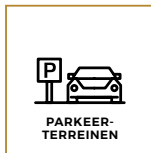
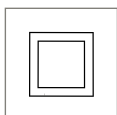
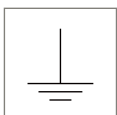
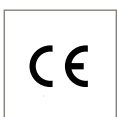


# BRISA



Van woonstraat tot toegangsweg: de BRISA maakt het mogelijk om met één armaturenlijn de complete leefomgeving te verlichten. De BRISA is speciaal ontworpen voor woonstraten en kleine rondwegen. De BRISA combineert een strak design met efficiënte verlichting.





## VOORDELEN

- ▶ Keuze uit meerdere lichtverdelingen en optieken
- ▶ Lange levensduur en lichtbehoud
- ▶ Lichtoplossing voor meer lichtcomfort
- ▶ Eenheid in het straatbeeld door groot lumenbereik
- ▶ In meerdere kleuren leverbaar
- ▶ Geschikt voor slimme verlichting

## SLIMME VERLICHTING



**Zhaga-D4i** licht beheersysteem

**SmartScan** voor zelfstandige applicaties zoals bij masthoogtes tot 4 meter.



Wil je een specialist spreken?

**Klik op / scan** de QR-code!

ALGEMENE INFORMATIE		
<b>Aanbevolen installatiehoogte</b>	Wat is de aanbevolen montagehoogte?	<b>4 tot 8 meter</b>
<b>Mastdiameter</b>	Wat is de mastdiameter?	<b>Opschuif: 48 / 60 mm Opzet: 48 / 60 / 76 mm</b>
<b>Licht beheersysteem</b>	Voor welk systeem is het armatuur geschikt?	<b>Zhaga-D4i licht beheersysteem SmartScan</b>
<b>CE-Markering</b>	Voldoet het product aan de wettelijke eisen op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu (CE-markering)?	<b>Ja</b>
<b>ENEC gecertificeerd</b>	Voldoet het product aan de Europese veiligheidsnormen ENEC?	<b>Ja</b>
<b>ENEC+ gecertificeerd</b>	Voldoet het product aan de Europese veiligheidsnormen ENEC+?	<b>Ja</b>
<b>Zhaga-D4i</b>	Is het armatuur Zhaga-D4i gecertificeerd?	<b>Ja</b>
<b>RoHS gecertificeerd</b>	Voldoet het product aan de eisen die zijn gesteld in de RoHS-richtlijn? RoHS staat voor Restriction of Hazardous Substances, wat vertaald kan worden naar 'Beperking van Gevaarlijke Stoffen'.	<b>Ja</b>
BEHUIZING EN AFWERKING		
<b>Behuizing materiaal</b>	Van welk materiaal is de behuizing van het armatuur gemaakt?	<b>Aluminium</b>
<b>Lichtkap</b>	Van welk materiaal is de lichtkap gemaakt?	<b>Gehard veiligheidsglas Polycarbonaat (Optica uitvoering)</b>
<b>Kleuren</b>	In welke RAL-kleur(en) is het product leverbaar?	<b>RAL 7016 (Antraciet Grijs) RAL 9007 (Grijs Aluminiumkleurig) RAL 9005 (Zwart) Ongecoat</b>
<b>Dichtheid tegen stof en vocht</b>	Classificatie bestandheid tegen stof en vocht?	<b>IP66</b>
<b>Slagvastheid</b>	De impact bescherming van het armatuur?	<b>Behuizing: IK10 Glas: IK08 Optica: IK10</b>
<b>Kabel</b>	Welke kabel wordt standaard geleverd?	<b>H05BQ-F 3 x 1 mm<sup>2</sup></b>
<b>Kabelinvoer</b>	Waar bevindt zich de kabelinvoer?	<b>Via mastadapter</b>
BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN		
<b>Bedrijfstemperatuur range</b>	Wat is de bedrijfstemperatuur range?	<b>- 40 °C tot + 35 °C Beveiligd tegen hoge temperaturen</b>
<b>Lichtstroom tolerantie</b>	Wat de is tolerantie op de lichtstroom van de LED-module?	<b>+/- 5%</b>
<b>Vermogen tolerantie</b>	Wat is de tolerantie op het opgenomen systeemvermogen?	<b>+/- 10%</b>

**BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN - vervolg**

<b>Levensduur armatuur</b>	Wat is het aantal gespecificeerde branduren?	<b>100.000 uur bij 25 °C</b> <b>25 jaar bij 4.000 branduren per jaar</b>
<b>Lichtbehoud LED-module</b>	Na het aantal branduren geeft L(x) het procentuele lichtbehoud aan en B(x) de procentuele hoeveelheid LED's dat meer dan met het gespecificeerde percentage is teruggevallen.	<b>L96/B10</b>
<b>Uitval classificatie armatuur</b>	Wat is de maximale uitval bij gespecificeerde levensduur?	<b>F10 (90% overlevers)</b>

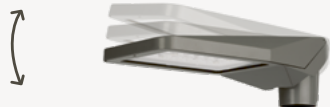
**ELEKTRISCHE INFORMATIE**

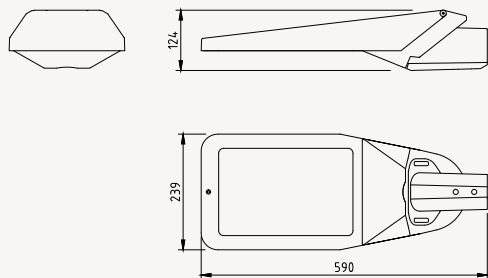
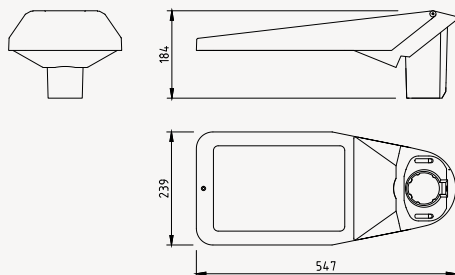
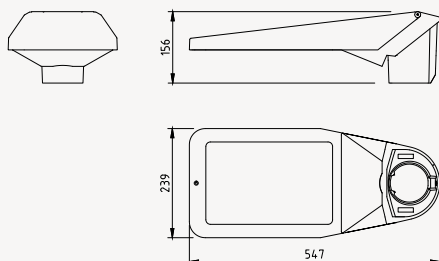
<b>Isolatieklasse</b>	Aan welke elektrische veiligheidsklasse voldoet het armatuur?	<b>I</b> <b>II</b>
<b>Nominale spanning</b>	Wat is de nominale spanning in volt?	<b>230-240V AC</b>
<b>Inschakelstroom</b>	Hoeveel armaturen kunnen worden geschakeld achter een MCB 16A type B-zekering?	<b>&lt;4.200 lm</b> <b>Aantal</b>
		Non dimming      32 max. DALI dimming      30 max. D4i      30 max.
		<b>4.200 - 8.000 lm</b> <b>Aantal</b>
		Non dimming      10 max. DALI dimming      10 max. D4i      31 max.
<b>Overspanning</b>	Tot welk niveau is het armatuur standaard beschermd tegen spanningspieken?	<b>10kV</b>
<b>Actieve overspanning beveiliging</b>	Wat is de optionele beveiliging tegen overspanning?	<b>15kV/7,5kA (Fase-Nul)</b> <b>10kV/5kA (F/N-Aarde)</b>
<b>Optionele Sensor</b>	Is er een optionele (aanwezigheids) sensor?	<b>Via Zhaga book-18 SmartScan</b>
<b>Controle protocollen</b>	Met welk controleprotocol is het armatuur compatibel?	<b>Zhaga-D4i (uitbreiding op DALI-2)</b>

**OPTISCHE INFORMATIE**

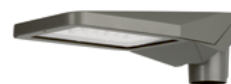
<b>Lumenbereik (LED-board)</b>	Verschillende LED-boards en met lumenbereik (lumen afhankelijk van optica) (vermogen en lumen per kleur/CRI in annex)	<b>800 - 2.000 lm (LED2WELL Core 8)</b>
		<b>800 - 4.200 lm (LED2WELL Core 16)</b> <b>2.500 - 6.000 lm (LED2WELL Core 24)</b> <b>2.000 - 8.000 lm (LED2WELL Core 32)</b>
		<b>800 - 2.000 lm (LED2WELL Pro 16)</b>
		<b>800 - 4.200 lm (LED2WELL Pro 32)</b>
		<b>2.500 - 6.000 lm (LED2WELL Pro 48)</b>
		<b>3.240 - 8.000 lm (LED2WELL Pro 64)</b>
<b>LED-kleurtemperatuur</b>	In welk kleurtemperaturen is het armatuur leverbaar?	<b>Amber</b> <b>2.700K (zeer warm wit)</b> <b>3.000K (warm wit)</b> <b>4.000K (koel wit)</b>

<b>OPTISCHE INFORMATIE - vervolg</b>		
<b>Kleurweergave-index (CRI)</b>	In hoeverre geeft de lichtbron de kleuren van verlichte objecten natuurgetrouw weer (schaal van 0-100)?	<b>70</b> <b>80 (m.u.v. amber)</b>
<b>Upper Light Output Ratio</b>	Welk percentage van de lichtverdeling van het armatuur straalt naar boven uit (boven de horizontale lijn van het armatuur)?	<b>&lt;3 afhankelijk van uitvoering</b>
<b>LED-module</b>	Met welke lichttechniek is het armatuur leverbaar?	<b>LED2WELL Core</b> <b>LED2WELL Pro</b>
<b>Optiek</b>	Welke lichtverdelingen zijn mogelijk? (Polair-diagram in annex)	<b>SYMMETRISCH (LED2WELL)</b> <b>LC-N (Core gemiddeld brede weg)</b> <b>LC-O (Core brede weg)</b> <b>LC-O2 (Core diepstralend terrein)</b> <b>LC-O3 (Core diepstralend groot terrein)</b>  <b>PA01 (Pro gemiddeld brede weg)</b> <b>PA04 (Pro smal profiel)</b> <b>PA05 (Pro smal profiel)</b> <b>PA06 (Pro smal profiel)</b> <b>PA09 (Pro hoge gelijkmatigheid, weinig verblindend)</b>  <b>BREEDSTRALEND</b> <b>LC-R (Core strooilicht)</b> <b>LC-A3 (Core hoge gelijkmatigheid)</b> <b>PA02 (Pro strooilicht)</b> <b>PA03 (Pro hoge gelijkmatigheid)</b>  <b>STROOILICHT</b> <b>LC-M (Core)</b> <b>PA07 (Pro)</b>  <b>RONDSTRALEND</b> <b>LC-S (Core)</b> <b>PA08 (Pro)</b>
<b>Dark-sky mogelijk?</b>	Is er maximale beperking van het licht dat naar boven wordt uitgestraald?	<b>Ja voor specifieke lichtverdelingen en 3.000K of lager</b>

**TILTHOEK OPZET**

**TILTHOEK OPSCHUIF**

**AFMETINGEN MET MASTSTUK**
**48/60 opschuif**

**48/60 opzet**

**76 opzet**

**AFMETINGEN EN BEVESTIGING**

L x B x H in mm	590 x 239 x 124 mm (opschuif 48/60) 547 x 239 x 184 mm (opzet 48/60) 547 x 239 x 156 mm (opzet 76)
Gewicht in kg (basisuitvoering)	+/- 6 kg (afh. van uitvoering)
Bevestigings- mogelijkheden	Mast opzet: 60 mm / 76 mm Mast opschuif: 48 mm / 60 mm Tilt: bij opzet (60 mm) instelbaar 0-15 graden in 3 stappen. Tilt: bij opzet (76 mm) instelbaar 0-10 graden in 2 stappen. Tilt: bij opschuif (48/60 mm) instelbaar 0 tot -15 graden in 3 stappen.

**UITVOERING**

**VLAKGLAS**

Standaard is de BRISA uitgerust met een heldere lichtkap van veiligheidsglas voor een gelijkmatig lichtbeeld.


**OPTICA**

In de Optica uitvoering is de BRISA uitgerust met polycarbonaat lichtkap voor een diffuus en uitiem comfortabel lichtbeeld.


**BOL GLAS**

Voor functionele verlichting met extra visuele oriëntatie kan gekozen worden voor bol glas.





Om naast het gebruik van LED nog meer energie te besparen of om lichthinder te voorkomen kunnen BRISA armaturen geleverd worden met met een in de fabriek ingesteld dimregime (1A, 2A, 3A, 4A of 5A). Het BRISA armatuur zal nadat het nachtritme bepaald is autonoom op de ingestelde momenten gaan dimmen en 's morgens weer naar 100% terugkeren.



### CONSTANT LIGHT OUTPUT (CLO)

Alle BRISA armaturen ondersteunen de CLO voorziening, dat wil zeggen dat de typische lichtterugval van zo'n 10% over de levensduur gecompenseerd kan worden door gedurende de levensduur het vermogen geleidelijk te verhogen en zodoende het lichtbehoud op L100 te houden.

### SYSTEMEN



BRISA armaturen zijn Zhaga-D4i gecertificeerd. Dit certificaat garandeert dat elk willekeurig Zhaga-D4i licht beheersysteem deze armaturen herkent - met de karakteristieken en kan opnemen in het systeem. BRISA armaturen kunnen voorzien worden van één of twee Zhaga-book 18 connectoren zodat behalve een node ook een sensor aangesloten kan worden. Hierdoor zijn de BRISA armaturen geschikt voor de laatste ontwikkelingen op het gebied van slimme verlichting en connectiviteit.



Via SmartScan sensoren kan beweging en lichtniveau gedetecteerd worden en via onderlinge communicatie en slimme software kunnen armaturen op elkaar afgestemd worden om het optimale lichtniveau in te stellen. SmartScan kan typisch ingezet worden bij lage mastafstanden (fietspaden, parkeerterrein) of waar de buitenverlichting met de binnenverlichting wordt gecombineerd. Verder kan de monitorfunctie van SmartScan de installatie in de gaten houden om de onderhoudskosten zo laag mogelijk te houden.

**LED<sup>2</sup>WELL CORE** Onze energiezuinige lichtoplossing

Aantal LEDs	Lumen	CRI 70 (Optie: CRI 80)			
		AMBER Systeem- vermogen (W)	2700K Systeem- vermogen (W)	3000K Systeem- vermogen (W)	4000K Systeem- vermogen (W)
<b>8</b>	800	-	7,6	7,0	6,7
	1050	-	9,5	8,8	8,1
	1200	-	10,6	9,7	9,2
	1350	-	11,9	10,8	10,1
	1500	-	13,2	11,9	11,1
	1600	-	14,0	12,7	11,8
	1800	-	15,8	14,2	13,2
	2000	-	17,7	15,8	14,6
<b>16</b>	800	8,9	-	-	-
	1050	-	8,4	7,9	7,4
	1200	12,4	9,6	8,6	8,2
	1350	-	10,5	9,6	9,1
	1500	-	11,5	10,5	9,8
	1600	16,3	12,2	11,2	10,5
	1800	-	13,6	12,4	11,7
	2000	-	15,3	13,6	12,6
	2150	-	16,2	14,5	13,6
	2300	-	17,4	15,7	14,5
	2500	-	18,9	16,9	15,7
	2750	-	21,0	18,9	17,4
	3000	-	23,0	20,6	18,9
	3240	-	25,1	22,3	20,6
	3500	-	27,3	24,3	22,3
	3780	-	29,9	26,6	24,3
4000	-	33,26	28,1	25,8	
4200	-	33,8	29,9	27,3	



**LED<sup>2</sup>WELL CORE** Onze energiezuinige lichtoplossing

Aantal LEDs	Lumen	AMBER Systeem- vermogen (W)	CRI 70 (Optie: CRI 80)		
			2700K Systeem- vermogen (W)	3000K Systeem- vermogen (W)	4000K Systeem- vermogen (W)
24	2500	-	17,2	15,7	15,1
	2750	-	18,9	17,1	16,4
	3000	-	20,9	18,8	18,1
	3240	-	22,7	20,2	19,2
	3500	-	24,7	21,9	20,9
	3780	-	27,1	23,6	22,2
	4000	-	31,7	25,1	23,6
	4200	-	33,6	26,1	24,7
	4320	-	34,3	26,8	25,4
	4860	-	39,3	30,3	28,6
	5000	-	42,6	31,3	29,6
	5200	-	44,6	32,4	30,6
	5670	-	47,4	35,6	33,5
	6000	-	50,2	37,8	35,6

**LED<sup>2</sup>WELL CORE** Onze energiezuinige lichtoplossing

Aantal LEDs	Lumen	CRI 70 (Optie: CRI 80)			
		AMBER Systeem- vermogen (W)	2700K Systeem- vermogen (W)	3000K Systeem- vermogen (W)	4000K Systeem- vermogen (W)
32	2000	19,6	-	-	-
	2300	22,4	-	-	-
	2500	23,4	-	-	-
	3000	28,6	-	-	-
	3240	-	23,8	21,6	19,7
	3500	-	25,7	23,0	21,6
	3780	-	27,4	24,6	23,0
	4000	-	28,7	26,1	24,2
	4320	-	31,1	28,3	26,1
	4860	-	35,7	31,6	29,1
	5200	-	38,1	34,3	31,1
	5670	-	42,1	37,4	34,3
	6000	-	44,7	39,9	36,6
	6480	-	48,7	43,1	39,5
	6840	-	51,8	46,1	42,1
	7290	-	55,3	49,3	44,2
	7560	-	58,1	51,3	47,1
7800	-	60,4	53,4	49,0	
8000	-	62,4	54,9	50,3	

**LED<sup>2</sup>WELL PRO** Onze energiezuinige oplossing voor **ultiem lichtcomfort**

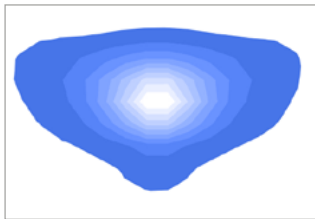
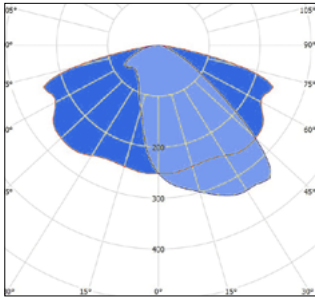
Aantal LEDs	Lumen	CRI 70 (Optie: CRI 80)			
		AMBER Systeem- vermogen (W)	2700K Systeem- vermogen (W)	3000K Systeem- vermogen (W)	4000K Systeem- vermogen (W)
<b>16</b>	800	-	-	6,7	6,4
	1050	-	-	8,2	7,7
	1200	-	-	9,1	8,6
	1350	-	-	10,1	9,6
	1500	-	-	11,0	10,5
	1600	-	-	11,7	11,1
	1800	-	-	12,9	12,3
	2000	-	-	14,4	13,6
<b>32</b>	800	-	-	5,8	5,5
	1050	-	-	7,3	7
	1200	-	-	8,0	7,7
	1350	-	-	8,9	8,6
	1500	-	-	9,8	9,3
	1600	-	-	10,4	10
	1800	-	-	11,3	10,9
	2000	-	-	12,4	12
	2150	-	-	13,1	12,7
	2300	-	-	13,8	13,6
	2500	-	-	15,4	14,7
	2750	-	-	16,7	16,1
	3000	-	-	17,9	17,5
	3240	-	-	21,5	20,1
	3500	-	-	23,2	22
	3780	-	-	25,1	23,7
4000	-	-	26,8	25,1	
4200	-	-	28,5	26,8	

**LED<sup>2</sup>WELL PRO** Onze energiezuinige oplossing voor **ultiem lichtcomfort**

Aantal LEDs	Lumen	CRI 70 (Optie: CRI 80)			
		AMBER Systeem- vermogen (W)	2700K Systeem- vermogen (W)	3000K Systeem- vermogen (W)	4000K Systeem- vermogen (W)
48	2500	-	-	15,7	15,1
	2750	-	-	17,1	16,4
	3000	-	-	18,8	18,1
	3240	-	-	20,2	19,2
	3500	-	-	21,9	20,9
	3780	-	-	23,6	22,2
	4000	-	-	25,1	23,6
	4200	-	-	26,1	24,7
	4320	-	-	26,8	25,4
	4860	-	-	30,3	28,6
	5000	-	-	31,3	29,6
	5200	-	-	32,4	30,6
	5670	-	-	35,6	33,5
6000	-	-	37,8	35,6	
64	3240	-	-	19,9	19,2
	3500	-	-	21,4	20,7
	3780	-	-	23,2	22,4
	4000	-	-	24,1	23,3
	4320	-	-	26	25,1
	4860	-	-	29,3	28,3
	5200	-	-	31,4	30,3
	5670	-	-	34,3	33,1
	6000	-	-	36,4	35,1
	6480	-	-	39,5	38,1
	6840	-	-	41,9	40,4
	7290	-	-	44,8	43,2
	7560	-	-	46,7	45,1
7800	-	-	48,4	46,7	
8000	-	-	49,7	48	

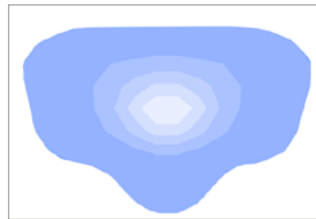
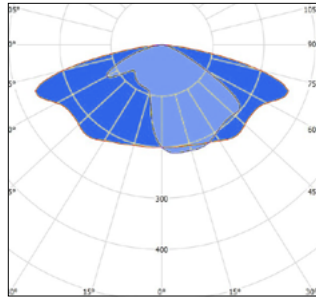
LED<sup>2</sup>WELL CORE

BRISA LC-N



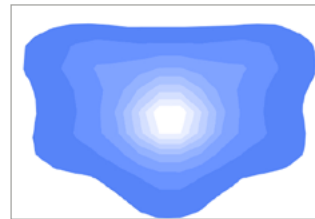
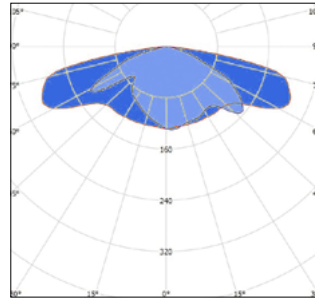
**A-SYMMETRISCH**  
Gemiddelde brede weg

BRISA LC-R



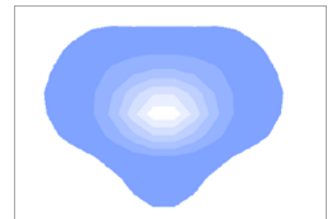
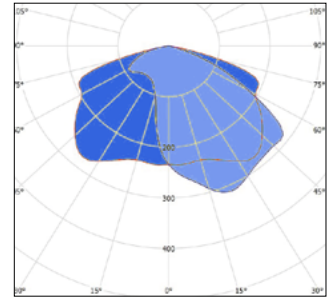
**BREEDSTRALEND**  
Strooilicht

BRISA LC-A3



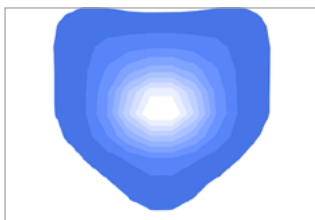
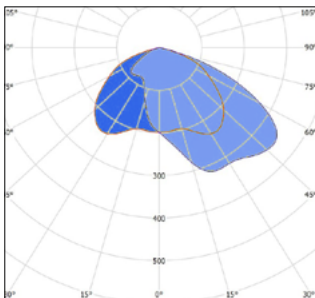
**BREEDSTRALEND**  
Hoge gelijkmatigheid

BRISA LC-O



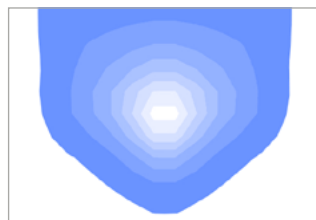
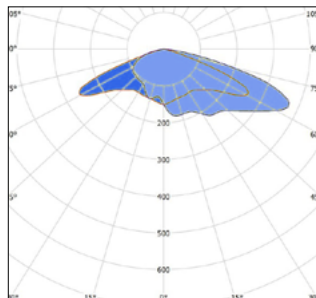
**A-SYMMETRISCH**  
Brede weg

BRISA LC-O2



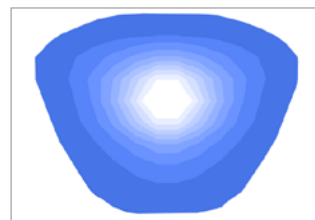
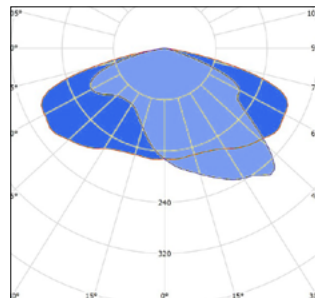
**A-SYMMETRISCH**  
Diepstralend terrein

BRISA LC-O3



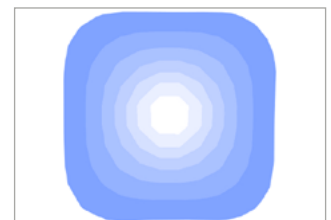
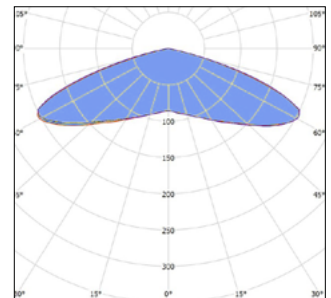
**A-SYMMETRISCH**  
Diepstralend groot terrein

BRISA LC-M



**STROOILICHT**  
Breedstralend,  
Hoge gelijkmatigheid

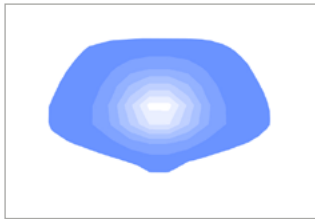
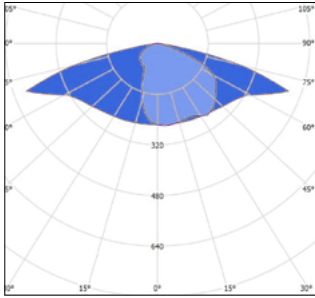
BRISA LC-S



**RONDSTRALEND**  
Hoge gelijkmatigheid,  
Clare-beperkend

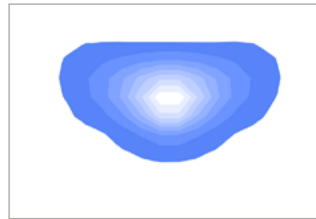
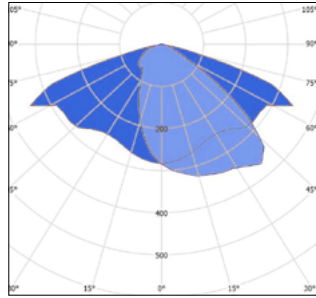
LED<sup>2</sup>WELL PRO

BRISA PA01



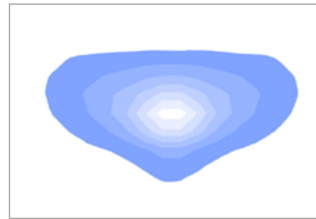
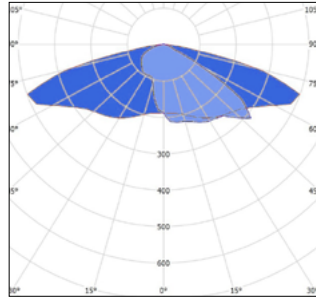
**A-SYMMETRISCH**  
Gemiddelde brede weg

BRISA PA02



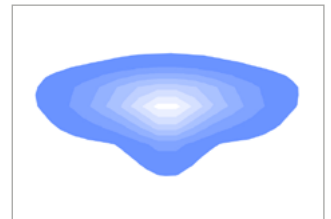
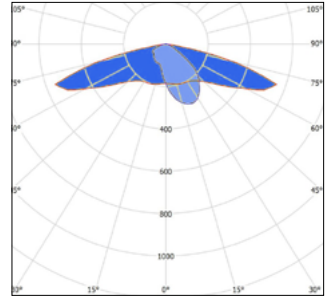
**BREEDSTRALEND**  
Strooilicht

BRISA PA03



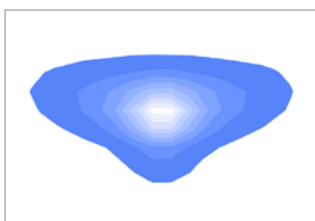
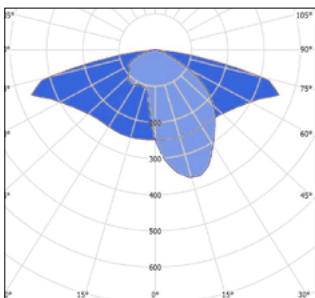
**BREEDSTRALEND**  
Hoge gelijkmatigheid

BRISA PA04



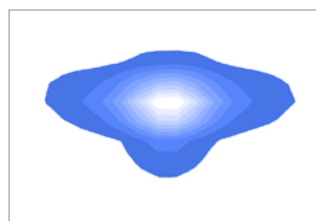
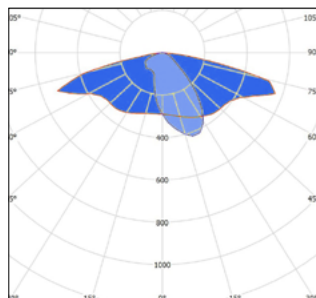
**A-SYMMETRISCH**  
Smal profiel

BRISA PA05



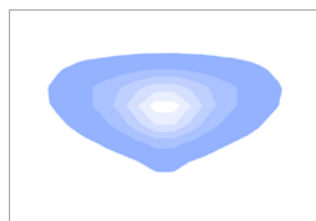
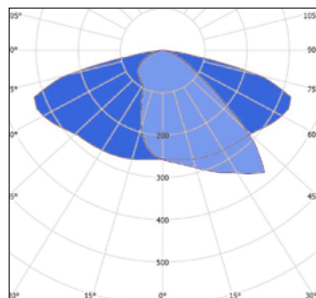
**A-SYMMETRISCH**  
Smal profiel

BRISA PA06



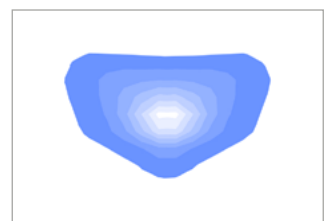
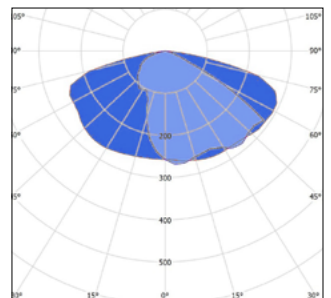
**A-SYMMETRISCH**  
Smal profiel

BRISA PA07



**STROOILICHT**  
Breedstralend,  
medium road

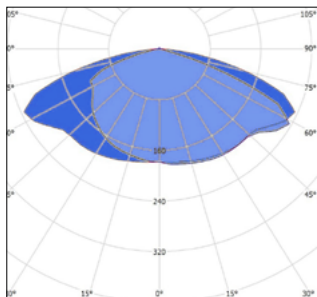
BRISA PA08



**RONDSTRALEND**  
Hoge gelijkmatigheid,  
Glare-beperkend

## LED<sup>2</sup>WELL PRO

BRISA PA09



### A-SYMMETRISCH

Hoge gelijkmatigheid,  
Glare-beperkend

© 2024 Lightronics. Alle rechten voorbehouden. Lightronics doet geen uitspraken over en geeft geen garanties voor de nauwkeurigheid of volledigheid van de informatie in dit document en kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld voor handelingen die op deze informatie worden gebaseerd.

De informatie in dit document is puur indicatief en maakt geen deel uit van offerte of overeenkomst.

Revisie 25-09-2024. Specificaties zijn indicatief en kunnen zonder voorafgaande bekendmaking gewijzigd worden. Druk- en zetfouten, alsmede modelwijzigingen voorbehouden.