

WERKRUIMTEN VERBETEREN. **ESY!**

**INTELLIGENTE
VERLICHTINGS- EN
AUTOMATISERINGS-
OPLOSSINGEN
VOOR KANTOREN**

LICHT, LUCHT, TOEKOMST, **KLAAR**

BEHEER AUTOMATISCH ALLE EISEN DIE WORDEN GESTELD AAN ENERGIE-EFFICIËNTIE EN WELZIJN OP DE WERKPLEK

Vanaf de eerste dag zijn zonlicht en frisse lucht de natuurlijke managers van de mens. Licht stuurt zijn dag- en nachtritme aan, bepaalt wanneer hij opstaat, gaat werken en gaat slapen. Lucht voorziet hem van zuurstof dat essentieel is om te kunnen leven en prestaties te leveren, het houdt hem wakker en geconcentreerd. In tijden waarin de mens steeds meer in afgesloten ruimten werkt, valt deze natuurlijke omgeving weg. De gevolgen: Gebrek aan concentratie, vermoeidheid, slaapproblemen. De huidige wereld eist echter een steeds hogere productiviteit en creativiteit. Er is dus een nieuw management nodig: Een management dat rekening houdt met de oorspronkelijke behoeften van de mens en daarbij compleet nieuwe wegen inslaat. Welkom bij ESYLUX.

ESYLUX is gespecialiseerd in innovatieve, behoeftegestuurde oplossingen die elke werkplek als vanzelf verbeteren. Zoals een goede manager betaamt, brengt ESYLUX zijn talrijke competenties op intelligente wijze samen: Wij gebruiken onze jarenlange ervaring op het gebied van op sensoren gebaseerde gebouwautomatisering tegenwoordig ook bij de ontwikkeling van toonaangevende LED-verlichting en creëren zo een synergie uit automatisering en verlichting. Telkens wanneer en overal waar zonlicht niet toereikend is, vullen wij dit aan of zorgen wij met biologisch werkzaam licht voor adequate vervanging. Overal waar luchtkwaliteit in gesloten ruimten een rol speelt, wordt deze door multisensorische aanwezigheidsensoren gedetecteerd en geoptimaliseerd. Van de ontvangthal tot de directie-etage en van de kantoortuin tot de kantine: Licht en lucht worden altijd zodanig aangestuurd dat de mens optimaal zijn taken kan uitvoeren, zonder dat daarbij zijn eigen energie of de gebouwenergie onnodig verloren gaat.

Tegelijkertijd zorgt ESYLUX niet alleen voor een hoge kwaliteit, efficiëntie en rendabiliteit, maar vooral voor: eenvoud. Want pas wanneer onze oplossingen eenvoudig te plannen, te installeren en te bedienen zijn, helpen ze daadwerkelijk de eisen van de moderne mens te managen. ESY, toch?

INHOUD

AUTOMATISERINGS- EN LICHTMANAGEMENT VOOR ELKE RUIMTE

Voor welk project, op welk niveau en in welke ruimte er ook wordt gewerkt: De voorwaarde voor langdurig succes zijn doordachte strategieën, een efficiënt gebruik van energie en overtuigende prestaties – net als bij de innovatieve automatiserings- en verlichtingsoplossingen van ESYLUX. Ze sturen intelligent licht en klimaat aan, gebruiken afhankelijk van de behoefte energie alleen daar waar die nodig is en overtuigen door duurzame hoge prestaties. En dat allemaal heel eenvoudig. Omdat ze aan alle eisen aan te passen zijn, altijd gemakkelijk te monteren zijn en richtinggevend technologie zo simpel mogelijk voor onze klanten en partners maken. Ontdek nu met ESYLUX de vele kanten van efficiënt automatiserings- en lichtmanagement. Voor elk project, elk niveau en elke ruimte.

WERKPLEKKEN VERBETEREN MET ESYLUX

02



EFFICIËNTIE OP KANTOOR	06
HUMAN CENTRIC LIGHTING	10
HOGE LICHTKWALITEIT	14
GOEDE BINNENLUCHT	16
BEDIENINGSCOMFORT	18
VARIABELE LICHTSCÈNES	20
DAG EN NACHT VEILIGHEID	22
MODERNISEREN & RENOVEREN	24
RENDEMENT	26

OPLOSSINGEN VOOR ELKE RUIMTE

28

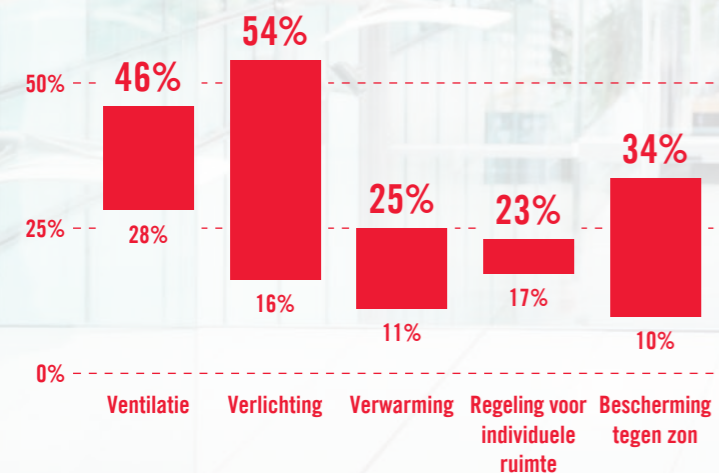


ENTREES	30
GANGEN	32
TRAPPENHUIZEN	34
KANTOORTUINEN	36
AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN STANDAARD	38
AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN EXCLUSIEF	40
VERGADERRUIMTEN	42
BERGRUIMTES	44
SANITAIRE RUIMTEN	46
KANTINES	48
BUITENRUIMTEN	50
OVERZICHT	52
SERVICES	54

POTENTIEEL **BENUTTEN**

VERHOOG DE EFFICIËNTIE OP KANTOOR OP ALLE NIVEAUS

ENERGIEBESPARINGSPOTENTIEEL VAN DE BEHOEFTE- GESTUURDE GEBOUWAUTOMATISERING (MIN./MAX.)



Bron: Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. (ZVEI)/
Hochschule Biberach

Waar dagelijks veel mensen samenkomen en hoge prestaties leveren, is het energieverbruik meestal ook hoog. Het kunstlicht verlicht de werkplekken, de ventilatie transporteert verse zuurstof en de airconditioning of verwarming zorgen voor een optimale temperatuur. Energie-efficiëntie is daarom een centraal thema bij de modernisering van kantoorgebouwen.

Vanuit een globaal perspectief gaat het om meer dan duurzaamheid, namelijk om de bescherming van het wereldklimaat en de natuurlijke hulpbronnen. De bijbehorende politieke doelstellingen hebben daarom reeds nu in vele landen een directe invloed op de technische inrichting van gebouwen. Maar ook vanuit het standpunt van gebouwexploitanten en investeerders is de stap naar de moderne technologie de moeite waard. Want een energie-efficiënte, behoeftegestuurde werking betekent een aanzienlijke daling van de energiekosten en hierdoor een snelle terugverdientijd. En dat niet alleen bij nieuwbouw. Met name de verbruikswaarden van oudere gebouwen liggen ver boven het gemiddelde en bieden een enorm besparingspotentieel. ESYLUX biedt hiervoor een ideale combinatie: Intelligente oplossingen die een behoeftegestuurde sensortechniek verbinden met een zuinige LED-verlichting – waardoor heel eenvoudig een maximale energie-efficiëntie wordt gerealiseerd.

ESYLUX STELT NORMEN, OOK IN SAMENWERKINGSVERBAND

Als specialist op het gebied van energie-efficiënte oplossingen zetten wij ons samen met anderen in voor duurzame gebouwen. Tevens ondersteunen wij in de Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) het belang van gecertificeerde "Green Buildings".



VERMINDER ONNODIG ENERGIEVERBRUIK

Het principe van behoeftegestuurde automatisering is zo eenvoudig als het klinkt: alleen energie wanneer dat ook echt nodig is. Dit principe neemt typisch menselijk gedrag als uitgangspunt. Want als gebruikers van kantoorgebouwen en andere werkplekken het licht, de ventilatie en de verwarming eenmaal hebben ingeschakeld, blijven die vaak de hele dag aan – in het ergste geval zelfs de nacht die erop volgt, omdat vaak niemand eraan denkt ze uit te schakelen. Zo wordt onnodig veel energie verbruikt. Bovendien hoeft bij gebruik het kunstlicht niet altijd op volle sterkte te branden of de ventilatie op volle toeren te werken.

ESYLUX biedt hiervoor installatieoverkoepelende, sensorgestuurde oplossingen, die het kantoor eenvoudig in een Smart Office omtoveren, zonder dat de mens zich daarom hoeft te bekommeren. De verlichting en andere systemen worden alleen dan ingeschakeld als dit door de bijbehorende voorwaarden wordt vereist. Op deze manier kunnen een optimale sfeer en de normconforme inrichting van werkplekken geheel automatisch aan een maximale energie-efficiëntie worden gekoppeld.

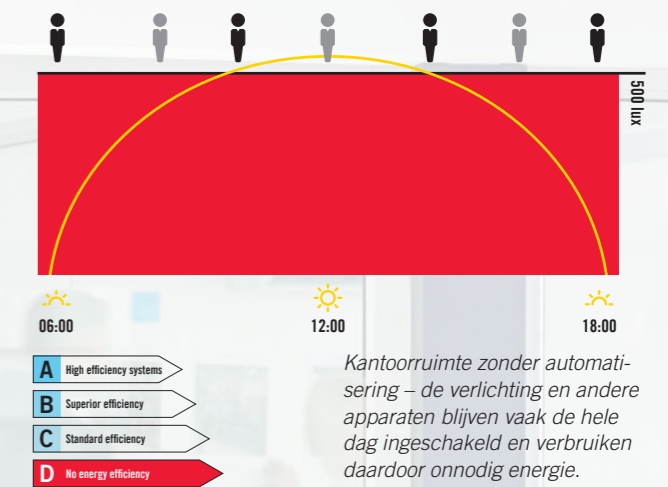
ENERGIEBESPARING DOOR INTELLIGENTE SENSORTECHNIEK

Zelfs het toepassen van een eenvoudige aanwezigheidssensor leidt al tot een aanzienlijke verbetering. Want hij let er automatisch op dat de verlichting of andere apparaten alleen zijn ingeschakeld als de mensen ook werkelijk op hun werkplek zijn. Tegelijkertijd beschikt iedere aanwezigheidssensor over een lichtsensortechniek die tijdens gebruik de actuele helderheid controleert. Als door de raampoppervlakken voldoende daglicht invalt om te kunnen werken, bijvoorbeeld midden op de dag, schakelt de aanwezigheidssensor het kunstlicht ook uit.

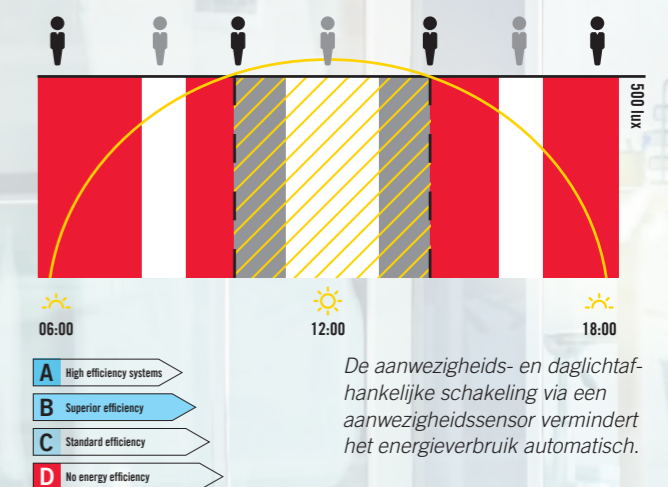
Nog meer energie kan worden bespaard door een permanente aanpassing aan de op dat moment heersende omgevingsomstandigheden. Wanneer de aanwezigheidssensor over de functie voor constante lichtregeling beschikt, dimt hij het kunstlicht steeds tot het niveau dat nodig is om de gewenste waarde te bereiken, rekening houdend met het reeds aanwezige daglicht. Dat is de best mogelijke vorm van gebruik van daglicht, die natuurlijk ook een maximum aan comfort met zich meebrengt. Uiteindelijk zorgt de sensor er ook automatisch voor dat het nooit te donker of te licht wordt. Wanneer de aanwezigheidssensor extra sensoren heeft, bijv. voor de registratie van de luchtkwaliteit, kan de werking van nog meer apparaten doorlopend op de actuele ruimtelijke condities worden afgestemd.



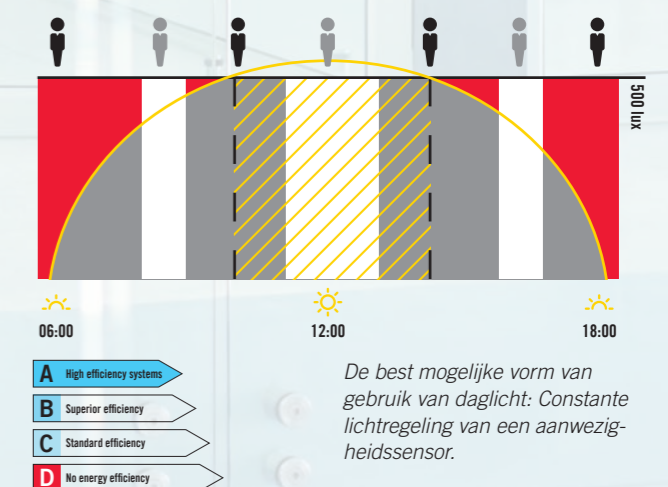
HANDMATIG SCHAKELEN



AANWEZIGHEIDS- EN DAGLICHTAFHANKELIJK SCHAKELEN



DAGLICHTAFHANKELIJKE CONSTANTE LICHTREGELING



- Aandeel kunstlicht
- ▨ Voldoende daglicht
- Aanwezig
- Afwezig

INNOVATIE

LATEN WERKEN

EFFICIËNTIE EN WELZIJN GAAN HAND IN HAND: SYMBOLOGIC- TECHNOLOGIE VAN ESYLUX

Het beste licht voor de mens is natuurlijk daglicht. Door zijn lichtkleur en helderheid en de veranderingen daarvan in de loop van de dag wordt het dag- en nachtritme aangestuurd, de hormoonhuishouding op een positieve manier beïnvloed en zowel de vitaliteit als het concentratievermogen versterkt. Het zorgt ervoor dat de mens zich gewoon beter voelt en tegelijk productiever wordt. Helaas ziet de mens tegenwoordig nauwelijks nog daglicht, omdat hij zich meestal in gesloten ruimten bevindt.

SYMBOLOGIC: BIOLOGISCH WERKZAAM LICHT, INTELLIGENT AANGESTUURD

ESYLUX brengt het dynamische verloop van het daglicht terug in het leven van de moderne mens. Want met de SymbiLogic Technologie heeft ESYLUX binnenverlichtingsoplossingen met biologisch werkzaam licht gecreëerd: Human Centric Lighting – Licht dat aan elke norm voldoet, en alle minimumeisen ruim overtreft. Bovendien koppelt SymbiLogic het welzijn en de effectiviteit van de mens aan de voordelen van een intelligente aansturing voor comfort en efficiëntie. Zo hebben de Human Centric Lighting-oplossingen van ESYLUX een behoeftegestuurd lichtconcept op de agenda gezet, waardoor het energiegebruik in kantoorruimten wordt geoptimaliseerd: Licht wordt alleen daar en slechts in die mate ingeschakeld waarin dit daadwerkelijk nodig is. Als automatiseringsspecialist met jarenlange ontwikkelingservaring op het gebied van intelligente sensortechniek is ESYLUX beter dan elke andere fabrikant in staat om dit innovatieve lichtmanagement exact op de meest recente behoeften en veelzijdige eisen af te stemmen.

SYMBOLOGIC IS DE ESYLUX-TECHNOLOGIE VOOR ENERGIE-
EFFICIËNTE HUMAN CENTRIC LIGHTING

**SYMBI
LOGIC**

VERHOOGT
MOTIVATIE
PRODUCTIVITEIT
LOYALITEIT VAN UW
MEDEWERKERS

VERMINDERT
FOUTEN
VERZUIM
ARBEIDSONGEVALLEN

Bron: Rapport 'Quantified benefits of Human Centric Lighting' van
LightingEurope & ZVEI, April 2015



OP EEN ZONNIGE DAG IS DE LICHTSTERKTE BUITEN

100000 LUX



OP EEN BEWOLKTE DAG IS DE LICHTSTERKTE BUITEN

10000 LUX



OP KANTOOR IS DE GEMIDDELDE LICHTSTERKTE NOG SLECHTS

500 LUX



DE MENS BRENGT

90 %

VAN ZIJN TIJD DOOR IN AFGESLOTEN RUIJMTEN

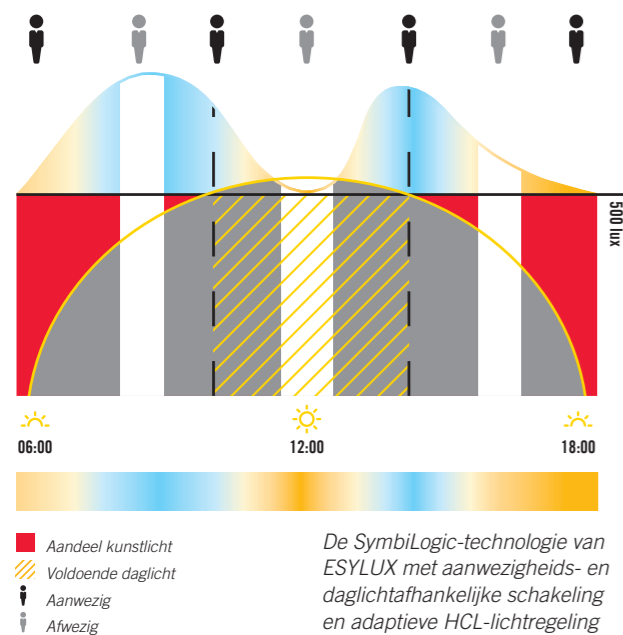
MET ENERGIE-EFFICIËNTE HUMAN CENTRIC LIGHTING DE ARBEIDS-PRESTATIES VERBETEREN

Het biologisch werkzame licht van SymbiLogic is qua verloop speciaal voor gebruik in kantoorruimten geoptimaliseerd: In de ochtend leidt een dynamische stijging van helderheid en blauwaandeel van het licht tot een verfrissende activering. Tegen het middaguur worden beide waarden kort verlaagd, waarna ze vervolgens weer sterk stijgen. Dit gaat de typische vermoeidheid in de namiddag tegen. Zo helpt SymbiLogic de mens ook lastige fasen de baas te worden, geconcentreerd te blijven en de prestatiecurve hoog te houden.

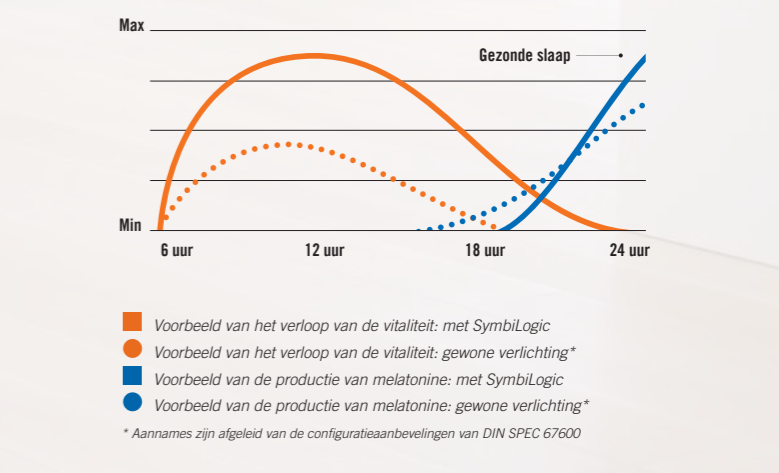
Licht is bovendien de belangrijkste klok voor het dag- en nachtritme van de mens. Een helder, koudwit licht overdag stabiliseert dit ritme. Tegen de avond daarentegen zorgt de SymbiLogic ervoor dat het licht automatisch donkerder en warmwit wordt, zodat de mens op tijd tot rust komt. Met zijn innovatieve regeling zorgt SymbiLogic zodoende voor een gezondere nachtrust en bevordert het zo belangrijke herstel. Optimaal voor nieuwe frisheid en langdurige gezondheid.

EFFECTIEF DANKZIJ EEN LICHTINTENSITEIT DIE VER BOVEN DE NORM LIGT, WAARBIJ DE EFFICIËNTIE DE STANDAARDWAARDE IN RUIME MATE Overschrijdt

Maar SymbiLogic van ESYLUX is niet alleen veelzijdig effectief. SymbiLogic is ook uniek energie-efficiënt. Bepalend is hierbij het gebruik van een aanwezigheidsensor in combinatie met intelligent lichtmanagement – zoals bij de ISABELLE staande bureaulamp en de lichtsystemen met de besturings-technologie ESYLUX Light Control ELC: De verlichting wordt afhankelijk van aanwezigheid en daglicht geschakeld en haalt dankzij het benutten van het daglicht bij het biodynamische verloop van het lichtniveau de hoogst mogelijke mate van innovatie. Want de zogenoemde aangepaste constantlichtregeling van SymbiLogic past een beproefd technologisch principe toe op de modernste vorm van binnenverlichting. En helpt geheel automatisch veel energie te besparen.

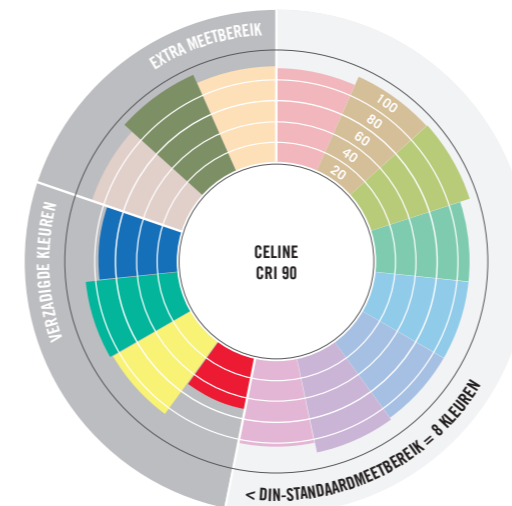


Het biologisch werkzame licht van de SymbiLogic-oplossingen verbetert de levenskwaliteit blijvend. Dat komt ten goede aan elke afzonderlijke medewerker, en aan het hele bedrijf. Omdat de motivatie en tevredenheid op de werkplek toenemen en het prestatievermogen merkbaar stijgt. Tegelijkertijd kan de Human Centric Lighting verzuim door ziekte voorkomen en zelfs helpen het ongevalsrisico te verlagen.

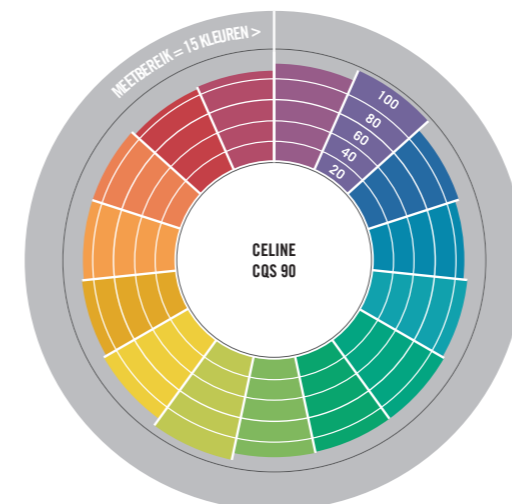


HET BESTE LICHT **AFGEVEN**

EERSTEKLAS LICHTKWALITEIT VOOR OPTIMAAL KIJKCOMFORT



ESYLUX CRI-spectrum meetresultaat aan de hand van het voorbeeld CELINE



ESYLUX CQS-spectrum meetresultaat aan de hand van het voorbeeld CELINE

ESYLUX is niet alleen qua intelligente functionaliteit en hoogwaardig design een inspirerend voorbeeld, maar ook wat betreft het wezenlijke onderdeel van elke verlichtingsoplossing – de kwaliteit van het licht zelf. Want daarvoor hanteren we slechts één maatstaf: het daglicht.

Wij zijn bij uitstek toegerust om deze hoge benchmark zo dicht mogelijk te benaderen. In ons eigen, erkende lichtlaboratorium worden alle voor het licht belangrijke kwaliteitskenmerken tijdens het gehele ontwikkelingsproces getest en continu verder verbeterd. Op deze manier bereiken we resultaten die ver boven de normatieve minimale eisen liggen. Een echt voorbeeld van een highlight: het waarborgen van een optimale kleurweergave. De acht voorgeschreven testkleuren van de kleurweergave-index (CRI) voldoen hier bij lange na niet aan onze eis – daarom gebruiken wij alle vijftien kleuren en creëren zo LED-licht dat bij de kleurweergave duidelijk boven de norm ligt. Bovendien heeft ESYLUX als een van de eerste fabrikanten de kleurkwaliteitsschaal CQS (Color Quality Scale) in zijn meetmethodiek geïntegreerd. Samen garanderen CRI en CQS de realistische weergave van zowel zwakkere als sterk verzadigde kleuren. Zo komen vlakken en objecten in de omgeving ook qua kleur altijd in het juiste licht te staan. Dat creëert een mooiere lichtsfeer en een hoger kijkcomfort. Fantastisch idee, toch?

FLIKKERFACTOR LAAG, KIJKKWALITEIT HOOG

LED's reageren veel sneller en directer op de natuurlijke schommelingen van wisselstroom dan de klassieke gloeilamp: Het gevaar is dat ze gaan flikkeren – een bijzondere uitdaging bij de ontwikkeling van eersteklas LED-verlichting. Zelfs als het flikkeren binnen een frequentiebereik ligt waarin het door de mens niet meer bewust kan worden waargenomen, kan het toch vermoeiend werken, gevoelens van duizeligheid oproepen en voor een deel nog verder strekkende effecten op de gezondheid hebben. Wie het welzijn van de gebruikers van het gebouw na aan het hart ligt, kiest daarom voor een verlichting met een zo laag mogelijke flikkerfactor – ESYLUX zorgt voor een helder doorzicht dat ver boven de norm ligt.

GOEDE LUCHT

MET ENERGIE-EFFICIËNTE AANSTURING EEN OPTIMAAL BINNENKLIMAAT BEVORDEREN

Uitstoot en weinig zuurstof zorgen voor de aanwezigheid van dikke lucht op kantoor: Ze veroorzaken vermoeidheid, verminderen het concentratievermogen en maken je depressief. Daarnaast heeft een gebrekkige luchtkwaliteit gevolgen voor de gezondheid van de medewerkers. Met een intelligente, sensorgebaseerde aansturing van ESYLUX kan de binnenlucht via airconditioning en ventilatie-installatie automatisch worden verbeterd en het energieverbruik ervan tegelijkertijd tot een minimum worden beperkt.

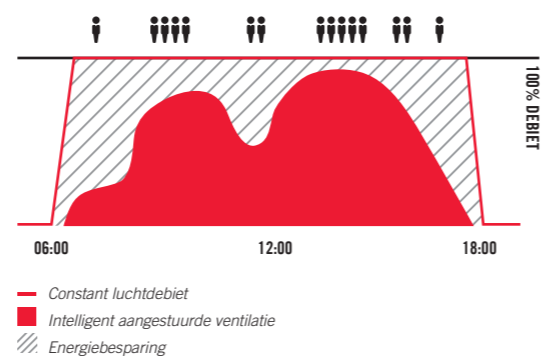
VAN DE AANWEZIGHEIDSAFHANKELIJKE VENTILATIE...

De DALI-schakelactor is een eenvoudige oplossing om de ventilatie aanwezigheidsafhankelijk te schakelen. Het signaal daarvoor ontvangt hij via digitale communicatie van een DALI-aanwezigheidssensor, waardoor de ventilatie automatisch wordt uitgeschakeld zodra de ruimte weer leeg is. De schakelactor kan gemakkelijk worden geïntegreerd in de lichtsystemen van de CELINE- en NOVA Quadro-Sets en kan ook andere conventionele apparaten aanwezigheidsafhankelijk in- en uitschakelen.

...TOT DE AUTOMATISCHE REGELING VAN DE LUCHTKWALITEIT

Maar de lucht is snel geklaard: Want de PD-ATMO 360i/8 O KNX met zijn combinatie van aanwezigheids- en luchtkwaliteitssensoren activeert de airconditioning en ventilatie-installatie pas wanneer de luchtkwaliteit daar daadwerkelijk om vraagt. Let er tijdens bedrijf op dat de installatie slechts met de op dat ogenblik noodzakelijke intensiteit werkt. De PD ATMO neemt dankzij het unieke multisensorsysteem wijzigingen in de lichtsituatie, luchtvochtigheid, temperatuur en luchtkwaliteit waar. Hij is bijzonder gevoelig dankzij de VOC-sensor*. Zo houdt hij zorgvuldig in de gaten of er bij aanwezigheid van mensen in de ruimte een gezond en productief klimaat behouden blijft, waarbij gelijktijdig een optimale helderheid blijft gehandhaafd. De hoogwaardige passief-infraroodsensor wordt bij aanwezigheidsdetectie in bijzonder moeilijke situaties door een akoestische sensor ondersteund. Door de aanwezigheid van in totaal zes "zintuigen" in slechts één apparaat is de toepassing van meerdere afzonderlijke oplossingen en dure montagewerkzaamheden overbodig.

BESPARINGSPOTENTIEEL DOOR BEHOEFTEGESTUURDE VENTILATIE



*VOC's (Volatile Organic Compounds = vluchtige organische stoffen) zijn menggassen die uit uitstoot ontstaan en gevaarlijker voor de gezondheid zijn dan een stijgend CO₂-aandeel in de lucht. Door het inschakelen van de ventilatie worden beide luchtverontreinigingen betrouwbaar verwijderd.

GARANDEREN



INDIVIDUEEL AANSTUREN

VAN DIGITAAL TOT HANDMATIG

Automatisering biedt talrijke voordelen, maar bij ESYLUX is automatisering geen must, maar altijd slechts een mogelijkheid. Want ESYLUX-oplossingen kunnen zichzelf ook heel eenvoudig aansturen en configureren. Bij de aanwezigheidssensoren gebruikt u hiervoor de impulsgevingang, afstandsbediening of ESY-Pen, ons multitalent voor inbedrijfstelling, bediening op afstand, lichtmeting en projectbeheer.

Nog meer bedieningsmogelijkheden bieden de lichtsystemen met ESYLUX Light Control zoals de CELINE- en NOVA Quadro-Sets. Van het schakelen tot het oproepen van scènes: dat kan allemaal met de ESYLUX Push Buttons of een gangbare DALI-actuator - of met een eenvoudige 230 V-pulsschakelaar, die u (indien al geïnstalleerd), zonder problemen kunt blijven gebruiken. Indien de ELC-systemen over een geïntegreerde KNX-module beschikken, dan kunt u deze zonder gateway in de KNX-gebouwautomatisering integreren en centraal besturen en uitlezen. Een comfortabele bediening en instelling met de ESY-app en een mobiel eindapparaat via een ingebouwde Bluetooth-module, of ook met de ESY-Pen!



Het licht van de Quadro-Sets kan met een eenvoudige 230 V-pulsschakelaar worden geïndividualiseerd

Linker toets

Kort indrukken: In-/uitschakelen van de verlichting
Lang indrukken: Omhoog of omlaag dimmen

Rechter toets

Kort indrukken: Oproepen van individuele scènes
Lang indrukken: Veranderen van de lichtkleur



Intuïtieve bediening van de ELC-lichtsystemen aan de hand van duidelijke symbolen is mogelijk met de Push Buttons van ESYLUX.



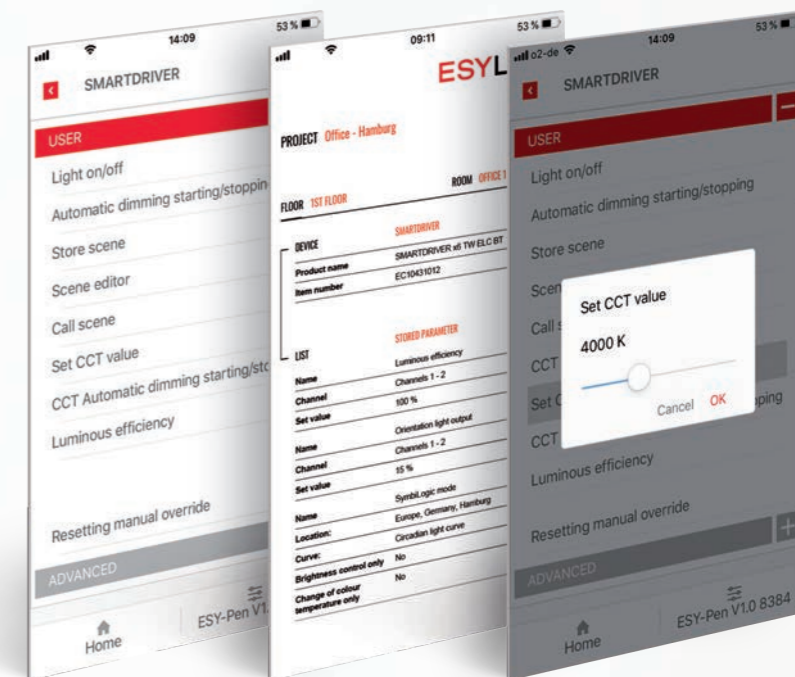
Met Bluetooth-functie en de geïntegreerde lichtsensor, als stand-alone-apparaat of als brug tussen mobiele apparaten en de intelligente ESYLUX-automatiserings- en verlichtingsoplossingen: de ESY-pen komt overal goed tot zijn recht



ESYLUX biedt 's werelds eerste voor KNX geschikte verlichting met geïntegreerde module



Bluetooth-aansturing voor Android en iOS



RUIMTEN IN SCÈNE ZETTEN

INTELLIGENT LICHTMANAGEMENT VOOR VERANDERENDE SITUATIES

Het gebruik van moderne businessruimten is heel verschillend, en ook afzonderlijke meetings en vergaderingen zijn meestal in diverse "aktes" opgedeeld: Na de begroeting volgt een intensieve arbeidsfase waarin tussen de gespreksronden multimediaspresentaties worden getoond. Aan het eind is er tijd voor een gezamenlijk drankje en een ongedwongen gesprek in een relaxte sfeer. Met ESYLUX kan de verlichting flexibel aan diverse gebruikssituaties worden aangepast, heel eenvoudig met een druk op de knop. Voor talrijke oplossingen kunnen diverse scènes worden geprogrammeerd. Deze kunnen op elk gewenst moment met behulp van een schakelaar of app worden ingeschakeld en daarmee de complete situatie behoeftegestuurd veranderen: in perfect samenspel met de hoofd- en sfeerverlichting en bij KNX-aansturing met nog veel meer.

Hoe variabel ruimten op die manier in scène kunnen worden gezet en voor het betreffende doel kunnen worden vormgegeven, toont het volgende voorbeeld van een vergaderzaal: Uitgerust met het in twee groepen ingedeelde verlichtingssysteem van de CELINE Quadro-Sets met SymbiLogic Technology en geïntegreerde KNX-module, evenals ronde downlights die via de DALI-actuator in het systeem zijn geïntegreerd. De ventilatie wordt via de KNX-bus aangestuurd – en net als alle apparaten automatisch uitgeschakeld nadat de meeting is afgelopen.



SITUATIE 1: WERKSESSIE

De deelnemers zitten achter de conferentietafel, documenten worden bestudeerd, een intensieve uitwisseling vindt plaats, de concentratie is hoog.

Scène: De hoofdverlichting is ingeschakeld – in groep 1 op 100% van de maximale verlichtingssterkte, in groep 2 op 70%. De lichtkleur bedraagt 5500 kelvin voor een stimulerende werking.



SITUATIE 2: PRESENTATIE

Projectiescherm of beeldscherm wordt gebruikt, de aandacht is uitsluitend gericht op een film of een powerpointpresentatie.

Scène: De jaloezie is neergelaten*. Alleen de aan de buitenzijde gelegen downlights op tafelhoogte zijn ingeschakeld voor een aangename ambiance en een minimum aan oriëntatie.

*De jaloezie kan bij de KNX-varianten van de Quadro-Sets tevens in de aansturing worden geïntegreerd en vervolgens via KNX-schakelaar worden opgeroepen.



SITUATIE 3: PAUZE OF SLOT

De deelnemers bevinden zich voornamelijk in het achterste gedeelte van de ruimte waar drankjes en hapjes worden genuttigd. De sfeer en de gesprekken zijn ontspannen.

Scène: De downlights in het achterste gedeelte van de ruimte en aan de voorzijde zijn ingeschakeld. De aan de buitenzijde gelegen armaturen van de Quadro-Sets (groep 2) stralen op 70% van hun maximale verlichtingssterkte bij 3000 kelvin voor een ontspannende werking.



EEN GOED GEVOEL BESCHERMEN

DAG EN NACHT ORIËNTATIE EN VEILIGHEID

Talrijke voorschriften en richtlijnen met betrekking tot veiligheid en brandbeveiliging zorgen voor een optimale bescherming tegen gevaren op kantoor. Met zijn intelligente verlichting levert ESYLUX een bijdrage aan een gevoel van veiligheid op de werkplek, waarbij bovengenoemde normen worden overtroffen. Want niet alleen in geval van nood, maar ook bijvoorbeeld op een laat tijdstip wil de werknemer niet in het donker achterblijven.

ORIËNTATIEVERLICHTING BIEDT COMFORT

Het innovatieve lichtmanagement van ESYLUX maakt oplossingen mogelijk die via de intelligente sensortechniek en aansturing de oriëntatieverlichting activeren. Deze zorgt in kantoren en omliggende bereiken voor minimale verlichting zolang er nog iemand aanwezig is. Zo blijft het ook rondom de werkplek niet volledig donker en kan de werknemer de gehele ruimte overzien – een belangrijk lichtpunt voor iedereen die later stopt met werken dan anderen. Intensiteit en inschakelduur van de oriëntatieverlichting kunnen individueel worden ingesteld, een reductie tot bijv. 10% van de maximale verlichtingssterkte verlaagt het energieverbruik daarbij tot het noodzakelijk minimum.

VEILIGHEIDSVERICHTING IN GEVAL VAN NOOD

Mocht er zich toch een noodgeval voordoen, dan telt elke seconde. Om mensen in staat te stellen ook bij uitval van de netspanning het gebouw snel en veilig te kunnen verlaten, is er een optimale verlichting van de vluchtwegen en vluchtwegaanduiding nodig. ESYLUX biedt niet alleen passende oplossingen voor de veiligheidsverlichting, maar ook daarop afgestemde accessoires om aan verschillende eisen te voldoen. Op deze manier helpt ESYLUX kantoorgebouwen veiliger, duurzaam en rendabel te maken.

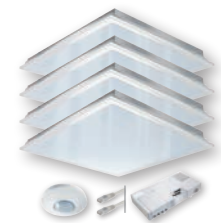
TE ALLEN TIJDE MODERNISEREN

GEWOON OVERSCHAKELEN OP INTELLIGENTE AUTOMATISERINGS- EN VERLICHTINGSOPLOSSINGEN, OOK TIJDENS BEDRIJF

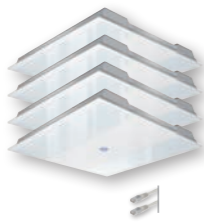
U hoeft niet meteen nieuw te bouwen om een nieuw ruimtegevoel te creëren. Met ESYLUX kunt u altijd overstappen op moderne automatiserings- en verlichtingstechniek en energie-efficiënte oplossingen eenvoudig achteraf implementeren. Ruimte voor ruimte. En dat terwijl de werkzaamheden kunnen worden voortgezet. Want ESYLUX biedt een breed spectrum voor de modernisering op maat, voor de snelle vervanging en de integratie in uw gebouw zonder kostbare installatie: Zo profiteren al onze standaardoplossingen voor DALI van de eenvoudige bekabeling van dit bussysteem. De instelling van de parameters van de armatuur-EVSA's wordt gewoon door de ESYLUX-aanwezigheidssensoren zelf overgenomen. Onze wandmelders zijn compatibel met alle gangbare merkschakelaars – voor een optimale passing die niet alleen garant staat voor onmiddellijke functionaliteit, maar ook voor optische compatibiliteit. Schoolvoorbeeld van de snelle modernisering zijn echter:

DE CELINE- EN NOVA QUADRO-SETS

De stand-alone oplossing van ESYLUX voor de modernisering per ruimte tijdens bedrijf: Via plug-and-play kunnen de lichtsystemen met ESYLUX Light Control ELC eenvoudig in elke ruimte worden geïnstalleerd en zonder extra programmering direct worden gebruikt.* Veel modellen zijn bovendien voorzien van een reeds geïntegreerde KNX-module en kunnen dan direct zonder aparte gateway in de KNX-gebouwwautomatisering worden opgenomen. Alle Quadro-Sets van ESYLUX zijn compatibel met eenvoudige 230 V-pulsschakelaars. Reeds aanwezige schakelaars kunnen zo kostenbesparend opnieuw worden gebruikt.



*Quadro-Set CELINE
4x LED-armaturen,
afzonderlijke
sensortechniek
en regeleenheid,
kabels*



*Quadro-Set NOVA
4x LED-armaturen,
geïntegreerde
sensortechniek
en regeleenheid,
kabels*

*Tot 60% tijdsparing dankzij plug-and-play

ECONOMISCH PLANNEN

VEEL GOEDE REDENEN WAAROM ELKE ESYLUX-OPLOSSING ALTijd RENDABEL IS



VOORGECONFIGUREERDE SET-OPLOSSINGEN

EENVOUDIGE AFWIKKELING

ESYLUX garandeert het functionele samenspel van de afzonderlijke componenten en biedt u daarmee vanaf de inbedrijfname een hoge betrouwbaarheid gedurende de gehele levensduur. Voorgeconfigureerde set-oplossingen voor intelligente verlichting vereenvoudigen het bestelproces over de gehele leveringsketen alsmede de hantering op de bouwplaats. Quadro-Sets met armaturen, sensoren, regeleenheid en kabels kunnen elk onder een uniek artikelnummer worden besteld en zijn voor verschillende ruimtelijke afmetingen schaalbaar.



LAGE INVESTERINGSKOSTEN

LAGE INVESTERINGSKOSTEN

Innovatie is betaalbaar: ESYLUX-oplossingen bieden u een hoge mate van automatisering bij overzienbare investeringskosten. De eenvoudige en snelle installatie houdt de totaalkosten laag, Quadro-Sets met ESYLUX Light Control kunnen net zo snel worden geïnstalleerd als ruimteverlichting zonder automatisering. Ook de terugverdientijd is vergelijkbaar, maar op de lange termijn levert de efficiënte automatisering van een intelligente verlichting duidelijke hogere besparingen op.



TOT 70 %

ENERGIEBESPARINGSPOTENTIEEL*

Door behoeftegestuurde aansturing in combinatie met moderne lichtbronnen.

*Bron: Initiatief energie-efficiëntie, Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

LAGE BEDRIJFSKOSTEN

Door een efficiënte automatisering met behoeftegestuurde, daglichtafhankelijke lichtsturing kunt u zowel het stroomverbruik als het aantal bedrijfsuren verminderen. Resultaat: een duidelijk langere levensduur van de armaturen. Afhankelijk van het gebruik van de ruimte zelfs twee keer zo lang als LED-verlichting zonder automatisering. Dat betekent minder onderhoudswerkzaamheden, lagere daarmee verbonden kosten en een geringer aantal storingen tijdens de dagelijkse bedrijfsuitoefening.



TOT 60 %

TIJDBESPARING DANKZIJ PLUG-AND-PLAY

IDEAAL VOOR GEBOUWRENOVATIES

Bij de modernisering en renovatie van gebouwen ligt voor u de focus op eenvoudige implementatie en verhoging van de totale prestaties van het gebouw. De moderne automatiseringsoplossingen van ESYLUX kunnen eenvoudig in de bestaande gebouwinfrastructuur worden geïntegreerd. Veel van de ESYLUX-oplossingen voor kantoren functioneren onafhankelijk in de ruimte en kunnen bovendien in een overkoepelende gebouwautomatisering worden geïntegreerd (bijv. via KNX). Hierdoor kan er ruimte voor ruimte worden gerenoveerd en storingen tijdens het bedrijfsverloop tot een minimum worden beperkt.

ELKE RUIMTE OPTIMALISEREN

ESYLUX BIEDT U DE PASSENDE AUTOMATISERINGS- EN VERLICHTINGS- OPLOSSING VOOR ELKE RUIMTE EN WERKPLEK

De eisen die worden gesteld aan de diverse ruimten van een kantoorgebouw zijn net zo verschillend als de behoeften van de mensen die zich daarin bewegen. Perfecte verlichtings- en automatiseringsconcepten moeten daarom op maat op deze eisen worden afgestemd. In werkruimten staan een hoge kijkkwaliteit en een optimaal binnenklimaat op de voorgrond, terwijl in bijv. gangen en trappenhuisen het thema veiligheid op de eerste plaats komt. In hygiëneruimten moet de lichtsituatie aan andere voorwaarden voldoen dan in sociale ruimten.

ESYLUX kent de weg naar de perfecte automatiserings- en verlichtingsoplossing voor elke ruimte en elke gebouwsector en zorgt ervoor dat zij op de hoogte blijft van de hoogste eisen op het gebied van efficiëntie, rendabiliteit en ongecompliceerde installatie. Op de volgende pagina's hebben wij voor u een selectie aan innovatieve oplossingen samengesteld, op www.esylux.com treft u het complete productportfolio van ESYLUX aan.

INHOUD

ENTREES	30
GANGEN	32
TRAPPENHUIZEN	34
KANTOORTUINEN	36
AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN STANDAARD	38
AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN EXCLUSIEF	40
VERGADERRUIMTEN	42
BERGRUIMTES	44
SANITAIRE RUIMTEN	46
KANTINES	48
BUITENRUIMTEN	50
OVERZICHT	52
SERVICES	54





PERFECTE ENTREE: ENTREES

Er zijn vele manieren om "Welkom" te zeggen – met de juiste inrichting kan de entree van een gebouw dit gevoel als vanzelf overbrengen en daarbij perfect weerspiegelen wat de onderneming wil communiceren. Voor een dergelijk ruimtebeeld is de harmonieus afgestemde licht sfeer net zo belangrijk als het armatuurdesign. Wie streeft naar een stralende, vriendelijke begroeting en vanaf het allereerste moment van binnenkomst oriëntatie wil bieden, moet een krachtige, indrukwekkende verlichting realiseren zonder te luid, te schreeuwerig over te komen. Een harmonieus concept dat ook op doordachte wijze rekening houdt met efficiëntie, is hiervoor de oplossing.

VOORBEELD 1: REPRESENTatieve VERLICHTING MET FLEXIBELE VORMGEVING VAN DE RUIMTE

De ISABELLE pendelarmatuur geeft de ontvangstbalie een bijzonder representatieve uitstraling, terwijl de ELSA-2-downlights met een zachte, homogene lichtuitstraling zorgen voor een gelijkmatige basisverlichting. Vrijwel onzichtbaar: de mini-aanwezigheidsensor en zijn energie-efficiënte DALI-lichtmanagement.



ISABELLE PDL



ELSA-2



PD-FLAT 360i/6 mini DALI



Verlichting	Pendulum light ISABELLE PDL 1200 DDP TR 8800 840 DALI WH	E010306167
	Downlight ELSA-2 DL 165 OP 110° 900 840 DALI WH	E010298936
Lichtsturing	Aanwezigheidsensor PD-FLAT 360i/6 mini DALI,	EP10427503
Toebehoren	DALI-voeding POWER SUPPLY 200mA DALI	EC10430008

VOORBEELD 2: MET RONDE CONTOUR VOOR EEN HARMONISCHE VORMGEVING

Verblindings- en flikkervrije STINA-downlights zorgen in de ontvangsthal voor een sfeervolle ambiance. Ideale esthetische aanvulling: Een elegante FLAT-aanwezigheidsensor die de energie-efficiëntie verhoogt en tegelijkertijd zorgt voor een harmonisch totaalbeeld.

STINA



PD-FLAT 360i/8



Verlichting	Downlight STINA DL 90 TR 38° 1300 840 WH	E010304132
Lichtsturing	Aanwezigheidsensor PD-FLAT 360i/8 ROUND WHITE	EP10427930

ALTIJD IN DE JUISTE RICHTING **ONDERWEG:** GANGEN

Om het werk efficiënt te houden, dient ook iedere beweging in de gangen een stap in de juiste richting te zijn. Oriëntatie staat hier dus bovenaan de agenda. En op minder drukbezochte plaatsen mag niemand in het donker staan. Richtinggevend zijn efficiënte verlichtingsoplossingen die op bewegingen reageren en bij het gebruik van licht ook rekening houden met het aanwezige daglicht. Op die manier schiet het werk dankzij de perfecte lichtkwaliteit altijd goed op.

VOORBEELD 1: ELEGANTE UITSTRALING IN ONOPVALLEND DESIGN

Stijlvolle STINA-downlights met diepgelegen lichtbron geven een heel mooi licht, terwijl ronde FLAT-bewegingsmelders aan het plafond zorgen voor een bewegings- en daglichtafhankelijke werking. Ook geslaagd: de uniforme, onopvallende uitstraling. In geval van nood zorgt de ELH-vluchtweigverlichting voor goed zicht – dankzij de speciale lenstechniek met een zeer groot bereik.

STINA



MD-FLAT 360i/8 RW



ELH C LED SC FM



Verlichting	Downlight STINA DL 112 TR 60° 1300 840 WH	E010304194
Lichtsturing	Bewegingsmelder MD-FLAT 360i/8 RW	EP10427886
Optioneel	Vluchtweigverlichting ELH EL LED 3h SC RM CORRIDOR	EN10080012

VOORBEELD 2: EENVOUDIGE VERLICHTINGSOPLOSSING MET SOLIDE SENSOREN

Een eenvoudige BASIC-bewegingsmelder vervangt de lichtschakelaar aan de wand en schakelt de verlichting op energie-efficiënte wijze. Ronde ELSA-2-downlights met zachte, homogene lichtuitvoer verlichten de gang. In noodgevallen zorgt de ELX-vluchtweigverlichting voor veiligheid.

ELSA-2



MD 180i/16 Basic



ELX 20 LEDi Flat



Verlichting	Downlight ELSA-2 DL 165 OP 110° 900 840 WH	E010298998
Lichtsturing	Bewegingsmelder MD 180i/16 Basic	EB10430459
	Toebehoren STANDARD COVER IP20 WH	EM10055102
Optioneel	Vluchtweigverlichting ELX EL LED 3h IR SM	EN10077227



VEILIG AANKOMEN: TRAPPENHUIZEN

Trappenhuisen tillen de behoefte aan een optimale verlichting naar een bijzonder hoog niveau. Want alleen optimale en betrouwbare verlichting verkleint de kans op ongelukken bij het op- en afdalen van trappen. Omdat trappenhuisen echter alleen op spijtijden door veel mensen worden gebruikt, is een permanente krachtige verlichting niet nodig. De oplossing: verlichtings- en automatiseringsconcepten die zich ook op het punt van efficiënte sturing op het hoogste niveau bewegen en daarbij gegarandeerd voldoen aan de hoogste eisen qua veiligheidsnormen en betrouwbaarheid.

VOORBEELD 1: AANTREKKELIJKE WANDVERLICHTING MET ONZICHTBARE INTELLIGENTIE

Ronde ELLEN-armaturen met gebogen diffusor zorgen voor een klassiek armatuurdesign aan de wand, terwijl de intelligente sensortechniek onzichtbaar blijft: een in de armatuur geïntegreerde HF-bewegingsmelder realiseert hier een energie-efficiënte werking. De armaturen kunnen slim onderling worden gekoppeld.

ELLEN



Verlichting	Plafond-/wandarmatuur ELLEN WCL 300 OP 1300 840 IP20 MD	E010850066
Lichtsturing	Bewegingsmelder HF in de armatuur	

VOORBEELD 2: EENVOUDIGE VERLICHTINGSOPLOSSING MET SOLIDE SENSOREN

Een geïntegreerde bewegingsmelder schakelt aan het plafond bewegings- en daglichtafhankelijk de zachte, homogene verlichting met ELSA-2-downlights.

ELSA-2 MD



Verlichting	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 830 MD IR WH	E010299025
Lichtsturing	Bewegingsmelder in de armatuur	



VOOR IEDEREEN HET **BESTE**: KANTOORTUINEN

Als veel mensen in dezelfde ruimte werken, doen ze nog niet allemaal hetzelfde. De eisen aan de kijk- en leesbaarheid zijn even divers als de te vervullen taken: de verlichting moet het individu optimaal ondersteunen zonder dat anderen worden verblind. En natuurlijk mag in de loop van de dag niemand buiten adem raken. ESYLUX denkt met individueel regelbare licht- en binnenklimaatoplossingen aan alles en iedereen – en biedt ook voor ruimten met grote afmetingen efficiëntie en comfort tot in het kleinste detail.

VOORBEELD 1: FLEXIBELE KANTOORVERLICHTING EN OPTIMALE LUCHTKWALITEIT

ISABELLE staande armaturen maken een zeer flexibele plaatsing bij het bureau mogelijk, terwijl de in de armatuurkop ingebouwde aanwezigheidsensor zorgt voor een aanwezigheids- en daglichtafhankelijke sturing. STELLA plafondarmaturen maken het beeld aan het plafond compleet – intelligent bediend door de PD ATMO ernaast, die tegelijkertijd automatisch voor de beste lucht in de kantoortuin zorgt.



Hoofdverlichting	Staannde armatuur ISABELLE FSL U-BASE DDP TR 6300 840 PD IR BK	E010306075
Aansturing van de hoofdverlichting	Aanwezigheidsensor in de armatuur	
Extra verlichting	Plafondarmatuur STELLA PNL 300 DDP OP 1700 840 IP20	EQ10600067
Aansturing van nevenverlichting en HVAC	Aanwezigheidsensor PD-ATMO 360i/8 0 KNX wit KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EP10427220 EC10430503
Toebehoren	Opbouwframe STELLA MOUNTING FRAME 300 SM WH	EQ10600340

VOORBEELD 2: VITALISEREND WERKLICHT VOOR SYSTEEMPLAFONDS

Het biologisch werkzame licht van de CELINE Quadro-Sets zorgt voor welzijn en optimale arbeidsprestaties, terwijl ALICIA-downlights met zwenkbare armatuurkop voor accentverlichting en ook de ventilatie via een DALI-actuator in het systeem zijn geïntegreerd. Het intelligente, energie-efficiënte management wordt gerealiseerd via de geïntegreerde SymbiLogic Technology en de hoogwaardige sensortechniek. Het verlichtingssysteem kan via de KNX-bus centraal worden aangestuurd en uitgelezen.



Verlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP TR 8TW ELC KNX	EQ10122781
	Downlight ALICIA DL 68 TR 24° 600 830 WH	E010302022
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidsensor in het verlichtingssysteem DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

INDIVIDUELE PRESTATIES: AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN STANDAARD

Kantoren zijn bijzondere plaatsen waar visies en projecten hun oorsprong vinden en ook helemaal worden uitgewerkt. En van het begin tot het einde van een intensieve werkdag dragen biologisch werkzaam licht, optimale lucht en een aangename sfeer in belangrijke mate bij aan het succes. Het streven van ESYLUX naar individueel aangepaste oplossingen begint hier bij de effectieve bevordering van de concentratie, de prestaties en welzijn en houdt nog lang niet op bij het punt van efficiëntie.

VOORBEELD 1: VITALISEREND WERKLICHT. OOK VOOR INDIVIDUALISTEN

Het biologisch werkzame licht van de CELINE Quadro-Sets zorgt voor welbevinden en optimale arbeidsprestaties, de ventilatie is via een DALI-actuator in het systeem geïntegreerd. Via een lichtschakelaar kan het licht eenvoudig aan de persoonlijke wensen worden aangepast. Het intelligente, energie-efficiënte totaalmanagement wordt gerealiseerd via de geïntegreerde SymbiLogic Technology en de hoogwaardige sensortechniek.



CELINE QUADRO-SET



DALI-actuator



Verlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP OP 8TW ELC	EQ10122538
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor in het verlichtingssysteem	
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

VOORBEELD 2: EENVOUDIGE 2-KANAALS VERLICHTINGS- OPLOSSING MET DALI

Extra platte, desgewenst zwevend op te hangen STELLA-plafondarmaturen zorgen voor optimaal zicht, de DUO DALI-aanwezigheidssensor voor het intelligente lichtmanagement. Hij kan tot twee kanalen onafhankelijk van elkaar regelen, de busvoeding is in de sensor geïntegreerd.



STELLA



PD-C360i/8 DUO DALI



Verlichting	Plafondarmatuur STELLA PNL 600 DDP OP 3800 840 IP20 DALI	EQ10600234
Lichtbesturing	Aanwezigheidssensor PD-C360i/8 DUO DALI opaal-mat	EP10427442



HIGH-PERFORMANCE: AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN EXCLUSIEF

In exclusieve afzonderlijke kantoorruimten voor directie en management worden op een hoog verantwoordelijkheidsniveau belangrijke strategieën ontwikkeld en ingrijpende beslissingen genomen – hier ligt het accent altijd op zeer diverse uitdagingen: maximale prestaties moeten net zo centraal staan als een representatief uiterlijk waarbij ook een zekere privésfeer mogelijk is. ESYLUX heeft bij alle eisen qua flexibele functionaliteit echter ook altijd aandacht voor eersteklas design.

VOORBEELD 1: DESIGNOPLOSSING VOOR MAXIMAAL LICHT- EN LUCHTCOMFORT

De staande kantoorarmatuur ISABELLE met geïntegreerde sensortechniek verenigt een tijdloze esthetiek, intelligente sturing en optimaal licht. Tegelijkertijd optimaliseert de PD ATMO aan het plafond de luchtkwaliteit en stuurt deze de STINA-downlights voor accentverlichting energie-efficiënt aan.



ISABELLE FSL



STINA



PD-ATMO



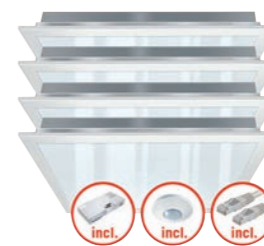
Hoofdverlichting	Staannde armatuur ISABELLE FSL S-BASE DDP TR 6000 830 PD IR WH	E010306006
Aansturing van de hoofdverlichting	Aanwezigheidssensor in de armatuur	
Extra verlichting	Downlight STINA DL 112 TR 38° 1300 830 WH	E010304163
Aansturing van nevenverlichting en HVAC	Aanwezigheidssensor PD-ATMO 360i/8 0 KNX wit	EP10427220
	KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EC10430503
	KNX-actor CU-DIN R 4-CH 16A KNX	EC10430282

VOORBEELD 2: VITALISEREND WERKLICHT MET EENVOUDIGE INSTALLATIE

Het biologisch werkzame licht van de CELINE Quadro-Sets zorgt voor welzijn en optimale arbeidsprestaties, terwijl ronde ALICIA-downlights met zwenkbare armatuurkop en de ventilatie via een DALI-actuator in het systeem zijn geïntegreerd. De in de set geïntegreerde KNX-module vergemakkelijkt de installatie en maakt centraal aansturen en uitlezen van het verlichtingssysteem mogelijk.



CELINE QUADRO-SET



ALICIA



DALI-actuator



Hoofdverlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP OP 8TW ELC KNX	EQ10122736
Extra verlichting	Downlight ALICIA DL 68 TR 15° 600 840 WH	E010302015
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor in het verlichtingssysteem	
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

WAAR HET BESTE **SAMENKOMT:** VERGADERRUIMTEN

Waar mensen met de meest uiteenlopende competenties elkaar ontmoeten, moet ook op het gebied van verlichting en automatisering het een en ander samenkomen: In vergaderruimten en conferentiezalen worden niet alleen belangrijke presentaties gehouden, maar ook interne meetings, brainstorm-sessies en vertrouwelijke gespreksronden. Tot de deurkruk aan toe vragen esthetische en functionele eisen om voorrang. ESYLUX brengt daarom oplossingen bijeen die flexibel aan verschillende lichtsituaties met zowel directe verlichting als sfeerverlichting kunnen worden aangepast en die ook geschikt kunnen worden gemaakt voor multimedia.

VOORBEELD 1: VITALISERENDE VERLICHTING VOOR PRODUCTIEVE CONFERENTIES

Het biologisch werkzame licht van de CELINE Quadro-Sets zorgt voor welbevinden en optimale arbeidsprestaties, terwijl ALICIA-downlights en de ventilatie via een DALI-actuator in het systeem zijn geïntegreerd. De Bluetooth-uitvoering van het systeem maakt een eenvoudige handbediening via smartphone mogelijk. Het intelligente, energie-efficiënte totaalmanagement wordt gerealiseerd via de geïntegreerde SymbiLogic Technology en de hoogwaardige sensortechniek.



CELINE QUADRO-SET



ALICIA



DALI-actuator



Verlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP TR 8TW ELC	EQ10122583
	Downlight ALICIA DL 68 TR 36° 600 830 WH	E010302046
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor in het verlichtingssysteem	
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

VOORBEELD 2: CLEAR DESIGN IN COMBINATIE MET OPTIMALE LUCHTKWALITEIT

De edele vormgeving van de ISABELLE pendelarmatuur met directe uplightverlichting geeft de vergaderruimte een bijzonder representatieve verlichting. De sfeerverlichting van de STINA-downlights vult de geslaagde uitstraling verder aan. Aan het plafond optimaliseert de PD-ATMO de luchtkwaliteit en zorgt via de KNX-bus tevens voor de energie-efficiënte lichtsturing.



ISABELLE PDL



STINA



PD-ATMO



Verlichting	Pendulum light ISABELLE PDL 1200 DDP TR 8800 840 DALI WH	E010306167
	Downlight STINA DL 112 TR 60° 1300 840 DALI WH	E010304392
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor PD-ATMO 360i/8 O KNX wit	EP10427220
	KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EC10430503
	KNX-actor CU-DIN R 4-CH 16A KNX	EC10430282
Interface voor verlichting	KNX-DALI-gateway, CU-DIN GW DALI KNX	EC10430336



NADRUK OP EFFICIËNTIE: BERGRUIMTES

Wie even snel iets moet afdrukken, iets uit de opslagruimte voor kantoorbenodigdheden nodig heeft of iets wil nemen uit de koffieautomaat, denkt op dat moment meestal aan heel andere zaken. Het licht uitdoen is dan niet altijd de eerste gedachte die opkomt. Om die reden streeft ESYLUX op plaatsen als bergruimtes, opslagruimtes en berghokken naar geautomatiseerde efficiëntie, zodat het gebruik van licht naar daadwerkelijke behoefte wordt geregeld en zo effectief mogelijk wordt – en het hoofd beschikbaar blijft voor het eigenlijke werk.

VOORBEELD 1: INTELLIGENTE VERLICHTING MET ELEGANTE UITSTRALING

Extra platte, desgewenst zwevend op te hangen STELLA-plafondarmaturen zorgen voor optimaal zicht, de FLAT-aanwezigheidssensor voor het intelligente lichtmanagement. Het minimalistische design van het elegante oppervlak geeft de ruimte een bijzonder aangename uitstraling.

STELLA



PD-FLAT 360i/8 RW



Verlichting	Plafondarmatuur STELLA PNL 600 OP 3600 830 IP20	EQ10600012
Lichtsturing	Aanwezigheidssensor PD-FLAT 360i/8 ROIJND WHITE	EP10427930

VOORBEELD 2: EENVOUDIGE VERLICHTINGSOPLOSSING INTELLIGENT AANGESTUURD

Ronde ELSA-2-downlights met zachte, homogene lichtuitvoer verlichten de ruimte. Een geïntegreerde bewegingsmelder zorgt voor bewegings- en daglichtafhankelijk schakelen.

ELSA-2 MD



Verlichting	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 840 MD IR WH	E010299032
Lichtsturing	Bewegingsmelder in de armatuur	



BUITENGEWOON **EFFECTIEF:** SANITAIRE RUIMTEN

In toiletruimten en andere sanitaire ruimten is discretie evenzeer belangrijk als de optimale condities voor hygiëne en reinheid. De aantrekkelijke en tegelijk ook doelmatige verlichting van deze ruimten is dan ook zonder meer het vermelden waard. Goede ventilatie is hier ook een uiterst belangrijk thema. Tegelijkertijd is er behoefte aan oplossingen die zeer efficiënte prestaties leveren – ESYLUX heeft die oplossingen die worden gekenmerkt door een buitengewone diversiteit.

VOORBEELD 1: OPTIMALE LUCHTKWALITEIT GECOMBINEERD MET HET MOOISTE LICHT

Ronde ELSA-2-downlights met zachte, homogene lichtuitvoer verlichten de ruimte, terwijl de PD ATMO de luchtkwaliteit optimaliseert en de downlights energie-efficiënt aanstuurt. De ELX-vluchtwegaanduiding wijst in geval van nood de weg.



ELSA-2

PD-ATMO

SLX 14 LEDi Flat



Verlichting	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 830 DALI WH	E010298943
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor PD-ATMO 360i/8 0 KNX wit KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EP10427220 EC10430503
Interface voor verlichting	KNX-DALI-gateway, CU-DIN GW DALI KNX	EC10430336
Optioneel	Vluchtwegaanduiding SLX EL LED FLAT 3h 14m IR SM	EN10077609

VOORBEELD 2: EENVOUDIGE VERLICHTINGSOPLOSSING MET SOLIDE SENSOREN

Stijlvolle STINA-downlights zorgen voor optimaal zicht. De aanwezigheidssensor van de beproefde C-serie neemt de intelligente lichtsturing over en schakelt per HVAC-uitgang ook de ventilatie aanwezigheidsafhankelijk. De SLC-vluchtwegaanduiding wijst in geval van nood de weg.

STINA

PD-C360i/8plus

SLC LEDi SC/C



Verlichting	Downlight STINA DL 90 TR 25° 1300 830 WH	E010304101
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor PD-C360i/8plus wit, HVAC-relais in de aanwezigheidssensor	EP10425042
Optioneel	Vluchtwegaanduiding SLC/SLD EL LED 3h 25m IR SC/C WM	EN10030314



SMAAKVOLLE VEELZIJDIGHEID: KANTINES

In kantines is niet alleen het lievelingsgerecht een kwestie van smaak: ook op het punt van design en sfeer zijn eisen even verschillend als smaken. Tenslotte moeten medewerkers hier zoveel mogelijk van hun tijd genieten, zowel aan het buffet als aan de hoektafel. Tegelijkertijd mogen ze niet door de lucht vermoeid raken en mag het verblijf niet door geurtjes worden verstoord. ESYLUX biedt hier oplossingen die even effectief als smaakvol zijn en ook het punt van efficiëntie op de kaart zetten.

VOORBEELD 1: SCHAALBAAR, INTELLIGENT VERLICHTINGS-SYSTEEM MET VARIABLE DOWNLIGHTS

De langwerpige armaturen van de CELINE Quadro-Sets realiseren een passende uitstraling, de ELSA-2-downlights zijn via de DALI-interfaces van het systeem geïntegreerd en zorgen voor een aangename sfeer. Het systeem is uitgebreid schaalbaar en voert het lichtmanagement zelf uit dankzij de geïntegreerde sensortechniek en regeleenheid. Ook de ventilatie is geïntegreerd via de DALI-actuator en wordt aanwezigheidsafhankelijk geschakeld.



CELINE QUADRO-SET



ELSA-2



DALI-actuator



Verlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE 1200 LDP SO 840 ELC	EQ10127519
	Downlight ELSA-2 DL 165 OP 110° 900 840 DALI WH	E010298936
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor in het verlichtingssysteem	
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

VOORBEELD 2: EENVOUDIGE VERLICHTINGSOPLOSSING MET UITGEBREIDE SENSORTECHNIEK

Ronde ELSA-downlights met zachte, homogene lichtuitvoer verlichten de ruimte. De DUO DALI-aanwezigheidssensor met bijzonder groot bereik neemt het intelligente lichtmanagement van maximaal twee aparte kanalen over, de busvoeding is in de sensor geïntegreerd. Hij schakelt ook de ventilatie via de DALI-actuator aanwezigheidsafhankelijk.



ELSA-2



PD-C360i/24 DUO DALI



DALI-actuator



Verlichting	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 830 DALI WH	E010298943
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor PD-C360i/24 DUO DALI opaal-mat	EP10427459
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473



WAAR **KOPPELING** BEGINT: BUITENRUIMTEN

Globaal gezien zorgt licht vooral voor helderheid. Maar als je dieper op het thema ingaat, wordt snel duidelijk dat licht ook in aanzienlijke mate aan de uitstraling van een gebouw en de sfeer bijdraagt, veiligheid schept en oriëntatie biedt. Welk aangezicht een gebouw heeft en of u de weg in het gebouw en ook weer de weg naar buiten kunt vinden, hangt dus in zeer belangrijke mate af van de juiste verlichting. ESYLUX biedt hoogwaardige oplossingen voor de buitenzijde van gebouwen, entrees, parkeerterreinen en toegangswegen die behalve vakkundige verlichting ook maximale functionaliteit bieden, waarbij efficiëntie en rendement nooit buiten beschouwing worden gelaten – tot in de perfectie.

VOORBEELD 1: ESTHETISCHE BOLDERARMATUREN VOOR INTELLIGENTE, ENERGIE-EFFICIËNTE KOPPELING

De hoogwaardige ALVA-bolderarmaturen met tegen zeelucht beschermde behuizing en geïntegreerde bewegings- en lichtsensoren maken een even comfortabel als energie-efficiënt DALI-lichtmanagement op parkeerplaatsen of langs wegen of opritten mogelijk. Hele armaturengroepen kunnen op die manier worden aangestuurd en ook conventionele armaturen kunnen via een DALI-actuator worden geïntegreerd – bijvoorbeeld de ALVA-Up-/Downlights.



ALVA-bolderarmatuur met/zonder melder



ALVA-Up-/Downlights



DALI-actuator



Verlichting	Bollard ALVA BL 940 / 170 TR 360° 1000 830 MD IR DALI AN	EL10820403
	Bollard ALVA BL 940 / 170 TR 360° 1000 830 DALI AN	EL10820205
	Up-/Downlight ALVA UDL TR 13° 900 830 AN	EL10830006
Lichtsturing	Bewegingsmelder in de bolderarmatuur	
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

VOORBEELD 2: EENVOUDIGE, ROBUUSTE VERLICHTINGS-OPLOSSING MET SOLIDE SENSOREN

De schijnwerpers van de serie OFL/AFL SUN zorgen voor betrouwbare verlichting buiten. Uitvoeringen met geïntegreerde bewegingsmelder en aparte schakeluitgang maken ook hier een zuinige lichtschakeling inclusief efficiënte aansluiting mogelijk.

AFL SUN



OFL SUN



Verlichting	Schijnwerper SUN AFL TR 5600 850 MD BK	EL10810282
	Schijnwerper SUN OFL TR 5600 850 BK	EL10810268
Lichtsturing	Bewegingsmelder in de armatuur (alleen AFL SUN)	

PRODUCTOVERZICHT

Verlichting	Staande armatuur ISABELLE PDL 1200 DDP TR 8800 840 DALI WH	E010306167
	Downlight ELSA-2 DL 165 OP 110° 900 840 DALI WH	E010298936
	Downlight STINA DL 90 TR 38° 1300 840 WH	E010304132
Lichtsturing	Aanwezigheidssensor PD-FLAT 360i/6 mini DALI	EP10427503
	Aanwezigheidssensor PD-FLAT 360i/8 ROUND WHITE	EP10427930
Toebehoren	DALI-voeding POWER SUPPLY 200mA DALI	EC10430008

Verlichting	Downlight STINA DL 112 TR 60° 1300 840 WH	E010304194
	Downlight ELSA-2 DL 165 OP 110° 900 840 WH	E010298998
Lichtsturing	Bewegingsmelder MD-FLAT 360i/8 ROUND WHITE	EP10427886
	Bewegingsmelder MD 180i/16 Basic	EB10430459
Optioneel	Vluchtweigverlichting ELH EL LED 3h SC RM CORRIDOR	EN10080012
	Vluchtweigverlichting ELX EL LED 3h IR SM	EN10077227

Verlichting	Plafond-/wandarmatuur ELLEN WCL 300 OP 1300 840 IP20 MD	E010850066
	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 830 MD IR WH	E010299025
Lichtsturing	Bewegingsmelder HF in de armatuur	
	Bewegingsmelder in de armatuur	

Verlichting	Staande armatuur ISABELLE FSL U-BASE DDP TR 6300 840 PD IR BK	E010306075
	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP TR 8TW ELC KNX	EQ10122781
	Downlight ALICIA DL 68 TR 24° 600 830 WH	E010302022
	Plafondarmatuur STELLA PNL 300 DDP OP 1700 840 IP20	EQ10600067
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensoren in de staande armatuur/in het verlichtingssysteem	
	Aanwezigheidssensor PD-ATMO 360i/8 O KNX wit	EP10427220
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473
	KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EC10430503
Toebehoren	Opbouwframe STELLA MOUNTING FRAME 300 SM WH	EQ10600340

Verlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP OP 8TW ELC	EQ10122538
	Plafondarmatuur STELLA PNL 600 DDP OP 3800 840 IP20 DALI	EQ10600234
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor in het verlichtingssysteem	
	Aanwezigheidssensor PD-C360i/8 DUO DALI opaal-mat	EP10427442
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

Verlichting	Staande armatuur ISABELLE FSL S-BASE DDP TR 6000 830 PD IR WH	E010306006
	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP OP 8TW ELC KNX	EQ10122736
	Downlight STINA DL 112 TR 38° 1300 830 WH	E010304163
	Downlight ALICIA DL 68 TR 15 600 840 WH	E010302015
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensoren in de staande armatuur/in het verlichtingssysteem	
	Aanwezigheidssensor PD-ATMO 360i/8 O KNX wit	EP10427220
	KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EC10430503
	KNX-actor CU-DIN R 4-CH 16A KNX	EC10430282
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

ENTREES



GANGEN



TRAPPENHUIZEN



KANTOORTUINEN



AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN STANDAARD



AFZONDERLIJKE KANTOORRUIMTEN EXCLUSIEF



VERGADERRUIMTEN



BERGRUIMTES



SANITARE RUIMTEN



KANTINES



BUITEN



Verlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE HCL 600 DDP TR 8TW ELC	EQ10122583
	Downlight ALICIA DL 68 TR 36° 600 830 WH	E010302046
	Pendulum light ISABELLE PDL 1200 DDP TR 8800 840 DALI WH	E010306167
	Downlight STINA DL 112 TR 60° 1300 840 DALI WH	E010304392
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor in het verlichtingssysteem	
	Aanwezigheidssensor PD-ATMO 360i/8 O KNX wit	EP10427220
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473
	KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EC10430503
Interface	KNX-actor CU-DIN R 4-CH 16A KNX	EC10430282
	KNX-DALI-gateway, CU-DIN GW DALI KNX	EC10430336

Verlichting	Plafondarmatuur STELLA PNL 600 OP 3600 830 IP20	EQ10600012
	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 840 MD IR WH	E010299032
Lichtsturing	Aanwezigheidssensor PD-FLAT 360i/8 ROUND WHITE	EP10427930
	Aanwezigheidssensor in de armatuur	

Verlichting	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 830 DALI WH	E010298943
	Downlight STINA DL 90 TR 25° 1300 830 WH	E010304101
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor PD-ATMO 360i/8 O KNX wit	EP10427220
	Aanwezigheidssensor PD-C360i/8plus wit, HVAC-relais in de aanwezigheidssensor	EP10425042
Interface	KNX-actor CU-DIN HVAC KNX	EC10430503
Optioneel	KNX-DALI-gateway, CU-DIN GW DALI KNX	EC10430336
	Vluchtweegaanduiding SLX EL LED FLAT 3h 14m IR SM	EN10077609
	Vluchtweegaanduiding SLC/SLD EL LED 3h 25m IR SC/C WM	EN10030314

Verlichting	Verlichtingssysteem QUADRO-SET CELINE 1200 LDP SO 840 ELC	EQ10127519
	Downlight ELSA-2 DL 165 OP 110° 900 840 DALI WH	E010298936
	Downlight ELSA-2 DL 225 OP 110° 1800 830 DALI WH	E010298943
Licht- en HVAC-sturing	Aanwezigheidssensor in het verlichtingssysteem	
	Aanwezigheidssensor PD-C360i/24 DUO DALI opaal-mat	EP10427459
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

Verlichting	Bollard ALVA BL 940 / 170 TR 360° 1000 830 MD IR DALI AN	EL10820403
	Bollard ALVA BL 940 / 170 TR 360° 1000 830 DALI AN	EL10820205
	Up-/Downlight ALVA UDL TR 13° 900 830 AN	EL10830006
	Schijnwerper SUN AFL TR 5600 850 MD BK	EL10810282
	Schijnwerper SUN OFL TR 5600 850 BK	EL10810268
Lichtsturing	Bewegingsmelder in de bolderarmatuur/in de armatuur	
	DALI-actuator ACTUATOR FULL AUTO C3 DALI	EP10427473

GEWOON **DOEN**

ESYLUX ONDERSTEUNT U VANAF DE PLANNING TOT DE LAATSTE KLUS

Wanneer het gaat om het realiseren van een concreet project, begeleiden wij u desgewenst vanaf het begin. Al in een vroeg stadium van de planning staan onze experts van de Technical Support-afdeling u bij. Zij ondersteunen u niet alleen bij de selectie van het juiste product, maar ook bij de correcte positionering en de optimale planning van de functies. Ook op het gebied van energie-efficiëntie helpen zij u om aanwezige mogelijkheden te herkennen en te benutten. En speciaal voor de lichtplanning kunt u te allen tijde de ESYLUX-plug-ins voor DIALux en Relux downloaden.

SLECHTS EEN TELEFOONTJE VERWIJDERD

Wanneer vragen onmiddellijk en persoonlijk moeten worden beantwoord, zijn wij gemakkelijk te bereiken. Onze eigen vakmensen van de Technical Support-afdeling zijn u graag en zonder extra kosten direct van dienst. Ongeacht of u nu vragen over technische specificaties, montage of installatie hebt, krijgt u op die manier deskundig advies uit de eerste hand – competent, vriendelijk en snel.



ESYLUX ACADEMY

De informatie en waardering van onze klanten is voor ons buitengewoon belangrijk.



PLANNINGS- EN PROJECTONDERSTEUNING

Vanaf de projectplanning tot de oplevering staan wij u met raad en daad ter zijde, wanneer u ons nodig hebt.



UITGEBREIDE FABRIEKSGARANTIE

Kwaliteit is vaak niet meer dan een loze belofte. Maar wij verplichten ons ertoe.



ONLINELITERATUUR

Informatie is waardevol, mits u die gemakkelijk kunt vinden en gebruiken.



ESYLUX Deutschland GmbH

An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg | Deutschland
t: +49 4102 489 0
info@esylux.de
www.esylux.de

ESYLUX Belgium nv

Vlamstraat 7 bus 2
9450 Denderhoutem-Haaltert | België
t: +32 53 850 570
info@esylux.be
www.esylux.be

ESYLUX Danmark ApS

Kokholm 3A
6000 Kolding | Danmark
t: +45 76 72 90 90
info@esylux.dk
www.esylux.dk

ESYLUX France SARL

5 rue de Castiglione
75001 Paris | France
t: +33 1 5345 10 55
info@esylux.fr
www.esylux.fr

ESYLUX Nederland B.V.

Leeghwaterstraat 35
3364 AE Sliedrecht | Nederland
t: +31 184 647 000
info@esylux.nl
www.esylux.nl

ESYLUX Norge AS

Strandveien 33
1366 Lysaker | Norge
t: +47 2255 52 00
info@esylux.no
www.esylux.no

ESYLUX Österreich GmbH

Hafenstraße 2A
4020 Linz | Österreich
t: +43 732 788 188 0
info@esylux.at
www.esylux.at

ESYLUX Portugal, Lda.

Lagoas Park Edifício 8, Piso 1
2740-244 Porto Salvo | Portugal
t: +351 214 236 170
comercial@esylux.pt
www.esylux.pt

ESYLUX Russia

ООО "ИЗИЛЮКС РУ"
ул. Лётная, д. 21, пом. VI
141018, г. Мытищи,
Московская область | Россия
t: +7 495 782 72 40
info@esylux.ru
www.esylux.ru

ESYLUX Suomi Oy

c/o Oy DJs-Automation AB
Vitikka 1 D
02630 Espoo | Suomi
t: +358 20 779 26 60
info@esylux.fi
www.esylux.fi

ESYLUX Sverige AB

Färögatan 33
164 51 Kista | Sverige
t: +46 470 853 00
info@esylux.se
www.esylux.se

ESYLUX Swiss AG

Steinackerstrasse 29
Postfach
8302 Kloten | Schweiz
t: +41 44 808 61 00
info@esylux.ch
www.esylux.ch

ESYLUX Asia Ltd.

No. 4 32/F Saxon Tower
7 Cheung Shun Street
Lai Chi Kok | Kowloon | Hong Kong
t: +852 3107 89 12
sales@esylux.com.hk
www.esylux.com.hk

ESYLUX GmbH (Export)

An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg | Germany
t: +49 4102 888 80 0
sales@esylux.com
www.esylux.com



www.esylux.com

Abbeildingen:

Shutterstock: 147183467 | istock: 636344050,
108195326, 000019125406 | GettyImages:
515034451, 139094574, 85406551, 139094574,
535340606, 697387591, 524174996, 185124275,
175299339, 488888801, 637951980, 707454797,
637249110, 106905914, 98844724, 472098295,
498111465, 669105200, 518345403, 482148863,
531241912, 457983239, 495604235, 153362937,
475980520 | Fotolia: 69040059

© Copyright 2019

06/2020