



Metronomis LED

Een spel van licht en schaduw



PHILIPS

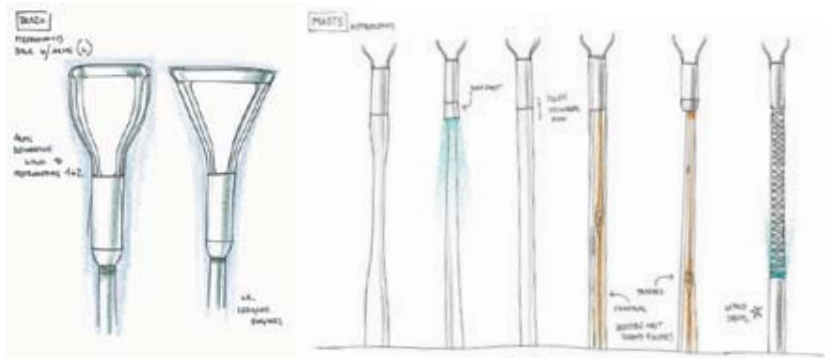
Ontworpen voor eenheid in verscheidenheid.

Het idee achter het ontwerp

Onze ontwerpers wilden dat de complete oplossing van de nieuwe Metronomis LED contextueel relevant zou zijn, zowel wat betreft de uitvoering als de onderliggende filosofie.

Bij het ontwerp van een complete set komt meer kijken dan alleen de vorm van de armatuur en de mast; het gaat ook om het licht zelf. Het doel van het ontwerp is om u de esthetische en functionele flexibiliteit te leveren van een reeks armaturen die in elke omgevingscontext in een stad past.

Marko Macura, creatief directeur van Philips Design Lighting: "Metronomis LED heeft een bescheiden, niet-opdringerig ontwerp waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving. Dit geldt ook voor de productdetails. Het ontwerp is gebaseerd op de 'huid-analogie', omdat het alles bevat en toch naadloos is, net zoals een ballon."



Esthetisch gezien lijkt het silhouet van Metronomis LED een beetje op de voorganger, waarbij er ook op is gelet dat het ontwerp tijdloos is. Het nieuwe assortiment biedt flexibiliteit en modulariteit, zodat u maatoplossingen kunt creëren.

In het totale ontwerp hebben we rekening gehouden met de mogelijkheid voor personalisering. Met dit assortiment kan de stedelijke omgeving worden aangepast en zelfs worden gepersonaliseerd via het licht zelf; in zowel de armatuur als in de omliggende ruimte. Met de decoratieve lichtpatronen op de grond kunnen prominente plaatsen in de stad worden geaccentueerd.

Met Metronomis LED beschikt u over de totale oplossing om een uniform, consistent verlichtingsontwerp te maken waarmee de verschillen in de stadscultuur en -historie toch worden benadrukt.

Toepassingen

Groot assortiment toepassingen en lichteffecten

Metronomis LED is het eerste Urban Inspiration-assortiment dat voldoet aan de behoeften van de toekomstige stedelijke ontwikkelingstrends. Door gebruik van hulpmiddelen kunt u experimenteren met verlichtingseffecten, wat we ook wel 'het spel van licht en schaduw' noemen, voor meer sfeer in uw straat, plein of ander terrein.

Op de volgende pagina's ziet u veelvoorkomende installaties binnen thema's die belangrijk zijn voor u: personalisering van de ruimte, comfortabele verlichting, behoud van nachtelijk duister en energiebesparing.



LEDGINE



product
design award

2014 GOLD



Personalisering

Met Metronomis LED kunnen stadsverlichtingsinstallaties worden gepersonaliseerd met diverse verlichtingseffecten. Verlichtingsontwerpers kunnen daarmee verlichtingsprojecten aanpassen om een unieke sfeer en identiteit te creëren.



Comfort

De beste verlichting is verlichting die niet opvalt. Verblinding is een van de meest voorkomende klachten. Om dit tegen te gaan is een slim verlichtingsschema nodig en is het heel belangrijk om de beste optiek te kiezen. Metronomis LED biedt oplossingen voor zacht en comfortabel licht.



Behoud van nachtelijk duister

Beschermen van het nachtelijk duister gaat over het beperken van verschillende soorten hinder die veroorzaakt worden door licht dat de begrenzing van een bepaald gebied overschrijdt. In woonwijken of in de binnenstad willen we graag dat het 's nachts donker blijft.

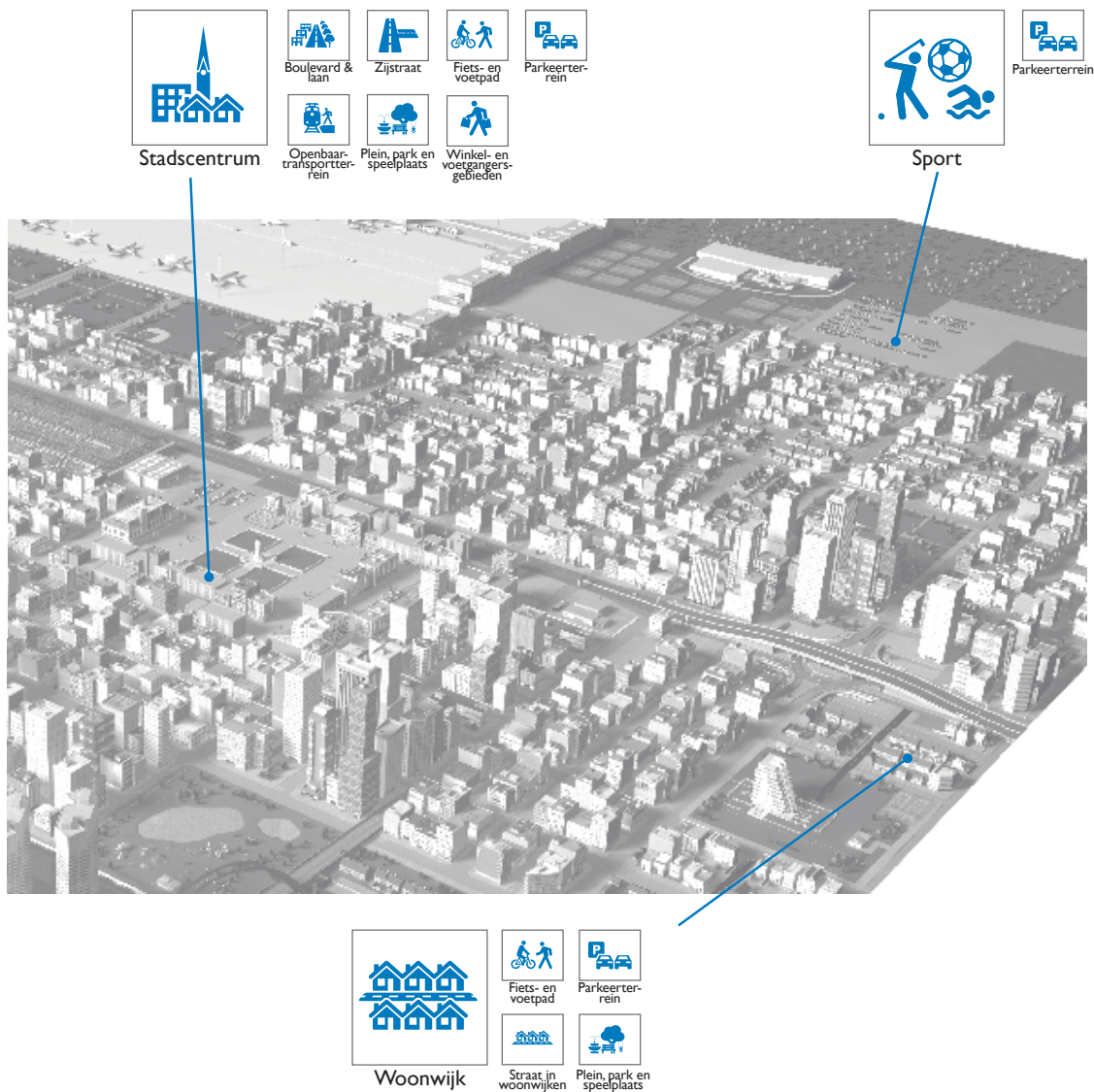


Energie-efficiëntie

Voor stedelijke verlichting is energiebesparing topprioriteit. De LEDGINE-technologie biedt daarvoor geweldige mogelijkheden. Het succes van een verlichtingsinstallatie is niet alleen een kwestie van esthetica. Een verantwoorde energierekening en een optimale installatie zijn ook essentieel.

Toepassingen

Het efficiënte en tijdloze Metronomis LED-paaltopassortiment combineert design, hoge kwaliteit uitstekende verlichtingsprestaties en een uniek spel van lichteffecten. Het volledige assortiment is modulair, van palen en armaturen tot lichteffecten en is daardoor zeer flexibel. Niet alleen wat betreft de verschillende vormgevingsmogelijkheden, maar ook wat betreft de toepassingen.



Metronomis LED maakt deel uit van onze Urban Inspiration-verlichtingsassortiment, waarin alle benodigde functionele primaire verlichtingsaspecten zijn opgenomen, maar met extra aandacht voor de emotionele waarde van verlichting. Metronomis LED zorgt voor de juiste sfeer, het verbeteren van stadsgebieden, een beter welzijnsgevoel, het bevorderen van toerisme, een betere belichting van het erfgoed en betere leefbaarheid in de stad. Voor elke toepassing in de stad hebben we diverse oplossingen om uw stad te inspireren en te verfraaien.

Toepassingen



Toepassingen



Toepassingen



Toepassingen



De familiereeks

Metronomis LED heeft vier verschillende schaalversies met een hoofdzakelijk transparant uiterlijk. Daardoor kunnen ze naadloos worden geïntegreerd met elke architectuurstijl. Het assortiment is volledig modulair, van het ontwerp van de lichtkap tot de verschillende speciale masten en de lichteffecten.

Vormgevingsconcept

Metronomis LED-armaturen onderscheiden zich door een puur, sereen en transparant concept waarvoor diverse conische en vloeiende schalen beschikbaar zijn: Fluid, Sharp, Torch en Torch met kap. Metronomis LED is geschikt voor paaltoppen van Ø 60 mm (alle speciale masten) en installaties van Ø 76 mm.

Metronomis LED Cone-groep



Metronomis LED Fluid

De Fluid wordt gekenmerkt door een licht gebogen silhouet en transparant ontwerp. Deze bevat elementen van Metronomis Annecy, Cambridge en Berlin en is daarom de perfecte opvolger van deze conventionele armaturen.



Metronomis LED Sharp

De Sharp wordt gekenmerkt door de rechte lijnen van de schaal, waardoor deze een moderner uiterlijk heeft. Sharp wordt gezien als de perfecte vorm voor moderne toepassingen zoals bedrijfsparken en commerciële centra.

Metronomis LED Torch-groep



Metronomis LED Torch

De Torch lijkt veel op de klassieke Metronomis Torino. De slanke vorm, met de transparante schaal, is nog eleganter en sprekender dan de vorm van de Fluid en de Sharp.



Metronomis LED Torch met bovenkap

De kap van de Torch is slechts een accessoire, maar zoals u in de afbeelding kunt zien, geeft deze de Torch een volledig nieuw uiterlijk. Deze doet denken aan Metronomis Malmö, zonder de armen.

De familiereeks

Speciale masten

Verdere diversiteit wordt verkregen door de keuze uit diverse speciale masten en materiaalafwerkingen. Het uitgebreide assortiment masten omvat uitvoeringen in staal, aluminium en hout, met een conische, cilindrische of geprofileerde vorm.



1. MetroCone 2. MetroRignal 3. MetroWood 4. MetroLat 5. MetroTube 6. MetroLight



Behuizing: aluminium
Optiek: aluminium
Philips ultradonkergrijs,
andere RAL-kleuren
leverbaar op aanvraag



Behuizing: aluminium
Optiek: aluminium
Philips matglanzend
zilvergrijs, andere RAL-
kleuren leverbaar op
aanvraag



Hout
Darkwood



Hout
DeepBlue

Lichteffecten

Lichteffecten intern

Zonder effect



- > Optimale efficiëntie
- > Zeer goede uniformiteit
- > Maximale onderlinge afstand

Lichtopbrengst:
1500 - 12.000 lm
Toepasbare optiek: alle

Diffuserplaat DF



- > Hoog visueel comfort
- > Gezellige sfeer

Lichtopbrengst:
1500 - 12.000 lm
Toepasbare optiek: alle

Leverbaar voor:



Verticale diffuser VD



- > Verticaal decoratief element, mat effect
- > Visueel comfort

Lichtopbrengsten:
1500 - 7000 lm
Toepasbare optiek: geen

Verticale Hologram VH



- > Verschillende texturen in het verticale element
- > Visueel comfort

Lichtopbrengst:
1500 - 7000 lm
Toepasbare optiek: geen

Leverbaar voor:



Prismatische plaat met cirkeffect CIR



- > Een reflectiespel in de schaal
- > Sfeer creëren

Lichtopbrengst:
1500 - 3000 lm
Toepasbare optiek: alleen MDS

Prismatische plaat met golfeffect WAV



- > Een reflectiespel in de schaal
- > Sfeer creëren

Lichtopbrengst:
1500 - 3000 lm
Toepasbare optiek: alleen MDS

Prismatische plaat met ruiteffect DIA



- > Een reflectiespel in de schaal
- > Sfeer creëren

Lichtopbrengst:
1500 - 3000 lm
Toepasbare optiek: alleen MDS

Leverbaar voor:



Lichteffecten

Decoraties in de lichtkap

Gegraveerde lijnen in de lichtkap



- > Een spel van licht en reflectie in de lichtkap
- > Sfeer creëren

Lichtopbrengst: 1500 - 12.000 lm
Toepasbare optieken: alle

Leverbaar voor:



Via een metallic Gradient (GD)



- > Een spel van licht en reflectie in de lichtkap
- > Sfeer creëren

Lichtopbrengst: 1500 - 12.000 lm
Toepasbare optieken: alle

Leverbaar voor:



Ongewenst binnendringen van licht voorkomen



- > Afscherming tegen ongewenst binnendringen van licht
- > Voor meer visueel comfort

Lichtopbrengst: 1500 - 7000 lm
Toepasbare optieken: alle

Leverbaar voor:



Lichteffecten

Projectie op de grond

AmbiPattern® is een gepatenteerde voorziening waarmee u stadsverlichtingsinstallaties kunt aanpassen met diverse sfeerverlichtingseffecten. Afhankelijk van het type toepassing, kunnen de armaturen een spel van licht en schaduw op de grond projecteren om aantrekkelijke sfeerpatronen te creëren. Er zijn vier patronen vooraf geselecteerd.

Concentrische cirkels CON



- > Lichtopbrengst: 3000 lm aanbevolen
- > Toepasbare optieken: alleen MDS



Ster-patroon STAR



- > Lichtopbrengst: 3000 lm aanbevolen
- > Toepasbare optieken: alleen MDS



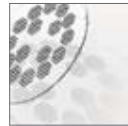
Schuim-patroon FM



- > Lichtopbrengst: 3000 lm aanbevolen
- > Toepasbare optieken: alleen MDS



Honingraat-patroon HC



- > Lichtopbrengst: 3000 lm aanbevolen
- > Toepasbare optieken: alleen MDS



Uw eigen patronen creëren

Naast de vier standaardgrondpatronen van AmbiPattern® kunt u uw eigen patroon creëren om uw project naar wens aan te passen, bijvoorbeeld voor een herkenningspunt in de stad, om een plaatselijke beroemdheid te accentueren of een speciale gebeurtenis te belichten. Bij het gebruik van de grondeffecten van AmbiPattern® moet u bepaalde specificaties toepassen voor het beste resultaat. Het geprojecteerde patroon heeft een maximumdiameter van 16 m op de grond bij een montagehoogte van 5 m.

Uw persoonlijke patroon



- Lichtopbrengst: 3000 lm aanbevolen
- Toepasbare optieken: alleen MDS
- Leverbaar voor:



Lichteffecten

Richtlijnen voor het selecteren van de juiste context

- ✓ Voor een goede zichtbaarheid moet het gebied rond de patroonprojectie donker zijn.

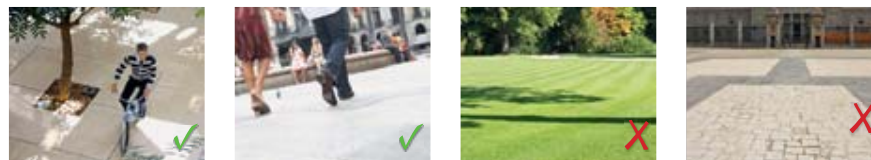
Met Metronomis beschikt u over voldoende licht om de ruimte te verlichten. Bij omgevingslicht is een gemiddeld niveau van maximaal 5 lux aanbevolen voor een goede zichtbaarheid van het patroon.



Alleen Metronomis LED:
goed contrast

Door sfeerverlichting toe te voegen (hierboven, de rechterarmatuur) wordt het contrast van de projectie op de grond steeds vager:

- ✓ Als de grond licht en uniform is, is de projectie goed zichtbaar. U kunt patronen beter niet projecteren op een zeer donker oppervlak of oppervlakken met een structuur, zoals tegelvloeren. Bij groene gebieden is de uniformiteit van het gras afhankelijk van het seizoen: de lichtprojectie kan bijvoorbeeld vager worden door dode bladeren.



Richtlijnen voor het maken van persoonlijke patronen

- ✓ Bij het maken van uw eigen ontwerp moet u er rekening mee houden dat uw patroon wordt geprojecteerd in een cirkel. Daarom moet u uw patroon maken in een cirkel met een zelfgekozen diameter. U kunt dit doen in JPEG- of bitmapindeling of een soortgelijke indeling.
- ✓ U wordt aangeraden een lijndikte van > 4% van uw gekozen diameter te gebruiken voor een goed zichtbaar resultaat. Minder dan 5 mm wordt niet aangeraden, omdat het resultaat dan gevoeliger is voor omgevingslicht en minder zichtbaar is.
- ✓ Vanwege de mast moet u er rekening mee houden dat u een kleine schaduw in de vorm van een schijf ziet in de patroonprojectie.



Zichtbaarheid bij een lijndikte van < 4% van de diameter

Zichtbaarheid bij een lijndikte van > 4% van de diameter

- ✓ Let erop dat AmbiPattern® wordt gebruikt voor patronen, niet voor projectie. Dit houdt in dat het moeilijk is om een zeer scherp beeld op de grond te creëren.
- ✓ U kunt beter geen tekst of cijfers gebruiken, omdat deze niet aansluiten op het concept en bereik van AmbiPattern®. De scherpte van een letter of cijfer wordt met name gedefinieerd door de hoeken hiervan. Hierdoor worden de hoeken van een letter niet met de volledige dikte weergegeven. Daarnaast is voor cijfers en tekst de richting belangrijk. Dit houdt in dat deze alleen kunnen worden bekeken en begrepen vanuit een bepaalde kijkhoek.
- ✓ Er kan natuurlijk een letter worden ingevoegd als logo, maar dit heeft de genoemde risico's.

Complete Metronomis LED-sets

Met een keuze uit zes speciale masten, vormen de Metronomis LED-armaturen een uniforme ontwerplossing die kan worden geïnstalleerd in stadsbeelden met zowel moderne als klassieke architecturen.



1. **MetroTube**: een rechte aluminium mast die naadloos is geïntegreerd met de armatuur
2. **MetroCone**: een unieke conische houten mast die is geïntegreerd met de armatuur
3. **MetroRiginal**: een nieuwe interpretatie van het oorspronkelijke Metronomis-silhouet in aluminium
4. **MetroWood**: een rechte houten mast die naadloos is geïntegreerd met de armatuur
5. **MetroLight**: uniek, kenmerkend licht dat zorgt voor een spel van licht en schaduw met de mast
6. **MetroLat**: een uniek mastontwerp dat zorgt voor een spel van licht waardoor de armatuur lijkt te zweven

Complete sets met Metronomis LED Fluid



1. Metronomis LED Fluid + MetroTube-mast
2. Metronomis LED Fluid + MetroCone-mast
- 3-4. Metronomis LED Fluid + MetroRiginal-mast
5. Metronomis LED Fluid + MetroWood-mast
6. Metronomis LED Fluid + MetroLight-mast
7. Metronomis LED Fluid + MetroLat-mast

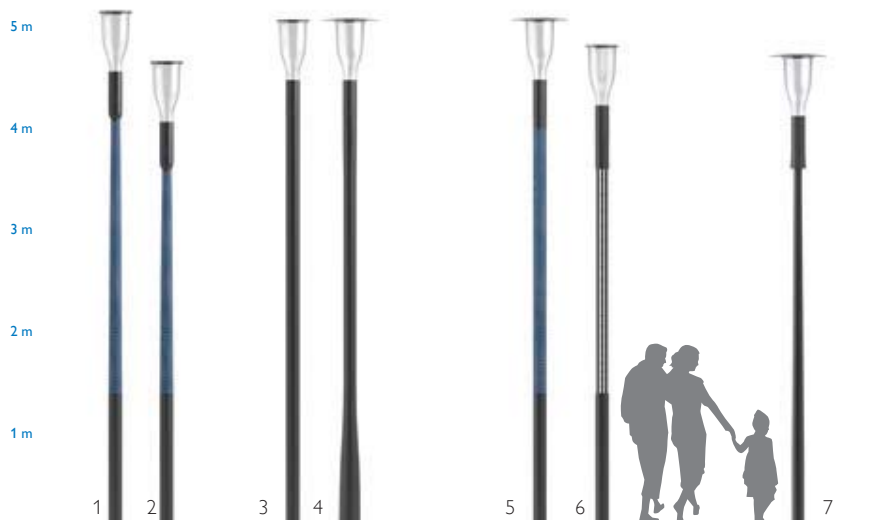
Complete Metronomis LED-sets

Complete sets met Metronomis LED Sharp



1. Metronomis LED Sharp + MetroLat-mast 2-3. Metronomis LED Sharp + MetroTube-mast 4-5. Metronomis LED Sharp + MetroRiginal-mast 6. Metronomis LED Sharp + MetroWood-mast 7. Metronomis LED Sharp + MetroLight-mast 8. Metronomis LED Sharp + MetroCone-mast

Complete sets met Metronomis LED Torch



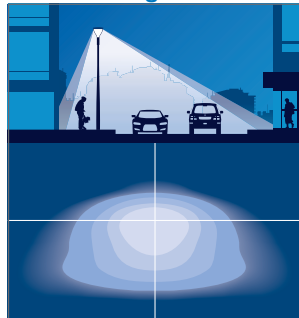
1-2. Metronomis LED Torch + MetroCone-mast 3. Metronomis LED Torch + MetroTube-mast 4. Metronomis LED Torch met kap + MetroRiginal-mast 5. Metronomis LED Torch met kap + MetroWood-mast 6. Metronomis LED Torch + MetroLat-mast 7. Metronomis LED Torch met kap + MetroLight-mast

Verlichtingsprestaties

Lichtverdeling

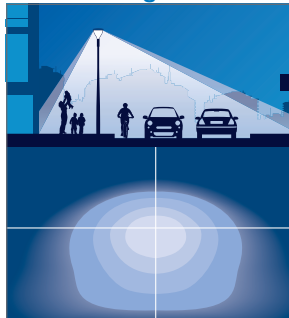
Metronomis LED biedt een groot assortiment lichtverdelingen voor verschillende toepassingen, op basis van LEDGINE-technologie.

MDM Metronomis Lichtverdeling middelbreed



Klasse ME3 (tot ME6) en CE voor weg- en straatverlichting
Lichtsterkteklasse: Fluid: G0
Sharp/Torch: G3

MDW Metronomis Lichtverdeling breed



Klasse ME3 (tot ME6) en CE voor weg- en straatverlichting
Lichtsterkteklasse: Fluid: G0
Sharp/Torch: G3

MDS Metronomis Lichtverdeling symmetrisch



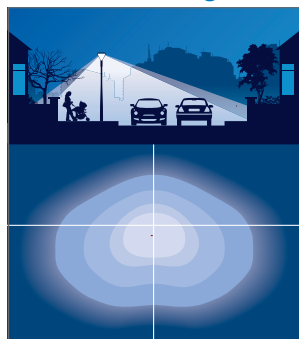
S-klasse voor terrein- en pleinverlichting
Lichtsterkteklasse: Fluid: G1
Sharp/Torch: G3

MDA Metronomis Lichtverdeling asymmetrisch



S-klasse voor terrein- en pleinverlichting
Lichtsterkteklasse: Fluid: G0
Sharp/Torch: G3

MDV Metronomis lichtverdeling breed voor verticale verlichtingssterkte



P-klasse die voldoet aan ROVL-standaarden
Lichtsterkteklasse: Fluid: G0
Sharp/Torch: G1

Verlichtingsprestaties

Toepassingsvoorbeelden

Het Metronomis LED-assortiment is geschikt voor veel verschillende toepassingen. U kunt de beste versie kiezen voor uw project op basis van de straatbreedte en de prestaties die voor u het belangrijkste zijn: personalisering, comfort, behoud van nachtelijk duister of energie-efficiëntie.

Straat in woonwijken



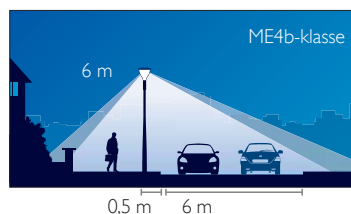
Metronomis LED Sharp

Lichtbron: GRN50-2S 830



- > Optiek: MDM
- > Wegbreedte: 6 m
- > Onderlinge afstand: 25 m
- > Systeemvermogen: 50 W

 Geoptimaliseerd voor energie-efficiëntie



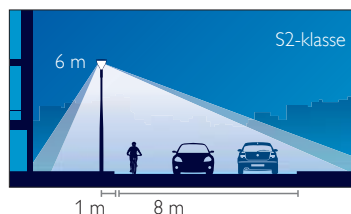
Metronomis LED Fluid

Lichtbron: ECO90-2S 830



- > Optiek: MDW
- > Wegbreedte: 8 m
- > Onderlinge afstand: 36 m
- > Systeemvermogen: 91 W

 Geoptimaliseerd voor energie-efficiëntie



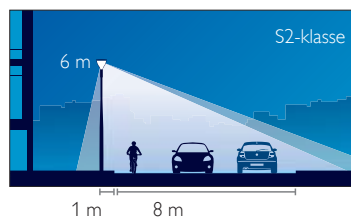
Metronomis LED Torch/Torch met kap

Lichtbron: ECO90-2S 830



- > Optiek: MDW + afscherming
- > Wegbreedte: 8 m
- > Onderlinge afstand: 36 m
- > Systeemvermogen: 91 W

 Geoptimaliseerd voor behoud van nachtelijk duister



Verlichtingsprestaties

Toepassingsvoorbeelden

Fiets- en voetpad



Metronomis LED Torch

Lichtbron: GRN50-2S 830

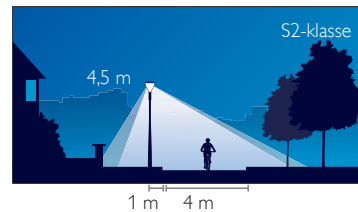


MDM voor optimale onderlinge afstand

- > Optiek: MDM
- > Wegbreedte: 4 m
- > Onderlinge afstand: 28 m
- > Systemvermogen: 51 W



Geoptimaliseerd voor energie-efficiëntie



Metronomis LED Torch

Lichtbron: ECO60-2S 830

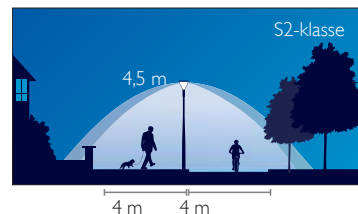


Diffuserplaat DF voor visueel comfort

- > Optiek: MDS + DF
- > Wegbreedte: 8 m
- > Onderlinge afstand: 22 m
- > Systemvermogen: 62 W



Geoptimaliseerd voor comfort



Metronomis LED en washlight

Lichtbron: ECO60-2S 830



Washlight voor meer sfeer

- > Optiek: MDS + DF
- > Wegbreedte: 8 m
- > Onderlinge afstand: 22 m
- > Systemvermogen: 62 W



Geoptimaliseerd voor personalisering



Verlichtingsprestaties

Toepassingsvoorbeelden

Pleinen



Metronomis LED Torch

Lichtbron: GRN60-2S 830

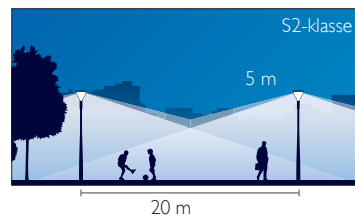


MDM voor een indrukwekkende uniformiteit

- > Optiek: MDS
- > Onderlinge afstand: 20 m
- > Systemvermogen: 62 W



Geoptimaliseerd voor energie-efficiëntie



Metronomis LED Torch

Lichtbron: GRN40-2S 830

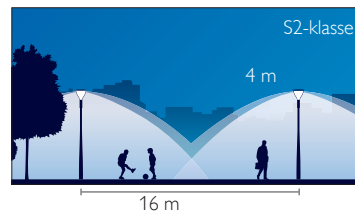


Diffuserbuis VD voor een gezellige sfeer

- > Optiek: VD
- > Onderlinge afstand: 16 m
- > Systemvermogen: 41 W



Geoptimaliseerd voor comfort



Metronomis LED Sharp

Lichtbron: ECO30-2S 830

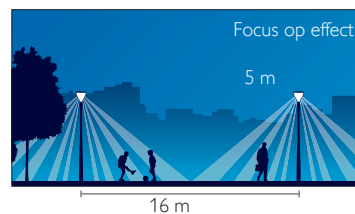


Maak uw eigen sfeer

- > Optiek: MDS + STAR (patroon)
- > Onderlinge afstand: 16 m
- > Systemvermogen: 37 W



Geoptimaliseerd voor personalisering



Gemakkelijk te onderhouden



Toegang tot de driver

1A: Om toegang te krijgen tot de driver, draait u de twee Philips-schroeven los en verwijdert u de openingsplaat. De plaat zit vast aan de behuizing met een veiligheidskabel.

1B: Maak de connectoren zonder gereedschap los aan beide kanten van de driver en verwijder de hele VSA-unit om toegang te krijgen tot de driver.

Toegang voor het vervangen van de LED-module of optiek

2A: Schroef de geborgde Philips-schroeven los van de aluminium bovenkant, zes voor de Fluid en Sharp, vier voor de Torch.

2B: Plaats de kap ondersteboven. Door een veiligheidskabel kunt u de kap niet kwijtraken. U hebt nu toegang tot de LED-module of de optiek die u wilt vervangen.

In controle met Metronomis LED

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 verkeersdrukke en verschillende verkeersniveaus. U hebt de juiste verlichtingsniveaus 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 optimaliseren. Philips biedt u een volledige reeks intelligente lichtregelsystemen die u helpen al deze problemen te overkomen en de stad leefbaarder en duurzamer te maken.

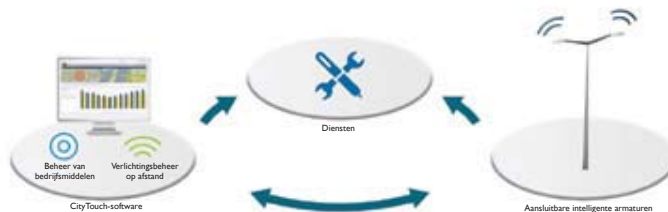
CityTouch LightWave



Metronomis LED kan naadloos verbonden worden met CityTouch LightWave via integratie van alle intelligentie in de armatuur, zonder dat daarvoor aanvullende hardware nodig is. De communicatie verloopt direct via het openbare mobiele netwerk. Een positief neveneffect is dat er geen onderhoudsinspanningen vereist zijn. Daarnaast maakt het hele beheer van de connectivity deel uit van onze dienstverlening en dat neemt u, als klant, veel werk uit handen. Zodra een lichtpunt is aangesloten op de voeding verschijnt het automatisch op de juiste plaats op de CityTouch-plattegrond – compleet met alle technische parameters die in het systeem zijn opgenomen.

CityTouch LightWave is een intelligente, interactieve oplossing voor het beheer op afstand van uw straatverlichting. Zij brengt leven in uw stadsverlichting en voorziet u van flexibiliteit, kennis en nauwkeurigheid.

Flexibiliteit betekent dat u gemakkelijk in staat bent op te treden of te reageren in verwachte of onverwachte situaties door alle gebieden binnen uw stad te dimmen of helderder te verlichten om veiligheid en welzijn te verzekeren. Kennis houdt in dat u altijd goed geïnformeerd bent over de status op enig moment van elke individuele armatuur – voor beter onderhoud en snellere reparaties. Nauwkeurigheid staat voor nauwkeurige energiemeting die u een perfect overzicht biedt van het werkelijke, dus niet het geschatte energieverbruik.



Belangrijkste eigenschappen CityTouch LightWave



Regeling van elk individueel lichtpunt

U krijgt de flexibiliteit om elke individuele armatuur op elk gewenst tijdstip aan te passen aan veranderende situaties of eisen van de stad. Om de kalenders aan te passen aan de individuele behoeften kunt u vrijelijk de 'schakelpunten' van elk dimprofiel eenvoudig aanpassen via 'drag and drop'.



Foutdetectie & -melding

Met een snellere en betere kennis van de status van de verlichtingsinfrastructuur kunt u het onderhoud sneller managen en het serviceniveau van het onderhoud verbeteren.



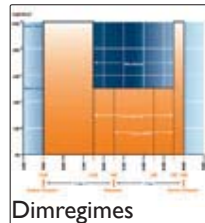
Nauwkeurige energiemeting

Met nauwkeurige energiemeting tot op zelfs het niveau van elke individuele armatuur is het mogelijk uw energierekeningen te controleren en nieuwe potentiële besparingen vast te stellen.

Controle met Metronomis LED

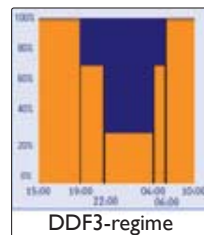
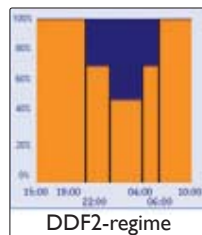
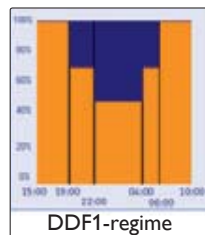
LumiStep regelsysteem

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 voorgestelde uitvoeringen). De potentiële energiebesparing (op het voedingssysteem) bedraagt tot 25%, afhankelijk van de toegepaste armaturen en lichtbronnen.



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.



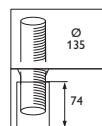
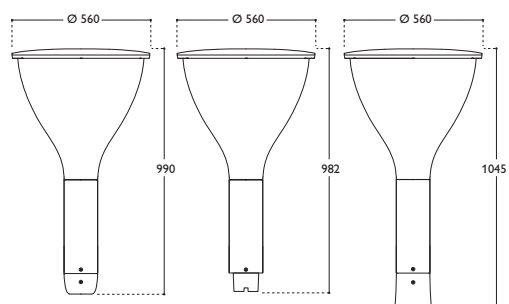
Starsense Wireless met RF-antenne

Een systeem voor het op afstand regelen en bewaken van lichtpunten dat onafhankelijk werkt met nagenoeg elke lichtbron. Het is niet beperkt tot alleen de beschikbare vermogensscenario's. Starsense maakt terugkoppeling uit de installatie mogelijk en dat ondersteunt een gemakkelijk onderhoud. Deze oplossing kan besparingen realiseren tot 70% op energie en 40% op onderhoudskosten. StarSense RF is niet mogelijk voor pakketten met lagere lichtopbrengst (tot 3000 lm) en alle Torch-versies. Neem contact op met uw Philips-vertegenwoordiger voor informatie over de beschikbaarheid.



Maatschetsen

Metronomis LED Fluid

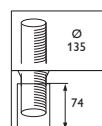
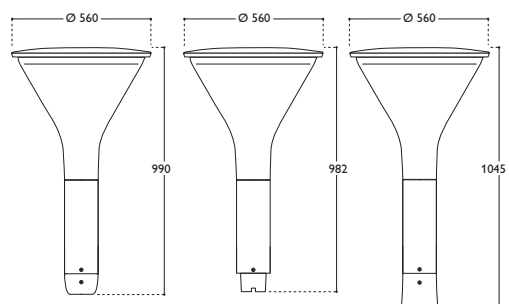


Metronomis LED Fluid 60 of 76

Metronomis LED Fluid SP

Metronomis LED Fluid SP-BL of SP-WW of SP-NW

Metronomis LED Sharp

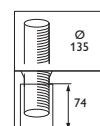
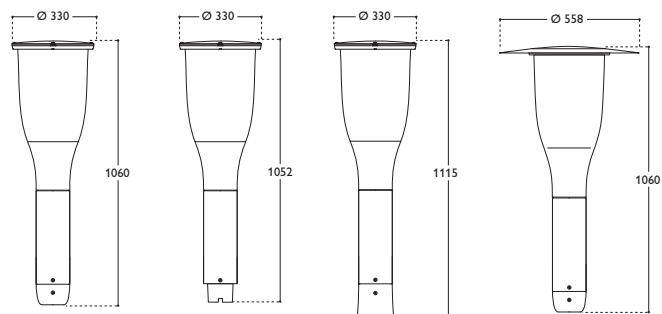


Metronomis LED Sharp 60 of 76

Metronomis LED Sharp SP

Metronomis LED Sharp SP-BL of SP-WW of SP-NW

Metronomis LED Torch en Torch met kap



Metronomis LED Torch 60 of 76

Metronomis LED Torch SP

Metronomis LED Torch SP-BL of SP-WW of SP-NW

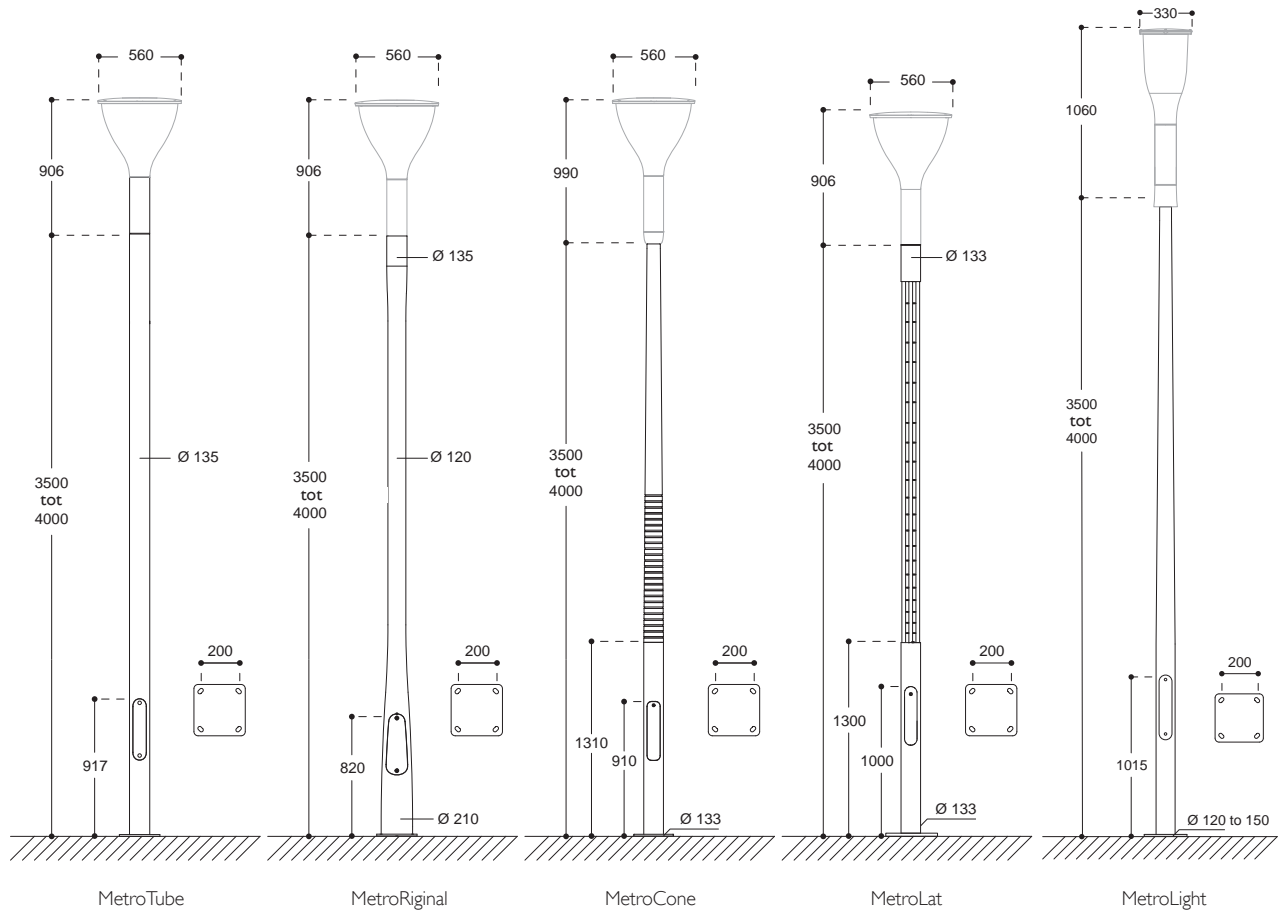
Metronomis LED Torch met kap 60 of 76

Belangrijkste specificaties

| Producteigenschappen | Specificaties |
|--------------------------------|---|
| type | Metronomis LED Torch BDS650 (versie zonder kap) Metronomis LED Torch BDS651 (versie met kap) Metronomis LED Sharp BDS660 Metronomis LED Fluid BDS670 |
| Lichtbron | Ingebouwde LED-module |
| Kleurtemperatuur | 3000K (warmwit) • 4000K (neutraalwit) |
| Kleurweergave-index | 75 (neutraalwit) • 80 (warmwit) |
| Lichtstroom | BDS650/651:GreenLine: 1.350 tot 4.300 lm EconomyLine: 2.200 tot 6.100 lm BDS660/BDS670: GreenLine: 1.400 tot 7.100 lm EconomyLine: 2.250 tot 10.650 lm |
| Systeemvermogen | BDS650/651:15 tot 75 W BDS660/BDS670:16 tot 130 W |
| Armatuurrendement | BDS650/651:Tot 90 lm/W (warmwit) Tot 100 lm/W (neutraalwit) BDS660/BDS670:Tot 90 lm/W (warmwit) Tot 105 lm/W (neutraalwit) |
| Lumenbehoud | GreenLine: 100.000 uur • EconomyLine: 70.000 uur |
| CLO | CLO is verkrijgbaar |
| Garantie | Zilver 5 jaar |
| Optiek | Metronomis Distribution Medium (MDM) • Metronomis Distribution Wide (MDW) • Metronomis Distribution Symmetrical (MDS) • Metronomis Distribution Asymmetrical (MDA) • Metronomis Distribution Wide voor verticale verlichtingssterkte (MDV) |
| Installatie | Kies SP-montage voor de volgende speciale masten: MetroLat • MetroTube • MetroRiginal • MetroWood. Kies voor een MetroLight-mast de montageoptie SP-BL (blauw), SP-WW (warmwit) of SP-NW (neutraalwit). |
| Ingang voor regelsystemen | 1-10V en DALI |
| Driver | Philips Xitanium driver |
| Besturing van de intelligentie | LumiStep (LS) • Dynamimmer (DDF) • SDU (D4) • Extern dimmen 1-10V (D7/D9) • StarSense Wireless met RF-antenne • CityTouch-client |
| operationele | 220-240 V / 50-60 Hz |
| Elektrische klasse | I • II |
| Materiaal | Behuizing en bovenste lichtkap hogedrukaluminium. Lichtkap polycarbonaat, versterkt tegen UV |
| Kleur | Philips ultradonkergrijs (10714). Andere RAL-kleuren verkrijgbaar op aanvraag |
| IP-classificatie | IP 66 |
| IK-classificatie | IK10 |
| Gewicht | Max. 13,5 kg |
| SCx: | Metronomis LED Fluid 0,2016 m ² • Metronomis LED Sharp 0,1991 m ² Metronomis LED Torch: 0,21 m ² • Metronomis LED Torch met kap: 0,24 m ² |
| Elektrische aansluiting | Wieland-connector; 3-polige netspanning (en 2-polig regelsignaal) |
| Bereik van bedrijfstemperatuur | -20 °C tot +35 °C |
| Onderhoud | Slechts één schroevendraaier nodig om de armatuur te openen voor alle onderhoudsactiviteiten (Philips-standaardschroeven) Om de bovenzijde te openen: vier schroeven (voor BDS650/651) of zes schroeven (voor DS660/670) om patronen en optieken te wijzigen Om de VSA-unit te openen: 2 schroeven en gereedschapsloze connectors |

Mastspecificaties

| Mastspecificaties | MetroTube | MetroRiginal | MetroCone | MetroWood | MetroLight | MetroLat | MetroBasic |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Materiaal | Behuizing: aluminium Optiek: aluminium | Aluminium | Hout | Hout | Aluminium | Staal | Staal |
| Masthoogte | 3,5 en 4 m | 3,5 en 4 m | 3,5 en 4 m | 3,5 en 4 m | 3,5 en 4 m | 3,5 en 4 m | 3,5 en 4 m |
| Installatietype: | Flensplaat of grondsectie | Flensplaat of grondsectie | Flensplaat of grondsectie | Flensplaat of grondsectie | Flensplaat of grondsectie | Flensplaat of grondsectie | Flensplaat of grondsectie |
| Kleur | Matglanzend zilvergrijs (benadert RAL 9006) | Matglanzend zilvergrijs (benadert RAL 9006) | Matglanzend zilvergrijs (benadert RAL 9006) | Matglanzend zilvergrijs (benadert RAL 9006) | Matglanzend zilvergrijs (benadert RAL 9006) | Matglanzend zilvergrijs (benadert RAL 9006) | Matglanzend zilvergrijs (benadert RAL 9006) |
| | Philips ultradonkergrijs (benadert RAL7043) | Philips ultradonkergrijs (benadert RAL7043) | Philips ultradonkergrijs (benadert RAL7043) | Philips ultradonkergrijs (benadert RAL7043) | Philips ultradonkergrijs (benadert RAL7043) | Philips ultradonkergrijs (benadert RAL7043) | Philips ultradonkergrijs (benadert RAL7043) |
| | Andere RAL- of AKZO-kleuren verkrijgbaar op aanvraag | Andere RAL- of AKZO-kleuren verkrijgbaar op aanvraag | Andere RAL- of AKZO-kleuren verkrijgbaar op aanvraag | Andere RAL- of AKZO-kleuren verkrijgbaar op aanvraag | Andere RAL- of AKZO-kleuren verkrijgbaar op aanvraag | Andere RAL- of AKZO-kleuren verkrijgbaar op aanvraag | Andere RAL- of AKZO-kleuren verkrijgbaar op aanvraag |
| Kleur hout | n.v.t. | n.v.t. | Donker hout | Donker hout | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| | | | Diepblauw | Diepblauw | | | |
| Certificaat | CE-certificaat conform de standaard EN40 | CE-certificaat conform de standaard EN40 | CE-certificaat conform de standaard EN40 | CE-certificaat conform de standaard EN40 | CE-certificaat conform de standaard EN40 | CE-certificaat conform de standaard EN40 | CE-certificaat conform de standaard EN40 |



Overzichtstabel

| Armatuuruitvoering | Code productfamilie | Lichtopbrengst | Lichtbronstroom | Lichtstroom | Systeemvermogen (W) | |
|--------------------------------|---------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Warmwit | Neutraalwit |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN15 | 1,500 | 1,350 | 16.9 | 14.9 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN20 | 2,000 | 1,800 | 22.0 | 19.5 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN25 | 2,500 | 2,200 | 25.9 | 23.5 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN30 | 3,000 | 2,600 | 31.6 | 29.0 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN40 | 4,000 | 3,500 | 40.3 | 35.2 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN50 | 5,000 | 4,400 | 50.1 | 45.2 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN60 | 6,000 | 5,200 | 59 | 51 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN70 | 7,000 | 6,200 | 69 | 61 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | GRN80 | 8,000 | 7,000 | 79 | 71 |
| | | | | | Warmwit | Neutraalwit |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO25 | 2,500 | 2,200 | 27.8 | 25 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO30 | 3,000 | 2,800 | 37.1 | 33.7 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO40 | 4,000 | 3,500 | 46 | 42.2 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO50 | 5,000 | 4,300 | 65 | 56 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO60 | 6,000 | 5,500 | 65 | 59 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO70 | 7,000 | 6,000 | 77 | 67 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO80 | 8,000 | 7,000 | 89 | 82 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO90 | 9,000 | 8,000 | 91 | 83 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO100 | 10,000 | 8,700 | 102 | 95 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO110 | 11,000 | 8,500 | 116 | 106 |
| Metronomis Sharp/Fluid | BDS660/670 | ECO120 | 12,000 | 10,400 | 130 | 118 |
| | | | | | Warmwit | Neutraalwit |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | GRN15 | 1,500 | 1,300 | 17 | 14.9 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | GRN20 | 2,000 | 1,700 | 21.6 | 19.4 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | GRN25 | 2,500 | 2,100 | 25.9 | 23.6 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | GRN30 | 3,000 | 2,600 | 31.6 | 28.9 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | GRN40 | 4,000 | 3,500 | 41.6 | 36.5 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | GRN50 | 5,000 | 4,200 | 51 | 46.3 |
| | | | | | Warmwit | Neutraalwit |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | ECO25 | 2,500 | 2,200 | 27.8 | 25 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | ECO30 | 3,000 | 2,800 | 34.3 | 31.6 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | ECO40 | 4,000 | 3,500 | 46 | 42.2 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | ECO50 | 5,000 | 4,300 | 65 | 56 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | ECO60 | 6,000 | 5,300 | 62 | 58 |
| Metronomis Torch/Torch met kap | BDS650/BDS651 | ECO70 | 7,000 | 5,800 | 77 | 70 |

