


**Productkenmerken en karakteristieke gegevens**

|                                                  |                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Armatuurtype</b>                              | Multivariabele en moderne buisarmatuur met profieldiameter 75 mm.                                         |
| <b>Montagewijzen</b>                             | Opbouw/Pendelophanging                                                                                    |
| <b>Armatuuroptiek</b>                            | Cilindervormig profiel met prismastructuur dat een lichttechnische functie vervult als secundaire optiek. |
| <b>Aangesloten vermogen</b>                      | 30 W                                                                                                      |
| <b>Power factor</b>                              | 0,95                                                                                                      |
| <b>Kleurtemperatuur</b>                          | 4.000 K                                                                                                   |
| <b>Opgegeven lichtstroom</b>                     | 5.000 lm                                                                                                  |
| <b>Lichtrendement</b>                            | 166 lm/W                                                                                                  |
| <b>Verwisselbaarheid van lichtbronnen</b>        | Yes - interchangeable                                                                                     |
| <b>Levensduur</b>                                | L80 (25 °C) = 70.000 h                                                                                    |
| <b>Kleurweergave-index</b>                       | 80                                                                                                        |
| <b>Kleurtolerantie</b>                           | 3 SDCM                                                                                                    |
| <b>Fotobiologische klasse</b>                    | Groep 0 - geen risico                                                                                     |
| <b>Armatuurkleur</b>                             | RAL9016 Verkeerswit                                                                                       |
| <b>Armatuurbehuizing</b>                         | Armatuurprofiel uit PMMA.                                                                                 |
| <b>Elektrische uitvoering</b>                    | Met elektronische transformator, digitaal dimbaar (DALI).                                                 |
| <b>DALI-2-Standard EN 62386</b>                  | Ja                                                                                                        |
| <b>Bedrading</b>                                 | 5LV                                                                                                       |
| <b>Geleiderdiameter</b>                          | 1,50 mm <sup>2</sup>                                                                                      |
| <b>Soort aansluiting</b>                         | Plug-in aansluiting                                                                                       |
| <b>TouchDim-compatibel</b>                       | Ja                                                                                                        |
| <b>Dimbereik</b>                                 | 1 - 100 %                                                                                                 |
| <b>Monitoring Ready</b>                          | Op aanvraag                                                                                               |
| <b>nominale frequentie</b>                       | 0/50/60 Hz                                                                                                |
| <b>nominale spanning</b>                         | 220 - 240 V                                                                                               |
| <b>Beschermklasse</b>                            | IP66                                                                                                      |
| <b>Beschermklasse aan de zijde van de ruimte</b> | IP66                                                                                                      |
| <b>Beschermcategorie</b>                         | I                                                                                                         |
| <b>Slagvastheid (IK)</b>                         | IK03                                                                                                      |
| <b>Gloeidraadbestendigheid</b>                   | 650 °C                                                                                                    |
| <b>Omgevingstemperatuur</b>                      | -30 - 35 °C                                                                                               |
| <b>Max. Armaturen en B10</b>                     | 17                                                                                                        |
| <b>Max. Armaturen B16</b>                        | 28                                                                                                        |
| <b>Max. Armaturen C10</b>                        | 29                                                                                                        |
| <b>Max. Armaturen C16</b>                        | 47                                                                                                        |
| <b>Lengte net</b>                                | 1.849 mm                                                                                                  |
| <b>Breedte-net</b>                               | 75 mm                                                                                                     |
| <b>Hoogte net</b>                                | 75 mm                                                                                                     |
| <b>Buitendiameter</b>                            | 75 mm                                                                                                     |
| <b>Gewicht</b>                                   | 4,2 kg                                                                                                    |

**light distribution curve**

**TugraHE 18 PW19 50-840 ETDD LLWC LV 01**  
**TX375144**

 CO - C180  
 C90 - C270

 UGR I = 16,2  
 UGR q = 18,7  
 DIN 5040: B41  
 UTE: 0,81 D + 0,19 T  
 CEN Flux Code: 60 85 94 81 100 9 28 64 19

**Verkrijgbaar toebehoren**

| Artikel                                                                                                                         | Omschrijving                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ZAA/01</b><br>4601700                      | Plafondaansluitdoos, rond. Kleur wit.                                                                                       |
|  <b>ZAA/03</b><br>4601800                      | Plafondaansluitdoos, rond. Kleur zilvergrijs.                                                                               |
|  <b>ZAE/01 515</b><br>4691700                  | Plafondaansluitdoos voor de aansluiting van de 5-polige voedingsleiding op plafondaansluitpunten. Rechthoekig, wit.         |
|  <b>ZAE/03 515</b><br>4691800                 | Plafondaansluitdoos voor de aansluiting van de 5-polige voedingsleiding op plafondaansluitpunten. Rechthoekig, zilvergrijs. |
|  <b>ZAR/01</b><br>7002300                    | Plafondaansluitdoos, rechthoekig, wit.                                                                                      |
|  <b>ZAR/03</b><br>7002400                    | Plafondaansluitdoos, rechthoekig, zilvergrijs.                                                                              |
|  <b>Tugra ZLV/315/18</b><br>8117200          | Doorvoerbedrading, 3-aderig. Voor armaturen van de serieTugra 18...                                                         |
|  <b>Tugra ZLV/515/18</b><br>8117300          | Doorvoerbedrading, 5-aderig. Voor armaturen van de serieTugra 18...                                                         |
|  <b>Tugra ZLV/715/18</b><br>8117400          | Doorvoerbedrading, 7-aderig. Voor armaturen van de serieTugra 18...                                                         |
|  <b>Tugra KS 58 01 Set</b><br>8089200        | Eindafdekkingen uit PMMA. Als reserveonderdeel of ter vervanging. Kleur wit.                                                |
|  <b>Tugra LME HFS ET 130 01</b><br>8090000   | Slimme module voor toepassingen met één armatuur. Kleur wit.                                                                |
|  <b>Tugra LME HFS ETDD 130 01</b><br>8090800 | Slimme module voor toepassingen met één armatuur. Kleur wit.                                                                |
|  <b>Tugra LME LLWS 130 01</b><br>8091200     | Slimme module voor toepassingen met één armatuur. Kleur wit.                                                                |
|  <b>Tugra LME DMR 130 01</b><br>8092000      | Slimme module voor toepassingen met één armatuur. Kleur wit.                                                                |
|  <b>Tugra LME DMM 130 01</b><br>8092800      | Slimme module voor toepassingen met één armatuur. Kleur wit.                                                                |

|                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Tugra LME Beacon 130 01</b><br>8093600   | Smart module beacon voor individuele armaturen en uiteinden van lichtlijnen. Kleur wit.                                                                                                |
|    | <b>Tugra LME MP 260 01</b><br>8093900       | universele montageplaten uit plaatstaal. gepoederlakt in wit, vergelijkbaar met RAL 9016                                                                                               |
|    | <b>Tugra LME MP 260</b><br>8094000          | universele montageplaten uit plaatstaal.                                                                                                                                               |
|    | <b>Tugra LMB 165 01</b><br>8094600          | Koppelstuk uit PMMA, lang. Kleur antraciet (RAL 9016).                                                                                                                                 |
|    | <b>Tugra LMB HFS ET 165 01</b><br>8095400   | Slimme module voor toepassingen met doorlopende rijen. Kleur wit.                                                                                                                      |
|    | <b>Tugra LMB HFS ETDD 165 01</b><br>8096200 | Slimme module voor toepassingen met doorlopende rijen. Kleur wit.                                                                                                                      |
|    | <b>Tugra LMB DMR 165 01</b><br>8097000      | Slimme module voor toepassingen met doorlopende rijen Kleur wit.                                                                                                                       |
|    | <b>Tugra LMB DMM 165 01</b><br>8097800      | Slimme module voor toepassingen met doorlopende rijen Kleur wit.                                                                                                                       |
|   | <b>Tugra LMB Beacon 165 01</b><br>8098600   | Smart module beacon voor lichtlijnen. Kleur wit.                                                                                                                                       |
|  | <b>Tugra BLP 322 PXX</b><br>8099200         | Blindmodule voor lichtlijntoepassing. Met afdekking uit slagvast PMMA die onderaan een prismastructuur heeft en bovenaan opaalkleurig is. Lengte 322 mm, Breedte 75 mm, hoogte 75 mm.  |
|  | <b>Tugra BLP 603 PXX</b><br>8099600         | Blindmodule voor lichtlijntoepassing. Met afdekking uit slagvast PMMA die onderaan een prismastructuur heeft en bovenaan opaalkleurig is. Lengte 603 mm, Breedte 75 mm, hoogte 75 mm.  |
|  | <b>Tugra BLP 884 PXX</b><br>8100000         | Blindmodule voor lichtlijntoepassing. Met afdekking uit slagvast PMMA die onderaan een prismastructuur heeft en bovenaan opaalkleurig is. Lengte 884 mm, Breedte 75 mm, hoogte 75 mm.  |
|  | <b>Tugra BLP 1165 PXX</b><br>8100400        | Blindmodule voor lichtlijntoepassing. Met afdekking uit slagvast PMMA die onderaan een prismastructuur heeft en bovenaan opaalkleurig is. Lengte 1165 mm, Breedte 75 mm, hoogte 75 mm. |
|  | <b>Tugra BLP 1446 PXX</b><br>8100800        | Blindmodule voor lichtlijntoepassing. Met afdekking uit slagvast PMMA die onderaan een prismastructuur heeft en bovenaan opaalkleurig is. Lengte 1446 mm, Breedte 75 mm, hoogte 75 mm. |
|  | <b>Tugra BLP 1727 PXX</b><br>8101200        | Blindmodule voor lichtlijntoepassing. Met afdekking uit slagvast PMMA die onderaan een prismastructuur heeft en bovenaan opaalkleurig is. Lengte 1727 mm, Breedte 75 mm, hoogte 75 mm. |
|  | <b>Tugra BLP 2008 PXX</b><br>8101600        | Blindmodule voor lichtlijntoepassing. Met afdekking uit slagvast PMMA die onderaan een prismastructuur heeft en bovenaan opaalkleurig is. Lengte 2008 mm, Breedte 75 mm, hoogte 75 mm. |
|  | <b>Tugra ZLK 01</b><br>8102200              | Koppelstuk uit PMMA, kort. Kleur wit (RAL 9016).                                                                                                                                       |
|  | <b>Tugra ZSDT/2000</b><br>8117800           | Draadophanging voor armaturen van de serie Tugra. Met decoratieve plafondaansluiting. Met metalen klem voor gebruik van triangel.                                                      |
|  | <b>Tugra ZSDD/2000</b><br>8117900           | Draadophanging voor armaturen van de serie Tugra. Met decoratieve plafondaansluiting. Met draadhuizen voor de bevestiging aan montageklemmen.                                          |
|  | <b>Tugra ZSSD/2000</b><br>8118000           | Draadophanging voor armaturen van de serie Tugra. Met lus voor pendelmontage. Met draadhuizen voor de bevestiging aan montageklemmen.                                                  |

|                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Tugra ZBRS</b><br>8118100      | Buisklem voor wand- en plafondmontage, met afzonderlijk toebehoren ook geschikt voor pendelmontage. Lengte 125 mm, Breedte 25 mm, hoogte 90 mm.                                            |
|  | <b>Tugra ZBWM</b><br>8118200      | Schwenkbare Montagewinkel für die Wand- oder Deckenmontage. Lengte 76 mm, Breedte 87 mm, hoogte 108 mm.                                                                                    |
|  | <b>Tugra ZB V2A</b><br>8118300    | Standaard rvs montageklemmen (2 stuks, V2A) voor wand- en plafondbevestiging met triangel waarin componenten van de pendelmontage ondergebracht worden.                                    |
|  | <b>Tugra ZB V4A</b><br>8118400    | Rvs montageklemmen (2 stuks, V4A) voor wand- en plafondbevestiging met triangel waarin componenten van de pendelmontage ondergebracht worden. Lengte 47,5 mm, Breedte 30 mm, hoogte 23 mm. |
|  | <b>Tugra ZBATL</b><br>8118500     | Demontagebescherming voor horizontale wandmontage. Lengte 60,5 mm, Breedte 40,4 mm, hoogte 20 mm.                                                                                          |
|  | <b>Tugra ZSST/2000</b><br>8118900 | Draadophanging voor armaturen van de serie Tugra. Met lus voor pendelmontage. Met metalen klem voor gebruik van triangel.                                                                  |

### Aanbestedingstekst

Multivariabele en moderne buisarmatuur met profieldiameter 75 mm. Met doorvoerbedrading  $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ . Met geïntegreerd LiveLink WiFi-stuurapparaat voor daglichtafhankelijke regeling en aanwezigheidsdetectie en WLAN-module voor een veilige ingebruikneming en bediening (WPA2-versleuteling). Geschikt voor gebruik in ondernemingen die gecertificeerd zijn conform HACCP, IFS en/of BRC Global Standard Food (DIN 10500). Voor wand- en plafondmontage. Standaard rvs montageklemmen (2 stuks, V2A) met triangel meegeleverd. Optioneel toebehoren maakt aanvullende montageconcepten mogelijk. Als individuele of lichtlijnarmatuur. De doorlopende montagegoot van de armatuurbehuizing biedt een zeer grote flexibiliteit bij de positionering van de bevestigingspunten. De verpakking bestaat uit recyclebaar golfkarton, vrij van kunststof. Meervoudige verpakking met 28 armaturen en projectverpakkingen met 108 armaturen per verpakkingseenheid reduceren aanzienlijk het totale hulpbronnenverbruik van het hele proces. Cilindervormig profiel met prismastructuur dat een lichttechnische functie vervult als secundaire optiek. Met opaalkleurig profieldeel boven en translucide profieldeel onder de montagegoot. Met brede lichtverdeling. Met overwegend directe component. Met een zachte indirecte component voor een oppervlakteverlichting. Verblindingswaarde (EN 12464-1) UGR < 19. Armatuurlichtstroom 5000 lm, aansluitvermogen 30,00 W, lichtrendement van de armatuur 166 lm/W. Lichtkleur neutraal wit, kleurtemperatuur (CCT) 4000 K, algemene kleurweergave-index (CRI)  $R_a > 80$ . Gemiddelde opgegeven levensduur  $L_{80}(t_a 25^\circ\text{C}) = 70.000 \text{ h}$ . De lichtbron kan vervangen worden overeenkomstig de eisen inzake ecologisch ontwerp (EU-Verordening 2019/2020). Armatuurprofiel uit PMMA. Kleur van de eindkappen wit, (RAL 9016). Eindkap uit PMMA / TPE met een hoogwaardige, matte oppervlaktestructuur en oppervlaktekwaliteit conform VDI30. Om van voeding voorzien te kunnen worden overeenkomstig de beschermklasse (IP66), is de eindkap uitgerust met 3 zelfdichtende membranen voor kabeldiameters 7 mm - 13 mm en 3 voorgestante openingen voor PG-kabelwartels (M20/M25). De eindkap wordt door middel van een bajonetsluiting verbonden met het cilindervormige profiel. Standaard eindkappen inbegrepen in de levering. Armatuurlengte 1849 mm, Armatuurhoogte 75 mm, Ø Armatuurbehuizing 75 mm. De apparatendrager is aan het armatuurprofiel bevestigd met transparant toebehoren om schaduwvorming te voorkomen. Toelaatbare omgevingstemperatuur ( $t_a$ )  $-30^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$ . Beschermcategorie (EN 61140): I, beschermklasse (DIN EN 60529): IP66, slagvastheid overeenkomstig IEC 62262: IK03, testtemperatuur gloeidraadtest conform IEC 60695-2-11: 650 °C. Gewicht: 4,2 kg. Aansluiting door middel van steekklem met voorziening voor doorlussen. Het barrièrevrije kabelkanaal in het armatuurprofiel vergemakkelijkt het doortrekken van doorvoerbedrading of bijvoorbeeld netwerkkabels. Met elektronische transformator, digitaal dimbaar (DALI). Hulpapparaat volgens DALI-2-standaard (EN 62386). Armatuur schakel- en dimbaar door toetsfunctie via DALI-stuurklemmen (Touch DIM). De armatuur is geschikt voor gebruik op 230 V-gelijkspanningsvoeding (DC). Het hulpapparaat kan vervangen worden overeenkomstig de eisen inzake ecologisch ontwerp (EU-Verordening 2019/2020). De ENEC-certificering door een onafhankelijk testlaboratorium is in voorbereiding. De armatuur kan optioneel uitgerust worden met de functionaliteit Monitoring Ready (MOR). De armatuur voldoet aan de fundamentele eisen van de van toepassing zijnde EU-richtlijnen en de productveiligheidswet. Ze is voorzien van een CE-markering.

Demontage-instructies (PDF) voor het product beschikbaar op: <https://www.trilux.com/EcoDesign>

### EPREL - Europees productregister voor energie-etikettering

| Energie-efficiëntieklasse | Typeaanduiding |
|---------------------------|----------------|
| C                         | 85400877       |
| C                         | SI-B8T122560EU |