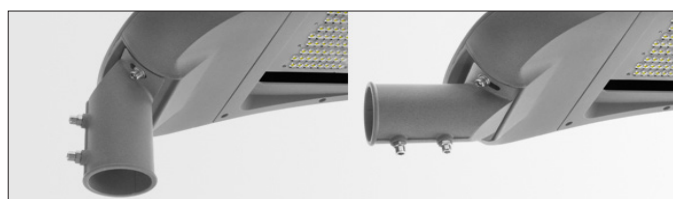


- Nederlandse innovatie in straat- of terreinverlichting
- Energiezuinig, betrouwbaar en milieuvriendelijk
- Duurzaam ontwerp, tot 95% lumenbehoud over 100.000 branduren
- Keramische high-power leds voor langdurige, efficiënte prestaties
- Flexibel en op maat gemaakt voor diverse toepassingen
- Lichtverdelingscurve volgens IESNA classificatie voor nauwkeurige lichtsturing
- Kwaliteit uit Nederland met standaard 5 jaar garantie



## LEDNOVATE LIBRA SERIE

De Libra Serie, een hoogwaardig en energiezuinig ledarmatuur voor straat- en terreinverlichting, wordt volledig vervaardigd in onze Nederlandse fabriek met uitsluitend hoogwaardige componenten. Dankzij het unieke technische ontwerp behoudt het armatuur meer dan 95% van zijn lichtoutput na meer dan 100.000 branduren. Door Libra armaturen te installeren, wordt de verlichting gericht, minimaliseert ongewenste lichtvervuiling en vermindert het energieverbruik. Voor projecten bieden we ook volledig op maat gemaakte armaturen.



## ZEER HOGE KWALITEIT

De Libra Serie onderscheidt zich door de toepassing van geavanceerde Cree keramische high-power leds die een opmerkelijke weerstand bieden tegen hoge temperaturen. Dit resulteert in aanzienlijk beperkte lichtafname gedurende de levensduur van het armatuur. Ontworpen voor een hoge belasting van 1500mA per led, worden deze leds in de Libra Serie aangestuurd op slechts ~300mA, waardoor niet alleen de belasting op de leds wordt verminderd, maar ook de kans op verblinding tot een minimum wordt gereduceerd voor een efficiënte en comfortabele verlichtingservaring.



## VERSCHILLENDE UITVOERINGEN

De Libra Serie is veelzijdig inzetbaar dankzij verschillende lensoptieken, een ruim lumenpakket (1.950-25.000 lumen), instelbare tilthoek, en optionele voorgesmonteerde kabels. Speciale lensoptieken zorgen voor een efficiënte bundeling van het licht, minimaliseert strooilicht en creëert een aangenaam, verblindingsvrij lichtbeeld voor diverse toepassingen.

Standaard geleverd in vier lichtprofielen (T1 t/m T4 volgens IESNA classificatie), biedt de Libra Serie ook maatwerkopties voor projecten. De 15W t/m 40W uitvoeringen zijn voorzien van een uitgebreid dimregime en kunnen voorgeprogrammeerd worden geleverd.



## ZEER LAGE EIGENDOMSKOSTEN (TCO)

Dankzij het unieke armatuurontwerp, de toepassing van keramische leds en zeer hoogwaardige transformator heeft de Libra Serie zelfs na 100.000 branduren nog steeds >95% van zijn oorspronkelijke lichtoutput. De levensduur wordt hierdoor aanzienlijk verlengd en kan er met een lager initiële lumenstroom voldaan worden om aan de vereiste minimale verlichtingssterkte te blijven voldoen.

Dankzij deze extreem lange levensduur, >95% lumenbehoud over >100.000 branduren en onderhoudsvrij ontwerp wordt de totale eigendomskosten (TCO) tot een absoluut minimum gebracht.



## TECHNISCHE INFORMATIE

|                                    |                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Model :                            | Lednovate Libra Serie                                                             |
| Toepassingsgebied :                | Doorgaande wegen, fiets- voetpaden, parkeerplaatsen, terreinen                    |
| Montagewijze :                     | Opzet of overschuif Ø60mm of met adapter Ø48mm , 0 - 15° tilt                     |
| Uitvoeringen :                     | 15 tot 200Watt                                                                    |
| Uitstraalhoeken :                  | T1, T2, T3, T4 (volgens IESNA classificatie), overige uitstraalhoeken op aanvraag |
| Systeem Efficiëntie:               | tot 135 lm/W                                                                      |
| Leds :                             | Cree XT-E High-power leds                                                         |
| Levensduur [TM-21] @ tq=25°C :     | L95B10: >109.000 branduren (5% lichtverlies)                                      |
| Kleurtemperatuur :                 | 3000 / 4000 / 5700 Kelvin                                                         |
| Transformator : (15 - 40W)         | Philips Xitanium FULL PROG, DALi/lineSwitch                                       |
| Transformator : (80 - 200W)        | Meanwell HLG met temperatuur- en overspanningsbeveiliging                         |
| Powerfactor :                      | >0.96                                                                             |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur : | (ta) -30 °C - +40 °C                                                              |
| Beschermklasse :                   | IP65, IK08                                                                        |
| Aansluitspanning :                 | 220V-240V 50-60HZ                                                                 |
| Dimbaar :                          | Aan/Uit / Dali/lineSwitch                                                         |
| Materiaal behuizing :              | Aluminium v.v. 1-laags coating (Klimaatklasse C2/C3)                              |
| Materiaal afscherming :            | Glas                                                                              |
| Gewicht : (15 - 40W)               | ~5,5 kg                                                                           |
| Gewicht : (80 - 200W)              | ~7 kg                                                                             |
| Garantie :                         | 5 jaar                                                                            |
| Keurmerk :                         | CE                                                                                |



## UITVOERINGEN

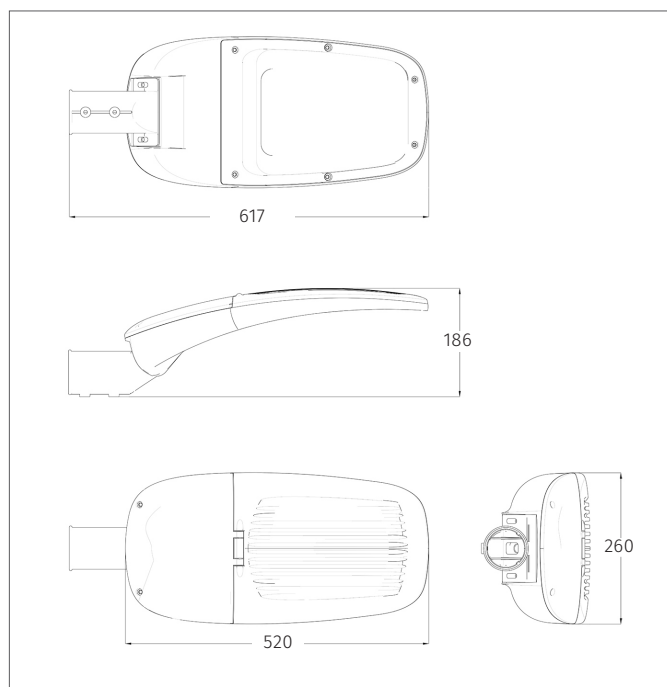


Libra 40-80 Watt

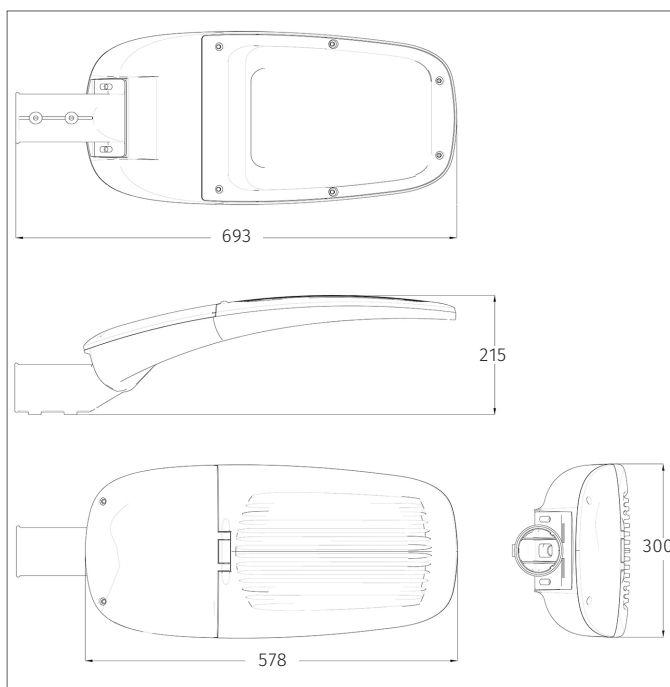


Libra 150 - 200 Watt

## MAATSCHETS (MM)

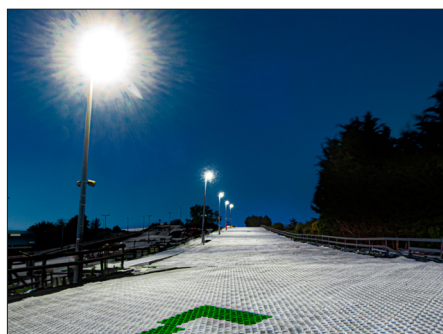


Libra 40-80 Watt



Libra 150 - 200 Watt

## PROJECTFOTO'S



**PRODUCTEN**

| Libra Serie, T1 uitstraalhoek | Artikelnummer  | Lumen | (lm/W) | Graden | Dim              | Garantie | Bruto  |
|-------------------------------|----------------|-------|--------|--------|------------------|----------|--------|
| Libra, 15 Watt, 3000K, T1     | LNL.15.3000.T1 | 1.950 | 130    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 4000K, T1     | LNL.15.4000.T1 | 2.025 | 135    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 5700K, T1     | LNL.15.5700.T1 | 2.025 | 135    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 3000K, T1     | LNL.25.3000.T1 | 3.150 | 125    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 4000K, T1     | LNL.25.4000.T1 | 3.250 | 130    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 5700K, T1     | LNL.25.5700.T1 | 3.250 | 130    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 40 Watt, 3000K, T1     | LNL.40.3000.T1 | 4.800 | 120    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 4000K, T1     | LNL.40.4000.T1 | 5.000 | 125    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 5700K, T1     | LNL.40.5700.T1 | 5.000 | 125    | T1     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |

| Libra Serie, T2 uitstraalhoek | Artikelnummer  | Lumen | (lm/W) | Graden | Dim              | Garantie | Bruto  |
|-------------------------------|----------------|-------|--------|--------|------------------|----------|--------|
| Libra, 15 Watt, 3000K, T2     | LNL.15.3000.T2 | 1.950 | 130    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 4000K, T2     | LNL.15.4000.T2 | 2.025 | 135    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 5700K, T2     | LNL.15.5700.T2 | 2.025 | 135    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 3000K, T2     | LNL.25.3000.T2 | 3.125 | 125    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 4000K, T2     | LNL.25.4000.T2 | 3.250 | 130    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 5700K, T2     | LNL.25.5700.T2 | 3.250 | 130    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 40 Watt, 3000K, T2     | LNL.40.3000.T2 | 4.800 | 120    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 4000K, T2     | LNL.40.4000.T2 | 5.000 | 125    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 5700K, T2     | LNL.40.5700.T2 | 5.000 | 125    | T2     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |

| Libra Serie, T3 uitstraalhoek | Artikelnummer  | Lumen | (lm/W) | Graden | Dim              | Garantie | Bruto  |
|-------------------------------|----------------|-------|--------|--------|------------------|----------|--------|
| Libra, 15 Watt, 3000K, T3     | LNL.15.3000.T3 | 1.950 | 130    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 4000K, T3     | LNL.15.4000.T3 | 2.025 | 135    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 5700K, T3     | LNL.15.5700.T3 | 2.025 | 135    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 3000K, T3     | LNL.25.3000.T3 | 3.125 | 125    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 4000K, T3     | LNL.25.4000.T3 | 3.250 | 130    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 5700K, T3     | LNL.25.5700.T3 | 3.250 | 130    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 40 Watt, 3000K, T3     | LNL.40.3000.T3 | 4.800 | 120    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 4000K, T3     | LNL.40.4000.T3 | 5.000 | 125    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 5700K, T3     | LNL.40.5700.T3 | 5.000 | 125    | T3     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |

| Libra Serie, T4 uitstraalhoek | Artikelnummer  | Lumen | (lm/W) | Graden | Dim              | Garantie | Bruto  |
|-------------------------------|----------------|-------|--------|--------|------------------|----------|--------|
| Libra, 15 Watt, 3000K, T4     | LNL.15.3000.T4 | 1.950 | 130    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 4000K, T4     | LNL.15.4000.T4 | 2.025 | 135    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 15 Watt, 5700K, T4     | LNL.15.5700.T4 | 2.025 | 135    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 3000K, T4     | LNL.25.3000.T4 | 3.125 | 125    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 4000K, T4     | LNL.25.4000.T4 | 3.250 | 130    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 25 Watt, 5700K, T4     | LNL.25.5700.T4 | 3.250 | 130    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €330,- |
| Libra, 40 Watt, 3000K, T4     | LNL.40.3000.T4 | 4.800 | 120    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 4000K, T4     | LNL.40.4000.T4 | 5.000 | 125    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |
| Libra, 40 Watt, 5700K, T4     | LNL.40.5700.T4 | 5.000 | 125    | T4     | Dali/Line Switch | 5        | €340,- |

| Libra Serie, 80W, 150W, 200W | Artikelnummer   | Lumen  | (lm/W) | Graden | Dim | Garantie | Bruto  |
|------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|-----|----------|--------|
| Libra, 80 Watt, 3000K, T3    | LNL.80.3000.T3  | 9.600  | 120    | T3     | nee | 5        | €380,- |
| Libra, 80 Watt, 4000K, T3    | LNL.80.4000.T3  | 10.000 | 125    | T3     | nee | 5        | €380,- |
| Libra, 80 Watt, 5700K, T3    | LNL.80.5700.T3  | 10.000 | 125    | T3     | nee | 5        | €380,- |
| Libra, 150 Watt, 3000K, T3   | LNL.150.3000.T3 | 18.000 | 120    | T3     | nee | 5        | €560,- |
| Libra, 150 Watt, 4000K, T3   | LNL.150.4000.T3 | 18.750 | 125    | T3     | nee | 5        | €560,- |
| Libra, 150 Watt, 5700K, T3   | LNL.150.5700.T3 | 18.750 | 125    | T3     | nee | 5        | €560,- |
| Libra, 200 Watt, 3000K, T3   | LNL.200.3000.T3 | 24.000 | 120    | T3     | nee | 5        | €640,- |
| Libra, 200 Watt, 4000K, T3   | LNL.200.4000.T3 | 25.000 | 125    | T3     | nee | 5        | €640,- |
| Libra, 200 Watt, 5700K, T3   | LNL.200.5700.T3 | 25.000 | 125    | T3     | nee | 5        | €640,- |



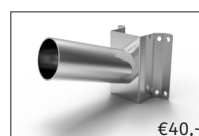
Libra 15 - 80 Watt



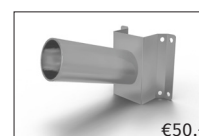
Libra 150 - 200 Watt



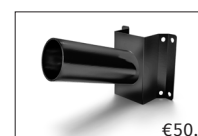
Verloop 48-60mm  
LNL.VERLOOP.48.60



Wandsteun RVS  
LNL.STEUN.RVS



Wandsteun RVS Grijs  
LNL.STEUN.RVS.7037



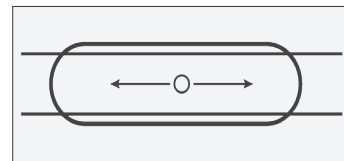
Wandsteun RVS Zwart  
LNL.STEUN.RVS.9005

## LICHTVERDELINGSKARAKTERISTIEKEN

**T1** uitstraalhoek is ideaal voor het verlichten van smalle looppaden, brandwegen en trottoirs. De armaturen bevinden zich doorgaans in het midden van het te verlichten pad.

De breedte van het pad of de straat is ongeveer **gelijk aan de montagehoogte** van de armaturen.

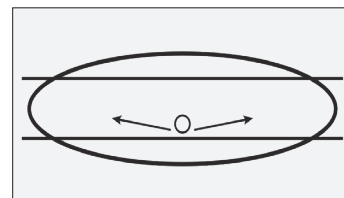
*Geadviseerd toepassingsgebied: smalle paden, brandwegen en trottoirs.*



**T2** uitstraalhoek wordt gebruikt voor brede looppaden, opritten en toegangswegen en voor smalle straten. De armaturen bevinden zich doorgaans aan de zijkant van het te verlichten pad of straat.

De breedte van het pad of de straat is doorgaans niet groter dan **1,5x de montagehoogte** van de armaturen.

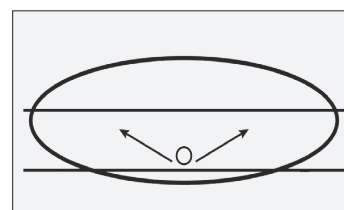
*Geadviseerd toepassingsgebied: brede looppaden, opritten en toegangswegen.*



**T3** uitstraalhoek wordt gebruikt voor rijbaanverlichting, parkeerplaatsen en andere terreinen waar een groter verlichtingsoppervlak vereist is. De armaturen bevinden zich doorgaans aan de gevels of wanden van gebouwen of aan de zijkant van de te verlichten straat (of terrein).

De breedte van de straat of het terrein is doorgaans niet groter dan **2,5x de montagehoogte** van de armaturen.

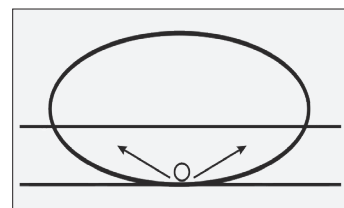
*Geadviseerd toepassingsgebied: rijbaanverlichting, parkeerplaatsen en terreinen.*



**T4** uitstraalhoek wordt gebruikt voor het verlichten van parkeerplaatsen, terreinen en brede straten. De armaturen bevinden zich doorgaans aan de gevels of wanden van gebouwen of aan de zijkant van de te verlichten straat (of terrein).

De breedte van het terrein of de straat is doorgaans niet groter dan **3x de montagehoogte** van de armaturen.

*Geadviseerd toepassingsgebied: rijbaanverlichting, parkeerplaatsen en terreinen.*



Wijzigingen in uitvoeringen, technische specificaties, afbeeldingen of andere informatie in dit productblad zijn te allen tijde voorbehouden. Aan de inhoud van dit productblad kunnen derhalve op geen enkele wijze rechten worden ontleend. Opgegeven garanties volgens garantievoorwaarden Lednovate, te vinden op [www.lednovate.nl](http://www.lednovate.nl). Opgegeven CCT of lichtkleuren in Kelvin (K) volgens ANSI C78.377-201x. Wij hebben getracht de informatie in dit productblad zo volledig en nauwkeurig mogelijk te laten zijn. Echter op grond van het complexe productieproces van led-diodes, zijn de typische waarden voor de technische LED parameters en armatuurprestaties statistische waarden die niet noodzakelijk overeenkomen met de werkelijke technische parameters van een individueel product; Led-producten kunnen afwijken. Lednovate B.V. behoudt zich te allen tijde het recht voor om de informatie in dit document zonder verdere kennisgeving te wijzigen.