

Harmony

Dankzij haar zuivere geometrie, volmaakte modulaire constructie en complementaire optieken kan Harmony zich aanpassen aan alle omgevingen en aan alle soorten wegtoepassingen.

De armatuur, die verkrijgbaar is in twee maatvoeringen, is geschikt voor lichtpunthoogten van 4 tot 10m en kan met acht verschillende brackets aan de mast worden bevestigd. Hiermee kunnen veelzijdige en coherente sets worden samengesteld. Daarnaast zijn er ook brackets voor wandmontage leverbaar.

Harmony is een totale verlichtingsoplossing voor klassieke- en moderne stedelijke gebieden. De armatuur is uitgerust met de meest geavanceerde Indal-technologieën, waarbij veel aandacht besteed is aan lichttechnische- en mechanische prestaties, duurzaamheid, verkeer- en sociale veiligheid en onderhoud.

retroLED™

- > Modulaire opbouw
- > Duurzaam
- > Specifieke sets
- > Hoogwaardige lichttechnische prestatie
- > Energiebesparing
- > Verlaging van de CO₂-uitstoot
- > Hoogwaardige mechaniek
- > Eenvoudig en veilig onderhoud
- > Lange levensduur
- > Drie witte led-lichtkleuren
- > Aanvullende led-optieken



Harmony + Avenue p. 162



Harmony + Azur p. 164



Harmony + Constance p. 166



Harmony + Nuance p. 168



Harmony + Oxford p. 170



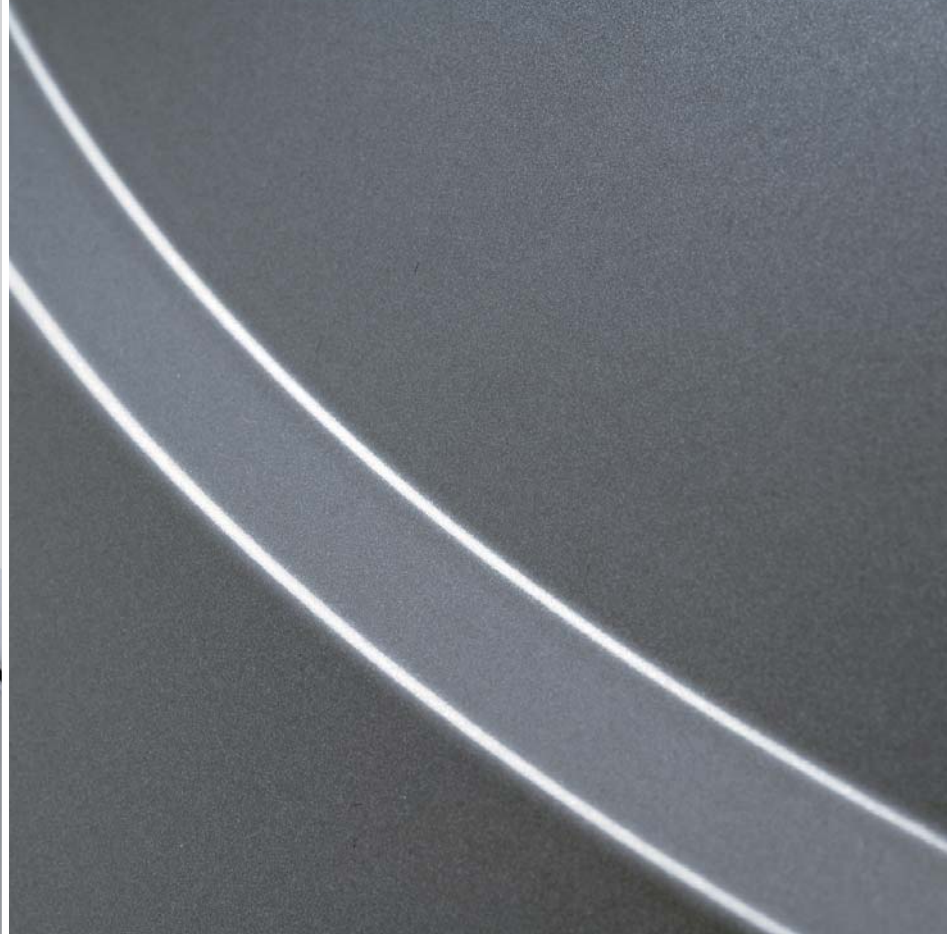
Harmony + Plaisance p. 172



Harmony + Plymouth p. 174



Harmony + Sydney p. 176



Harmony

VORMGEVING

De Harmony is verkrijgbaar in twee maatvoeringen. Dit biedt lichtontwerpers de mogelijkheid te variëren in de samenstelling en deze passend te maken voor elke verlichtingsplan. De armatuur is geschikt voor opschuif- of paaltopbevestiging en kan op alle typen masten of brackets worden geïnstalleerd. Deze veelzijdigheid maakt de armatuur niet alleen geschikt voor nieuwe installaties maar ook voor renovatieprojecten. De afscherming is verkrijgbaar in twee uitvoeringen: gebogen polycarbonaat (VMPC) of versterkt vlakglas (VV).

LICHT

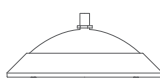
De mastafstanden en lichtpunthoogten zijn geoptimaliseerd om voetgangers-oversteekplaatsen en grote gebieden veilig te verlichten. Dit heeft geleid tot een comfortabele en sfeervolle lichtoplossing die goede resultaten behaalt op het gebied van energie-efficiëntie. De Harmony-serie heeft een selectie aanvullende optieken en lenzen die energieverbruik reduceren en lichtdistributie beheersbaar maken. Harmony LED is beschikbaar in drie verschillende led-lichtkleuren: Neutral White (standaard), Warm White en Cool White (beiden als optie). Er zijn diverse DIRECTA™ optieken beschikbaar om tegemoet te komen aan de veelzijdige lichttechnische eisen.

MATERIAAL

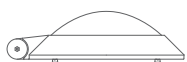
De Harmony bestaat uit een behuizing van gegoten aluminium en een afscherming van glas of polycarbonaat. Voor de afwerking is gebruik gemaakt van polyester poedercoating in RAL-kleuren of Futura-kleuren van AkzoNobel, met als optie een tweekleurige uitvoering. De RETROLED™-engine is gemaakt van aluminium en is afgewerkt met een polyester poedercoating. De lenzen zijn vervaardigd van PMMA (polymethylmethacrylaat).



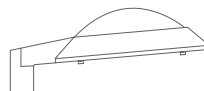
Harmony L



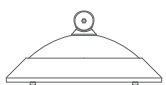
Harmony S



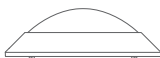
Harmony + LA



Harmony + T



Harmony + SA



Harmony D

TECHNISCHE KENMERKEN

IP66 - DIP (Double Ingress Protection)

IK 10 - 70 joule (VMPC), IK 09 (VV)

Klasse I

Klasse II

35 tot 400 W

CBT (Controlled Breathing Technology)

SMT (Safe Maintenance Technology)

Twee maatvoeringen: Harmony 1 (kleine uitvoering) en Harmony 2 (grote uitvoering)

Optieken:

Harmony 1: iReflec 100, iReflec 200, iReflec 220 en diverse DIRECTA™-optieken

Harmony 2: iReflec 100, iReflec 300, 3eU, 3eR, 3eA, 3eP en diverse DIRECTA™-optieken

Zes bevestigingssystemen

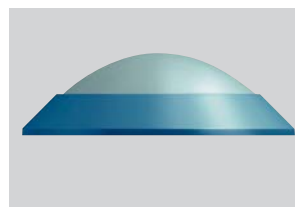
Twee afschermingen: vlakglas en polycarbonaat (RETROLED™ is beschikbaar in VMPC of zonder afscherming)

Optioneel dimmen en Control & Monitoring

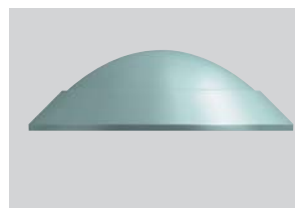
Optioneel tweekleurige uitvoering

> Zie p. 297 voor meer technische informatie

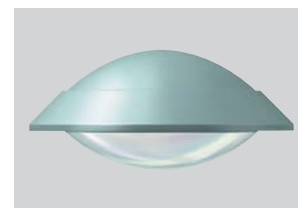
> Zie p. 323 voor informatie over RETROLED™-technologie



> Tweekleurige versie (optie)

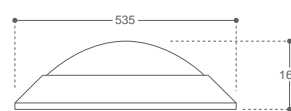


> Afscherming van glas (VV)

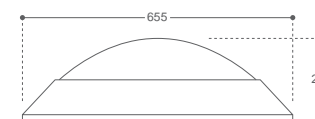


> Afscherming van diepgebogen polycarbonaat (VMPC)

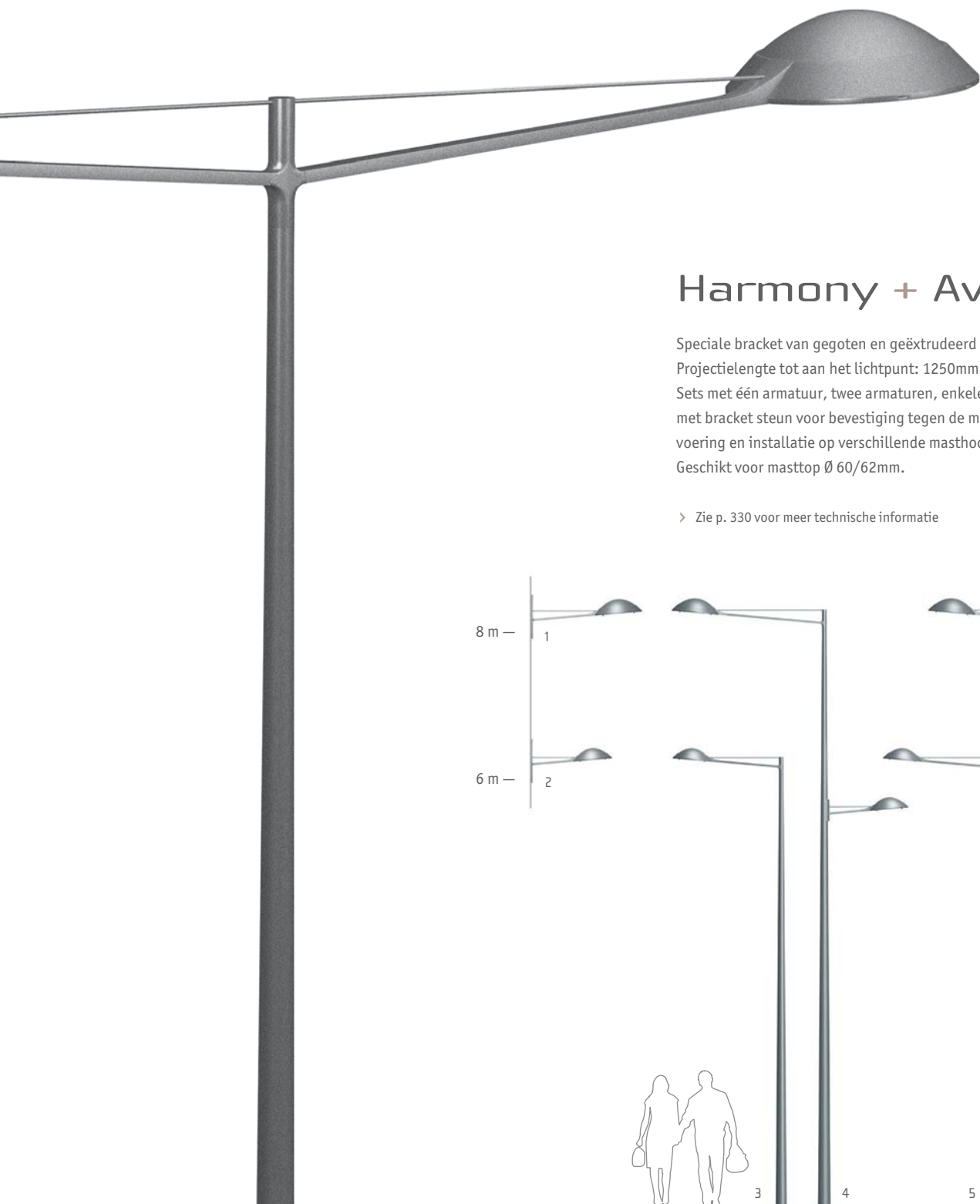
AFMETINGEN



> Harmony 1



> Harmony 2



Harmony + Avenue

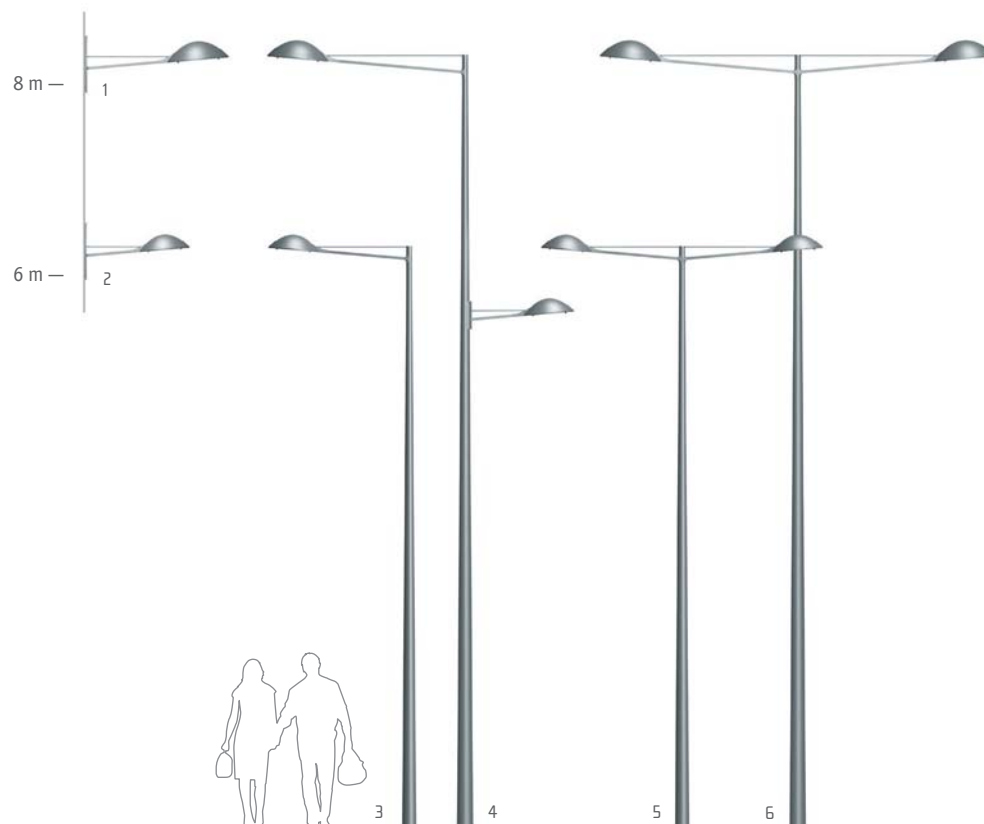
Speciale bracket van gegoten en geëxtrudeerd aluminium.

Projectielengte tot aan het lichtpunt: 1250mm en 1800mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket, met bracket steun voor bevestiging tegen de mast of als wanduitvoering en installatie op verschillende masthoogten.

Geschikt voor masttop Ø 60/62mm.

> Zie p. 330 voor meer technische informatie







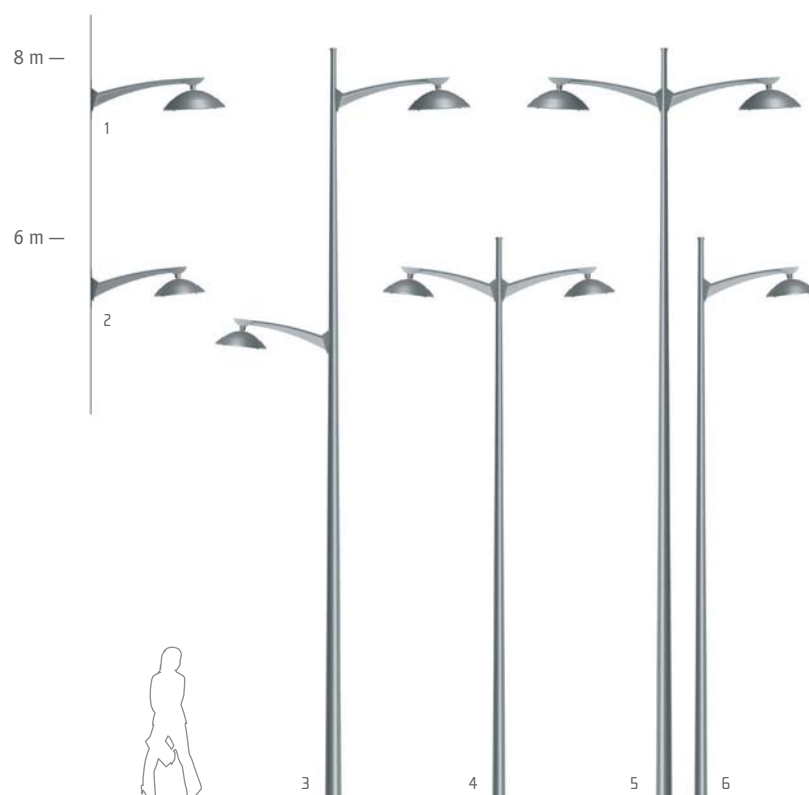
Harmony + Azur

Bracket van gegoten aluminium.

Projectielengte tot aan het lichtpunt: 1000mm en 1100mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket, met bracket steun voor bevestiging tegen de mast of als wanduitvoering en installatie op verschillende masthoogten.

> Zie p. 330 voor meer technische informatie





URBAN VERLICHTING



Harmony + Constance

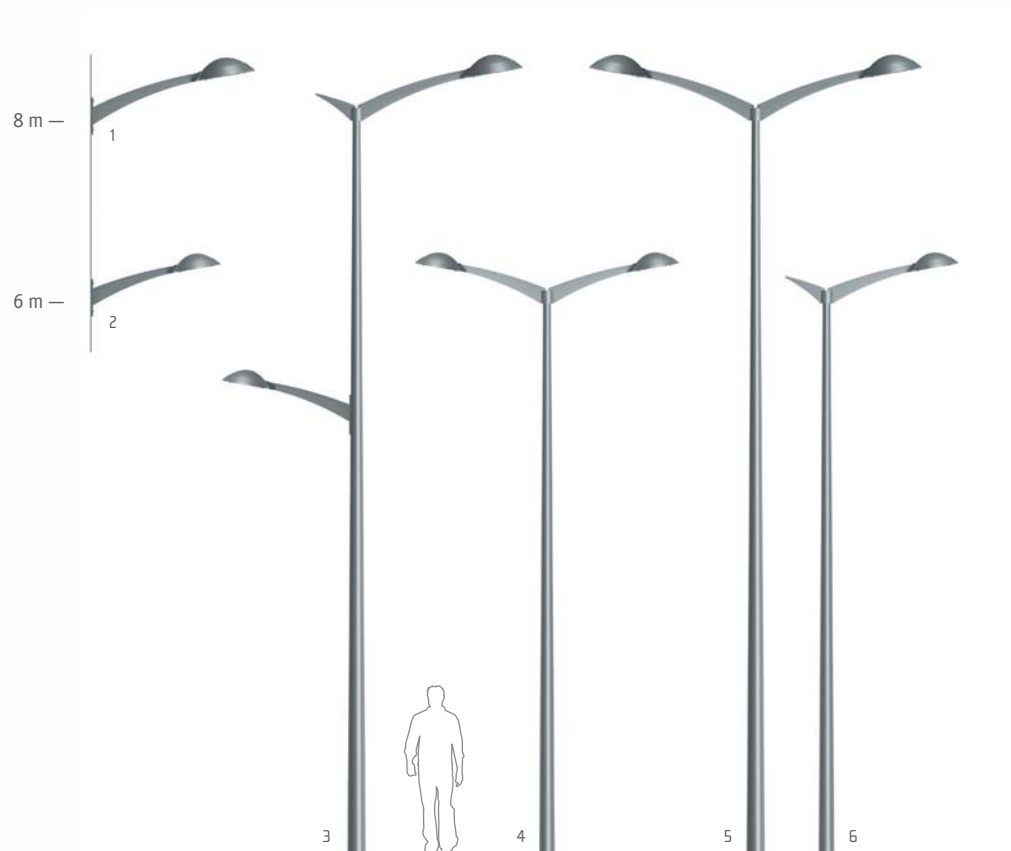
Speciale bracket van gegoten aluminium.

Projectielengte tot aan het lichtpunt: 1200mm en 1500mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket, met bracket steun voor bevestiging tegen de mast of als wanduitvoering en installatie op verschillende masthoogten.

Geschikt voor masttop Ø 89/90mm.

> Zie p. 331 voor meer technische informatie







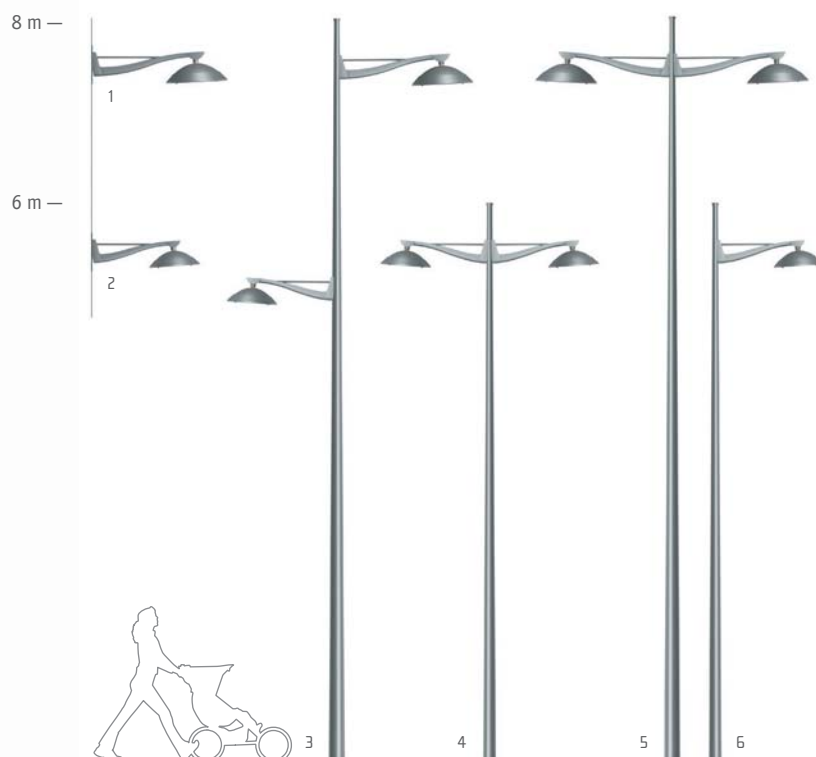
Harmony + Nuance

Bracket van gegoten aluminium.

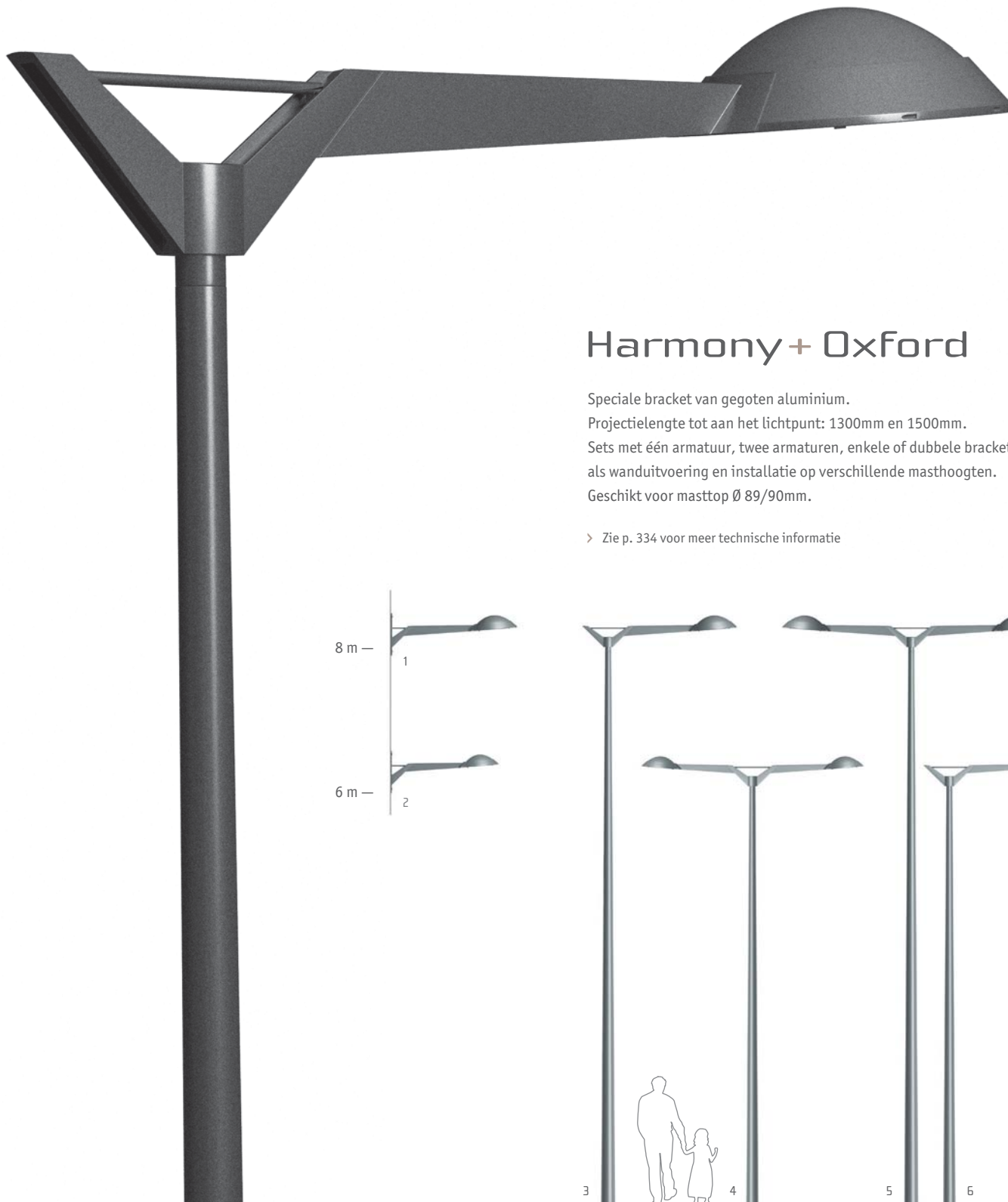
Projectielengte tot aan het lichtpunt: 900mm en 1100mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket, met bracket steun voor bevestiging tegen de mast of als wanduitvoering en installatie op verschillende mashoogten.

> Zie p. 334 voor meer technische informatie







Harmony + Oxford

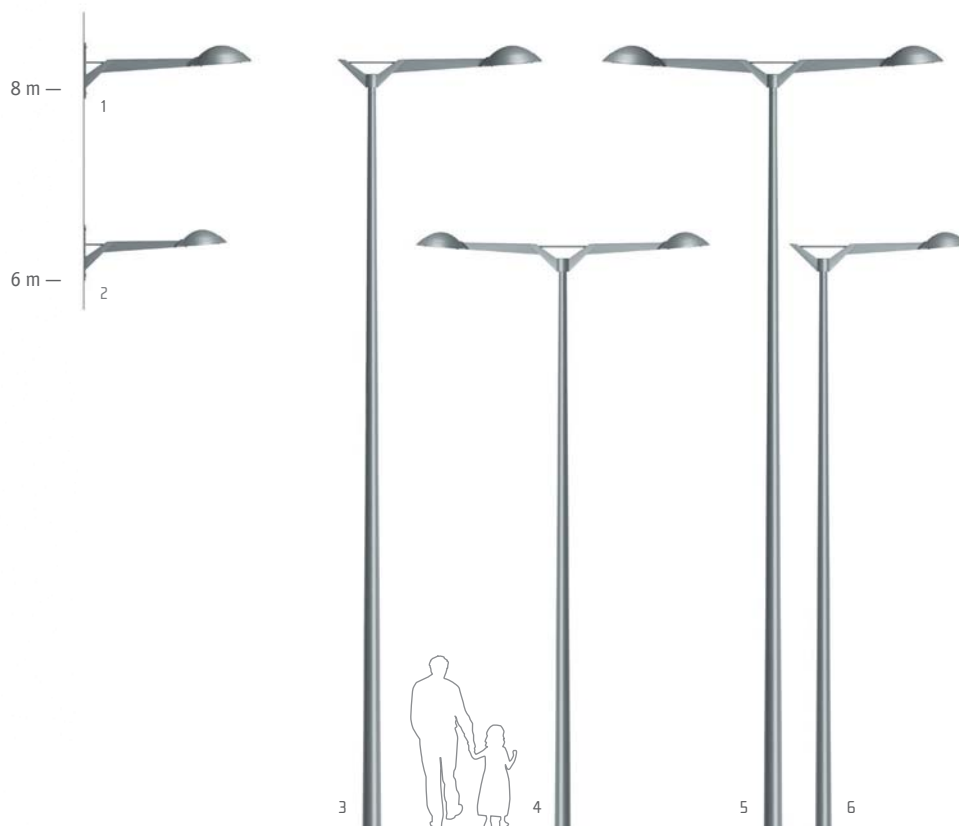
Speciale bracket van gegoten aluminium.

Projectielengte tot aan het lichtpunt: 1300mm en 1500mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket of als wanduitvoering en installatie op verschillende masthoogten.

Geschikt voor masttop Ø 89/90mm.

> Zie p. 334 voor meer technische informatie





URBAN VERLICHTING



Harmony + Plaisance

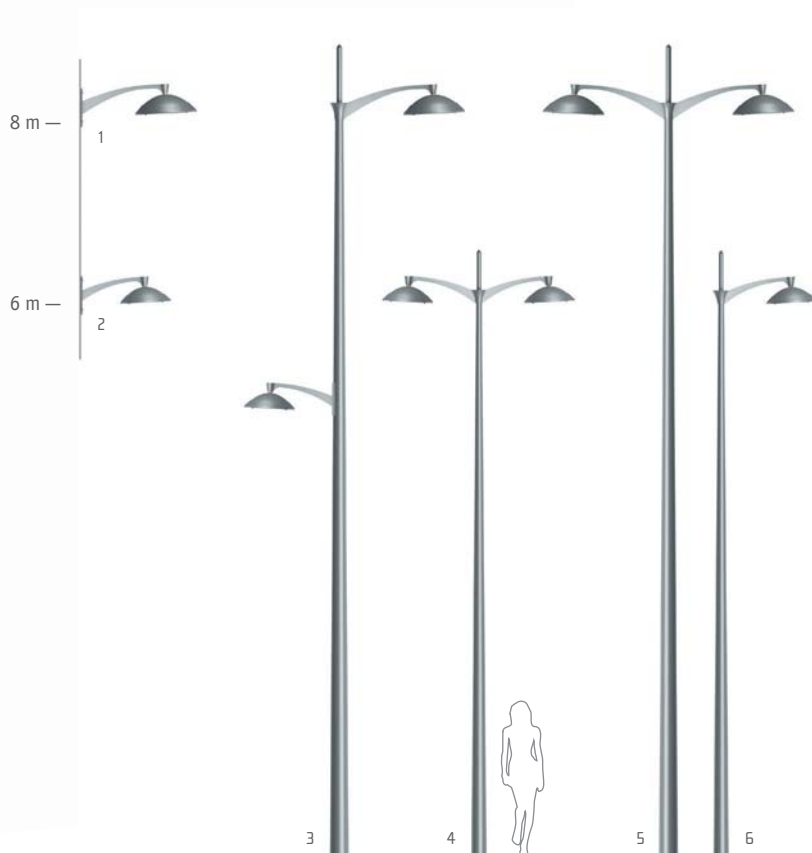
Bracket van gegoten aluminium.

Projectielengte tot aan het lichtpunt: 750mm en 1000mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket, met bracket steun voor bevestiging tegen de mast of als wanduitvoering en installatie op verschillende masthoogten.

Geschikt voor masttop Ø 60/62mm (klein) en Ø 89/90mm (groot).

> Zie p. 335 voor meer technische informatie







Harmony + Plymouth

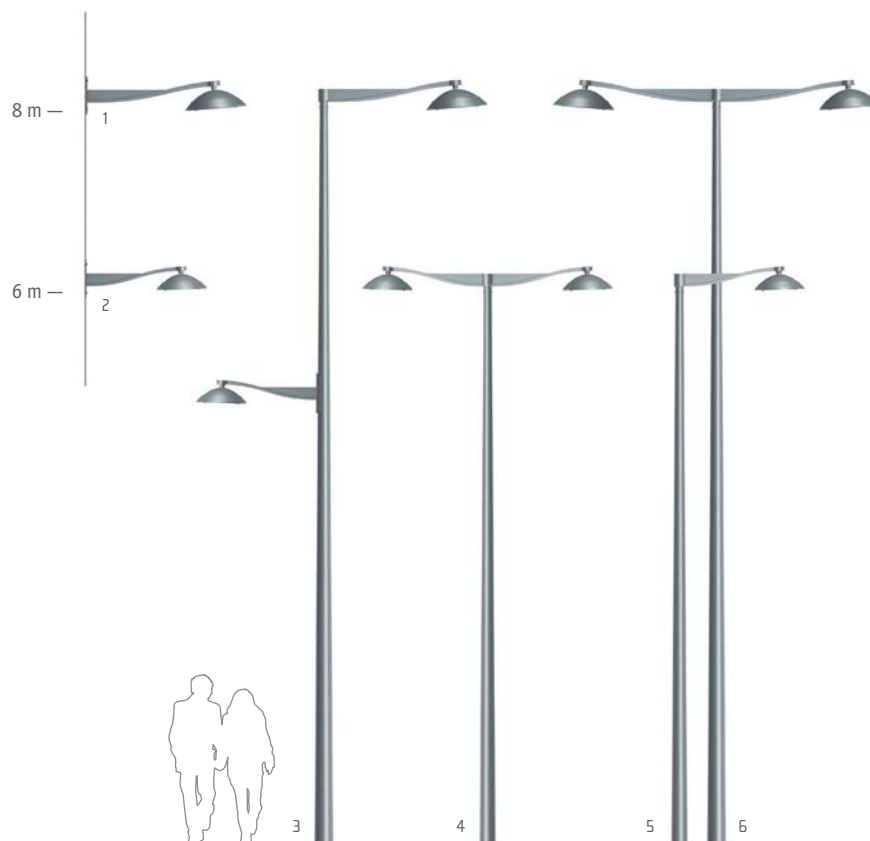
Bracket van gegoten aluminium.

Projectielengte tot aan het lichtpunt: 1100mm en 1500mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket, met bracket steun voor bevestiging tegen de mast of als wanduitvoering en installatie op verschillende masthoogten.

Geschikt voor masttop Ø 89/90mm.

> Zie p. 335 voor meer technische informatie







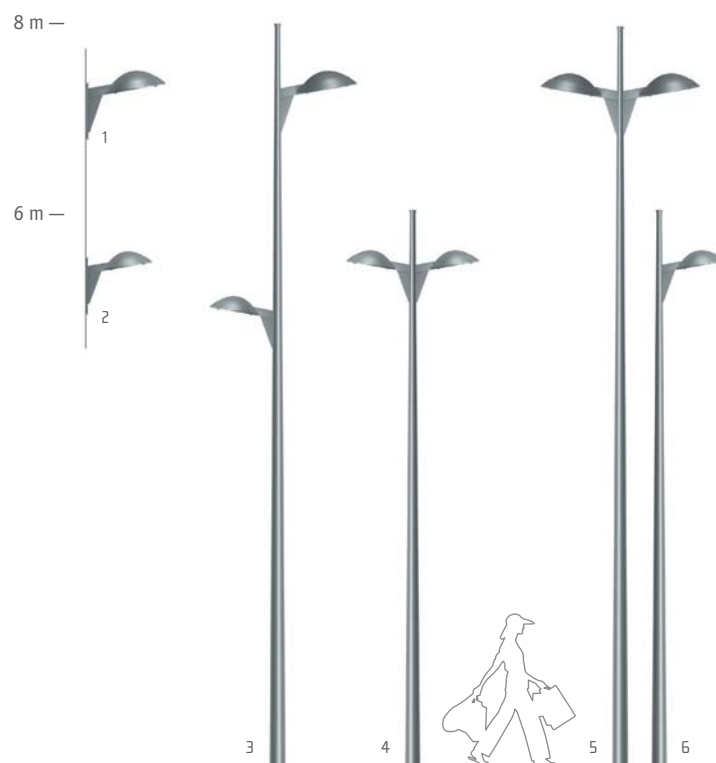
Harmony + Sydney

Speciale bracket van gegoten aluminium.

Projectielengte tot aan het lichtpunt: 450mm en 550mm.

Sets met één armatuur, twee armaturen, enkele of dubbele bracket, met bracket steun voor bevestiging tegen de mast of als wanduitvoering en installatie op verschillende mashoogten.

> Zie p. 336 voor meer technische informatie

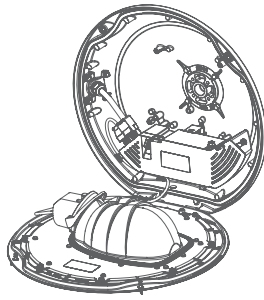




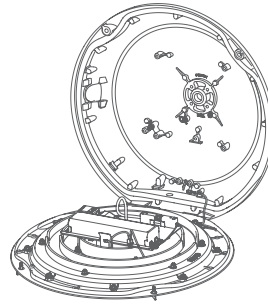
URBAN VERLICHTING

Harmony

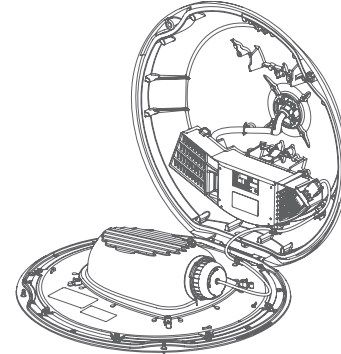
HARMONY 1



HARMONY 1 RETROLED™



HARMONY 2



MATERIALEN EN AFWERKINGEN

- De behuizing is vervaardigd van spuitgegoten aluminium en is afgewerkt met een polyester poedercoating in RAL-kleuren of Futura-kleuren van AkzoNobel.
- De afscherming is vervaardigd van thermisch gehard glas (VV) of van polycarbonaat dat behandeld is tegen uv-stralen.

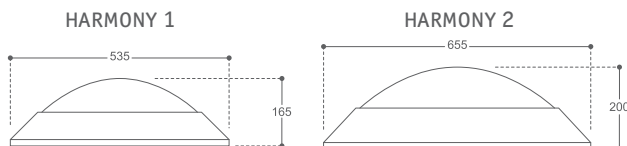
Conventionele lichtbronnen

- De optieken iReflec100, iReflec200, iReflec220, iReflec300, 3eU en 3eR zijn vervaardigd van geglansd en geanodiseerd aluminium.
- De optieken 3eA en 3eP zijn vervaardigd van aluminium en gegalvaniseerd staal.
- Afdichting van de armatuur: EPDM, afdichting van de afscherming: silicone.

RETROLED™ (met of zonder VMPC afscherming)

- De RETROLED™-engine is vervaardigd van gegoten aluminium en heeft een polyester poedercoating in RAL of Futura kleuren van AkzoNobel.
- De DIRECTA™ lenzen zijn vervaardigd van PMMA (polymethylmethacrylaat).
- Afdichting RETROLED™-engine: EDPM.

AFMETINGEN



BEVESTIGING

- **Harmony D:** de armaturen worden direct op de bijbehorende brackets Avenue, Oxford, Sydney en Constance bevestigd met vier verzinkte stalen M6 bouten.
- **Harmony + T:** dankzij een speciaal aluminium mastbevestigingselement kunnen armaturen (enkele of dubbele sets) op de paaltop (Ø 60 of 62 mm) worden bevestigd. De armaturen zijn met vier RVS M6 bouten aan het mastbevestigingselement vastgemaakt.
- **Harmony L:** de armatuur is uitgerust met een speciaal bevestigingselement voor opschuifbevestiging die door middel van twee RVS M8 bouten aan de speciale aluminium bracket steun wordt vastgemaakt. De bracket steun is geschikt voor masten (L) van Ø 60mm.
- **Harmony + LA:** de armatuur is aan de achterkant uitgerust met een gegoten aluminium (verstelbare kogelscharnier) bevestigingselement (LA) dat op de bracket wordt bevestigd. Tilthoek is te verstellen in stappen van 5°, maximale hoek is -10°/+10°. Met een RVS M8 bout wordt de bracket aan de mast bevestigd. De armatuur wordt met vier M6 bouten van verzinkt staal aan het bevestigingselement vastgemaakt.
- **Harmony S:** de armatuur is uitgerust met een hangend bevestigingselement (S) Ø 34 pdg (1") die in het midden van de bovenkap is geplaatst.
- **Harmony + SA:** de armatuur is uitgerust met een gegoten aluminium (halve kogelscharnier) bevestigingselement (SA) die via een hangende constructie aan de bracket wordt bevestigd. Tilthoek is te verstellen in stappen van 5°, maximale hoek is -10°/+10°. De bracket wordt met één RVS M8 aan de bracket bevestigd. De armatuur is met vier M6 bouten van gegalvaniseerd staal aan het bevestigingselement bevestigd.
- **Harmony + Bracket:** de armatuur is uitgerust met bracket voor paaltopbevestiging (Ø 60mm). De bracket wordt met acht M6 bouten aan de mast bevestigd. De armatuur wordt op de bracket bevestigd met vier RVS m6 bouten.
- **Harmony + hangende constructie:** de bovenkap van de armatuur is uitgerust met een gegoten aluminium bevestigingselement voor bevestiging op een draagkabel. De armatuur wordt op het de kabel geplaatst met een messing bevestigingsstuk Ø 34 pdg (1"); zie p. 332.

Harmony

INSTALLATIE EN ONDERHOUD

- **Openen/sluiten** zonder gereedschap, via een kwartslag draai van twee stalen bouten.
- **Safe Maintenance Technology** automatische stroomonderbreking door schakelaar bij opening van de armatuur.
- **Veiligheid-vergrendelingsysteem** voor het openhouden van de armatuur (max. 90°).
- **Vervanging van de afscherming** na verwijdering van de acht schroeven uit de reflector unit; gelijktijdige vervanging van de afscherming en de afdichting.

Conventionele lichtbronnen

- **Elektrische aansluiting** voor bevestigingselement D, T, L, LA en SA via een ISO 20 wartel. Voor bevestigingselement S via een EPDM wartel. Beiden geschikt voor een soepele voedingskabel van maximaal 3G2,5 diameter.
- **Toegang tot de lamp** zonder gereedschap, nadat de armatuur geopend is en de lamphouder met een kwartdraai wordt verwijderd (3EU en 3ER).
- **Toegang tot de voorschakelapparatuur** zonder gereedschap, na opening van de armatuur. Via een clip wordt daarna de VSA-unit verwijderd.

RETROLED™

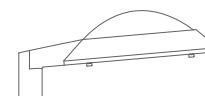
- **Elektrische aansluiting** via een Wieland connector, geschikt voor een zachte voedingskabel met een maximale diameter van 3G1.5.
- **Toegang tot de voorschakelapparatuur** nadat de armatuur geopend is. Het voorschakelapparaat is direct op de led-engine bevestigd. Deze is te verwijderen door het loshalen van een clip.
- **Vervanging van de led-engine** is mogelijk op locatie.

MECHANISCHE EN ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

	Harmony 1	Harmony 2	Harmony LED
Afdichting van de armatuur	IP 66	IP 66	IP 66
Klasse	I & II	I & II	I & II
Slagvastheid	IK09 (W),	IK10/ 70 joules (VMPC)	IK 10 (behuizing)
Max. gewicht met voorschakelapparatuur	10 kg	17.5 kg	12.5 kg (Harmony 1) 20 kg (Harmony 2)
SCx	0.07 m ² (VV) 0.05 m ² (VMPC)	0.10 m ² (VV) 0.07 m ² (VMPC)	0.07 m ² (VV) 0.05 m ² (VMPC)
Double Ingress Protection	(behalve 3eA en 3eP)		
Controlled Breathing Technology			
Safe Maintenance Technology			



HARMONY D



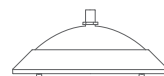
HARMONY + T



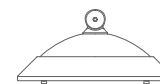
HARMONY L



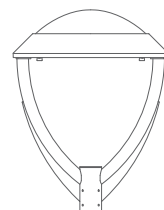
HARMONY + LA



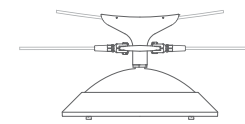
HARMONY S



HARMONY + SA



HARMONY + BRACKET



HARMONY + HANGENDE UITVOERING









LICHTBRONNEN, OPTIEKEN EN VOORSCHAKELAPPARATUUR - RETROLED™

Harmony 1 & 2 RETROLED™						
Type	Vorm	Led-lichtkleur	Vermogen	Uitvoering	Optiek	Lichtverdeling
LED		WW - Warm White NW - Neutral White CW - Cool White	350 & 700mA	28, 36 & 52 LED	DIRECTA™ Narrow Standard & Wide	Road & Area

› Zie p. 326 voor DIRECTA™-lenstechniek.

Harmony

LICHTBRONNEN, OPTIEKEN EN VOORSCHAKELAPPARATUUR

			Harmony								
			Optieken Harmony 1			Optieken Harmony 2					
Type	Vorm	Lamphouder	iReflec100	iReflec200	iReflec220	iReflec100	iReflec300	3eU	3eR	3eA	3eP
ST	Hogedruk-natrium	 E27 ≤ 70W / E40 ≥ 100W	-	50 tot 150W	-	-	100 tot 250W	100 tot 400W	100 tot 400W	-	-
SD	Hogedruk-natrium	 Rx7s	-	-	-	-	-	-	-	70 tot 150W	70 tot 150W
MT	Metaal-halogeen	 E27 ≤ 70W / E40 ≥ 100W	-	-	50 tot 150W	-	100 tot 250W	100 tot 400W	100 tot 400W	-	-
MT	Metaal-halogeen	 G12	35 tot 150W	-	-	70 tot 150W	-	-	-	-	-
MD	Metaal-halogeen	 Rx7s ≤ 150W/FC2=250W	-	-	-	-	-	-	-	100 tot 250W	100 tot 250W
MT	Cosmopolis	 PGZ 12	45 tot 140W	-	-	90 & 140W	-	-	-	-	-
FSM	Fluorescentie	 Gx24q-3 / Gx24q-4	-	57W	-	-	-	-	-	-	-
FSD	Fluorescentie	 2G11	-	18 & 24W	-	-	-	-	-	-	-

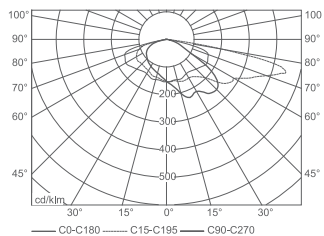
> Zie p. 325 voor specificaties van de optiek.

- Conventionele of elektronische voorschakelapparatuur, afhankelijk van de uitvoering.
- Optioneel dimmen en Control & Monitoring.

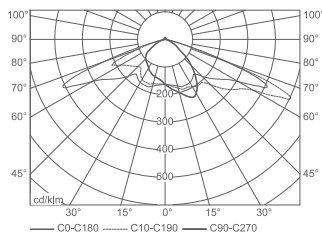
LICHTVERDELING

HARMONY 1

iReflec100 - Lamp 100W MT

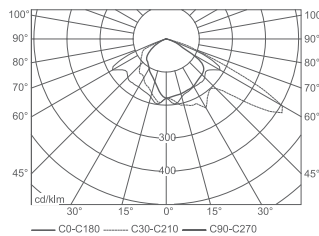


iReflec200 - Lamp 100W ST

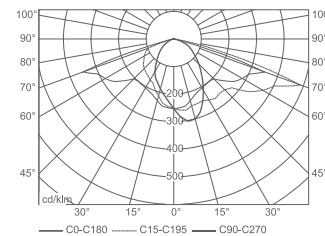


HARMONY 2 (VERVOLG)

3eU - Lamp 150W ST

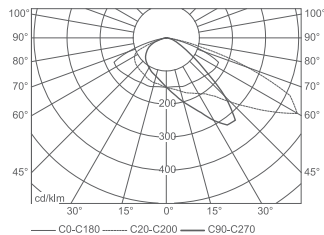


3eR - Lamp 150W ST

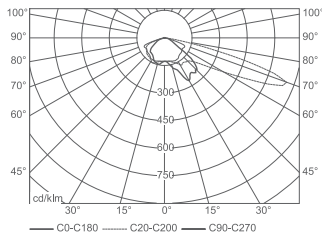


HARMONY 2

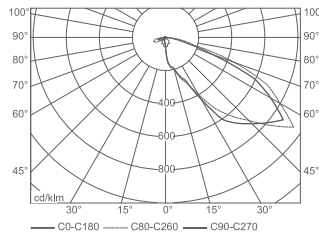
Reflec100 - Lamp 100W MT



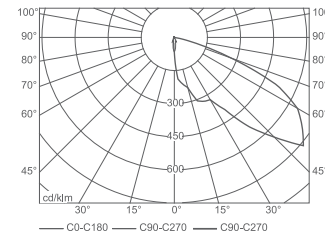
iReflec300 - Lamp 150W MT



3eA - Lamp 150W MD



3eP - Lamp 250W MD



De fotometrische data hebben betrekking op een armatuur met tilthoek 0°. Alle fotometrische data zijn op aanvraag verkrijgbaar.

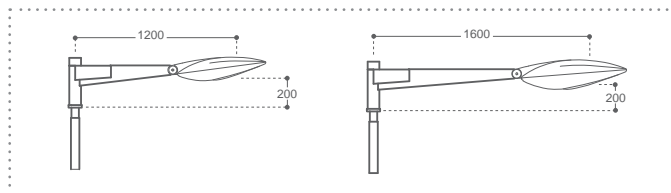
OPTIES

- Behuizing in duo-kleur.
- Fotocel.

Brackets en bevestigingen

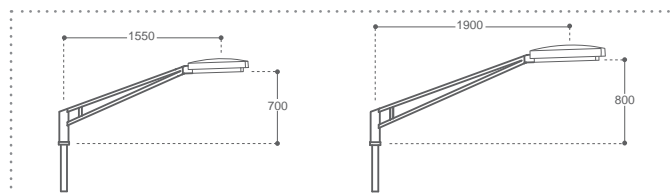
Dit hoofdstuk bevat alle technische informatie over de brackets die in deze catalogus worden vermeld. Voor de verschillende uitvoeringen van de brackets is de volgende codering gebruikt: F = bracket, S = projectielengte tot aan het lichtpunt, AP = bracket op lichtmast, AM = wandbracket (voorbeeld: ARIAL 2F S1600 = bracket Arial, 2 brackets, projectielengte tot aan het lichtpunt 1600mm). Alle bevestigingen vindt u op p. 338.

ARIAL



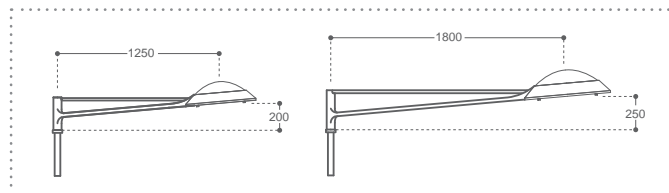
Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Alliance (LAI) met scharnierend bevestigingselement aan achterzijde armatuur
Bevestiging op mast	(NDBR) Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	7.5° (ALL1), 4.5° (ALL2)
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	ARIAL 1F S1600 ARIAL 2F S1200 ARIAL 2F S1600 ARIAL AP S1200 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 120mm ARIAL AM S1200 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm ARIAL AM S1600 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

ATLANTA



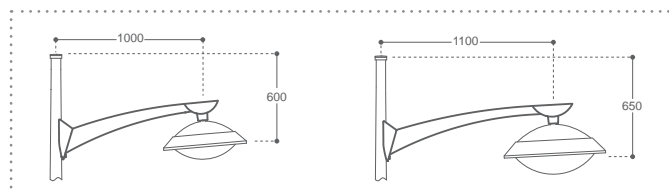
Materiaal	geëxtrudeerd en gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Fusion (D)
Bevestiging op mast	(REHBR) Ø 60 en 62mm Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	2°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	ATLANTA 1F S1550 ATLANTA 1F S1900 ATLANTA 2F S1550 ATLANTA 2F S1900 ATLANTA AP S1200 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 270mm ATLANTA AM S1550 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

AVENUE



Materiaal	geëxtrudeerd en gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Harmony (D)
Bevestiging op mast	(NDBR) Ø 60 en 62mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	5°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	AVENUE 1F S1800 AVENUE 2F S1250 AVENUE 2F S1800 AVENUE AP S900 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 270mm AVENUE AM S870 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm AVENUE AM S1220 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

AZUR

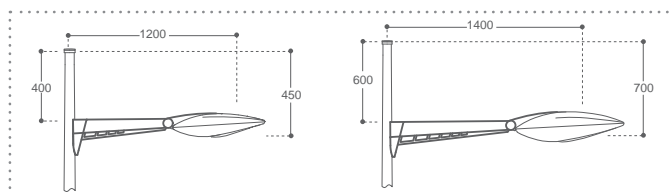


Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	ophangconstructie Ø34 pdg
Bevestiging op mast	(FAP) 2 M10 bouten, hartafstand 205mm
Tilthoek	6°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	AZUR 1F S1000 AZUR 1F S1100 AZUR 2F S1000 AZUR 2F S1100 AZUR AP S1000 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 205mm AZUR AM S1000 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm AZUR AM S1100 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

F = bracket, S = projectielengte tot aan het lichtpunt, AP = bracket steun voor bevestiging tegen de mast, AM = wandbracket.

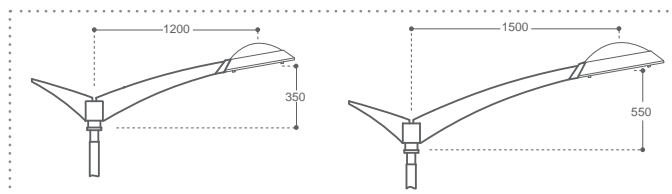
Brackets

BOSTON



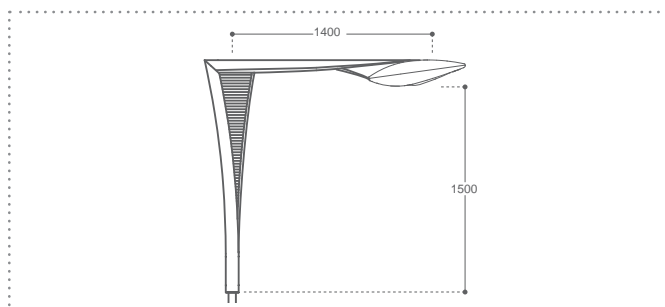
Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Alliance (D)
Bevestiging op mast	(FAP) 2 M10 bouten, hartafstand 205mm
Tilthoek	8° (ALL1), 3° (ALL2)
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	BOSTON 1F S1400 BOSTON 2F S1200 BOSTON 2F S1400 BOSTON AP S1200 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 205mm BOSTON AM S1200 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm BOSTON AM S1400 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

CONSTANCE



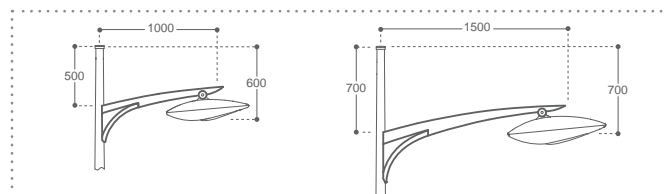
Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Harmony (D)
Bevestiging op mast	(REHBR) Ø 89 en 90 mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	10°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	CONSTANCE 1F S1200 CONSTANCE 1F S1500 CONSTANCE 2F S1200 CONSTANCE 2F S1500 CONSTANCE AP S1200 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 260mm CONSTANCE AM S1200 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm CONSTANCE AM S1500 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

DIALOG



Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Alliance (D)
Bevestiging op mast	(REHBR) Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	8° (ALL1), 3° (ALL2)
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	DIALOG 1F S1400 DIALOG 2F S1400

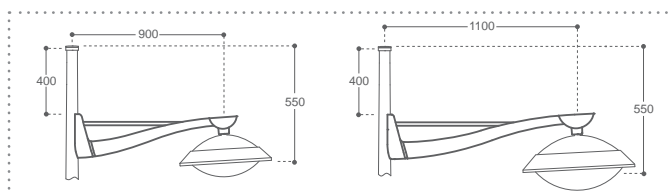
DUNE



Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	scharnierende topbevestiging (SA) voor Alliance
Bevestiging op mast	(FAP) 2 bouten M10, hartafstand 230mm (PM), 310mm (GM)
Tilthoek	5° (ALL1), 4° (ALL2)
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	DUNE 1F S1500 DUNE 2F S1000 DUNE 2F S1500 DUNE AP S1000 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 230mm DUNE AM S1000 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500mm DUNE AM S1500 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500mm

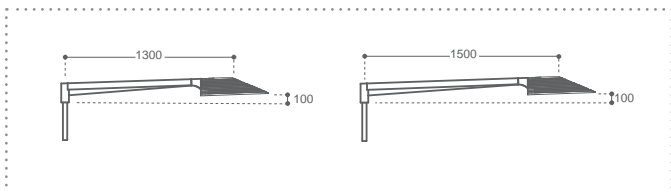
* F = bracket, S = lengte tot aan het lichtpunt, AP = bracket steun voor bevestiging tegen de mast, AM = wandbracket.

NUANCE



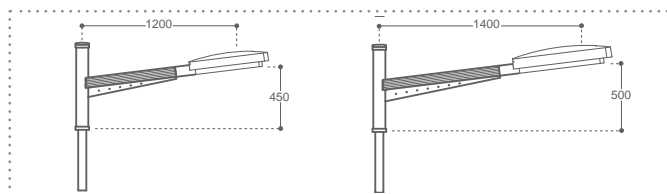
Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	ophangconstructie Ø34 pdg
Bevestiging op mast	(FAP) 2 bouten M10, hartafstand 120mm (PM), 125mm (GM)
Tilthoek	3.5° (klein), 3° (groot)
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	NUANCE 1F S900 NUANCE 1F S1100 NUANCE 2F S900 NUANCE 2F S1100 NUANCE AP S900 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 120mm NUANCE AM S900 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm NUANCE AM S1100 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm.

OCEAN CD



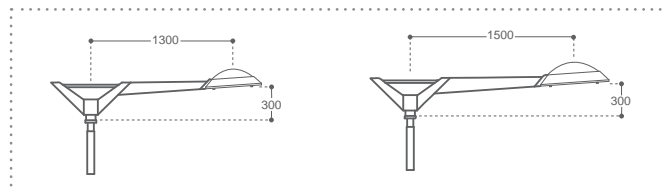
Materiaal	geëxtrudeerd aluminium en RVS
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Ocean (CD)
Bevestiging op mast	(NDBR) Ø 60 en 62mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	3°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	OCEAN CD 1F S1300 OCEAN CD 1F S1500 OCEAN CD 2F S1300 OCEAN CD 2F S1500 OCEAN CD AM S1300 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x230mm OCEAN CD AM S1500 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x230mm

ONTARIO



Materiaal	geëxtrudeerd aluminium
Bevestiging armatuur	opschuifbevestiging (L) voor Fusion
Bevestiging op mast	(REHBR) Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	7°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	ONTARIO 1F S1200 ONTARIO 1F S1400 ONTARIO 2F S1200 ONTARIO 2F S1400 ONTARIO AP S1200 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 220mm ONTARIO AM S1200 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500mm ONTARIO AM S1400 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500mm

OXFORD

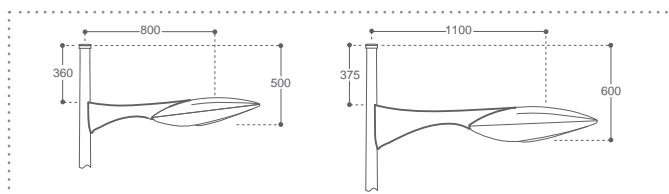


Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Harmony (D)
Bevestiging op mast	(NDBR) Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	4°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	OXFORD 1F S1300 OXFORD 1F S1500 OXFORD 2F S1300 OXFORD 2F S1500 OXFORD AM S1300 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500mm OXFORD AM S1500 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500mm

* F = bracket, S = lengte tot aan het lichtpunt, AP = bracket steun voor bevestiging tegen de mast, AM = wandbracket.

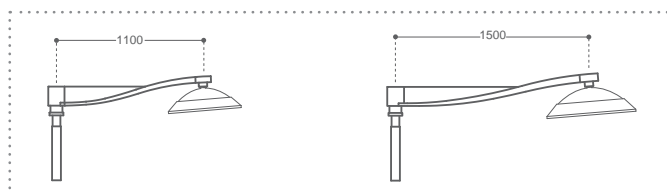
Brackets

PATIO



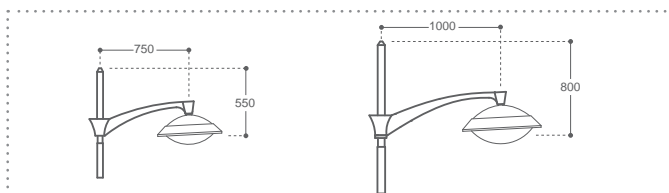
Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Alliance (D)
Bevestiging op mast	(FAP) 2 bouten M10, hartafstand 150mm (PM), 230mm (GM)
Tilthoek	7° (ALL1), 2° (ALL2)
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	PATIO 1F S800 PATIO 1F S1100 PATIO 2F S800 PATIO 2F S1100 PATIO AP S800 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 150mm PATIO AM S800 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm PATIO AM S1100 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 100x500mm

PLYMOUTH



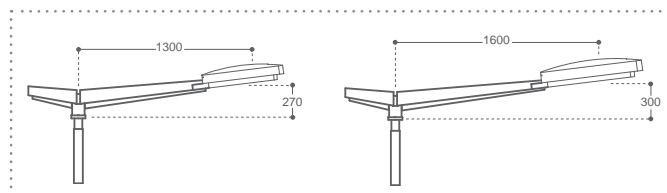
Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	ophangconstructie Ø34 pdg
Bevestiging op mast	(NDBR) Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	5°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	PLYMOUTH 1F S1100 PLYMOUTH 1F S1500 PLYMOUTH 2F S1100 PLYMOUTH 2F S1500 PLYMOUTH AP S1100 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 220mm PLYMOUTH AM S1100 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm PLYMOUTH AM S1500 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

PLAISANCE



Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	ophangconstructie Ø34 pdg
Bevestiging op mast	(NDBR) Ø 60 en 62mm (PM) d.m.v. insteekstuk Ø 89 en 90mm (GM) d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	3°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	PLAISANCE 1F S750 PLAISANCE 1F S1000 PLAISANCE 2F S750 PLAISANCE 2F S1000 PLAISANCE AP S1000 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 190mm PLAISANCE AM S750 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm PLAISANCE AM S1000 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

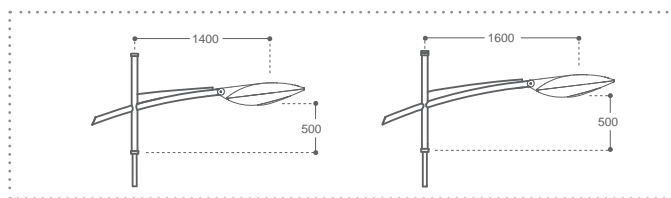
PORTLAND



Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Fusion (D)
Bevestiging op mast	(NDBR) Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	7°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	PORTLAND 1F S1300 PORTLAND 1F S1600 PORTLAND 2F S1300 PORTLAND 2F S1600 PORTLAND AP S1300 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 135mm PORTLAND AM S1300 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm PORTLAND AM S1600 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x310mm

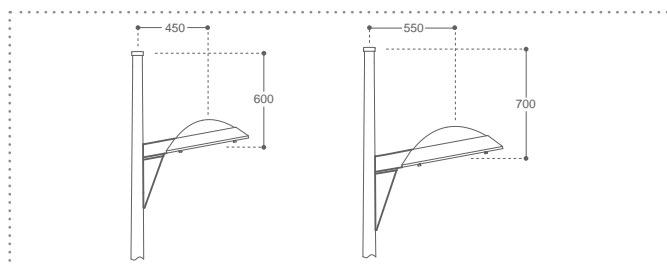
* F = bracket, S = lengte tot aan het lichtpunt, AP = bracket steun voor bevestiging tegen de mast, AM = wandbracket.

SPLINE



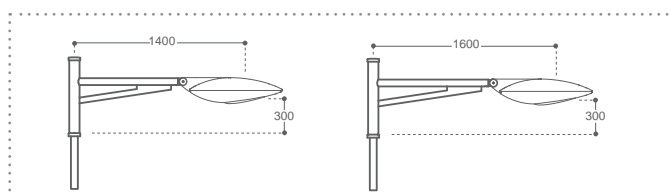
Materiaal	geëxtrudeerd aluminium
Bevestiging armatuur	maststuk Ø 60mm
Bevestiging op mast	(REHBR) Ø 60 en 62mm Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	9° (ALL1), 7° (ALL2)
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	SPLINE 1F S1400 SPLINE 1F S1600 SPLINE 2F S1400 SPLINE 2F S1600 SPLINE AP S1400 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 250mm SPLINE AM S1400 2-punts bevestiging (FAM), hartafstand 250mm SPLINE AM S1600 2-punts bevestiging (FAM), hartafstand 250 mm

SYDNEY



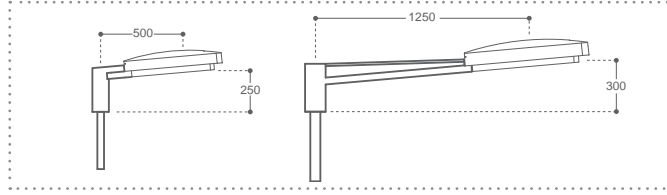
Materiaal	gegoten aluminium
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Harmony (D)
Bevestiging op mast	(FAP) 2 M8 bouten, bevestigingsafstand 300mm (PM voor Harmony 1), 500mm (GM voor Harmony 2)
Tilthoek	10°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	SYDNEY 1F S450 SYDNEY 1F S550 SYDNEY 2F S450 SYDNEY 2F S550 SYDNEY AP S450 2-punts bevestiging (FAP), hartafstand 300mm SYDNEY AM S450 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500 SYDNEY AM S550 3-punts bevestiging (FAM), hartafstand 110x500

STEP



Materiaal	geëxtrudeerd aluminium
Bevestiging armatuur	maststuk Ø 60mm
Bevestiging op mast	REHBR Ø 60 en 62mm Ø 89 en 90mm d.m.v. insteekstuk
Tilthoek	0°
Afwerking	RAL of Futura van AkzoNobel
Uitvoering*	STEP 1F S1400 STEP 1F S1600 STEP 2F S1400 STEP 2F S1600 STEP AP S1400 2-punts bevestiging (FAP), bevestigingsafstand 270mm STEP AM S1400 3-punts bevestiging (FAM), bevestigingsafstand 110x310mm STEP AM S1600 3-punts bevestiging (FAM), bevestigingsafstand 110x310mm

VANCOUVER



Materialen	staal en hout
Bevestiging armatuur	speciaal ontwikkeld voor Fusion (D)
Bevestiging op mast	(NDBR) specifieke houten mast voor ieder specifiek insteekstuk
Tilthoek	7° (klein), 5° (groot)
Afwerking	metaal: RAL of Futura van AkzoNobel; hout: 10 bruintinten
Uitvoering*	VANCOUVER 1F S500 VANCOUVER 1F S1250 VANCOUVER 2F S500 VANCOUVER 2F S1250 VANCOUVER AP S500 2-punts bevestiging (FAM), hartafstand 170mm

* F = bracket, S = lengte tot aan het lichtpunt, AP = bracket steun voor bevestiging tegen de mast, AM = wandbracket.