TownGuide Performer

De eenvoudigste manier om energie en kosten te besparen op de buitenverlichting

PHILIPS

Inhoudsopgave

De TownGuide Performer-familie **3**
Ontworpen met uw behoeften als uitgangspunt 3
De productfamilie **4**
Verlichtingsprestaties **5**
Lichtverdeling 5
Toepassingen **6**
Toepassingsvoorbeelden **7**
Berekening van eigendomskosten **8**
Componenten **9**
Armatuureigenschappen **10**
LED-configuratiepatronen 10
Mogelijkheden van mastopzetstuk 11
TownGuide voor totale controle **12**
CityTouch-platform voor verlichtingsbeheer 12
Starsense Wireless met RF-antenne 12
LumiStep regelsysteem 12
Dynadimmer regelsysteem 12
TownGuide in perspectief **13**
Belangrijkste specificaties **14**
Specificatietabel **15**

De TownGuide Performer-familie

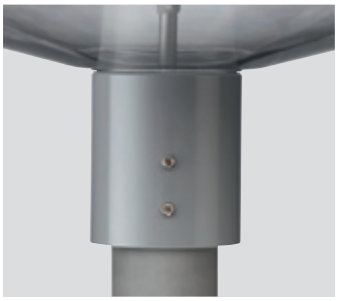
Ontworpen met uw behoeften als uitgangspunt

De TownGuide Performer-familie is een serie functionele LED-buitenverlichtingsmodellen voor lagere masttoepassingen. TownGuide is het meest geschikt voor woonwijken, parken, pleinen en paden.

We bieden vijf herkenbare maar moderne vormen: Flat Cone, Bowl, Classic Cone, Classic T en T. Alle vormen zijn beschikbaar met heldere of diffuse afscherming. Met een uitgebreide reeks lumenpakketten en een keur van kleurtemperaturen en effectieve levensduren is het gemakkelijk de juiste uitvoering te kiezen die het best past bij de specifieke eisen van uw project.

Daarnaast biedt de TownGuide Performer een diversiteit aan regelmogelijkheden, waardoor deze een integraal deel van uw slimme energiebesparingsprogramma's kan worden: van de op zichzelf staande LumiStep, Dynadimmer en SDU schakeldimregeling tot naadloze verbinding op afstand met de CityTouch-software voor verlichtingsbeheer.

Installatie is gemakkelijk. Dankzij de bajonet whistle-connector met geïntegreerde kabelwartel in het mastopzetstuk hoeft de armatuur helemaal niet geopend te worden voor installatie. Philips heeft alle mogelijke moeite gedaan om de totale eigendomskosten van de armatuur zo aantrekkelijk mogelijk te houden. En aangezien de TownGuide Performer een speciale LED-armatuur is die compatibel is met een diversiteit van regelsystemen, zijn de besparingen op energie- en onderhoudskosten in vergelijking met conventionele verlichting aanzienlijk.



- Het State-of-the-art LED-systeem verhoogt het visuele comfort voor bestuurders en voetgangers. Dankzij de brede keuze aan optieken, is het altijd mogelijk de optimale configuratie voor uw toepassing te vinden, waarmee een aanzienlijke vermindering van het energieverbruik en de kooldioxide-uitstoot kan worden gerealiseerd. Met name in vergelijking met HPL kwikdamplampen, maar ook in vergelijking met SON-T-armaturen en compacte fluorescentielampen. Verdere energiebesparingen zijn mogelijk met opties voor constante lichtopbrengst (CLO) of dimmen.
- Gering onderhoud dankzij de lange levensduur van de LED-lichtbron
- Geschikt voor nieuwe installaties of directe renovatievervanging van bestaande installaties

De productfamilie

Dankzij de uitgebreide keuze aan vormen kunt u elke gewenste combinatie samenstellen, om te voldoen aan specifieke vereisten in de woonomgeving. Voor elke historische stijl van de omgeving bestaat een ontwerp: van de 'Roaring Twenties', de uitdagende zestiger jaren of de moderne stijl van nu.

Heldere Flat Cone

Ulor < 3%

Heldere Bowl

Ulor < 3%

Heldere Classic Cone

Ulor < 3%

Heldere Classic T

Ulor < 3%

Heldere T

Ulor < 3%

Diffuse Flat Cone

Ulor < 3%

Difuse Bowl

Ulor < 15%

Diffuse Classic Cone

Ulor < 10%

Diffuse Classic T

Ulor < 4%

Diffuse T

Ulor < 3%

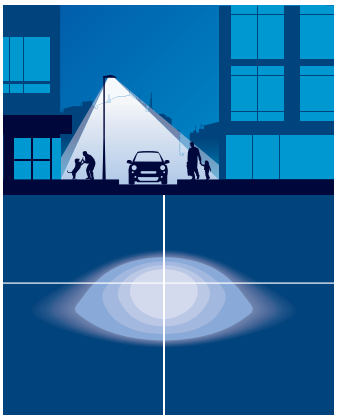
Typische voorbeelden van toepassingen in voorsteden en woonwijken

Verlichtingsprestaties

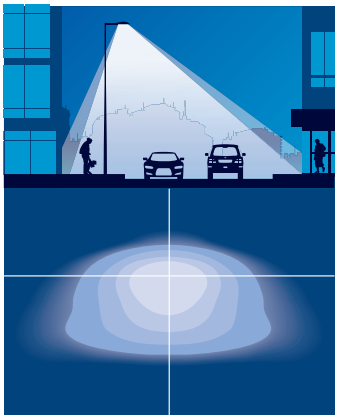
Lichtverdeling

TownGuide Performer biedt vier lensconfiguraties en een breed scala van lichtopbrengsten. Met de mogelijke combinaties is afstemming op vrijwel elke straatgeometrie in de woonomgeving mogelijk. Verspilling van licht en energie wordt daarbij geminimaliseerd en de mogelijkheden voor totale eigendomskosten (TCO) gemaximaliseerd, terwijl wordt voldaan aan de toepasselijke verlichtingsklassen. In veel gevallen kan G1-verblindingsbeperking worden bereikt, en in sommige gevallen is zelfs G2/G3 mogelijk.

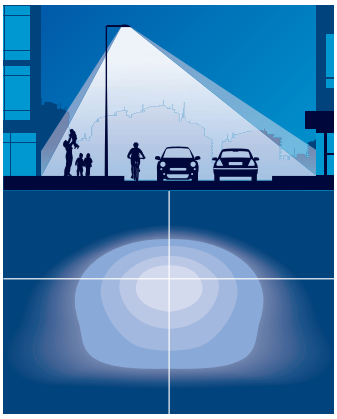
DN Lichtverdeling smal



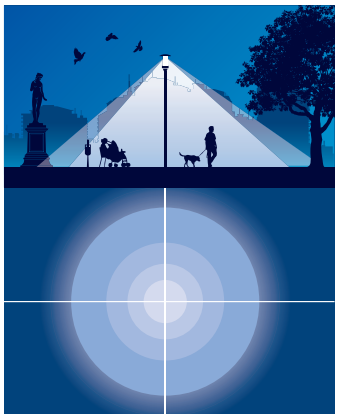
DM Lichtverdeling middelbreed



DW Lichtverdeling breed



DS Lichtverdeling symmetrisch

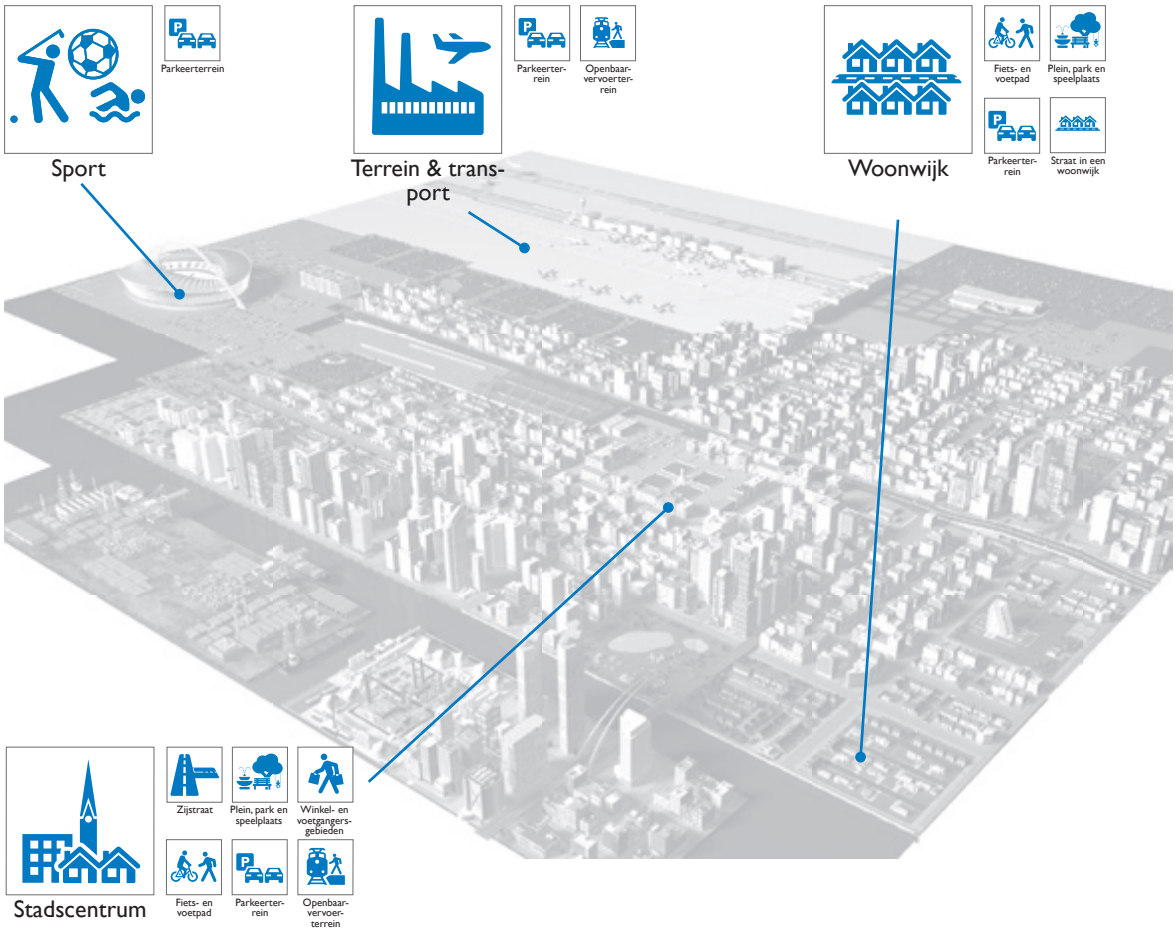


LED-module en mogelijke lenscombinaties

Toepassingen

Als een speciale masttoparmatuur is de TownGuide Performer in de eerste plaats vooral geschikt voor toepassingen in straten in woonwijken en voor kleinere pleinen, parken, paden en speelplaatsen. De veelzijdige TownGuide Performer is echter ook ideaal voor toepassingen bij voorstedelijke parkeerterreinen, sportvoorzieningen en openbaar vervoergebieden zoals bus- en tramhaltes, maar ook voor grotere terreinen, zoals fabrieksterreinen, luchthavens, havens of spoorwegstations. Met de toevoeging van de vele beschikbare dimopties kan de toepassing specifiek worden aangepast aan uw vereisten gedurende de hele nacht. Wanneer dimopties in de oplossing zijn opgenomen, worden de jaarlijkse bedrijfskosten verder teruggebracht.

TownGuide Performer is ook een aantrekkelijke optie voor particuliere toepassingen, zoals naast een kantoorgebouw, op fabrieksterreinen, in een pret- of themapark en dergelijke. Overal waar u goede, functionele buitenverlichting wilt leveren, biedt TownGuide Performer geleiding en oriëntatie en zodoende een verbetering van de veiligheid.



Functio-nele stadsver-lichting

TownGuide Performer maakt deel uit van onze oplossingen voor functionele verlichting voor straten en stadsgebieden met voornamelijk een woon- of verblijfsfunctie en minder overheersende verkeersfuncties. Deze functies zijn noodzakelijke criteria voor duurzame energiezuinige verlichting die aanzienlijk bijdragen tot een verbetering van de veiligheid, het milieu en het comfort van stadscentra, straten en woonwijken.

Toepassingsvoorbeelden

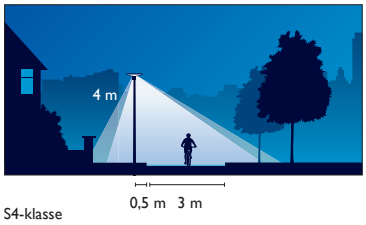
Onderstaande voorbeelden vertegenwoordigen enkele typische toepassingen in de buitenomgeving. De grafieken geven een overzicht van de voordelen van de TownGuide Performer ten opzichte van een gemiddelde HPL-N- of SON-TPP-armatuur.

Optioneel dimmen of het gebruik van CLO is in dit onderzoek niet opgenomen; verdere energiebesparingen zijn dus nog mogelijk.

In het onderzoek zijn twee factoren vergeleken:
1 Aantal armaturen dat nodig is per 100 m
2 Het energieverbruik dat nodig is voor dat aantal armaturen per 100 m
De weggeometrie die in de voorbeelden is gebruikt, is in de pictogrammen verwerkt.

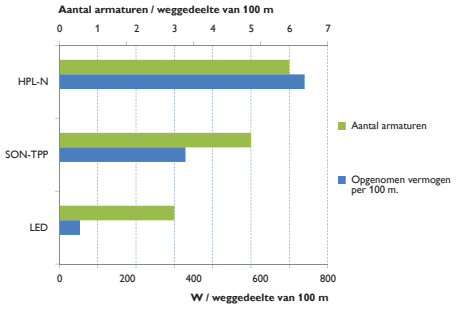
Resultaten per schaaltype kunnen iets variëren

Fietspad

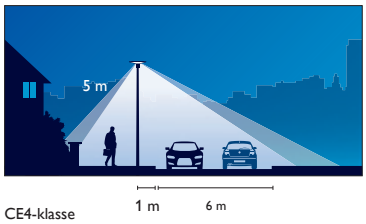


S4-klasse

TownGuide Classic Cone - heldere afscherming
Lichtverdeling: DN
Lichtbron: GRN25/840
Onderlinge afstand: 34 m
Systeemvermogen: 21 W
Energiebesparing 90%

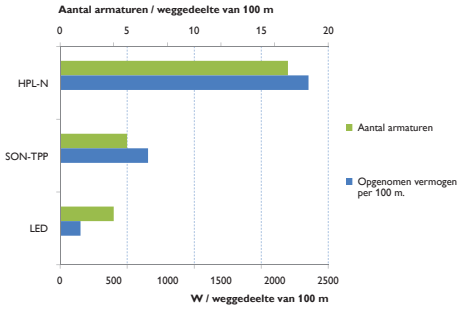


Gemiddelde straat in een woonwijk

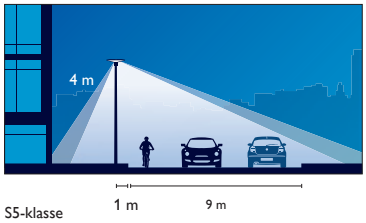


CE4-klasse

TownGuide Classic Cone - heldere afscherming
Lichtverdeling: DM
Lichtbron: ECO70/840
Onderlinge afstand: 31 m
Systeemvermogen: 61 W
Energiebesparing 90%

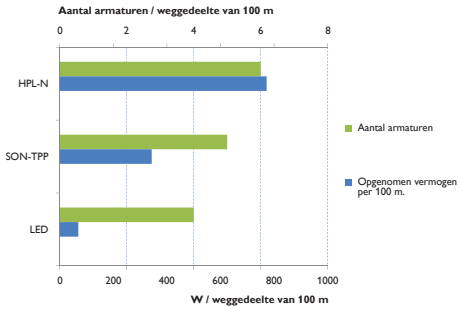


Brede straat in een woonwijk

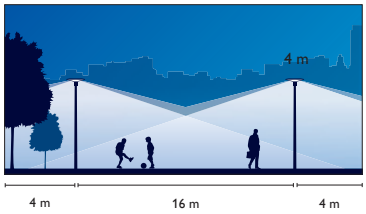


S5-klasse

TownGuide Classic Cone - heldere afscherming
Lichtverdeling: DW
Lichtbron: GRN25/840
Onderlinge afstand: 30 m
Systeemvermogen: 21 W
Energiebesparing 90%

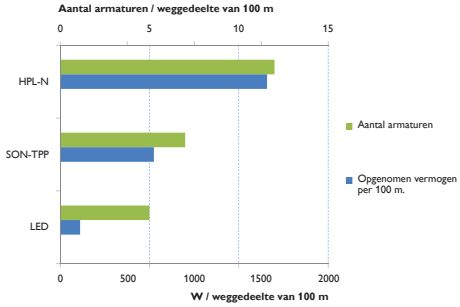


Plein



CE5-klasse

TownGuide Classic Cone - heldere afscherming
Lichtverdeling: DS
Lichtbron: GRN40/840
Onderlinge afstand: 22 m
Systeemvermogen: 33 W
Energiebesparing 91%



Berekening van eigendomskosten

Met het verbod van het gebruik van HPL-N-lampen met ingang van 2015, is het belangrijk rekening te houden met de opkomende uitdagingen die de implementatie van de ERP/EUP-wetgeving met zich meebrengt. In het geval van de vervanging van individuele armaturen in een bestaande installatie is de berekening van de totale eigendomskosten van Philips een belangrijk hulpmiddel voor het opstellen van een eerste indruk van mogelijke besparingen.

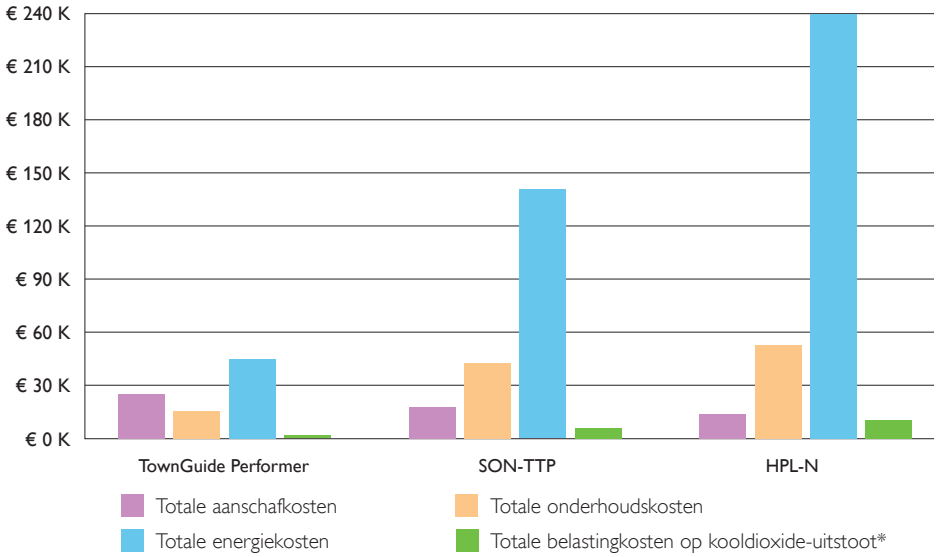
U kunt het hulpmiddel voor de totale eigendomskosten gebruiken via de website van Philips of uw Philips-vertegenwoordiger raadplegen om te zien wat een update naar TownGuide-oplossingen voor u kan betekenen.

Voorbeeldberekening

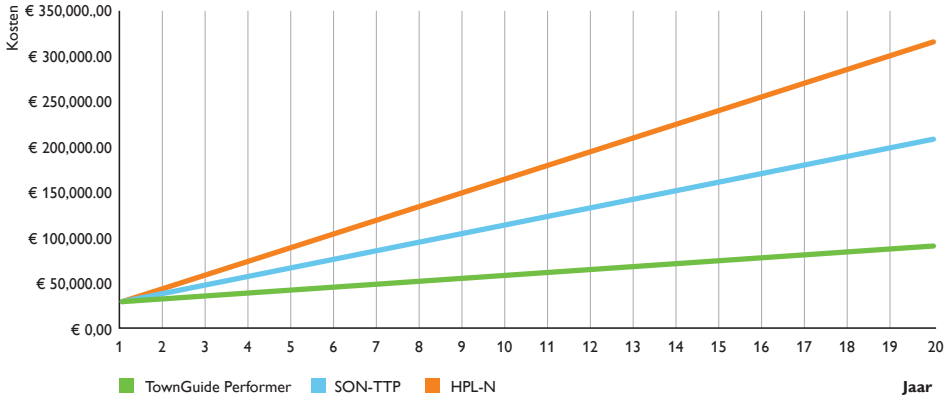
Totale gebruikskosten	TownGuide Performer	SON-TPP	HPL-N
Totale aanschafkosten	€ 25,200.00	€ 17,750.00	€ 13,750.00
Totale onderhoudskosten	€ 15,500.00	€ 42,700.00	€ 52,800.00
Totale kosten van energieverbruik en -transport (kWh)	€ 44,703.09	€ 140,549.71	€ 239,701.40
Totale belastingkosten op kooldioxide-uitstoot*	€ 1,587.68	€ 5,972.72	€ 10,508.96
Totale eigendomskosten tijdens de nuttige levensduur	€ 85,403.09	€ 200,999.71	€ 306,251.40

* Niet van toepassing in alle EU-landen

TCO-specificatie per 100 armaturen



Kosten in de loop der jaren per 100 armaturen



Componenten

1 Bovenkap van gietaluminium en gepoedercoat met RAL 9006 (SI), RAL 9007 (ALU), RAL 9005 (BK) of RAL 7035 (GR). Andere kleuren verkrijgbaar op aanvraag. Bescherming tegen zeezout verkrijgbaar op aanvraag.

2 Schaal van UV-gestabiliseerd polycarbonaat, helder of diffuus. Slagvastheid: IK10.

3 Mastopzetstuk van gietaluminium. In dezelfde kleur als de bovenkap gespoten. Mastopzetstukken zijn verkrijgbaar met een diameter van 76, 62 en 48 mm. Bevestiging aan de mast met twee roestvaststalen bouten (M10). Het mastopzetstuk wordt vanaf de binnenkant van de schaal vastgezet met vier roestvaststalen bouten.

4 De driver wordt direct aan de bovenkap vastgezet. Dimapparatuur, bijv. SDU, wordt ernaast gemonteerd. Overige dimopties omvatten LumiStep, DynaDimmer en StarSense Wireless RF.

5 Afscherming driver van reflecterend wit plastic die is ontworpen als een integraal onderdeel van de eenheid, zodat deze goed past bij de andere zichtbare componenten.

6 Aluminium buis bevat de interne bedrading tussen de VSA-lichtkap en het mastopzetstuk. De buis wordt stevig rechtop gehouden door de zelfrichtende grijze schijf.

Bevestiging aan mast met twee bouten

Driverinstallatie

Whistle-connector

7 LED-modules GRN: 2, 4 , 6 of 8 modules ECO: 3, 4, 6 of 8 modules met lensplaten zijn bevestigd aan een aluminium steun- en koelelement. De lensplaten zijn gemaakt van doorzichtig PMMA met een DS-, DN-, DM- of DW-lichtverdeling. De niet-gebruikte posities zijn afgedekt met reflecterende witte plastic platen.

8 Aansluiting vindt plaats door een bajonet whistle-connector met geïntegreerde wartel. De wartel is voorzien van een trekontlasting en is geschikt voor kabels met een diameter van 6-12 mm.

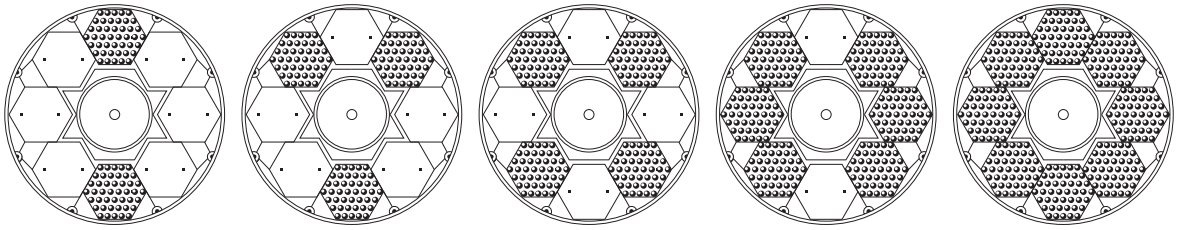
9 Pakkingen bevinden zich tussen de overkapping en de schaal, tussen de schaal en het mastopzetstuk en tussen de schaal en de whistle-connector, en zorgen voor bevestiging en afdichting van het armatuur conform IP66. Een geïntegreerde ademende filter voorkomt condensvorming.

Armatuureigenschappen

LED-configuratiepatronen

TownGuide Performer biedt verschillende LED-configuraties, waarmee een breed scala van lichtopbrengsten mogelijk is. Lichtopbrengstpakketten van GreenLine bieden een levensduurverwachting van 100.000 uur, en bij EconomyLine is de levensduurverwachting 70.000 uur. De zeshoekige LED-modules hebben elk 30 middenvermogen LED´s en zijn afgedekt met een lensplaat die zorgt voor een zeer efficiënte verdeling van het beschikbare licht. Er zijn vier lenstypen leverbaar waarmee de toepassing kan worden geoptimaliseerd en een zeer effectieve lichtverdeling kan worden bereikt. De intensiteit per LED is bij dit systeem lager en wordt verspreid over een groter oppervlak. Hierdoor verblinden de lampen minder en wordt een hoger visueel comfort ervaren.

Plaatsing van de LED-modules in de armatuur, gezien vanaf de wegas.



2 modules | 3 modules | 4 modules | 6 modules | 8 modules

Lichtopbrengst	Systeemvermogen (W)		
	Warmwit (WW)	Neutraalwit (NW)	Koelwit (CW)
GRN12	11.5	11.5	11.5
GRN15	14.5	13.5	13.5
GRN20	17.5	16.5	16.5
GRN25	22	21	21
GRN30	25.5	23.5	23.5
GRN35	29	27.5	27.5
GRN40	34.5	33	33
GRN50	43	40.5	40.5
GRN60	48.5	44	44
GRN70	56	52	52
ECO40	38.5	34.5	34.5
ECO50	48.5	45.5	45.5
ECO60	54.5	50	50
ECO70	67	61	61
ECO80	68.5	65.5	65.5
ECO90	80.5	74.5	74.5
ECO100	92	86	86
ECO110	97.5	95	95
ECO120	109.5	101.5	101.5

Mastopzetstukken

De mastopzetstukken zijn verkrijgbaar in drie maten: Ø 48, Ø 62 en Ø 76 mm. Dat betekent dat er voor vrijwel elk standaardmasttype een geschikt opzetstuk is. Voor extra flexibiliteit is er ook een speciale adapter van 90/62 mm verkrijgbaar. De buitendiameter van de adapter is gelijk aan die van het mastopzetstuk van 62 mm voor een vloeiende overgang.

Mastopzetstuk met een diameter van 48, 62 en 76 mm. Buitendiameter: 98 mm.

De optiek staat in de juiste richting wanneer de bouten van de mast in een hoek van 90 graden op de wegas staan. Het Philips-logo is dan naar de trottoirkant gericht.

ZDP100 90/62 mm adapter, buitendiameter 98 mm voor een vloeiende overgang met het mastopzetstuk.

TownGuide voor totale controle

Het verlichten van straten, wegen en openbare ruimten van een stad brengt tal van uitdagingen met zich mee. De dynamiek van het stadsleven verandert voortdurend ten gevolge van onder andere verschillen in verkeersniveaus. U hebt het juiste verlichtingsniveau nodig om op deze veranderingen te kunnen reageren en ervoor te zorgen dat de stad veilig, aantrekkelijk en uitnodigend aanvoelt. Maar u staat ook onder druk om uw energiekosten te verminderen en uw groene imago te verhogen. Philips biedt u een volledige reeks intelligente lichtregelsystemen die u helpen al deze problemen te overkomen en de stad leefbaarder en duurzamer te maken.

CityTouch-platform voor verlichtingsbeheer

TownGuide biedt u via de aansluiting met ons CityTouch-beheerplatform de mogelijkheid om de verlichting in uw stad dynamisch, intelligent en volledig flexibel te maken. CityTouch is een webgebaseerd platform voor verlichtingsbeheer dat alle verlichtingsmiddelen in uw stad verbindt met de CityTouch-software, waarmee u vanaf uw bureau met een enkele aanraking de verlichting kunt beheren en regelen. Het is een platform dat u de controle biedt met plug-and-play-ingebruikstelling en open standaarden.

CityTouch is een oplossing waarmee het meest geavanceerde verlichtingsbeheer dat beschikbaar is in de praktijk wordt ingezet. Het bestaat uit twee belangrijke toepassingsprogramma's:

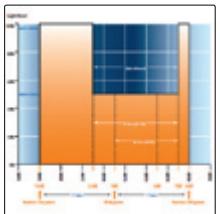
- CityTouch LightPoint – Beheersysteem voor verlichtingsmiddelen. Dit is een geavanceerd hulpmiddel voor gegevens- en onderhoudsbeheer. Het biedt inzicht in uw verlichtingsmiddelen en werkstromen.
- CityTouch LightWave – Systeem voor verlichtingsbeheer op afstand. Dit fungeert als het controlepunt voor het aanpassen en bewaken van de openbare verlichting in de stad. Eenvoudig, interactief en betrouwbaar.

Starsense Wireless met RF-antenne

Dit systeem regelt en bewaakt lichtpunten op afstand, en werkt onafhankelijk met nagenoeg elke lichtbron. Het aantal beschikbare vermogensscenario's is onbeperkt. Starsense maakt terugkoppeling uit de installatie mogelijk, en vergemakkelijkt zodoende het onderhoud. Deze oplossing kan besparingen realiseren tot 70% op energie en 40% op onderhoudskosten.

LumiStep regelsysteem

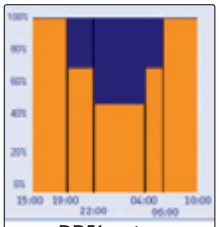
Een geïntegreerd regelsysteem dat leverbaar is in de driver van Philips en dat de lichtstroom van de lichtbron en het opgenomen vermogen verlaagt gedurende een periode van 6, 8 of 10 uur (3 voorgeprogrammeerde uitvoeringen). De potentiële energiebesparing (op het voedingssysteem) bedraagt tot 25% afhankelijk van de toegepaste armaturen en lichtbronnen.



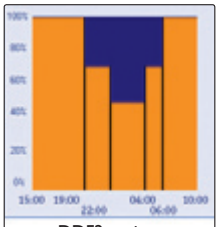
Dimregimes

Dynadimmer regelsysteem

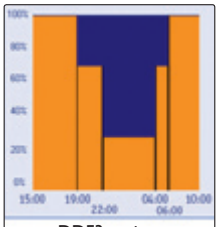
Een geïntegreerd regelsysteem dat in elk lichtpunt wordt opgenomen; het wordt gebruikt met elektronische apparatuur en kan geïntegreerd worden in de Philips-driver. Het kan per gekozen lichtpunt vijf vermogensniveaus instellen, instelbaar in hoogte en duur. Hiermee kan bijvoorbeeld een gemiddelde besparing van ongeveer 50% per jaar gerealiseerd worden.



DDF1-regime



DDF2-regime



DDF3-regime

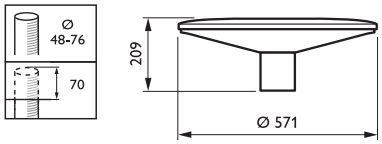
TownGuide in perspectief

De TownGuide Performer-reeks moet een perfecte oplossing bieden, ook waar het gaat om de verhouding van de armatuur ten opzichte van zijn montagehoogte of een specifieke omgeving.

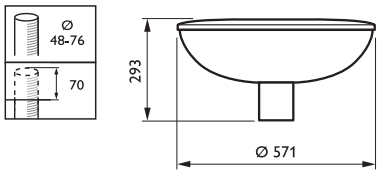
De aanbevolen montagehoogte voor de TownGuide Performer-uitvoeringen is tussen 4 en 6 meter.

Belangrijkste specificaties

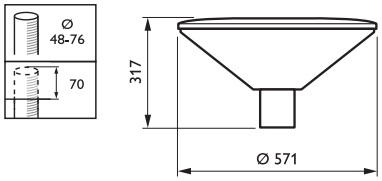
Producteigenschappen	Specificaties
type	BDP100 (Flat Cone) • BDP101 (Bowl) • BDP102 (Classic Cone) • BDP103 (Classic T) • BDP104 (T)
Lichtbron	Geïntegreerde LED-module
Lampvermogen	Van 10 tot 110 W, afhankelijk van LED-configuratie en kleurtemperatuur
Lichtstroom	GRN: 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60 of 70 lm ECO: 40, 50, 60, 70, 80, 90, 10, 110 of 120 lm
Armatuurrendement	GRN: 82-106 lm/W (voor een heldere uitvoering; 4000 K-uitvoering, afhankelijk van configuratie) ECO: 89-98 lm/W (voor een heldere uitvoering; 4000 K-uitvoering, afhankelijk van configuratie)
Gecorreleerde kleurtemperatuur	3000 K (warmwit) • 4000 K (neutraalwit) • 5000 K (koelwit)
Kleurweergave-index	≥ 80
Behoud van lichtopbrengst - L80F10	GRN: 100.000 uur bij 25 °C • ECO: 70.000 uur bij 25 °C
Bereik van bedrijfstemperatuur	-20 tot +35 °C
Driver	Geïntegreerde programmeerbare LED-driver
Voeding/gegevenstoevoer	Philips Xitanium Prog+
Netspanning	120-277 V / 50-60 Hz
Ingang lichtregelsysteem	1-10 V of DALI
Besturing van de intelligentie	SDU • DynaDimmer • LumiStep • StarSense Wireless RF • CityTouch Ready
Opties	Constante lichtopbrengst (CLO), ook mogelijk in combinatie met dimmen • Dimmen via netspanning (AmpDim) • Klasse II-uitvoering • Minifotocel of NEMA-aansluitbus • 10 kV piekspanningsbeveiliging (SGR) voor Klasse I • Af fabriek gemonteerde kabel (H07RN-F-1 mm), buitenmaat 4, 5 of 6 meter lengte
Optiek	Lichtverdeling breed (DW) • Lichtverdeling smal (DN) • Lichtverdeling middelbreed (DM) • Lichtverdeling symmetrisch (DS)
Optische kap	Polycarbonaat lichtkap, helder (PCC) of diffuus (PCF)
Materiaal	Bovenkap en mastopzetstuk: onder hoge druk gegoten aluminium • Lichtkap: slagvast UV-gestabiliseerd polycarbonaat
Kleur	Zilvergrijs (RAL9006) • grijs aluminium (RAL9007) • zwart (RAL9005) • lichtgrijs (RAL7035) • Andere RAL- of AKZO Futura-kleuren op aanvraag verkrijgbaar
Aansluiting	Bajonet whistle-connector met geïntegreerde M20-wartel
Onderhoud	Alleen onderhoud in (plaatselijke) werkplaats
Installatie	Opzetmontage: paaltopmontage Ø48-76 mm (48P, 62P of 76P) • Aanbevolen installatiehoogte: 4-6 m
Effectief projectieoppervlak	Max SCx: BDP100 (Flat Cone): 0,051 m^2 / BDP10 1 (Bowl): 0,095 m^2 / BDP102 (Classic Cone): 0,088 m^2 / BDP103 (Classic T): 0,093 m^2 / BDP104 (T): 0,053 m^2
Bescherming tegen schakelpieken	4 kV standaard, optie in klasse 1 extra bescherming tegen schakelpieken van 10 kV
Kabelwartel	M20, kabel Ø 6-12 mm, met geïntegreerde trekontlasting
Accessoires	Speciale adapter voor opzetmontage Ø90 mm (in combinatie met Ø62 mm mastopzetstuk)
Garantie	Brons 3 jaar, uitgebreide garantie op aanvraag beschikbaar
Aanloopstroomdriver	40 W: 65 A / 100 µs • 100 W: 80 A / 150 µs • 150 W: 118 A / 140 µs
IP	IP 66
IK	IK10
Gewicht	Van 6,1 tot 8,4 kg, afhankelijk van versie en gekozen lichtstroom



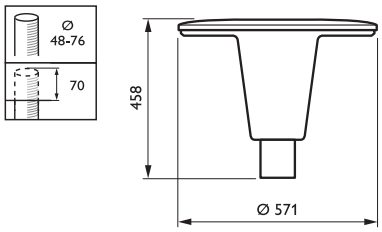
TownGuide Performer BDP100



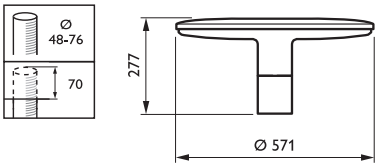
TownGuide Performer BDP101



TownGuide Performer BDP102



TownGuide Performer BDP103



TownGuide Performer BDP104

Specificatietabel

Armatuuruitvoering*	Code productenfamilie*	Lichtopbrengst	Systeemvermogen (W)		
			Warmwit (WW)	Neutraalwit (NW)	Koelwit (CW)
		GRN12	11.5	11.5	11.5
		GRN15	14.5	13.5	13.5
		GRN20	17.5	16.5	16.5
		GRN25	22	21	21
		GRN30	25.5	23.5	23.5
		GRN35	29	27.5	27.5
		GRN40	34.5	33	33
TownGuide Performer, Flat Cone	BDP100	GRN50	43	40.5	40.5
TownGuide Performer, Bowl	BDP101	GRN60	48.5	44	44
TownGuide Performer, Classic Cone	BDP102	GRN70	56	52	52
TownGuide Performer, Classic T	BDP103				
TownGuide Performer, T	BDP104	ECO40	38.5	34.5	34.5
		ECO50	48.5	45.5	45.5
		ECO60	54.5	50	50
		ECO70	67	61	61
		ECO80	68.5	65.5	65.5
		ECO90	80.5	74.5	74.5
		ECO100	92	86	86
		ECO110	97.5	95	95
		ECO120	109.5	101.5	101.5

* Per versie/productfamilie armatuur zijn alle lichtopbrengstpakketten verkrijgbaar

© 2014 Royal Philips N.V.
Alle rechten voorbehouden. Vermenigvuldiging, geheel of gedeeltelijk, is verboden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyrighthouder. De informatie in dit document maakt geen deel uit van enige aanbieding of overeenkomst, wordt geacht nauwkeurig en betrouwbaar te zijn en kan gewijzigd worden zonder voorafgaande kennisgeving. De uitgever is niet verantwoordelijk voor enig gevolg van het gebruik. De publicatie van deze informatie ontsluit noch bevat enige licentie die is onderworpen aan het octrooirecht of enig ander recht op industriële of intellectuele eigendom.

Bestelnummer document: 3222 635 69737
07/2014
Wijzigingen voorbehouden.