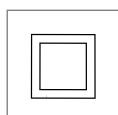
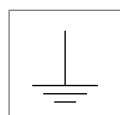
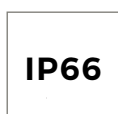
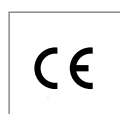


# MARIN Oaken



De MARIN Oaken combineert innovatieve technologie met een milieuvriendelijk circulair ontwerp. Het armatuur is energiezuinig, wordt gemaakt van duurzame materialen en heeft een minimale ecologische voetafdruk. Met MARIN Oaken maken we de openbare verlichting meer duurzaam.





## VOORDELEN

- Circulair armatuur
- Een hoekig ontwerp waardoor water wordt afgevoerd
- Bestand tegen blootstelling aan extreme weersomstandigheden
- Lange levensduur (ruim 20 jaar)
- Groot lumenbereik
- Geschikt voor slimme verlichting

## SLIMME VERLICHTING

**Zhaga-D4i** licht beheersysteem

**SmartScan** voor masthoogtes tot 4 meter en langzaam verkeer.



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 60 mm<br/>Opzet 60 mm</b>              |
| <b>Licht beheersysteem</b>          | Voor welk lichtmanagementsysteem is het armatuur geschikt?                                                                                                                                       | <b>Zhaga-D4i licht beheersysteem<br/>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>Zhaga-D4i</b>                    | Is het armatuur Zhaga-D4i geschikt?                                                                                                                                                              | <b>Ja</b>                                          |
| <b>TM66 score</b>                   | Volgens TM66 richtlijnen met maximale score 4                                                                                                                                                    | <b>3,1</b>                                         |
| <b>RoHS gecertificeerd</b>          | Voldoet het product aan de eisen die zijn gesteld in de RoHS-richtlijn?<br>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>Europees eikenhout en gerecycled aluminium</b> |
| <b>Lichtkap</b>                      | Van welk materiaal is de lichtkap gemaakt?                   | <b>PMMA<br/>Polycarbonaat</b>                     |
| <b>Kleuren</b>                       | In welke RAL-kleur(en) is het product leverbaar?             | <b>Houtkleur<br/>Natuurlijke vergrijzing</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<br/>Optica: IK07</b>           |
| <b>Aansluitkabel</b>                 | Welke kabel wordt standaard geleverd?                        | <b>H05 BQF 3x1 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<br/>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><br><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 het gespecificeerde percentage is teruggevallen. | <b>L96/B10</b>                                                              |
| <b>Uitval classificatie armatuur</b> | Wat is de maximale uitval bij gespecificeerde levensduur?                                                                                                                 | <b>F10</b><br><b>(90% overlevers)</b>                                       |

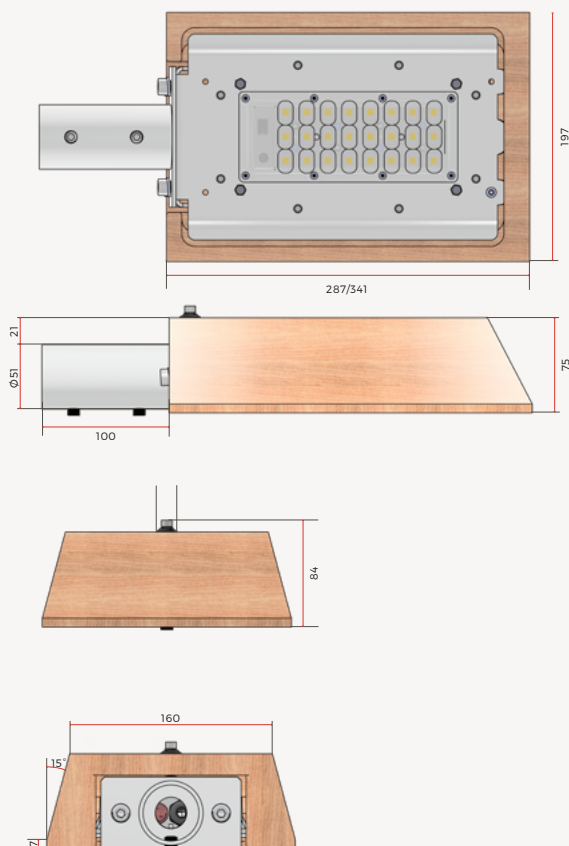
#### ELEKTRISCHE INFORMATIE

|                                         |                                                                            |                                                             |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Isolatieklasse</b>                   | Aan welke elektrische veiligheidsklasse voldoet het armatuur?              | <b>I</b><br><b>II</b>                                       |
| <b>Nominale spanning</b>                | Wat is de nominale spanning in volt?                                       | <b>230-240V AC</b>                                          |
| <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><br><b>10kV/5kA (F/N-Aarde)</b> |
| <b>Optionele Sensor</b>                 | Is er een optionele (aanwezigheids) sensor?                                | <b>Via Zhaga book-18</b><br><b>SmartScan</b>                |
| <b>Controle protocollen</b>             | Met welk controleprotocol is het armatuur compatibel?                      | <b>Zhaga-D4i (uitbreiding op DALI-2)</b>                    |



## MARIN Oaken M (12 en 24 LED's)

Afmetingen in mm

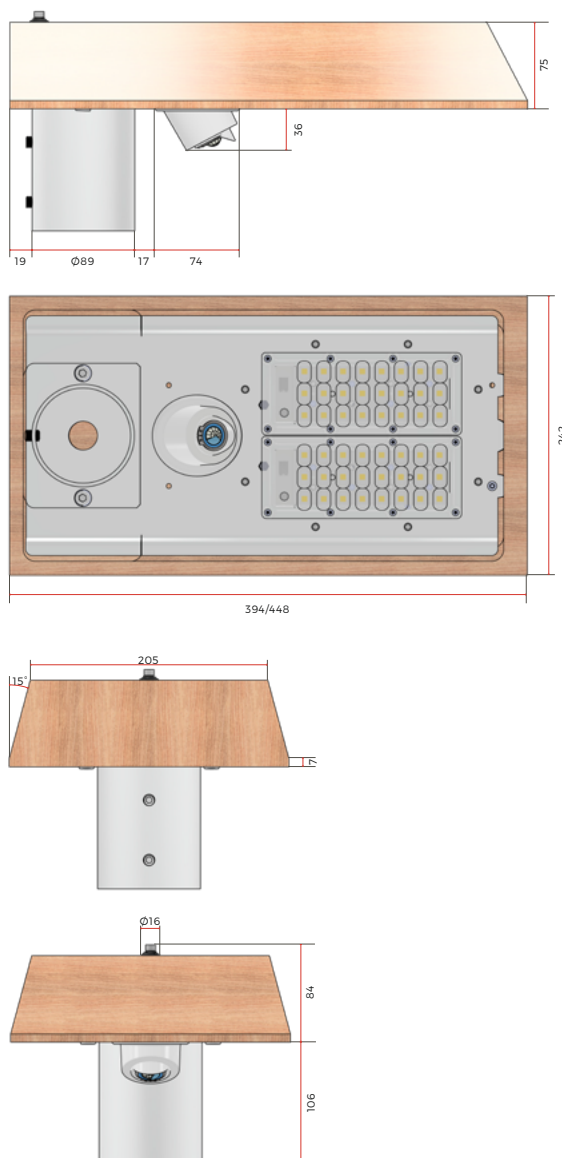


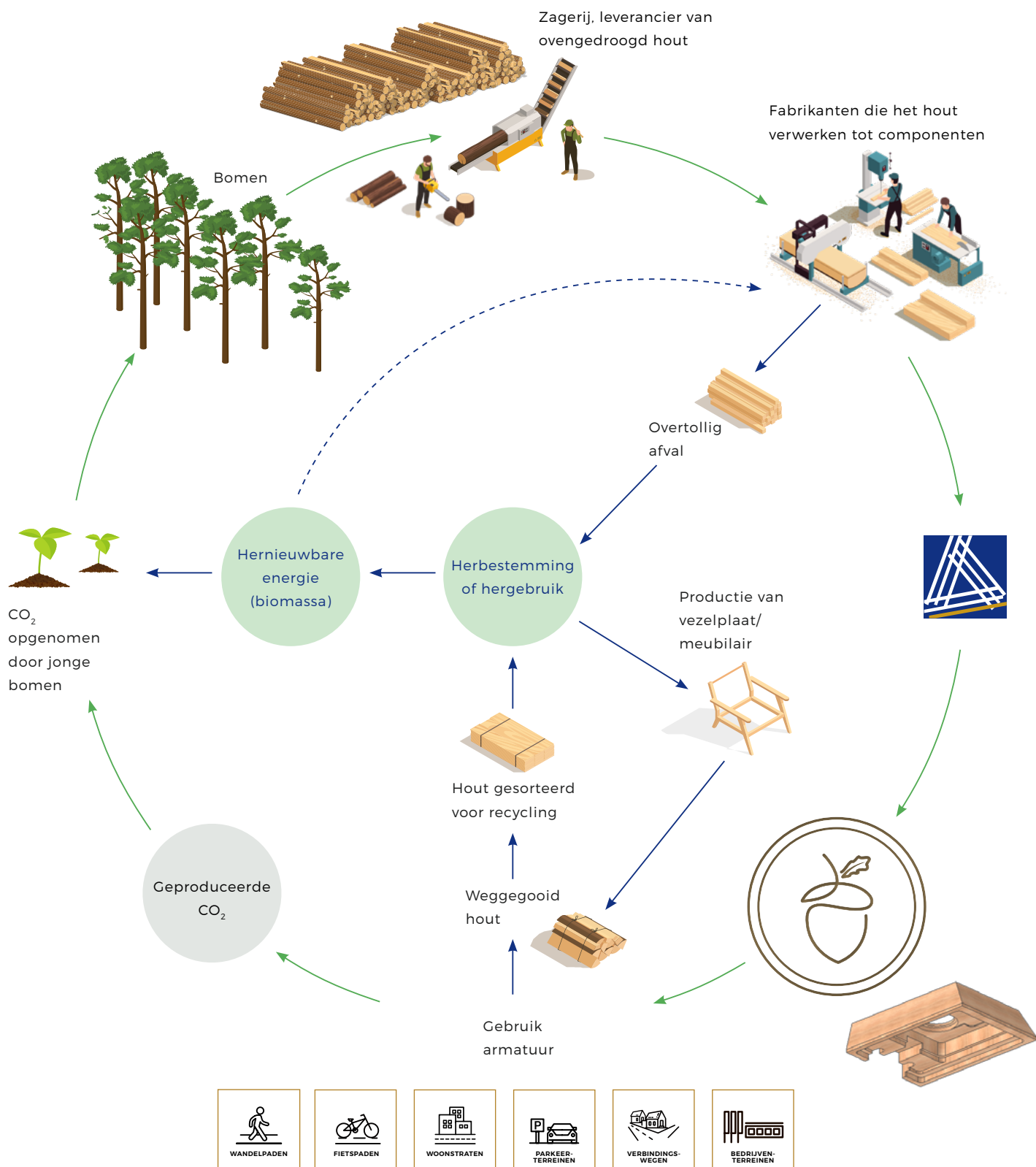
### AFMETINGEN EN BEVESTIGING

|                                    |                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L x B x H in mm                    | 287 x 197 x 75 mm<br>MARIN Oaken M (12 en 24 LED's)<br>448 x 242 x 75 mm<br>MARIN Oaken L (48 LED's) |
| Gewicht in kg<br>(basisuitvoering) | 2,5-4,2 kg<br>(versies met 12 en 24 LED's)<br>2,9-5,1 kg (versie met 48 LED's)                       |
| Windvangend<br>oppervlakte         | 0,021 m <sup>2</sup> MARIN Oaken 12 en 24<br>LED's<br>0,035 m <sup>2</sup> MARIN Oaken 48 LED's      |
| Bevestigings-<br>mogelijkheden     | Paaltop: 0° of +5°<br>Zij-invoer: 0° of -5°                                                          |

## MARIN Oaken L (48 LED'S)

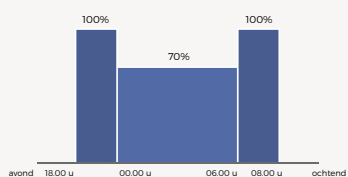
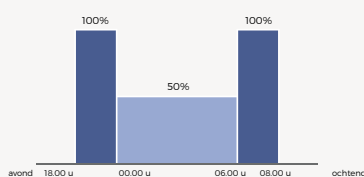
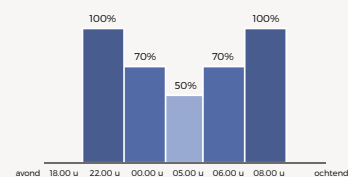
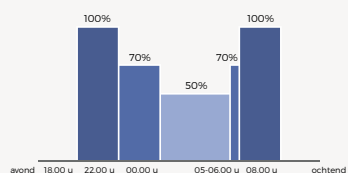
Afmetingen in mm



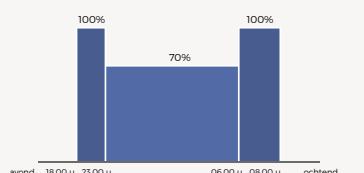




Om naast het gebruik van LED nog meer energie te besparen of om lichthinder te voorkomen kunnen MARIN Oaken armaturen geleverd worden met met een in de fabriek ingesteld dimregime (1A, 2A, 3A, 4A of 5A). Het MARIN Oaken armatuur zal nadat het nachtritme bepaald is autonoom op de ingestelde momenten gaan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


**1A - 15% ENERGIEBESPARING**

**2A - 23% ENERGIEBESPARING**

**3A - 28% ENERGIEBESPARING**

**4A - 34% ENERGIEBESPARING**

**Meest energiebesparende dimregime**


**5A - 20% ENERGIEBESPARING**

## CONSTANT LIGHT OUTPUT (CLO)

Alle MARIN Oaken 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.

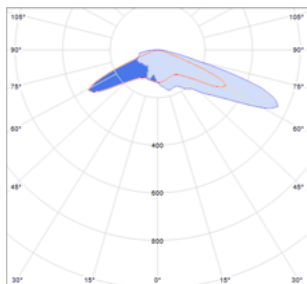
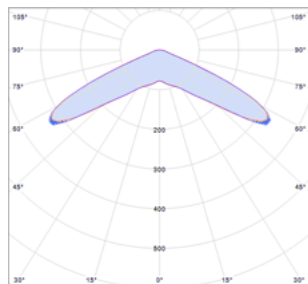
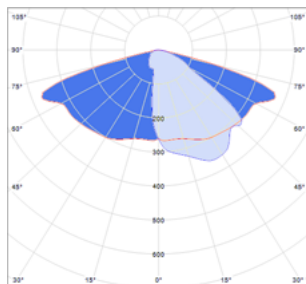
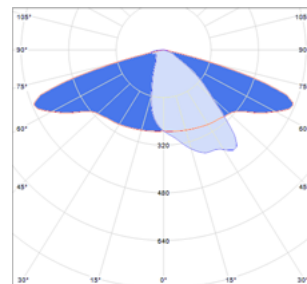
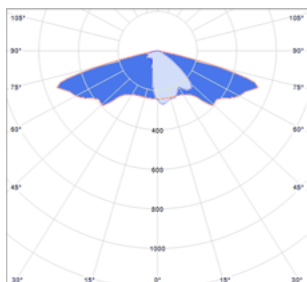
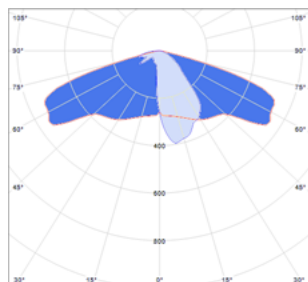
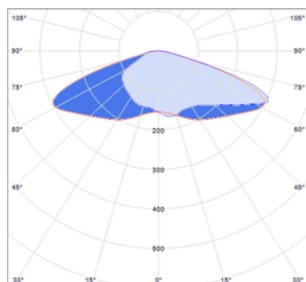
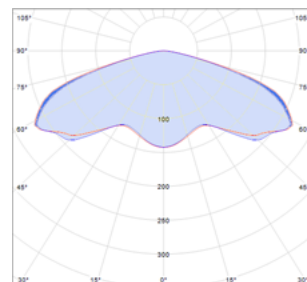
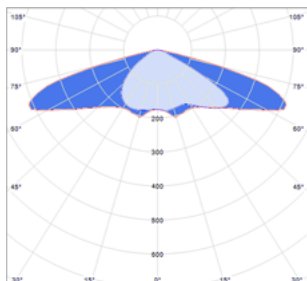
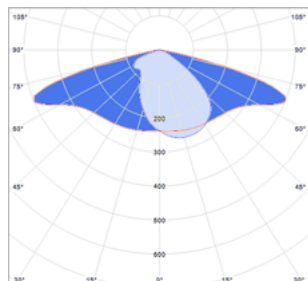
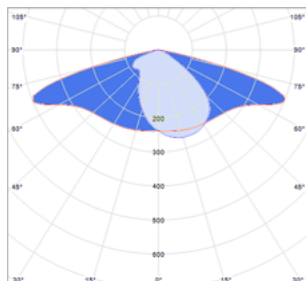
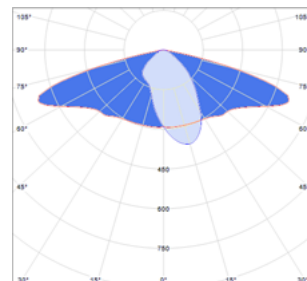
## SYSTEMEN



MARIN Oaken armaturen zijn geschikt voor Zhaga-D4i. Ieder willekeurig Zhaga-D4i licht beheersysteem herkent deze armaturen met de karakteristieken en kan deze opnemen in het systeem. Het armatuur kan voorzien worden van één of twee Zhaga-book 18 connectoren. Hierdoor zijn de 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.

**MARIN Oaken 12 LED**

**GA2 (T4-B)**
**MARIN Oaken 12 LED**

**GA3 (VSM)**
**MARIN Oaken 12 LED**

**GR1 (T3)**
**MARIN Oaken 12 LED**

**GR2 (DWC)**
**MARIN Oaken 12 LED**

**GR5 (SCL)**
**MARIN Oaken 12 LED**

**GR7 (T2)**
**MARIN Oaken 24 & 48 LED**

**A2M (T4-B)**
**MARIN Oaken 24 & 48 LED**

**A3M (VSM-PC)**
**MARIN Oaken 24 & 48 LED**

**R1M (T3-M-PC)**
**MARIN Oaken 24 LED**

**R2M (DWC)**
**MARIN Oaken 24 LED**

**R5M (SCL)**
**MARIN Oaken 24 LED**

**R7M (T2-M-PC)**

LDT-files zijn op verzoek verkrijgbaar.

© 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 19-09-2024. Specificaties zijn indicatief en kunnen zonder voorafgaande bekendmaking gewijzigd worden. Druk- en zetfouten, alsmede modelwijzigingen voorbehouden.