

i r i d i u m



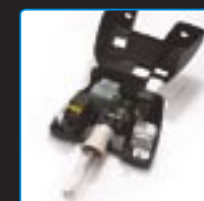
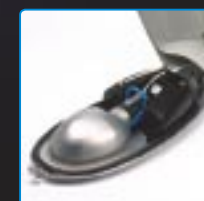
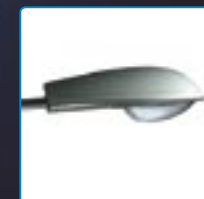
bestelinformatie

Voor ondersteuning, aanvullende technische gegevens, fotometrische gegevens en informatie over prijzen en levertijden dient u contact op te nemen met uw Philips-verlichtingsleverancier.

adres

*Philips Nederland B.V.
Licht
Postbus 90050
5600 PB Eindhoven
Nederland
Licht infodesk Tel: 040 2787 500*

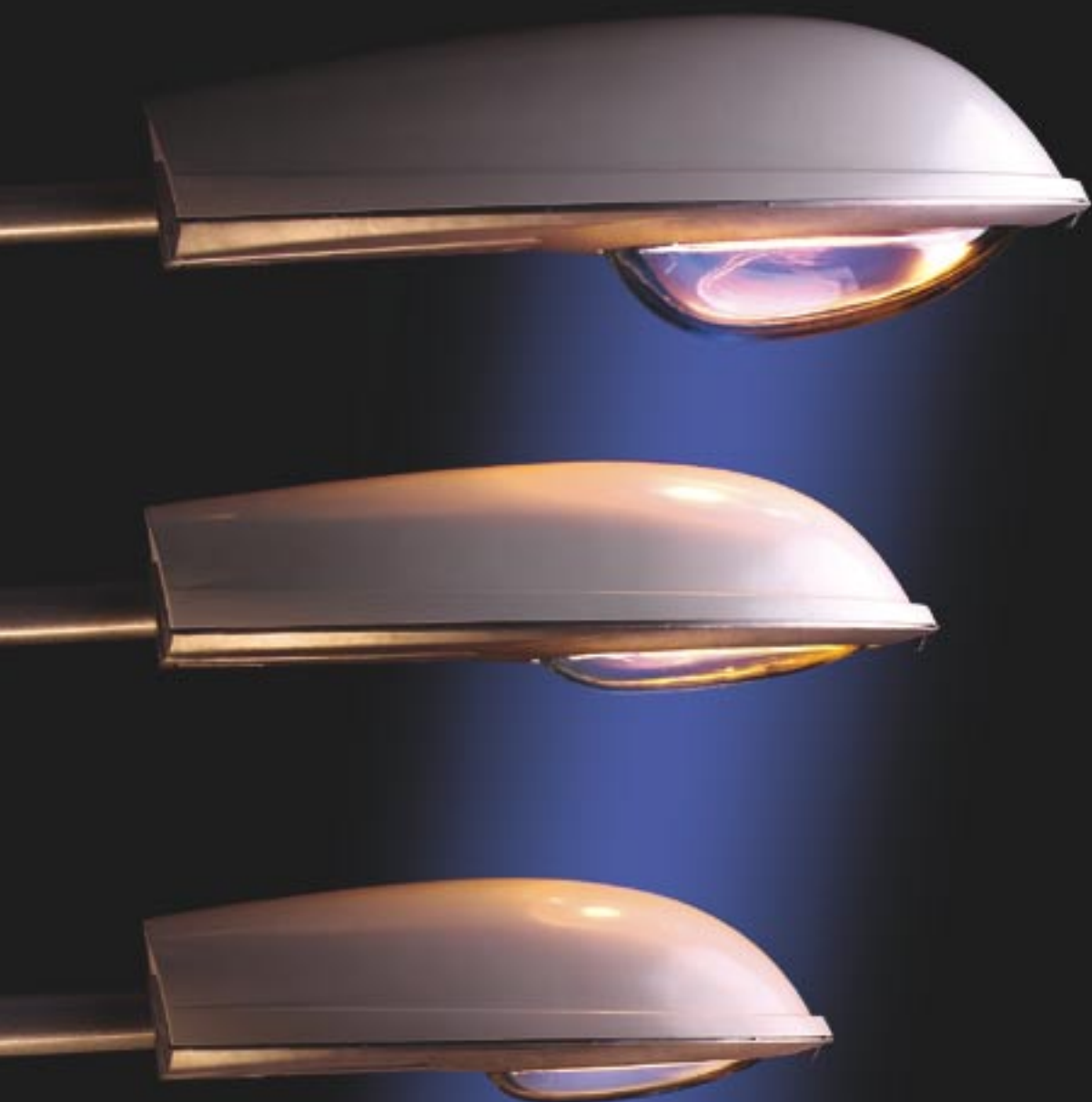
Iridium familie Technische brochure



Let's make things better.



PHILIPS



Een aantal jaren geleden, toen het Europese wegennet zich sterk uitbreidde en de verkeers-dichtheid, het aantal auto's per kilometer en het energieverbruik van straatverlichting hand over hand toenamen, nam Philips Outdoor Lighting Europe het initiatief tot een concept-studie naar de ontwikkeling van een nieuwe generatie straatverlichtingsproducten. De studie werd in nauw overleg met de klanten uitgevoerd. Door middel van diepgaand markt-onderzoek en interviews met toonaangevende beleidsbepalers werden een aantal hoofdthema's voor de toekomst van straatverlichting in kaart gebracht: de behoefte aan comfort én rendement (minder lichtvervuiling) en de behoefte aan energiebeheer ('het juiste licht op de juiste weg op het juiste moment...'). Het onderzoek maakte duidelijk dat de

bestaande straatverlichtingsconcepten niet geheel tegemoetkwamen aan de eisen van de toekomst. Daarom moest de volgende generatie straatverlichtingsarmaturen een nieuw evenwicht scheppen tussen vormgeving, lichttechnische prestaties en beheer, met name door binnen een eenduidig concept toepassingsspecifieke oplossingen te bieden. De nieuwe armatuur Iridium is het eerste productconcept dat op deze onderzoeks-resultaten is gebaseerd en vertoont inderdaad dit 'nieuwe evenwicht'

Dankzij de geavanceerde modulariteit van de Iridium is het mogelijk volledig aan de behoeften van de klant te voldoen. De Iridium-familie bestaat uit drie modellen van verschillende afmetingen die geschikt zijn voor verschillende montagehoogtes en lamptypen (50-400 W). Doordat ze op hetzelfde elegante vormconcept zijn gebaseerd, is harmonieuze samenhang gegarandeerd. Iridium biedt een grote keuze aan optische, elektrische en mechanische combinaties om te kunnen voldoen in allerlei toepassingen. Daarnaast maakt zijn modulariteit de

integratie mogelijk van nieuwe optische of elektronische componenten die aanpassing mogelijk maken aan de veranderende eisen van straatverlichting, bijvoorbeeld de toenemende vraag naar wit licht. Iridium biedt ook plaats aan Telemangement, de nieuwste innovatie in straatverlichting die een veelheid aan interessante nieuwe mogelijkheden biedt. Met Telemangement kan elke afzonderlijke armatuur individueel geregeld worden, wat dimniveaus mogelijk maakt tot wel 20% en dus aanzienlijke energiebesparingen kan geven. Iridium is meer dan een armatuur, het is een concept waarmee een stad zijn hoofd- en secundaire wegen kan verlichten, zijn woonwijken en industrieterreinen en waar Rijk en Provincie ook optimaal gebruik van kunnen maken, zowel nu als in de toekomst. De straatverlichting van de toekomst



De straatverlichting van de toekomst

De Iridium is leverbaar in drie afmetingen. Alle modellen hebben dezelfde stijlvolle vormgeving, waardoor ze voor visuele eenheid en harmonie zorgen. Het is mogelijk een hele stad met deze drie armaturen te verlichten, omdat de vorm overdag in alle opzichten gelijk blijft. De inwendige architectuur van de drie producten is ook dezelfde: over een hechte familie gesproken!



Iridium uithouders

Tegenwoordig is de vraag hoe een lichtpunt er overdag uit ziet veel belangrijker dan vroeger het geval was. In overeenstemming daarmee vraagt de markt in toenemende mate om oplossingen voor het hele lichtpunt: de armatuur plus een bijpassende uithouder. Voor Iridium is daarom een reeks speciale uithouders ontwikkeld om een visuele samenhang tussen mast en armatuur te verzekeren.



Iridium SGS 252

De kleinste versie, SGS 252, is geschikt voor gebruik met lampen tot 70 W voor kleinere montagehoogten in woonwijken en langs secundaire wegen. In speciale gevallen kunnen ook lampen tot 125 W worden gebruikt.



Iridium SGS 253

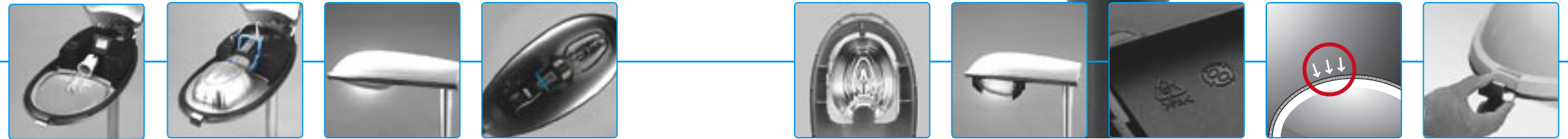
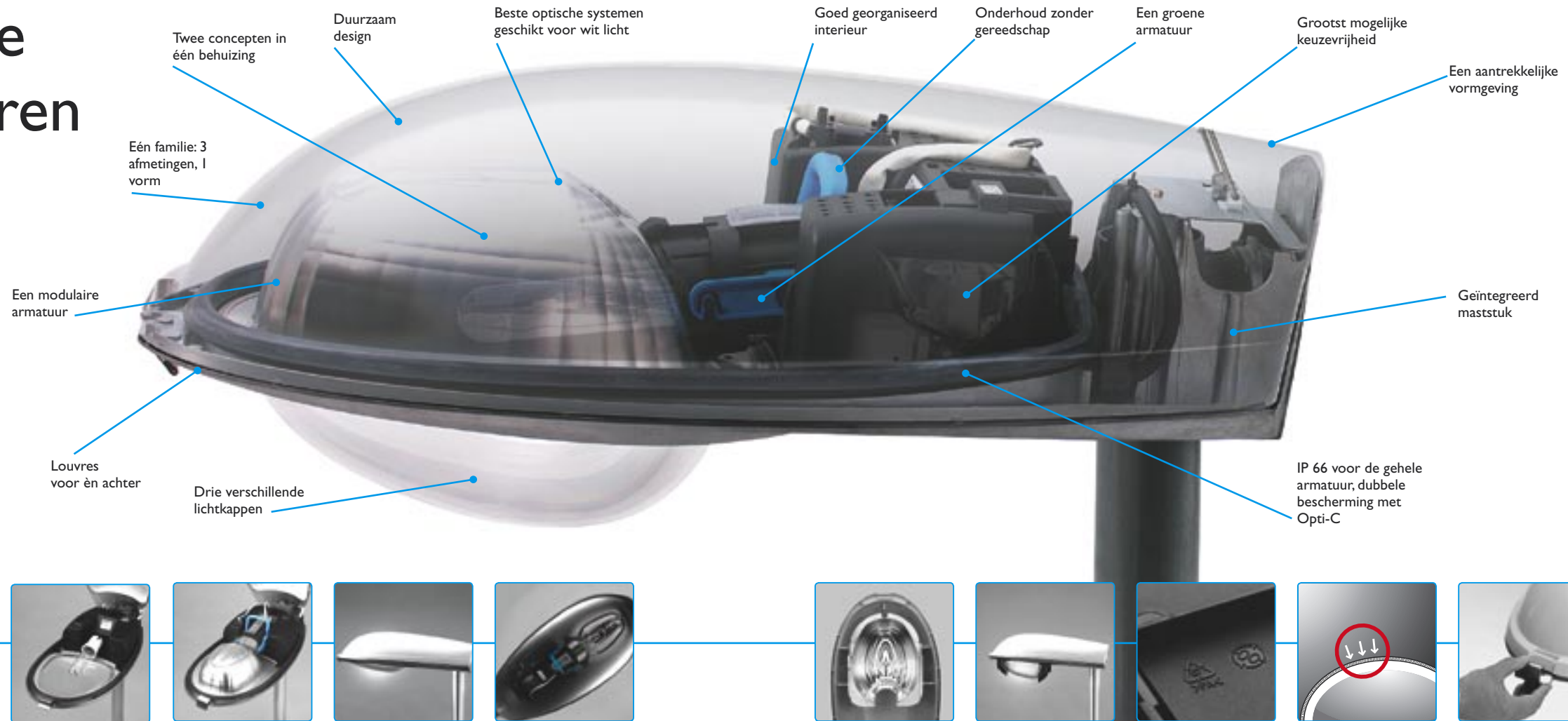
Toepassingen langs secundaire wegen, hoofdwegen en snelwegen worden bediend door de middelgrote uitvoering, SGS 253, die geschikt is voor lampen tot 150 W. In speciale gevallen kunnen ook lampen tot 250 W worden gebruikt.



Iridium SGS 254

Voor grotere montagehoogten langs snelwegen, grote pleinen enz. is er de grote versie, SGS 254, die gebruikt kan worden met lampen tot 400 W.

Belangrijkste succesfactoren



... duurzaam design

De Iridium-reeks koppelt visuele verscheidenheid aan gemeenschappelijke familiekenmerken die in elk straatbeeld passen. De armaturen hebben een elegante, licht afgeronde vorm, waardoor zij beter in proportie zijn met de masthoogte en minder massief overkomen. Gezien de flexibiliteit van het modulaire, evenwichtige design is Iridium de ideale oplossing voor elke weg of stad. Bovendien garanderen de duurzame materialen en robuuste constructie een lange levensduur.

1 vorm, 3 formaten

Alle uitvoeringen van de Iridium hebben dezelfde stijlvolle vormgeving die een visuele samenhang en harmonie garandeert. Een hele stad kan verlicht worden met behulp van deze drie armaturen, wat garandeert dat de aanblik overdag door de hele stad heen gelijk blijft. En ook de inwendige architectuur van alle drie de producten is gelijk: een echte familie-benadering dus.

Twee concepten in één armatuur

De Iridium-reeks is gebaseerd op twee constructieconcepten: de 'opti-C' waarbij de reflector één geheel vormt met de lichtkap en de lamphouder aan de reflector is bevestigd, en de 'opti-O' waarbij de reflector aan de bovenkap is bevestigd.

Beide concepten zijn binnen dezelfde armatuur geïntegreerd en zijn gebaseerd op twee onderhoudsfilosofieën: de opti-C beperkt het onderhoud door de dubbele bescherming (optiek en armatuur) en de opti-O vergemakkelijkt het onderhoud door de goede toegankelijkheid. Overigens, in beide uitvoeringen hebben de armaturen de beschermingsclassificatie IP66 !

Geïntegreerd maststuk

De Iridium past in Philips' filosofie om installatie en onderhoud zo gemakkelijk mogelijk te maken. De armatuur is eenvoudig te installeren. Het maststuk is in de armatuur geïntegreerd en hoeft dus niet apart besteld of gemonteerd te worden.

Dankzij het flexi-fitsysteem worden opzet- en opschuifmontage zeer eenvoudig en wordt het geheel op een fraaie manier afgesloten door de kap. Voor bevestiging van de armatuur wordt één schroef gebruikt, die de mast tegen twee nokken aan de binnenzijde drukt.



Goed georganiseerd binnenwerk

De armatuur heeft een duidelijk, modulaair binnenwerk: het optische compartiment, de VSA-unit en het maststuk. Alle elektrische componenten bevinden zich altijd op dezelfde plaats op de VSA-unit, waardoor de installatietechnici de armaturen gemakkelijker kunnen begrijpen en onderhouden.

IP 66 voor de hele armatuur

Philips heeft voor de hele armatuur inclusief VSA-unit gekozen voor een hoge beschermingsgraad tegen binnendringen (IP 66), teneinde de armatuur toekomstbestendig te maken (bijv. om de inbouw mogelijk te maken van Telemanagement-componenten).

Grote reeks optische eigenschappen

De modulariteit van Iridium heeft een diversiteit aan optieken mogelijk gemaakt, waardoor het mogelijk is voor elke toepassing de juiste optiek te kiezen. Het optische systeem biedt een keuze aan reflectoren (T-POT, CT-POT), en lichtkappen (polycarbonaat, glazen lichtkap en vlak glas).



Louvres aan voor- en achterzijde
De gemakkelijk te installeren louvres aan voor- en achterzijde helpen lichthinder aan omwonenden te voorkomen in gevallen waar de masten zich voor woonhuizen bevinden.

Een groenarmatuur

- Energiebesparing: In situaties waar de verkeersdruk na de spits afneemt, kan het dimmen van lampen energie besparen.
- Lichtvervuiling: de glazen lichtkap en vlakke lichtkap van Iridium beperken de lichtvervuiling door het naar boven gerichte licht te minimaliseren.
- Recycling: De Iridium armaturen zijn zo ontworpen dat zij aan het einde van hun levensduur geheel kunnen worden gedemonteerd. Alle onderdelen kunnen afzonderlijk worden verwijderd of gerecycled. Een internationaal aanvaarde codering geeft aan uit welk materiaal de verschillende kunststof spuitgietonderdelen zijn vervaardigd, wat de recycling vergemakkelijkt. Het aluminium kan geheel worden hergebruikt.

Materialen met lange levensduur

De polyester bovenkap heeft een extra bescherming volgens het In-Mould Coating-procédé (IMC). Deze voorkomt dat de glasvezels bloot komen te liggen als zon, wind, regen, zand en vervuilde lucht het oppervlak aantasten - Iridium armaturen worden geproduceerd in een 'groene' fabriek (ISO14000) en kunnen dus in elk opzicht worden beschouwd als 'groene' armaturen.

Onderhoud zonder gereedschap

Onderhoud wordt altijd uitgevoerd vanaf de bovenzijde om voor de onderhoudstechnicus een ergonomisch gezonde werkhouding te garanderen. Daarnaast kunnen alle werkzaamheden worden uitgevoerd zonder gebruik van gereedschap.



Grootst mogelijke keuze

Iridium biedt de grootste keuze uit optische, elektrische en mechanische combinaties om te kunnen voldoen aan alle toepassingen en standaarden in de markt.

2 armaturen in 1

De constructie van de Iridium-reeks kent twee basisconcepten: de Opti-C, waarin de reflector één geheel vormt met de lichtkap en de lamphouder is bevestigd aan de reflector, en de Opti-O, waarin de reflector is bevestigd aan de bovenkap. Beide concepten zijn in dezelfde armatuur geïntegreerd, om tegemoet te komen aan twee onderhoudsfilosofieën: de Opti-C minimaliseert het onderhoud dankzij zijn dubbele bescherming (optiek en armatuur), terwijl de Opti-O het onderhoud vergemakkelijkt doordat hij een directe toegang biedt. Iridium biedt een hoge mate van bescherming (IP 66, in overeenstemming met EN 60598) voor de hele armatuur inclusief de VSA-unit, teneinde de armatuur toekomstbestendig te maken (bijvoorbeeld voor de inbouw van innovaties zoals Telemanagement-componenten). IP 66 wordt gegarandeerd door een pakking rondom de armatuur. De kabel komt binnen via een kabelwartel en de armatuur kan ‘ademen’ via een membraan.

Opti-O

De Opti-O biedt directe toegang tot het inwendige van de armatuur, wat een snel en efficiënt onderhoud verzekert. Lampvervanging verloopt zonder omwegen doordat de technicus direct toegang heeft tot de lamp. De lamphouder is bevestigd aan de VSA-unit.

Open uitvoering
Opti-O
SGS 254

Open uitvoering
Opti-O
SGS 253

Open uitvoering
Opti-O
SGS 252

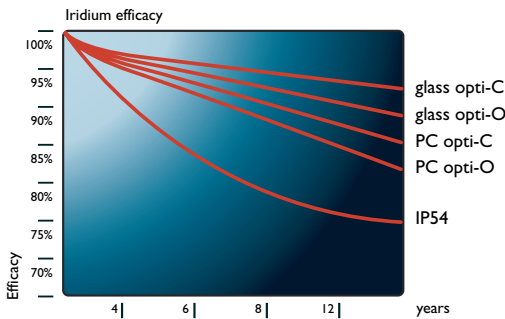
Gesloten
uitvoering Opti-C
SGS 254

Gesloten
uitvoering Opti-C
SGS 253

Gesloten
uitvoering Opti-C
SGS 252

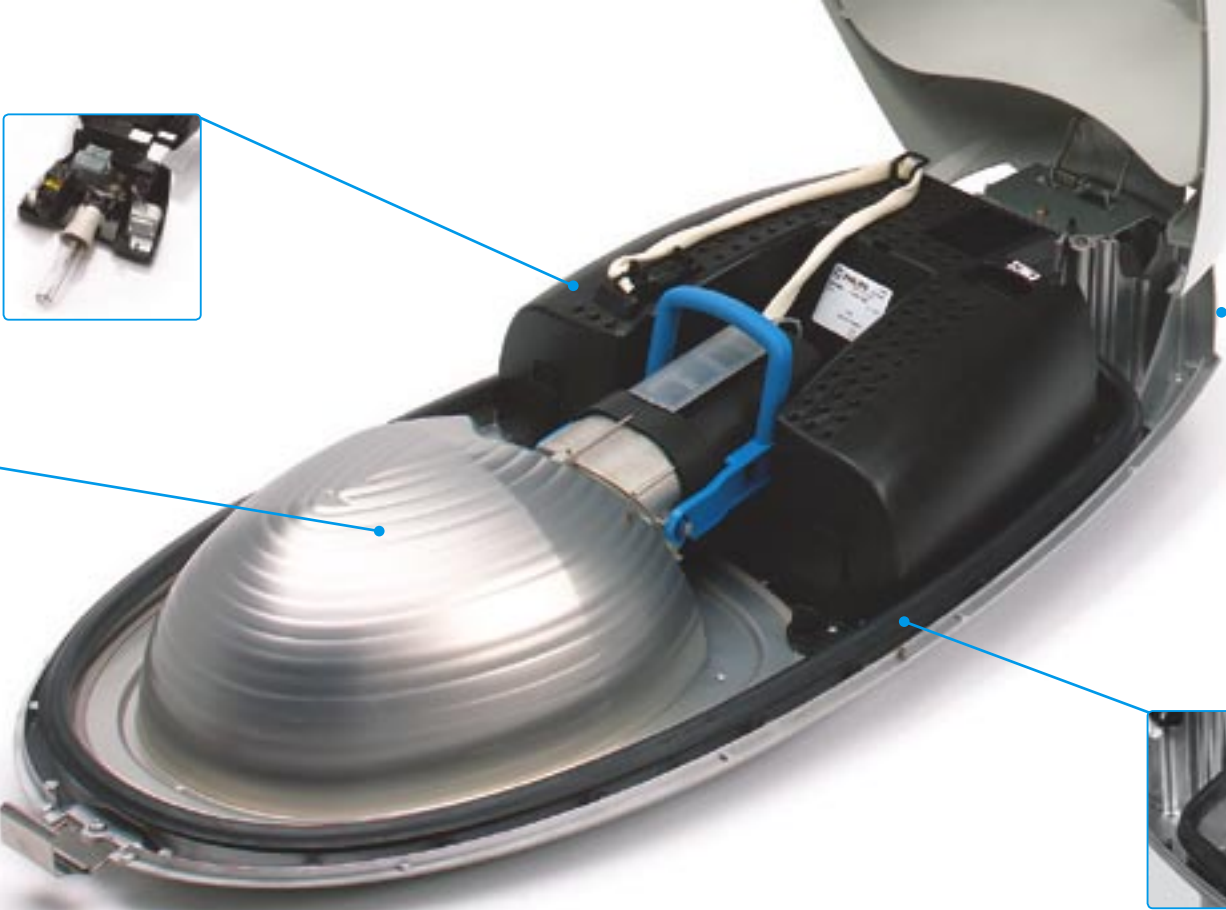
Opti-C

Bij de Opti-C vormt de reflector één geheel met de lichtkap; de twee delen worden bij elkaar gehouden door een pakking die eenvoudig naar achteren gevouwen kan worden om vervanging van de lichtkap mogelijk te maken.



De stof- en waterdichtheid van de Iridium armatuur is in lijn met recente ontwikkelingen in lamptechnologie. Voor de nieuwste generaties Philips SON-T-lampen kan bijvoorbeeld een planning met 4-jaars groepsvervanging worden aangehouden. Het is denkbaar dat dan ook de reiniging eens per 4 jaar zal worden uitgevoerd. Bovenstaande grafiek, die de onderhoudsfrequentie versus de tijd toont, illustreert duidelijk de voortreffelijke prestaties van Iridium in vergelijking met standaard IP 54-armaturen. Ook laat hij zien dat de dubbele IP 66-bescherming van de Opti-C-constructie met glazen lichtkap de beste verzekering biedt dat er tijdens de levensduur geen stof zal binnendringen dat de lichtopbrengst van de lichtkap benadeelt.

Ontwerp en constructie



1- uithouder voor wandmontage voor één Iridium-armatuur
2- enkele uithouder voor één Iridium-armatuur
3- dubbele uithouder voor twee Iridiumarmaturen



Ontwerp

De Iridium-reeks, die het toenemende belang reflecteert van esthetische aspecten in het proces van de armatuurspecificatie, kan bogen op een evenwichtige, vriendelijk afgeronde vorm die de volumineuze indruk op masten wegneemt en die verzekert dat de armatuur in evenwicht is met de masthoogte. Dankzij de flexibiliteit van zijn modulaire, evenwichtige vormgeving kan Iridium de ideale oplossing bieden voor weg of stad. En met zijn duurzame materialen en robuuste constructie is hij een oplossing die is gebouwd om de tijd de doorstaan.

Aantrekkelijk in elk opzicht

De detaillering van de Iridium-reeks is onberispelijk. De clip voor het openen van de bovenkap is geïntegreerd in het frame en het universele maststuk verzekert dat er geen visuele verstoring ontstaat. Gekleurde uitvoeringen De standaard kleur is RAL 7035. U kunt kiezen uit een grote reeks verschillende RAL- kleuren en kunt de bovenkap of de bovenkap en het aluminium frame in kleur laten uitvoeren.



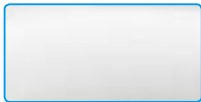
Interne organisatie

De vormgevingsinspanningen zijn niet beperkt gebleven tot de buitenkant: de inwendige organisatie van de armatuur voldoet aan de strengste normen en is gemakkelijk te begrijpen. Er zijn drie verschillende compartimenten: een voor het maststuk, een voor de VSA-unit en een voor de optiek. Deze bouwwijze is hetzelfde voor elk formaat van de armatuur. De hele armatuur voldoet aan de norm EN 60598. De Iridium armaturen zijn zodanig ontwikkeld dat ze aan het eind van hun levensduur gemakkelijk gedemonteerd kunnen worden. Alle kunststof onderdelen zijn gemarkeerd met een internationaal erkende codering die aangeeft welke materiaalsoort ervoor is gebruikt. Alle onderdelen zijn mechanisch gekoppeld of geschroefd.

Bescherming door In-Mould Coating

De kunststof bovenkappen van de Iridium armaturen hebben een extra bescherming. Afhankelijk van de gebruiksomgeving kunnen de glasvezels van de met glasvezel versterkte polyester bovenkappen soms bloot komen liggen onder invloed van zon, wind, regen, zand en vervuilde lucht. Hierdoor kan de kwaliteit van het oppervlak afnemen. Tegenwoordig hebben we daarvoor een oplossing: In-Mould Coating (IMC). IMC werkt met een reactieve vloeistof die, als hij aan de oppervlakte komt, zich daaraan bindt tot een verfachtige acrylcoating. Deze extra oppervlaktebescherming biedt de volgende voordelen: - langdurige bescherming tegen omgevingsinvloeden; - niet vrijkomen van glasvezels gedurende 15 jaar - goede hechting van de beschermende laag aan de polyester; - een uiterst schuur- en krasvaste coating.

Hier zien we het verschil tussen een bovenkap met IMC en een bovenkap zonder IMC



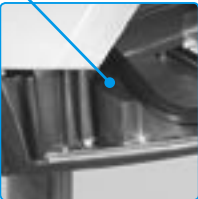
Polyester met IMC



Polyester zonder IMC

Hoe de armatuur ademt

De armatuur ademt middels een membraan aan de achterzijde van de armatuur.



Aangezien de optiekmodule van de Opti-C gesloten is, dient deze ook te ademen: zie het membraan aan de achterzijde van de lamphouder.

De uithouders

Tegenwoordig is de vraag hoe een lichtpunt er overdag uit ziet veel belangrijker dan vroeger het geval was. In overeenstemming daarmee vraagt de markt in toenemende mate om oplossingen voor het hele lichtpunt: de armatuur plus een gebogen stalen buis en een polyester decoratieve element dat met schroeven onder de buis bevestigd wordt. De volgende uitvoeringen zijn leverbaar: - enkelvoudige uithouder voor één Iridium armatuur; - dubbele uithouder voor twee Iridium armaturen; - wandmontage-uithouder voor één Iridium armatuur. De enkelvoudige en dubbele uithouders, die geleverd worden in lengtes van 1,0 m en 1,5 m, zijn geschikt voor opzetmontage op masten met een diameter van 60 mm of 76 mm. De wandmontage-uithouder is alleen leverbaar in een lengte van 1,0 m. De standaard kleur van het decoratieve element is RAL 7035. De kantelhoek is altijd 5°.

Optieken

Om de best mogelijke straatverlichting te verkrijgen, is het van belang optieken te hebben die op maat zijn gemaakt voor de specifieke eisen van de betrokken toepassing. De modulariteit van Iridium heeft ook een verscheidenheid aan optieken mogelijk gemaakt, waardoor voor elke individuele toepassing de juiste gekozen kan worden. De Philips Optic Technology (POT) biedt uitstekende lichtpuntafstanden en heeft zijn marktwaaarde gedurende vele jaren bewezen. De nieuwste uitbreidingen van het systeem – CT-POT en XT-POT – vertegenwoordigen wederom een aanzienlijke stap voorwaarts in optische prestaties. Alle Iridium reflectoren voldoen aan de toekomstige norm CEN 13201, ook voor natte wegomstandigheden.



XT-POT reflector



CT-POT reflector



T-POT reflector

Met standaard reflector



Met XT-POT reflector: grotere lichtpuntafstand



position 7



position 4



position 1



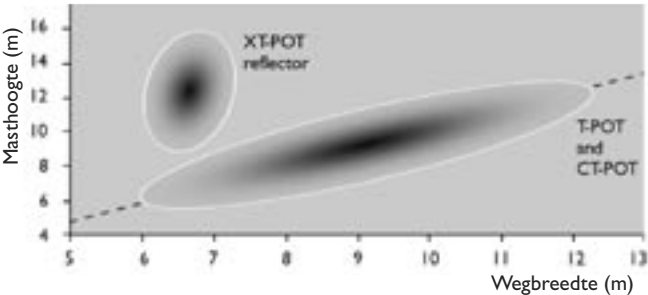
Reflectoren

- De uiterst succesvolle T-POT reflector geeft de beste resultaten met SON-T-lampen en kan worden gebruikt met de SGS 253 en SGS 254. Vooral in de SGS 253 geeft hij een uitstekend resultaat bij natte wegomstandigheden. - De CT-POT kan worden gebruikt voor zowel Opti-O als Opti-C. De CT-POT is een nieuw ontwikkelde optiek die uitstekende prestaties levert en het is de eerste die dat doet met zowel CDM-T- en CDM-TT als SON-T-lampen. Deze oplossing is ontwikkeld als antwoord op de groeiende vraag naar wit licht in de markt van buitenverlichting. Hij is leverbaar voor de SGS 252 en de SGS 253. - De XT-POT reflector (XT = vergrote lichtpuntafstand) is vooral ontwikkeld voor verhoudingsgewijs smalle wegen met relatief hoge masten. Hij is geoptimaliseerd voor SON-T-lampen en kan worden gebruikt met de SGS 253 (zowel Opti-O als Opti-C)

XT-POT Reflector

De XT-POT reflector (XT = vergrote lichtpuntafstand) is vooral ontwikkeld voor betrekkelijk smalle straten met relatief hoge masten en maakt grote lichtpuntafstanden mogelijk. De verhouding tussen masthoogte en wegbreedte kan bijv. 10/7 of hoger zijn. Onderstaande figuur toont de voordelen van de smalle-bundelreflector:

De XT-POT laat grotere lichtpuntafstanden toe met dezelfde montagehoogte, lampvermogen en luminantieniveau. Dit geeft een verdere verbetering van het armatuurrendement en beperkt dus de initiële kosten van de installatie. De volgende grafiek toont de belangrijkste toepassingen voor de drie reflectoren:



Onderstaande tabel geeft een overzicht van de leverbare reflectoren. Deze worden geleverd in verschillende afmetingen, afhankelijk van de armatuurversie.

IRIDIUM	Open optiek			Gesloten optiek		
	XT-POT	CT-POT	T-POT	XT-POT	CT-POT	T-POT
SGS 252	/	klein	/	/	klein	/
SGS 253/453	medium	medium	medium	medium	medium	/
SGS 254/454	/	/	groot	/	/	groot

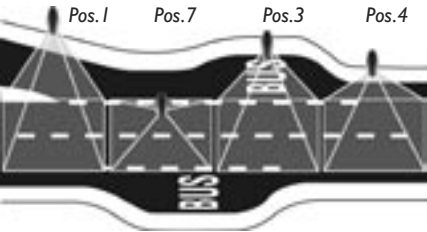
Instellen van reflector/lamphouder

Wegen zijn slechts zelden volledig recht en geen twee wegconfiguraties zijn volledig aan elkaar gelijk. Daardoor moeten masten vaak op verschillende afstanden van de weg geplaatst worden en met een verschillende overhang. De reflector en/of lamphouder zullen dan ook zodanig afgesteld moeten worden dat ze het juiste licht op de juiste plaats leveren.

Bij de gesloten uitvoering moet de lamphouder ingesteld worden om de vereiste positie te bereiken.



Het is ook denkbaar dat - naast verschillende wegconfiguraties - op één en dezelfde weg verschillende verlichtingsscenario's moeten worden toegepast. Hieronder is een toepassingsvoorbeeld afgebeeld.



Posities van reflector en lamphouder

Voor elke armatuur is het optische systeem geoptimaliseerd door de afstelling mogelijk te maken van reflector of lamphouder, waarbij een maximale flexibiliteit verzekerd is. In het geval van opzetmontage zijn de reflectoren geoptimaliseerd voor een kantelhoek van 5° om verblinding te minimaliseren.

IRIDIUM	Open optiek		Gesloten optiek	
	Reflector-posities	Fabrieks-instelling	Lamphouder-posities	Fabrieks-instelling
SGS 252	1...6	5	1...6	5
SGS 253	0...6	5	1...7	5
SGS 254	1...6	3	1...7	3



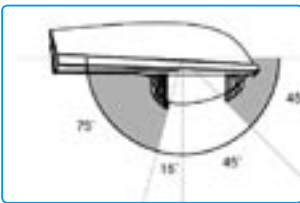
Kantelhoek van de armatuur in geval van opzetmontage: 5 graden.



Kantelhoek van de armatuur in geval van opschuifmontage: 0 graden. In dit geval bepaalt de uithouder de kantelhoek.

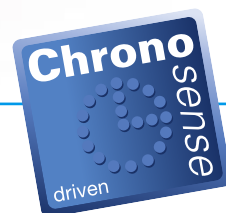
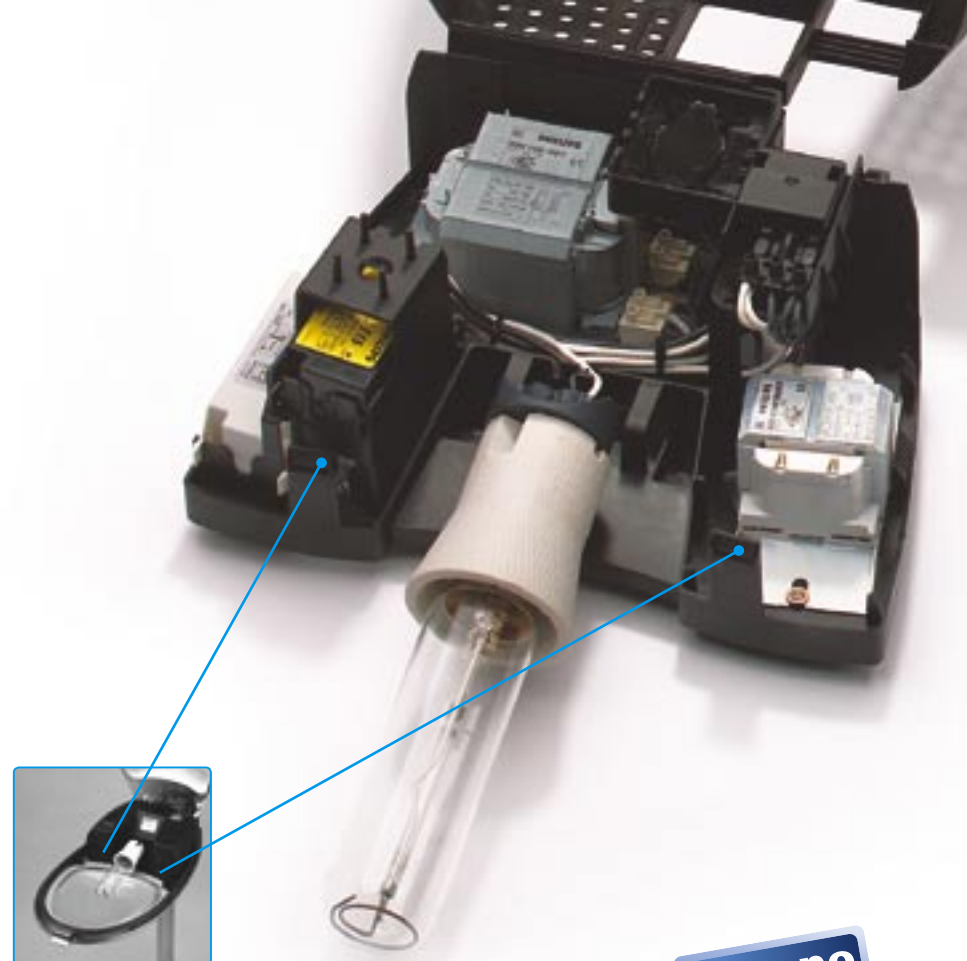
Louvres

Gemakkelijk te installeren louvres aan voor- en achterzijde zijn ontwikkeld om te voorkomen dat het licht op de gevels van huizen schijnt en daardoor binnendringt in de leefruimte van de bewoners. Deze louvres snijden de bundel af zoals hieronder is weergegeven:





Eén van de belangrijkste eigenschappen van de Iridium is zijn flexibiliteit. Nagenoeg alle elektrische opties – inclusief de nieuwste technologieën zoals CDM-TT-lampen en elektronische VSA's – worden standaard aangeboden, wat een maximale vrijheid geeft



- 1- Semi-parallelle of seriële ontsteking, standaard en zelfstoppend
- 2- Dimmen met besturingskabel
- 3- Dimmen zonder besturingskabel met Chronosense
- 4- Zekeringen
- 5- Filterspoelen
- 6- Fotocellen met NEMA of Minicell
- 7- Elektronische VSA's zoals DynaVision
- 8- Mesconnector

Elektrisch systeem

Alle straatverlichtingslampen kunnen in de Iridium worden gebruikt

SGS 254

- SON-E/T 150, 250, 400
- HPL 250
- QL 165

SGS 253

- SON-E/T 50, 70, 100, 150
- SON-T 250 *
- SON-I 50, 70
- HPL 50, 80, 125
- CDM-T 70, 150
- CDM-ET/TT 70, 100, 150
- PL-T 32, 42
- QL 55, 85

SGS 252

- SON-E/T 50, 70
- SON-T 100 *
- SON-I 50, 70
- CDM-T 35, 70, 150
- CDM-ET/TT 70, 100
- HPL 50, 80, 125
- PL-T 32, 42

* in besonderen Fällen

VSA-unit

De VSA-unit wordt beschermd door een kunststof kap die gemakkelijk en zonder gereedschap geopend kan worden. De verschillende componenten bevinden zich altijd op vaste posities. Daardoor is de indeling van het interieur gemakkelijk te volgen.

Elektrische klasse

De VSA-unit is ontwikkeld voor Klasse II en kan als zodanig gemakkelijk worden aangepast voor Klasse I.



Een aardaansluiting kan gemakkelijk op het frame gemonteerd worden voor Klasse I installaties.

Energiebesparing

In situaties waar buiten de spitsuren weinig verkeer rijdt, kan het dimmen van de lampen helpen om energie te besparen. Iridium biedt daarvoor twee oplossingen: een extra dim-VSA dat wordt bestuurd via een besturingskabel, en een elektronisch apparaat met de naam Chronosense dat het dimmen bestuurt als een stand-alone systeem (geen besturingskabel nodig). Beide oplossingen verlagen het lichtniveau tot ca. 50%, waarmee een energiebesparing mogelijk is van omstreeks 40%. De uniformiteit wordt gehandhaafd, wat belangrijk is voor het onderscheiden van obstakels op de weg. Daar bovenop kan Telemanagement zelfs nog hogere energiebesparingen bieden.

Enkele voorbeelden

VSA-unit voor SGS 252 met SON-T 100 W en Chronosense



VSA-unit voor SGS 252 met CDM-TT 70 W



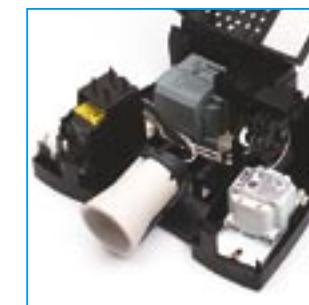
VSA-unit voor SGS 254 met SON-T 250 W



VSA-unit voor SGS 253 met SON-T 100 W en zekering en filterspoel



VSA-unit voor SGS 253 met SON-T 100 W en dimmen ECO I



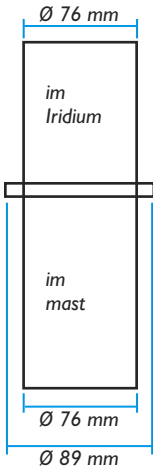
Installatie

Iridium bouwt voort op Philips' langjarige filosofie van maximaal installatiegemak. De installatie verloopt dan ook zonder omwegen, snel en efficiënt, met besparing van tijd en geld. De voedingskabel wordt gemakkelijk aangesloten met een eenvoudige connector. En het 'flexi-fit'-maststuk biedt de snelste en gemakkelijkste montagemethode die denkbaar is.



'Flexi-fit'

Het maststuk is geïntegreerd in de armatuur en hoeft dus niet afzonderlijk besteld en geïnstalleerd te worden. Het 'flexi-fit'-systeem maakt een maximale efficiency mogelijk bij zowel opzet- als opschuifmontage en heeft een ingebouwde twee-standenkap die de niet gebruikte montage-opening afdekt. Het is mogelijk te kiezen tussen opzet- en opschuifmontage of verschillende mast- of uithouderdiameters te kiezen (dus één montagestuk voor alle situaties) zonder dat daar nog aanvullende onderdelen voor nodig zijn. De armatuur wordt op de mast bevestigd met één enkele schroef. Uithouders met een diameter van 34 - 48 mm kunnen worden gebruikt voor opschuifmontage met een langere stelschroef. Daarnaast is 60 mm opschuif mogelijk. Voor opzetmontage kunnen masten met een diameter van 60 - 76 mm worden gebruikt. Daarnaast is een adapter leverbaar voor masten met een diameter van 84 of 89 mm



Kabelinvoer en bedrading

Een kabelwartel is vereist om IP 66 te garanderen. De voedingskabel wordt vanuit de mast via de kabelwartel in de armatuur gevoerd, zoals hieronder is afgebeeld:



Bedrading van een Klasse I armatuur



Bedrading van een Klasse II armatuur

Reflector of lamphouder

Om de beste resultaten te bereiken, kan de lamp gepositioneerd worden in overeenstemming met de fotometrische berekening die vooraf is uitgevoerd. - Bij Opti-O wordt een schroef losgemaakt en kan de reflector vervolgens verschoven worden. - Bij Opti-C kan de lamphouder worden versteld door een schroef los te maken en de lamphouder vervolgens voor- of achterwaarts in de gewenste positie te plaatsen.



Installatie van de lamp

- Opti-O: Directe toegang tot de lamp.
- Opti-C: Trek de handle terug, neem de lamphouder uit en installeer de lamp.



Opti-O



Opti-C

Onderhoud

Iridium levert nog een ander voorbeeld van Philips' voornemen om onderhoudsvriendelijke verlichtingsoplossingen te creëren. Bij Iridium wordt het onderhoud altijd uitgevoerd vanaf de bovenkant om een ergonomisch gezonde werkhouding voor de servicetechnicus te verzekeren. De servicemonteurs moeten in staat zijn het onderhoud uit te voeren op een manier die te vergelijken is met de wijze waarop zij werken aan een werkbank in de werkplaats, d.w.z. gemakkelijk en comfortabel. Alle werkzaamheden kunnen zonder gereedschap worden uitgevoerd en er is niets gelijmd. Dit verzekert een ongecompliceerde, snelle en efficiënte vervanging van de verschillende onderdelen, inclusief elektrische verbindingen met stekers en contrastekers. Ook de duidelijke interne organisatie van de armatuur vergemakkelijkt het onderhoud.



Openen van de armatuur

- Bij het openen van de armatuur glijdt een veer in een positie die de bovenkap open houdt. Bij het sluiten van de bovenkap dient die veer met de hand naar voren te worden gehaald.



Vervangen van de lamp

Bij beide Iridium-concepten verloopt de lampvervanging snel en efficiënt.



Opti-O: Na openen van de armatuur is de lamp direct toegankelijk.

Vervangen van de lichtkap

De lichtkap kan snel en zonder gereedschap vervangen worden: - bij Opti-O is de lichtkap direct toegankelijk; - bij Opti-C kan het optieksysteem volledig ontmanteld worden. De pakking die de lichtkap en de reflector bijeen houdt, kan teruggevouwen worden omdat er geen lijm is gebruikt.



Opti-C: Na terugtrekken van de blauwe handle kan de lamp verwijderd worden uit het lampcompartiment.



Opti-O: Verwijder de clips en neem de lichtkap uit.



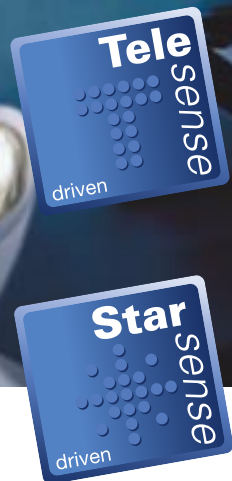
Opti-C: Verwijder de clips, neem de optiekunit uit, vouw de pakking terug en vervang de lichtkap.



Opti-O: Na losnemen van de bekabeling kan de VSA-unit verwijderd worden door een uithouder met de duim en wijsvinger van één hand samen te knijpen en tegelijk met de andere hand de achterkant van de unit vast te pakken.



Opti-C: Na verwijderen van de lamp kan de VSA-unit uitgenomen worden.



Iridium en Telemanagement

Door de lichtpunten individueel te regelen (schakelen en dimmen) en terugkoppeling te geven over de status van de individuele lampen maken de Telemanagement-oplossingen van Philips aanzienlijke energiebesparingen mogelijk. Ook bieden zij een rationalisering en drastische vereenvoudiging van het verlichtingsonderhoud, wat de bedrijfskosten van het gehele systeem beperkt. Iridium kan worden uitgevoerd met de componenten voor beide Telemanagement-concepten die door Philips Lighting worden aangeboden: Telesense en Starsense. In de meeste gevallen is binnen in de armatuur de beste plaats om de Telemanagement-componenten te monteren, omdat daar de hoogste IP-klasse wordt gevonden van de armatuur. Iridium armaturen bieden een dichtheidsklasse IP 66 voor de gehele armatuur (lamp en VSA-compartiment) en vormen dus het ideale platform. Als leverancier van armaturen, lampen, VSA's, en Telemanagement-systemen is Philips in staat een totale oplossing te leveren die precies op maat is gemaakt voor de betrokken verlichtingsinstallatie. En dat het hele systeem van één leverancier komt, betekent dat de gebruiker, als hij ooit vragen heeft, slechts met één persoon contact hoeft te zoeken voor zowel de armatuur als het Telemanagement-systeem.

Voordelen Telemanagement

Veiligheid
Telemanagement verbetert de bestaande functies van openbare verlichting zonder te tornen aan de veiligheid. De veiligheid neemt zelfs toe dankzij het feit dat er minder uitval optreedt in de straatverlichtingsinstallatie en doordat het verlichtingsniveau altijd in overeenstemming is met de werkelijke situatie op de weg.

Energiebesparing en het milieu
De noodzaak CO2-emissies in de atmosfeer te beperken, vraagt om aanzienlijke energiebesparingen in verlichtingsinstallaties en nauwkeuriger voorspelling en terugkoppeling van het energieverbruik. Daarnaast zullen de Kyoto-overeenkomsten waarschijnlijk de druk op stroomproducenten verhogen om te voldoen aan de beperking waartoe de meeste Westerse

landen zich verplicht hebben. Telemanagement biedt verlichtingsniveaus die gedimd kunnen worden tot zelfs 20% als er weinig verkeer is, waardoor een maximale energiebesparing mogelijk is tot omstreeks 45%. De uniformiteit blijft gehandhaafd, wat belangrijk is om weggebruikers in staat te stellen obstakels op de weg te onderscheiden.

Analyse van de installatie
Telemanagement is niet alleen een hulpmiddel voor besturing en terugkoppeling, maar is ook een krachtig informatie-systeem waarmee u uw totale verlichtingsinstallatie kunt beheren. Het altijd ter beschikking hebben van actuele informatie kan resulteren in betere voorspellingen en nauwkeuriger planning. U zult de resultaten van uw energiebesparing en onderhoudspanningen kunnen zien.

Belangrijkste Telemanagement-functies

Dimmen naar virtueel lampvermogen
Lampen zijn leverbaar in een reeks vermogens (bijv. SON-T 50, SON-T 70, 100, 150, 250, 400 W). Het komt slechts zeer zelden voor dat een berekening exact uitkomt op een leverbaar vermogen. Dit laat de verlichtingsontwerper geen andere keuze dan het naast hogere vermogen te kiezen dat leverbaar is, wat onvermijdelijk leidt tot een te hoog lichtniveau. Met Telemanagement kunnen deze effecten van 'oververlichting' gecorrigeerd worden via individuele aanpassing van bijvoorbeeld een 150 W-lamp naar een virtuele 127 W-lamp.

Bescherming tegen te hoge spanning
De twee Philips Telemanagement-systemen voorkomen dat de lamp wordt blootgesteld aan een te hoge spanning. Dit heeft direct een



Outdoor luminaire controller voor Telesense



Elektronische VSA's Dynavision



Outdoor luminaire controller voor Starsense



VSA-unit voor SGS 253 met SON-T 150 W en Starsense

positief effect van 30% op de levensduur van de lamp. Lampen die langer meegaan, hoeven minder vaak vervangen te worden en beperken dus de onderhoudskosten.

Detectie van lampuitval
De functie die het uitvallen van lampen detecteert, maakt terugkoppeling van informatie mogelijk als lampen onder abnormale omstandigheden moeten branden. Hierdoor kan onmiddellijk besloten worden tot individuele lampvervanging als de uitval wordt gedetecteerd op een 'veiligheidskritische' plaats in de installatie, zoals op een kruising.

Voorspelling van lampuitval
Met het vorderen van de jaren veranderen de inwendige elektrische parameters van de lamp. Door deze parameters

Telemanagement
Iridium kan geleverd worden met twee verschillende Telemanagement-systemen.

Starsense
Het Starsense Telemanagement-systeem is gebaseerd op het LON-protocol. Dit is een open protocol dat wordt ondersteund door meerdere media en sensoren, waardoor integratie met complexe verkeersmanagement systemen en geografische informatiesystemen gemakkelijker en betrouwbaarder is. De Vialon managementsoftware biedt een uitzonderlijke flexibiliteit en een gemakkelijke configuratie in een gebruiksvriendelijk grafisch interface en levert een vlotte analyse van de situatie met een op plattegronden gebaseerde weergave van de installatie

Telesense
Telesense is gebaseerd op het merkgebonden 3P-protocol. Het speciaal voor verlichting ontwikkelde 3P-protocol maakt een eenvoudiger architectuur mogelijk en dus een economische Telemanagement-installatie. Het is bedoeld voor installatie als stand-alone systeem, waardoor het met name geschikt is voor betrekkelijk ongecompliceerde toepassingen op hoofd- en secundaire wegen.

te bewaken, is het mogelijk nauwkeurig te voorspellen dat een lamp op het punt staat uit te vallen en hem te vervangen voordat dit werkelijk gebeurt.

	Telesense	Starsense
Besturingsfuncties		
Schakelen van individuele lichtpunten	Ja	Ja
Continu dimmen	Ja, in 2 stappen	Ja, in 32 stappen
Communicatieprotocol	3P	LON
Van schakelkast naar armatuur	Voedingslijn	Voedingslijn
Van PC naar schakelkast	Telefoonlijn	Buskabel
		telefoonlijn, glasvezelkabel

Bewakingsfuncties		
Voorspelling individuele lampuitval	Ja	Ja
Meting van vermogensverbruik	Nee	Ja
Meting van vermogensfactor cos ϕ	Nee	Ja
Status van lampgedrag (stroom en spanning)	Nee	Ja
Meting van individuele stroom, spanning en vermogen	Nee	Ja
Software-interface voor supervisor	Tekst	Grafisch



Bij een normaal verkeersniveau moet de installatie zich hetzelfde gedragen als een normale installatie.



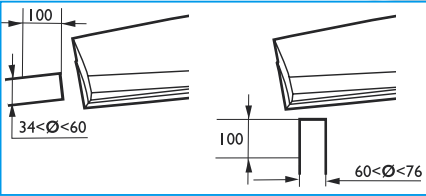
Het verkeersmanagement-systeem detecteert automatisch dat het verkeersniveau in één richting laag is en het Telemanagement-systeem dimt het licht op de minder gebruikte rijstroken.

technische gegevens

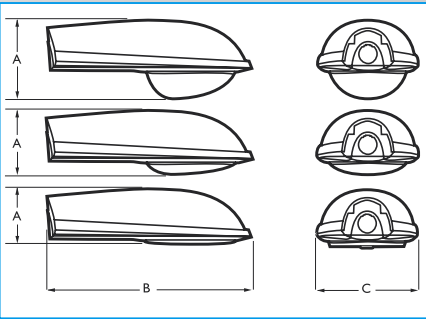
	SGS 252	SGS 253/453	SGS 254/454
goedkeuring	ENEC	ENEC	ENEC
aluminium bovenkap	/	●	●
kunststof bovenkap met IMC	●	●	●
kunststof lichtkap (PC)	●	●	/
ondiepe glazen lichtkap (GB)	●	●	●
vlakke glazen ruit (FG)	●	●	●
voor- en achterlouvres	●	●	/
afdichtingsklasse (IP)	IP66, dubbele bescherming met Opti-C		
flexi-fit, geïntegreerd maststuk	opschuifmontage 34-60 mm opzetmontage: 60-76 mm		opschuifmontage: 42-60 mm opzetmontage: 60-76 mm 84 or 89 mm met adapter
standaard kleur	grijs RAL 7035	grijs RAL 7035	grijs RAL 7035
windbelasting, zijkan: SCx	0.059 m²	0.063 m²	0.063 m²
windbelasting, front: SCx	0.030 m²	0.029 m²	0.035 m²
max. geprojecteerd opp., zij-aanzicht	0.1165 m²	0.1450 m²	0.1958 m²
gewicht met kunststof bovenkap	7...9 Kg	8.5 ... 12.2 Kg	13.2 ... 19.8 Kg
extra gewicht met aluminium bovenkap	/	+2,0 kg	+2,5 kg
lengte van mastingang, opschuifmontage	95		
lengte van mastingang, opzetmontag	106		

Materialen			
kunststof bovenkap met IMC	met glasvezel versterkt polyester met In-Mould Coating (IMC)		
aluminium bovenkap	/	sputgietaluminium	sputgietaluminium
frame	hogedruk spuitgietaluminium		
frontclip	roestvast staal		
bodemplaat VSA-unit	polyamide		
bovenkap VSA-unit	polypropyleen		polyamide
pakking (lichtkap)	silicone		
pakking (armatuur)	EPDM		
reflector	gemetalliseerd hoogzuiver aluminium		
kunststof lichtkap	UV-gestabiliseerd, vandalismebestendig	polycarbonaat	/
ondiepe glazen lichtkap	thermisch gehard veiligheidsglas		
vlakke glazen ruit	thermisch gehard veiligheidsglas		
louvres	polyamide		/

/ = nee ● = ja



Minimumafmetingen voor mast en uithouder voor opschuif- en opzetmontage



	SGS 252	SGS 253	SGS 254
A met PC	263	289	/
A met GB	219	224	319
A met FG	187	190	247
B	650	753	900
C	332	368	419

productomschrijving	afkorting	volledige omschrijving
behuizing	SGS 252, 253, 254	kunststof bovenkap met IMC
	SGS 453, 454	aluminium bovenkap
	SGE 252, 253, 254	elektrische unit
lamptype	HP-L50W	HP-L 50W
	SON-T 100W	SON-T 100W
netspanning	enz.	enz.
	220V	220V, 60 Hz
	230V	230V, 50 Hz
	240V	240V, 50 Hz
optisch systeem	TP	open reflector, Opti-O, met T-POT
	CP	gesloten reflector, Opti-C, met T-POT
	OR	open reflector, Opti-O, met CT-POT
	CR	gesloten reflector, Opti-C, met CT-POT
	OX	open reflector, Opti-O, met XT-POT
	CX	gesloten reflector, Opti-C, met XT-POT
lichtkappen	PC	kunststof lichtkap
	GB	glazen lichtkap
	FG	vlakke glazen ruit
isolatieklasse	I	Klasse I
	II	Klasse II
	PP	parkeerpositie
VSA's	()	standaard
	EL	elektronische VSA

productomschrijving	afkorting	volledige omschrijving
ontsteker	SI	serieel
	SS	serieel/zelfstoppend
	SP	semi-parallel
dimmen	ST	semi-parallel/zelfstoppend
	D1	EC01 (tot 250 W), EC03 (400 W)
	D2	EC11
	CH	Chronosense
	SW	elektronische schakelaar
compensatie	CD	continu dimmend
	SD	stapsgewijs dimmen
filterspoel	()	nee
	F	filterspoel
zekering	()	nee
	FU	zekering
fotocel	()	nee
	P1	NEMA
mesconnector	P3	minicel
	()	nee
	KC	mesconnector
kleur	GR	standaard grijs, RAL 7035
	AL4000	frame en bovenkap in RAL 4000 (voorbeeld)
	CO4000	alleen bovenkap in RAL 4000 (voorbeeld)

Optische eigenschappen	SGS 252	SGS 253/453	SGS 254/454
Reflectoren,			
optisch systeem			
Opti-C	T-POT	/	●
	CT-POT	●	/
	XT-POT	/	/
Opti-O	T-POT	/	●
	CT-POT	●	/
	XT-POT	/	/

Lamptypes			
E 27	●	●	/
E 40	●	●	●
PL-T 32	●	●	/
PL-T 42	●	●	/
QL 55	/	●	/
QL 85	/	●	/
QL 165	/	/	●
CDM-T 35	●	/	/
CDM-T 70	●	●	/
CDM-T 150	●	●	/
CDM-TT 70	●	●	/
CDM - ET 70	●	●	/
CDM-TT 100	●	●	/
CDM-TT 150	/	●	/
HPL-N 50	●	●	/
HPL-N 80	●	●	/
HPL-N 125	●	●	/
HPL-N 250	/	/	●
SON-I 50	●	●	/
SON-I 70	●	●	/
SON-T 50/70	●	●	/
SON-T(E) 50	●	●	/
SON-T(E) 70	●	●	/
SON-T(E) 100	●	●	/
SON-T(E) 150	●	●	●
SON-T(E) 250	/	● in speciale gevallen	●
SON-T(E) 400	/	/	●

Dubbele vermogens-VSA's voor			
HPL-N 50/80	●	●	/
HPL-N 80/125	●	●	/
SON-T 50/70	●	●	/
SON-T 70/100	●	●	/
SON-T 100/150	/	●	/
SON-T 150/250	/	/	●
SON-T 250/400	/	/	●

/ = nee ● = ja

	SGS 252	SGS 253	SGS 254
Elektrische opties			
Klasse I	●	●	●
Klasse II	●	●	●
Klasse II met parkeerpositie	●	●	●
netspanning	220V / 60Hz 230V / 50Hz 240V / 50Hz		
VSA	conventioneel of elektronisch		
ontsteker	semi-parallel en serieel, zelfstoppend en standaard		
zekering	●	●	●
mesconnector	●	●	●
photocel	●	●	●
condensator	●	●	●
inductief	●	●	●
filterspoel	●	●	●

Energiebesparing en dimmen			
Dimmen voor 70W	/	EC01 / EC11 + dim-VSA	/
Dimmen voor 100W	/	EC01 / EC11 + dim-VSA	/
Dimmen voor 150W	/	EC01 / EC11 + dim-VSA	
Dimmen voor 250W	/	/	EC01 / EC11 + dim-VSA
Dimmen voor 400W	/	/	EC03 + dim-VSA
Chronosense 50/70 W	●	●	/
Chronosense 70/100 W	●	●	/
Chronosense 100/150 W	/	●	/
Chronosense 150/250 W	/	/	●
Chronosense 250/400 W	/	/	●
Telemangement, Starsense	●	●	●
Telemangement, Telesense	●	●	●

Uithouders	wandmontage	enkel	dubbel
geschikt voor alle Iridium armaturen	●	●	●
overhang	1 m	1 m en 1,5 m	
opzetmontage van de uithouder	/	60 mm of 76 mm	
kantelhoek	5 graden (armatuur)		
diameter van de stalen buis	60 mm		
standaard kleur van de stalen buis	gegalvaniseerd		
aantal decoratie-elementen	1		2
standaard kleur van de deco-elementen	grijs RAL 7035		
windbelasting, zijkant; SCx	/	0,094 m2 met 1 m overhang 0,169 m2 met 1,5 m overhang	0,188 m2 met 1 m overhang 0,338 m2 met 1,5 m overhang
materiaal van het deco-element	thermohardend polyester afgewerkt met gel-coating		
materiaal van de stalen buis	gegalvaniseerd stalen structuur		

/ = nee ● = ja

Voorbeeld van een productomschrijving

