorbeerd wordt. Schaduwen en reflecties laten zich zo tot theatrale effecten benadrukken.
Met hard, gericht licht accentueert de objectbelichting de individuele tentoonstellingsstukken. Bijzonder dramatische ensceneringen ontstaan door de inzet van dichtbij geplaatste en op één punt gerichte lichtbronnen, of steile belichtingshoeken – vooral als ze vanaf één kant op het te belichten object vallen.



Diffuus licht

Licht wordt diffuus als het vanuit een in alle richtingen lichtgevend of belicht vlak delen van de ruimte of objecten belicht.
Op de belichte plek of bij het belichte object, is de richting waar het licht vandaan komt niet exact vast te stellen. Komt het licht uit zeer vele richtingen en is het diffuus afstralende vlak dus groot, dan veroorzaakt de belichting slechts weinig zwakke tot helemaal geen schaduwen.

Gericht licht

Voor de waarneming van ruimtelijke vormen en oppervlaktestructuren is de modellering door licht en schaduw van centrale betekenis.
Gericht licht wordt door puntvormige, in relatie tot de belichtingsafstand kleine lichtbronnen geproduceerd.
Het licht valt direct op het te belichten object. Het valt daarbij in een door de geometrie van de belichtingsopstelling gedefinieerde hoek op het object of op delen daarvan.
Als het oppervlak van het object niet vlak is, dan ontstaan markante schaduwen. Die ondersteunen de plastische en daarmee ruimtelijke werking van driedimensionale oppervlaktes.

Diffuus gericht licht

Deze lichtwerking ontstaat als de licht reflecterende opper
Bijvoorbeeld bij een straler met strooilens of filter, wordt de
van de doorsnee van de projectie, de optische aard ervan, en
vlaktes noch heel groot, noch (in relatie tot het object) puntvormig zijn.
schaduw smaller of breder, harder of zachter, respectievelijk horizontaal of verticaal vertekend, afhankelijk de belichtingsafstand.

Glans

Glans kan, vooral bij lichtbronnen, een op zichzelf staand werkzaam effect zijn, dat de aandacht op zich vestigt en een ruimte een interessante, levendige indruk kan geven. Bij de belichting van objecten verduidelijkt glans – net als de modellering – de ruimtelijkheid en oppervlaktestructuur, aangezien glanseffecten vooral ontstaan op de zijkanten en welvingen van objecten.
Behalve voor het benadrukken van de vorm en de oppervlaktestructuur, zorgt glans ook voor een psychologische intensivering van het belichte object en zijn omgeving. Deze mogelijkheid om objecten of ruimtes interessant en waardevol te laten lijken, bepaalt de inzet van glanseffecten in de museale belichtingspraktijk.

Voor het oplossen van uiteenlopende belichtingsproblemen in museale contexten biedt Hoffmeister een breed assortiment professionele armaturen en toebehoren. Dit aanbod is als volgt onderverdeeld:

Wallwashers en lineaire lichtbronnen

Wallwashers worden afzonderlijk of als lichtlijnen ingezet. Vlak in het plafond (deels ook met uit het plafond stekende Kickreflector) of dicht tegen het plafond aan gemonteerd, zorgen ze voor een gelijkmatige uitlichting van de wanden.
Reflectoren kunnen zorgen voor een asymmetrische lichtverdeling. Belangrijk is een goede verblindingsreductie in de richting van de kijker.
Het diffuus gerichte licht, desgewenst in lichtlijn opstelling werpt zachte schaduwen, die bij schilderijlijsten vooral aan de horizontale zijden ontstaan.
Het gerichte licht van individuele armaturen met niet-lineaire lampen vormt schaduwen aan de verticale zijden van schilderijlijsten.
Tot de lineaire lichtmiddelen behoren dubbelzijdig gesokkelde halogeenlichtmiddelen, evenals fluorescentie lichtbronnen of lijnvormige LED-opstellingen met of zonder prisma's.

Hoffmeister biedt voor deze belichtingsopgaven onder andere de volgende verlichtingstypes aan:
Powerwash 2.0, Inline 2.0, form.h44, close.by, FIN

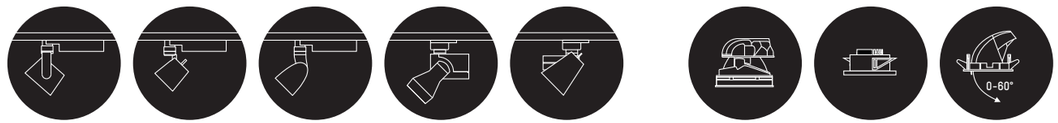


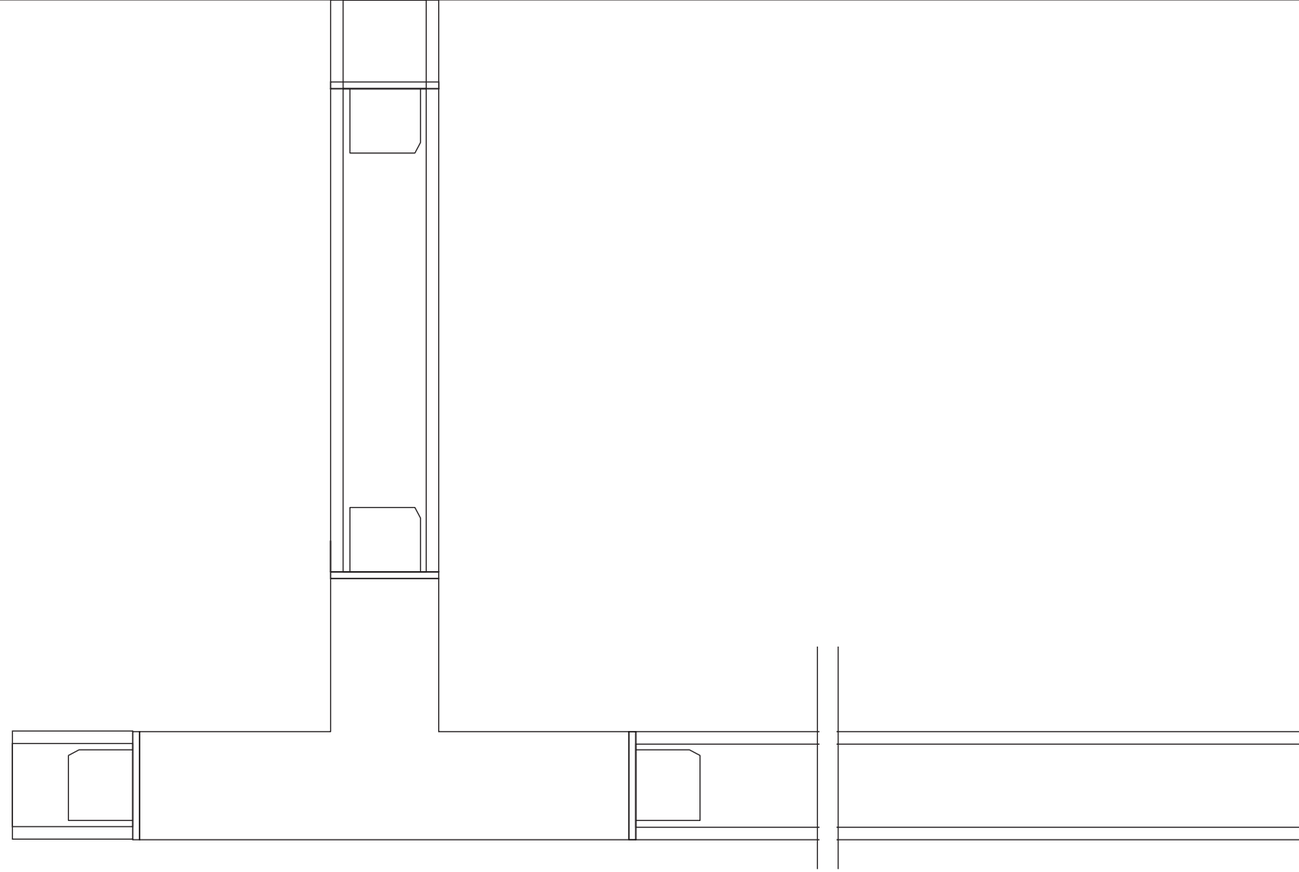
Stralers en downlights als punt lichtbronnen

In stralers en downlights leiden reflectoren het licht van puntvormige lampen met grote precisie in een gedefinieerde uitstralingsrichting. Uitgerust met deze reflectortechniek kunnen ze als plafondinbouwverlichting volledig of voor het grootste deel in het plafond (of in de wand) geïntegreerd worden. Plafondopbouwversies voor montage in punt outlets of in spanningsrails zijn daarentegen zichtbare, karakteristieke verlichtingseenheden. Tot de puntvormige lampen behoren hoog- en laagvoltage halogeenlampen met en zonder reflector, halogeen-metaaldamplampen en LED-lichtoplossingen.

Hoffmeister biedt voor deze verlichtingseisen onder andere de volgende lampen aan:

complx-Downlightserie met richtstralers, wallwashers en wallwashers met lens
gin.a/gin.o in drie formaten
lo.nely in drie formaten
elli.bi, hi.jack, bi.box, ook met de zeer nauwkeurige fix.focus technologie *





* Alle stralers zijn geschikt voor toepassing in de conventionele Hoffmeister 3-fasen spanningsrails, evenals in het nieuwe bestuurbare Hoffmeister control.x-spanningsrailsysteem.

control.x

Alle Hoffmeister stralers hebben universele voorzetringen voor het bevestigen van professionele lichttoebehoren zoals allerlei lenzen, filters, of barn-doors. De toebehoren kunnen zonder gereedschap direct op de straler voor de lichtopening worden gemonteerd.

Support ring
For spotlights sizes 1,2 and 3



Front hood
For spotlights sizes 1,2 and 3



Hood with cross louvre
For spotlights sizes 1,2 and 3



Visor
For spotlights sizes 1,2 and 3



Shutter
For spotlights sizes 1,2 and 3



Framing attachment
For spotlights sizes 2 und 3



Soft.Shape Lens
Soft.Spot Lens
Oval outline lens Type 1
Oval outline lens Type 2
Ho lou neycomb vre
Colour filter (Effect/dichroitic)
Correction filter (Colour temperature)
UV A/B - IR-Filter
Colour filter foils

Alle Hoffmeister spotlights zijn universele armaturen die allemaal voorzien kunnen worden van professionele armatuur accessoires, met een breed scala aan opties, zoals lenzen, filters en anti-verblindingsflappen. Het accessoire is direct te monteren op het armatuur aan de voorkant van de licht-opening met het juiste gereedschap eenvoudige montage.

Toebehoren
Anti-verblindingscilinders of barndoors zijn de belangrijkste anti-verblindings accessoires. Ze beperken de stralingshoek en kunnen individuele lichtstralen per armatuur beperken. Een Honingraat jaloezie kan ook worden gebruikt voor bescherming tegen verblinding. Andere opties zijn bijvoorbeeld kruis louvres, lijsten en projectie bijlagen. Deze groep van accessoires is inclusief ringen, voor bijvoorbeeld filters.

De lenzen
De meest voorkomende lenzen bevatten diffuse afscherming, evenals floodlight, medium floodlight en sculpture lenzen. Zij veranderen bundelkarakteristieken van het licht, waardoor de lichtbundel breder of ovaal wordt wanneer het licht door de reflector wordt gestuurd. Fresnel-lenzen genereren verstelbare lichtbundels. Meer Focusgerichte accesoires, zorgen voor strakke belijning . Met behoud van de totale bundel van de LED lichtbron, kunnen miniatuur lensvormen gebruikt worden die voor een asymmetrische licht uittreding zorgen.

Filters
De belangrijkste filters die gebruikt worden voor conventionele lichtbronnen t.b.v tentoonstellingen zijn licht beschermingsfilters, zoals UV blokkerende filters, IR-absorptiemiddelen en combinaties daarvan. Er zijn ook kleurfilters, tenzij een kunstenaar expliciete instructies heeft gegeven over hoe een kunstwerk moet worden tentoongesteld, worden filters alleen gebruikt in een museale context voor minimale kleurtemperatuur correctie of kleurveranderingen, of helemaal niet. De filters zijn van glas of folie filters en zijn te wisselen in de filterhouder.



Verbleken
vergelen
donker worden
broos worden
krom trekken
verkleuren
vervormen
splinteren
scheuren
opzwellen
uitdrogen
krimpen
ontbinden...

Objecten die onder daglicht of kunstlicht tentoongesteld worden, worden meestal bedreigd door meer dan slechts één van deze gevaren, die uit optische straling kunnen voortkomen.

Bewarende aspecten

De allerbelangrijkste eis ten aanzien van licht voor kunst is het zeker stellen van de best mogelijke kunstbeleving in de zin van exacte waarneming van kleuren en oppervlakten.
Naast het veilig stellen van de kunstwaarneming, speelt op lange termijn echter ook het conservatie-aspect, dat wil zeggen het beschermen en behouden van de kunstwerken, waarbij meuseumverlichting een centrale rol speelt.
In principe hangt het verouderen van een kunstwerk niet af van de wijze waarop het licht wordt geproduceerd (gloei- lichtstoflamp, of LED-verlichting), maar van het kleurenspectrum, de belichtingssterkte en de belichtingstijd.
In zijn algemeenheid geldt, dat koude kleurtemperaturen voor het merendeel van materialen schadelijker zijn dan warmte. Daarom is ongefilterd daglicht voor kunst de schadelijkste lichtbron.

Maar ook kuntlichtbronnen bevatten een schadelijke vorm van straling in het betreffende spectrum. LED-verlichting bijvoorbeeld – als energiebesparend en onderhoudsvriendelijk alternatief voor conventionele halogeenverlichting – heeft bij een hoge kleurtemperatuur in het witte bereik tekortkomingen. Het spectrum laat dan enerzijds lacunes zien, die een exacte kleurweergave onmogelijk maken en heeft met hoge spectrale pieken in het koude (vooral het blauwe bereik) een schadelijk effect op de kleurpigmenten van de schilderijen en cultuurobjecten.

LEDs, die voor de belichting van kunst worden gebruikt, zouden de volgende criteria moeten voldoen

- Hoge kleurweergave bij alle 15 CIE-testkleuren (CIE 13.3-1995)
- Ingeperkt spectraal bereik tussen 400 en 500 nanometer (verlaagde blauw-/ groenaandelen)
- Spectraal verdeling die zo exact mogelijk op de Planck-curve voor een zwarte straler (BBL) ligt en zachte spectrale overgangen zonder pieken laat zien
  (Wisselende tentoonstellingen vereisen normaliter, dat de belichtingssterkte kan worden geregeld om steeds de juiste lichtverhoudingen voor een goede zichtbaarheid en de daarmee overeenkomstige bescherming van de tentoongestelde objecten te realiseren.)
- Constante lichtkleur tijdens de volledige levensduur
- Goede thermische warmteafvoer op de platine
  (De daarmee beoogde hoge levensduur is in het bereik van de onderhoudskosten een beslissende factor.)
- Robuustheid en geringe storingsgevoeligheid
  (Belangrijk, als men er rekening mee houdt hoe vaak een straler voor nieuwe tentoonstellingen van positie moet worden veranderd, uitgelijnd, en scherp gesteld moet worden.)

Voordelen van het belichten van kunstwerken door LED

Behalve vanuit het perspectief van energieverbruik, heeft het gebruik van LED voor het belichten van kunst- en cultuurobjecten ook voordelen waar het gaat om de kwaliteit van de lichtbronnen.
Hierbij gaat het er vooral om schadelijke infrarood- en ultravioletstraling, koude lichtkleuren in het zichtbare spectrum, alsook hoge belichtingssterkte zo gering mogelijk te houden. Wordt met deze factoren rekening gehouden, dan neemt het risico dat kleuren verbleken of gevoelige materialen schade oplopen duidelijk af.
De Hoffmeister LRD-technologie biedt daarenboven vele voordelen:
De op grond van de hoogste kwaliteitseisen geselecteerde LEDs hebben zonder filter een geringere of even hoge IR- en UV-straling als andere lichtbronnen met filter.
Met Tunable White biedt de Hoffmeister LED-technologie het voordeel, verschillende kleurtemperaturen van warm wit tot neutraal en koud wit volledig te kunnen inzetten zonder de lichtbronnen verwisselen. Zo kan de optimale kleurtemperatuur worden aangepast aan het materiaal, de techniek, of de expressie van het tentoongestelde object, maar ook om nuances naar voren te halen en bepaalde karakteristieken emotioneel te benadrukken.
Zelfs bij gedimde verlichting blijft de kleurtemperatuur constant en verbetert de waarneming van de tentoongestelde objecten.
Het gerichte licht en de hoge kleurweergave van Ra > 90 is uitstekend geschikt voor het belichten van accenten.

Daarbij vallen de onderhoudskosten lager uit door de bijzonder lange levensduur van de lichtbronnen. Een hoge energie efficiëntie en lange onderhoudsintervallen bij de belichting garanderen dus een probleemloze en kosten optimale inzet binnen het museale domein.

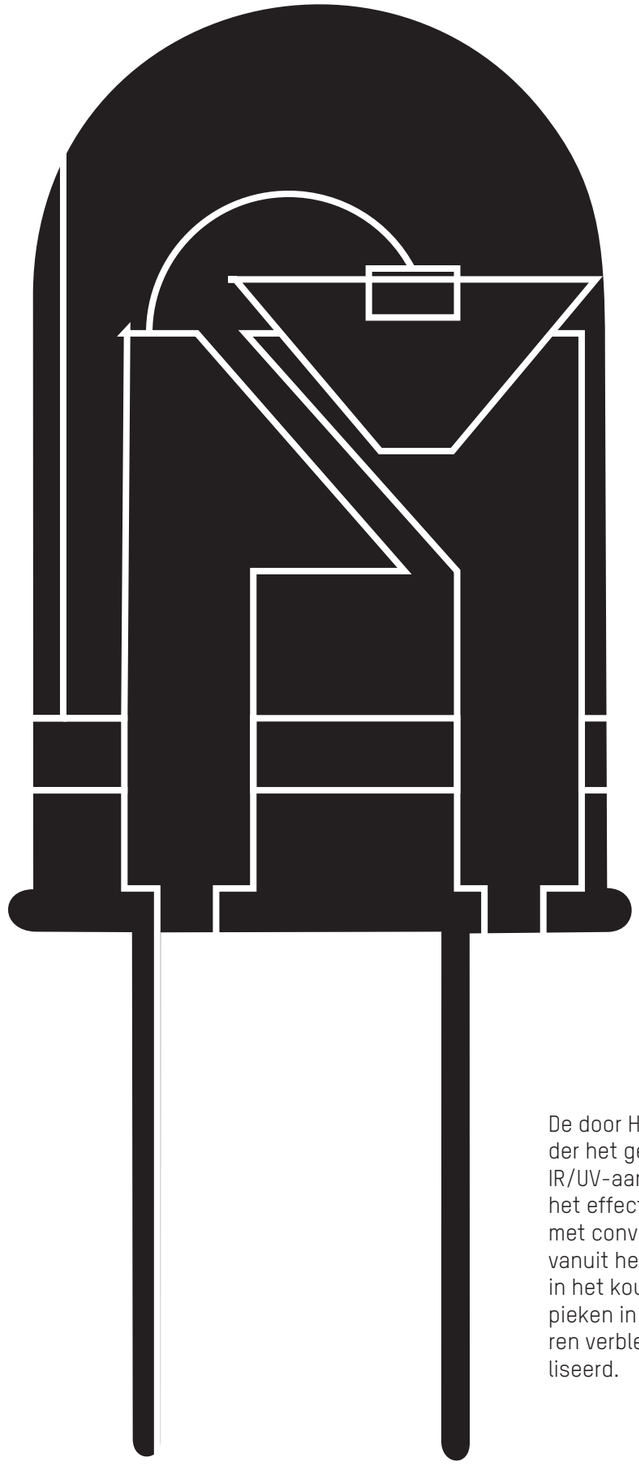
Gebruiksvoordelen van LED in detail

Energiebesparing

Met hun geprojecteerde licht zijn bijvoorbeeld de LED-stralers uit de serie gin.o binnen het vermogensbereik van 24 tot 38 Watt in staat om halogeenstralers van tenminste 100 Watt of nog veel hogere vermogens te vervangen.
Het energieverbruik gedurende de volledige levensduur is tot 2.000 kWh geringer (gebaseerd op grond van een vergelijkende plaatsing/opstelling met QT12 50W versus gin.o 2 14 W LED bij een veronderstelde levensduur van 50.000 uur).
Ook de Downlights uit de nieuwe complx Serie met hoog presterende LED-modules kunnen zo ingezet worden.
Van de geringere warmte-inbreng van de LED profiteert dus ook de volledige energiebalans van het gebouw: het vermogen van de klimaatbeheersingstechniek kan duidelijk geringer lager gehouden worden.

Besparende verlichting / conserverend aspect

Representatieve ruimtes winnen aan kwaliteit door een geënsceneerde lichtdramaturgie – tegelijkertijd mogen waardevolle objecten niet door de belichting worden beschadigd. Innovatieve, moderne LED-technologie kan aan deze eisen voldoen.
De nieuwe Hoffmeister LED-verlichting voldoet perfect aan de hoge eisen die musea stellen.



‘Wij hebben in het museum nog geen LED-licht ingezet en denken er (bovendien) over na het licht nog verder te reduceren. Schilderijen komen alleen tot leven, als je ze toont. En we hebben licht nodig om de schilderijen in hun volle schoonheid waar te nemen. De schadelijke blauw- en groencomponenten van het zichtbare licht eruit te filteren, zonder invloed te hebben op de exacte kleurenwaarneming, is slechts één van de uitdagingen die de fabrikanten van LED-verlichting aangenomen hebben. Eerste successen zijn al geboekt.‘

Ella Hendriks
(Conservator van het Van Gogh Museum in Amsterdam)

De door Hoffmeister ingezette LED-modules zijn lichtbronnen waarbij zonder het gebruik van aanvullende filters en beschermingsonderdelen het IR/UV-aandeel verwaarloosbaar is. Ook als de LED-verlichting omwille van het effect dichtbij het kunstobject wordt geplaatst, kan in vergelijking met conventionele belichting meer licht worden ingezet zonder dat dit vanuit het oogpunt van conservering schadelijk is. Door de inzet van een in het koude lichttemperatuurbereik afgezwakt spectrum, en aangepaste pieken in de totale verdeling van het spectrum, wordt het risico dat kleuren verbleken of gevoelige materialen schade oplopen duidelijk geminimaliseerd.

Verandering van kleurtemperatuur

Het eenvoudig wisselen van de kleurtemperatuur creëert de beste mogelijkheden voor gedifferentieerde lichtoplossingen, die zich perfect aanpassen aan de dramaturgie van kunstperiodes en tentoonstellingsconcepten. De waarnemingskwaliteit kan zo doelgericht worden beïnvloed. Zelfs als de LED-verlichting gedimd is, wordt de ingestelde kleurtemperatuur nauwkeurig in stand gehouden en materialen zien er natuurlijk uit. Een lichtoplossing met veranderbare kleurtemperatuur in het witlichtspectrum geeft vormgevers van tentoonstellingen de mogelijkheid inhouden en materialen pregnant te benadrukken, maar wanneer dat nodig is ook de schadelijke blauw/groene lichtcomponent sterker dan tevoren ingesteld te beperken.

Nieuwe dimensies

Met LED-verlichting worden spannende glansaccenten gecreëerd en verhoogd de aandacht van de toeschouwer.
De bouwvorm van LED is vanwege de constructie frontaal stralend uitgelijnd, sterker gebundeld en daarmee gemaakt voor een efficiënte accentuering en voor het vermijden van storend strooilicht. LED-verlichting zijn daarom ideaal om details naar voren te halen of materiaaloppervlakken plastisch in scene te zetten. De geminiaturiseerde bouwvormen van de armatuurhuizen maken een harmonische integratie in het architectonische totaalconcept van een tentoonstelling of museum mogelijk.

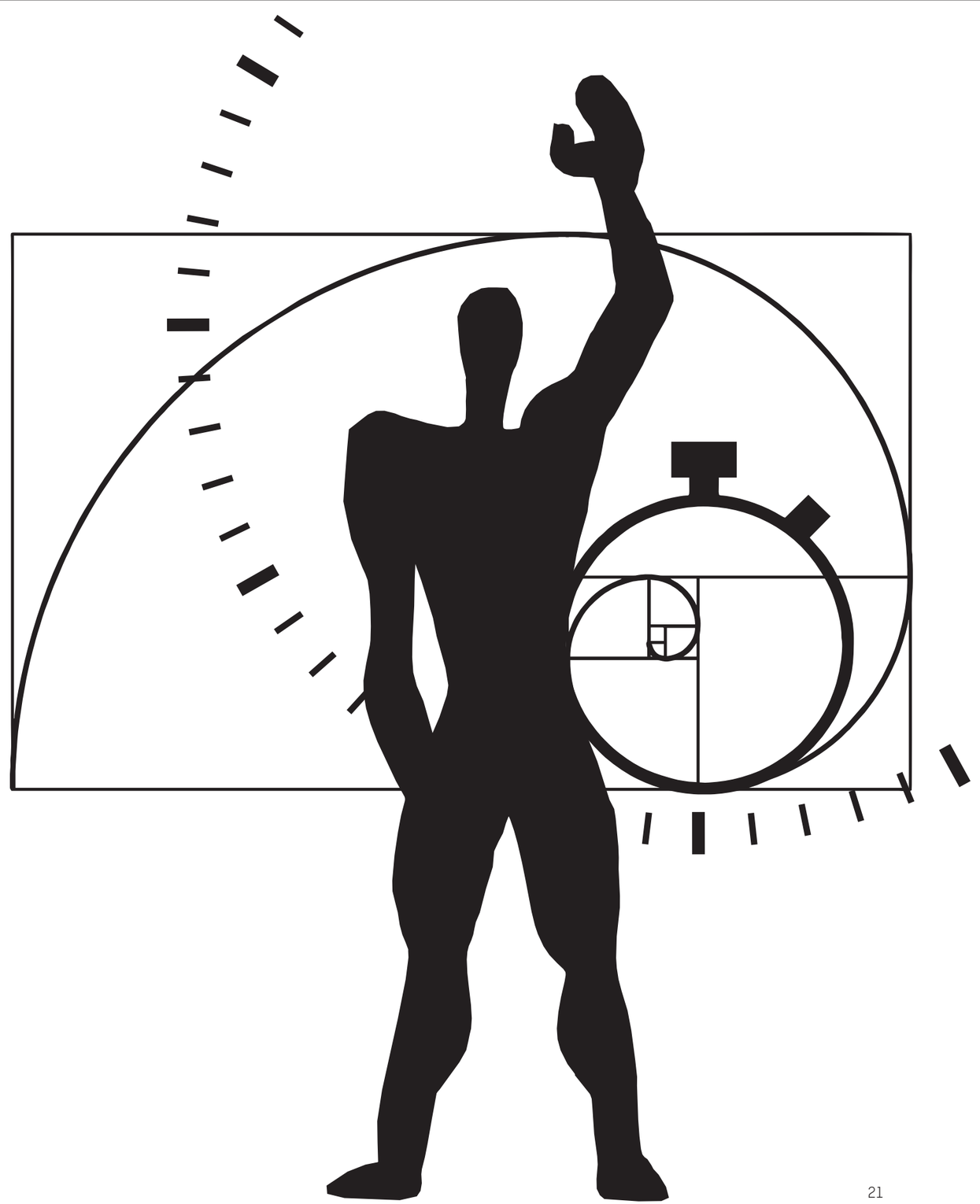
Levensduur en onderhoud

LED-verlichting verlengt de onderhoudsintervallen door zijn extreem lange levensduur (bij Hoffmeister LED-modules 50.000 uur en 90% restlichtstroom, bij een omgevingstemperatuur van 35°). De hoge levensduurverwachting van Hoffmeister LED-verlichting voorkomt duur onderhoudswerk – in het bijzonder daar, waar elke verwisseling van armaturen niet makkelijk is, bijvoorbeeld in musea met hoge ruimtes, of in bijzonder uitvoerig beschermde en beveiligde vitrines, waarin kostbare objecten tentoongesteld worden.
Hoffmeister LED-stralers zijn daarom uitgerust met een speciaal ontwikkeld, passief thermomanagement, dat speciaal is ontworpen voor een hoge mate van warmteafvoer.

Enscenering met kleuren

RGB-kleurdynamiek met LED in het domein van de moderne kunst kan door kunstenaars doelgericht als stijlmiddel worden ingezet.
Met dit lichttechnische instrument kunnen zonder dat het veel moeite kost bijzondere stemmingen en scenario´s in een tentoonstelling worden gerealiseerd.

Als bovendien de Tunable White of RGB LED-stralers via het nieuwe Hoffmeister control.x spanningsrailsysteem in een lichtontwerp geïntegreerd worden, dan staan alle instrumenten voor een effectvolle lichtenscenering ter beschikking. Lichtkleuren laten zicht in dermate kleine en nauwkeurige nuancen definiëren, dat een voor het menselijk oog vloeiende, harmonische en, indien gewenst, nauwelijks waarneembare dynamiek tot stand kan worden gebracht.



Inspiration ...

Ausgewählte Projekte von Hoffmeister aus Kunst & Kultur



Museum Rietberg/Zürich; Schweiz I Zurich;Switzerland I Photo: Alexander Gempeler/Bern; CH



Musée d'ethnographie de Genève/Genf; Schweiz I Geneva;Switzerland I Photo: Daniel Stauch/Stuttgart; Germany



Musée d'ethnographie de Genève/Genf; Schweiz I Geneva;Switzerland I Photo: Daniel Stauch/Stuttgart; Germany



Hessisches Landesmuseum/Darmstadt, Deutschland | State of Hesse, Germany | Photo: Hoffmeister

Hessisches Landesmuseum/Darmstadt; Deutschland I State of Hesse, Germany I Photo: Hoffmeister


THE SAINSBURY
EXHIBITIONS GALLERY
IS NAMED AFTER
ITS PRINCIPAL
BENEFACTORS
THE CHARITABLE
FOUNDATIONS OF
JOHN AND SIMON
SAINSBURY



The British Museum/London; United Kingdom I Photo: Paul Raftery/East Meon; UK



The British Museum/London; United Kingdom I Photo: Paul Raftery/East Meon; UK



TheJamJar Gallery/Dubai; VAE I UAE I Photo: Hoffmeister



Goethe Nationalmuseum/Weimar; Deutschland I Germany I Photo: Hoffmeister



Sadie Coles HQ/London; United Kingdom I © Sadie Coles HQ; Photo: Prudence Cuming/London












CENTRAL
PROVINCES
Berar
BOMBAY
HYDERABAD
Bastar
Raipur
Nagpur
Amraoti
Akola
Khandesh
Poona
Satara
Sholapur
Belgaum
Kolhapur
Dharwar
Kanara
Ratnagiri
Kathiawar
Gulf of Cambay
Gulf of Manar
INDORE
Bhopal
Jabalpur
Seoni
Chanda
Betul
Harda
Hoshangabad
Chhindwara
Mandla
Balaghat
Wardha
Nanded
Parbhani
Bidar
Gulbarga
Raichur
Adoni
Kurnool
Cuddapah
Nellore
Vizagapatam
Ganjam
Godavari
Kistna
Guntur
Nizam's Dominions
Rewa Kantha
Palanpur
Baroda
Cutch
Mahi Kantha
Sabarmati
Kaira
Panch Mahals
Broach
Surat
Nasik
Ahmednagar
Sholapur
Bijapur
Dharwar
Belgaum
Kolhapur
Kanara
Ratnagiri
Satara
Poona
Khandesh
Akola
Amraoti
Nagpur
Raipur
Bilaspur
Sambalpur
Chanda



Museum Burg Zug/Schweiz I Switzerland I Photo: Alexander Gempeler/Bern; CH



58 I Museum Voswinckelshof/Dinslaken; Deutschland I Germany I Photo: Hoffmeister

Referenzen ...

Eine Auswahl ausgeführter Projekte aus Kunst & Kultur

Museen

•Landesmuseum Karlsruhe
•Hessisches Landesmuseum Darmstadt
•Kunsthalle Erfurt
•Kunsthalle München, Fünf Höfe
•Residenz Würzburg
•Museum Lüneburg
•Historisches Museum des Landes Rheinland Pfalz in Speyer
•Goethe National Museum Weimar
•Herzogliches Museum Gotha
•Volkwang Museum Essen
•Haus der deutschen Geschichte Bonn
•Horst Janssen Museum Oldenburg
•Heimatmuseum Herscheid
•Heimatmuseum Halver
•Phaeno Wolfsburg
•Deichtorhallen Hamburg
•Museum Voswinckelshof Dinslaken
•Museum für Thüringer Volkskunde
•Museum und Goethe-Gedenkstätte Ilmenau
•Nationalparkzentrum Thiemsburg
•Kulturhistorisches Museum Schloss Mersenburg
•Burg, Korn- und Rüsthaus im Museum Querfurt
•Hofstube und Rittersaal im Schlossmuseum Wilhelmsburg
•Museum am Lindenbühl Mühlhausen
•Stadtmuseum Halle
•Museum Wasserburg Kapellendorf
•Naturkundemuseum Goldisthal
•Stadtmuseum Erfurt
•Werratalmuseum Gerstungen

•State Ermitage Museum, Storage Facility Centre; St.Petersburg/Russland
•British Museum Viking Exhibition; London/UK
•British Museum Foyer; London/UK
•Byzantinisches Museum; Athen/Griechenland
•Museum Dajikaka Gadgil; Pune/India
•Museum Danubiana Meulensteen; Bratislava/Slowakei
•Musée d'ethnographie de Genève; Genf/Schweiz
•Centraal Museum Utrecht; Utrecht/Niederlande
•The Victoria & Albert Museum; London/UK
•Le Familistère de Guise; Guise/Frankreich
•Ungarisches Nationalmuseum; Budapest/Ungarn
•Red Star Line Museum; Antwerpen/Belgien
•Museum Rietberg; Zürich/Schweiz
•Museum Schwab; Biel/Schweiz

Galerien

•Kunsthalle Erfurt/Deutschland
•Christies Dubai/UAE
•Artcurial Wien/Österreich
•Sadie Coles HQ London/UK
•The Jam Jar Gallery Dubai/UAE
•ACC Galerie Weimar/Deutschland



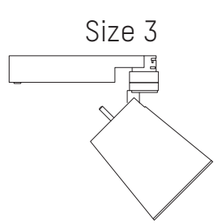


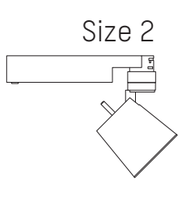
Diverse varieteiten in maatvoering, accessoires en professionele verlichtingstechniek

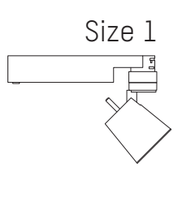
De goede verhoudingen voor alle verlichtings- en ontwerp voorwaarden:
Gin.o en Lo.nely, verkrijgbaar in 3 maten
Van een simpele menglicht ring tot wallwasher/lens armaturen en van Fresnel lenzen tot individueel verstelbare en te focussen contour armaturen.
De accesoires zijn zo ontworpen, dat ze ook op zeer veel veeleisende vraagstukken aan de gestelde eisen kunnen voldoen.
Inbouw plafond armaturen zijn toegevoegd aan de range van power opbouw adaptorspots.

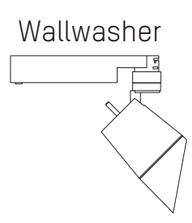
Spots van Hoffmeister hebben een zeer precieze reflector technologie met passende LED Collimators (zorgt voor een parallelle lichtbundel) modules, ontwikkeld om te voldoen aan de nauwkeurige, specifieke wensen en eisen die aan museale ruimtes worden gesteld.

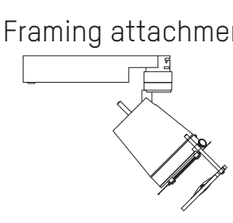
lo.nely, gin.o

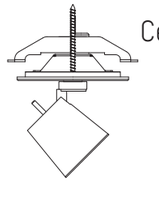


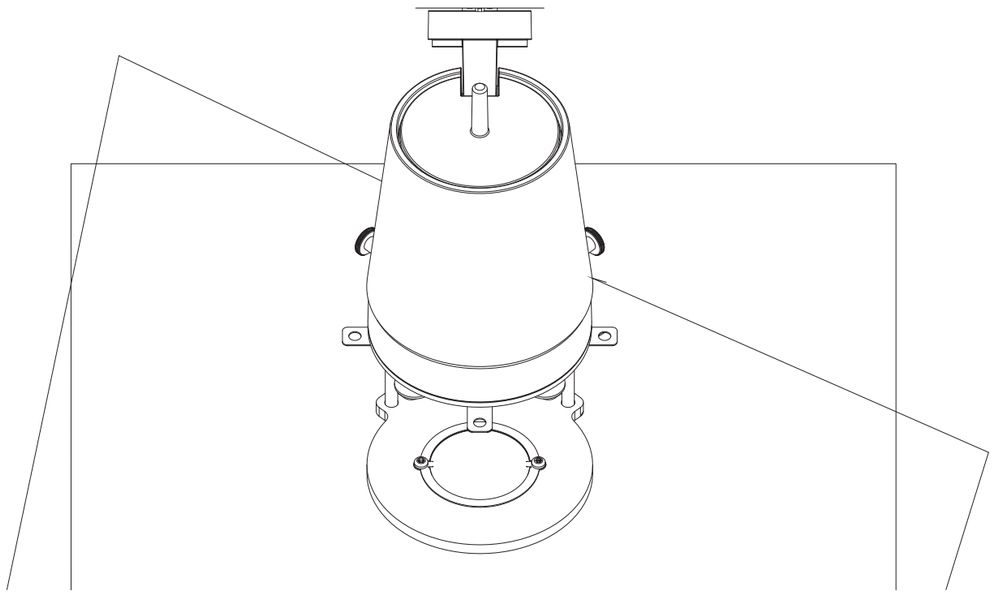














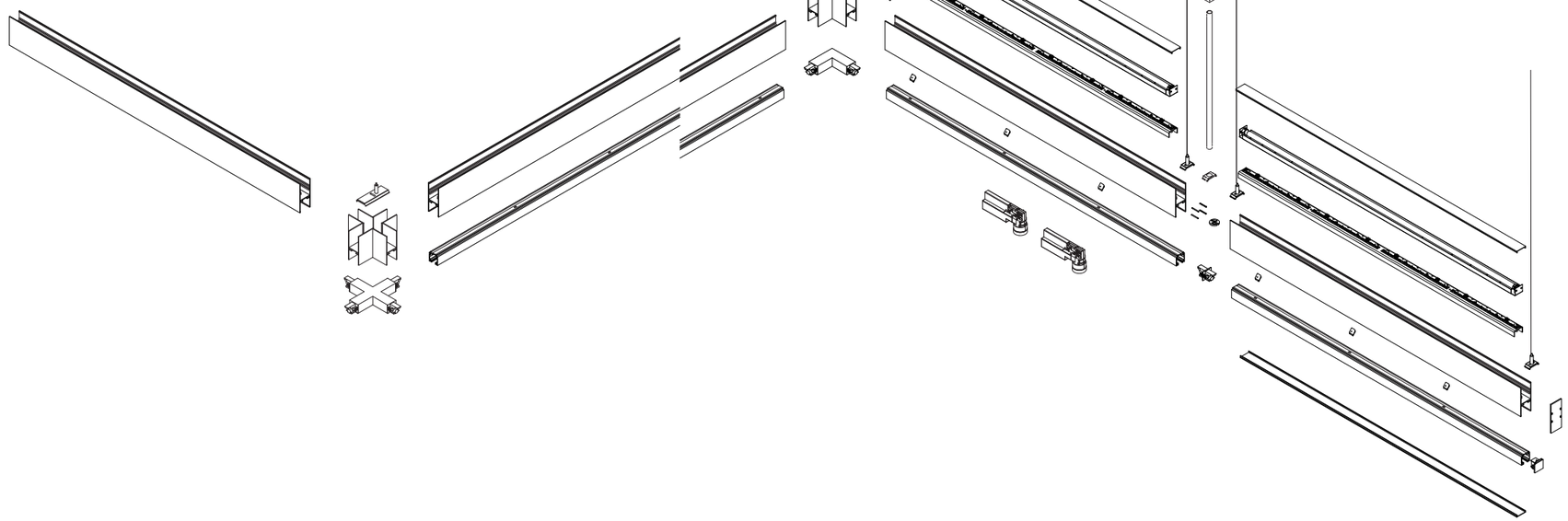


5-Fase
rail systeem

control.x power rail systeem is een VDE gecertificeerd systeem met 5 fasen.
Dit Internationaal gepatenteerde systeem heeft ‘aanraak’ proof bekabeling geintegreerd in het profiel van de rail.
Dit betekent dat niet alleen de controle kabels gebruikt kunnen worden met een range aan controle signalen, ze kunnen ook gebruikt worden op netspanning bijvoorbeeld voor noodverlichting.
Bediening, regeling en dimbaarheid is simpeler gemaakt, maar ook veelzijdiger.

Rail systeem
voor directe/indirecte lichteffecte

Speciaal ontworpen voor gebruik in gallerijen en musea.
Het combineert de vorm van het h44 systeem, met daarbij natuurlijk de voordelen van diverse wisselende spotscenes in apart te bedienen spanningrail, gestructureerd gecombineerd met de uniforme en energie effieciente algemene, indirecte lijnverlichting.



form.h44, control.x

Multi-functioneel

form.h44 bevat een enorme range aan accesoires en verbindingen om een individueel ontwerp te kunnen maken in specifieke ruimtes.
Het profiel in de verschillende module lengtes zijn zo vervaardigd, dat ze perfect aansluiten op de control.x power rail elementen.
Natuurlijk is maatwerk mogelijk.
Dit betekent dat form h44 ook gebruikt kan worden zonder indirecte verlichting, bijvoorbeeld als een gewichtdragend hoogvolt rail systeem om een zo groot mogelijk varieteit te creeren.