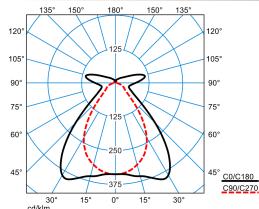

**Produktmerkmale und Kenndaten**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Leuchtentyp             | Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser.             |
| Montageart              | Anbau Abhängen   |
| Leuchtenoptik           | Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik. |
| Lichtverteilungskurve   | Wide reduced glare UGR19 (W19)   |
| FWHM                    | 91 °   |
| Light Engine            | Normalprodukt  |
| Farbtemperatur          | 4000 K   |
| Bemessungslichtstrom    | 4200 lm  |
| Anschlussleistung       | 23,00 W  |
| Lichtausbeute           | 183 lm/W   |
| Bemessungslaufzeit      | L80 (25 °C) = 100.000 h  |
| Farbwiedergabeindex     | 80   |
| Farbtoleranz            | 3 SDCM   |
| Photobiologische Klasse | Gruppe 0 - kein Risiko   |
| Leuchtenfarbe           | RAL7016 Anthrazitgrau  |
| Leuchtenkörper          | Leuchtenprofil aus PMMA.   |
| Elektrische Ausführung  | Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.                                   |
| Anschlussart            | Steckklemme  |
| Bemessungsspannung      | 220 - 240 V  |
| Bemessungsfrequenz      | 0/50/60 Hz   |
| Klirrfaktor (THD) < %   | 14 %   |
| IFS-Kennzeichen         | Ja   |
| Schutzart               | IP66   |
| Schutzart Raumseitig    | IP66   |
| Schutzklasse            | I  |
| Schlagfestigkeit IK     | IK03   |
| Glühdrahtbeständigkeit  | 650 °C   |
| Umgebungstemperatur     | -40 - 45 °C  |
| Max. Leuchten an B10    | 22   |
| Max. Leuchten an B16    | 36   |
| Max. Leuchten an C10    | 38   |
| Max. Leuchten an C16    | 60   |
| Länge-Netto             | 1.568 mm   |
| Breite-Netto            | 75 mm  |
| Höhe-Netto              | 75 mm  |
| Außen Durchmesser       | 75 mm  |
| Gewicht                 | 2,5 kg   |

**Lichtverteilungskurven**

**TugraHE+ 15 PW19 42-840 ET C2**

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

**Lieferbares Zubehör**

| Material  | Bezeichnung  |
|---|--|
|    | <b>ZAA/01</b><br>4601700<br>Deckenbaldachin, rund. Farbe weiß.   |
|    | <b>ZAA/03</b><br>4601800<br>Deckenbaldachin, rund. Farbe silbergrau.   |
|    | <b>ZAE/01 515</b><br>4691700<br>Deckenbaldachin zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, weiß.  |
|   | <b>ZAE/03 515</b><br>4691800<br>Deckenbaldachin zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, silbergrau.  |
|  | <b>ZAR/01</b><br>7002300<br>Deckenbaldachin, eckig, weiß.  |
|  | <b>ZAR/03</b><br>7002400<br>Deckenbaldachin, eckig, silbergrau.  |
|  | <b>Tugra ZLV/315/15</b><br>8116900<br>Durchgangsverdrahtung 3-adrig. Für Leuchten der Baureihe Tugra 15... .   |
|  | <b>Tugra Ks 58 C2 Set Ersatz</b><br>8089300<br>Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem ASA / TPE mit hochwertiger, matter Oberflächenstruktur und Oberflächengüte nach VDI30. Zur schutzartgerechten Einspeisung (IP66) ist die Endkappe mit 3 selbstdichtenden Membranen für Leitungsquerschnitte 7 mm - 13 mm sowie 3 vorgeprägten Einspeisungspunkten für PG-Verschraubungen (M20/M25) ausgestattet. Farbe anthrazit. |
|  | <b>Tugra LME HFS ET 130 C2</b><br>8090100<br>Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe anthrazit.   |
|  | <b>Tugra LME HFS ETDD 130 C2</b><br>8090900<br>Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe anthrazit.   |
|  | <b>Tugra LME LLWS 130 C2</b><br>8091300<br>Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem LiveLink Sensor zum Anschluss an ein LiveLink Steuergerät zur tageslichtabhängigen Regelung und Anwesenheitserfassung. Modullänge 150 mm. Farbe anthrazit.  |
|  | <b>Tugra LME DMR 130 C2</b><br>8092100<br>Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 150 mm.  |
|  | <b>Tugra LME DMM 130 C2</b><br>8092900<br>Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender-Ausstattung. Modullänge 150 mm.   |
|  | <b>Tugra LME Beacon 130 C2</b><br>8093700<br>Smart-Modul Beacon für Einzelleuchtenanwendung und Lichtbandenden. Farbe anthrazit.   |
|  | <b>Tugra LME MP 260 01</b><br>8093900<br>Universal-Montageplatten aus Stahlblech. pulverbeschichtet in weiß ähnlich RAL 9016   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|    | <b>Tugra LME MP 260</b><br>8094000          | Universal-Montageplatten aus Stahlblech.  |
|    | <b>Tugra LMB 165 C2</b><br>8094700          | Kupplung aus ASA, lang. Oberfläche anthrazitgrau beschichtet (ähnlich RAL 7016)   |
|    | <b>Tugra LMB HFS ET 165 C2</b><br>8095500   | Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe anthrazit.  |
|    | <b>Tugra LMB HFS ETDD 165 C2</b><br>8096300 | Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe anthrazit.  |
|    | <b>Tugra LMB DMR 165 C2</b><br>8097100      | Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 165 mm.   |
|    | <b>Tugra LMB DMM 165 C2</b><br>8097900      | Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender-Ausstattung. Modullänge 165 mm.  |
|    | <b>Tugra LMB Beacon 165 C2</b><br>8098700   | Smart-Modul Beacon für Lichtbandanwendungen. Farbe anthrazit.   |
|    | <b>Tugra BLP 322 PXX</b><br>8099200         | Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 361 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.     |
|   | <b>Tugra BLP 603 PXX</b><br>8099600         | Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 642 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.     |
|  | <b>Tugra BLP 884 PXX</b><br>8100000         | Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 923 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.     |
|  | <b>Tugra BLP 1165 PXX</b><br>8100400        | Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 1204 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.    |
|  | <b>Tugra BLP 1446 PXX</b><br>8100800        | Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 1485 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.    |
|  | <b>Tugra BLP 1727 PXX</b><br>8101200        | Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 1766 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.    |
|  | <b>Tugra BLP 2008 PXX</b><br>8101600        | Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 2047 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.    |
|  | <b>Tugra ZLK C2</b><br>8102300              | Kupplung aus ASA, kurz. Farbe anthrazit.(ähnlich RAL 7016).   |
|  | <b>Tugra ZSDT/2000</b><br>8117800           | Seilabhangung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.  |
|  | <b>Tugra ZSDD/2000</b><br>8117900           | Seilabhangung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Gewindegölse zur Befestigung an der Montageklammer.                       |
|  | <b>Tugra ZSSD/2000</b><br>8118000           | Seilabhangung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhangung. Mit Gewindegölse zur Befestigung an der Montageklammer.                      |
|  | <b>Tugra ZBRS</b><br>8118100                | Rohrschelle für die Wand- und Deckenmontage sowie mittels separatem Zubehör auch für die abgehängte Montage geeignet. Länge 125 mm, Breite 25 mm, Höhe 90 mm. |
|  | <b>Tugra ZBWM</b><br>8118200                | Schwenkbare Montagewinkel für die Wand- oder Deckenmontage. Länge 76 mm, Breite 87 mm, Höhe 108 mm.   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|    | <b>Tugra ZB V2A Ersatz</b><br>8118300            | Standard-Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V2A) für die Wand- und Deckenbefestigung mit Triangel zur Aufnahme von Komponenten für die abgehängte Montage.                                    |
|    | <b>Tugra ZB V4A</b><br>8118400                   | Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V4A) für die Wand- und Deckenbefestigung mit Triangel zur Aufnahme von Komponenten für die abgehängte Montage. Länge 47,5 mm, Breite 30 mm, Höhe 23 mm.    |
|    | <b>Tugra ZBATL</b><br>8118500                    | Demontageschutz für die horizontale Wandmontage. Länge 60,5 mm, Breite 40,4 mm, Höhe 20 mm.   |
|    | <b>Tugra ZSST/2000</b><br>8118900                | Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhängung. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.   |
|    | <b>Profil Tugra 15 PXX Ersatz</b><br>8493000     | Ersatzprofil für Tugra 15 PXX... . Länge: 1485 mm.  |
|    | <b>Tugra L-Connector Alu C2</b><br>9829400       | L-Verbinder zur mechanischen Verbindung von zwei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe anthrazit.   |
|    | <b>Tugra I-Connector Alu C2</b><br>9830200       | I-Verbinder zur mechanischen Verbindung von zwei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe anthrazit.   |
|    | <b>Tugra T-Connector Alu C2</b><br>9830300       | T-Verbinder zur mechanischen Verbindung von drei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe anthrazit.   |
|   | <b>Tugra X-Connector Alu C2</b><br>9830500       | X-Verbinder zur mechanischen Verbindung von vier Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe anthrazit.   |
|  | <b>Profil Tugra 15 PW19 Ersatz</b><br>6000658500 | Ersatzprofil für Tugra 15 PW19.... . Länge: 1485 mm.  |
|  | <b>Tugra ZBRS PA 03</b><br>6000664100            | Rohrschelle für die Wand- und Deckenmontage. Aus Polyamid. Resistent gegen UV-Einstrahlung und Alterung. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK10. Länge 105 mm, Breite 39 mm, Höhe 116 mm. |

### Ausschreibungstext

Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit begrenzter Oberflächentemperatur, für den Einsatz in feuergefährdeten Räumen gemäß DIN EN 60598-2-24 geeignet. Für die Wand- und Deckenmontage. Standard-Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V2A) mit Triangel im Lieferumfang enthalten. Optionales Zubehör ermöglicht weitere Montagekonzepte. Als Einzelleuchte oder in Lichtbändanwendung. Die durchgängige Montagerinne des Leuchtenkörpers ermöglicht eine sehr hohe Flexibilität bei der Platzierung der Befestigungspunkte. Die Verpackung besteht aus recyclefähigem Karton, kunststofffrei. Mehrfachverpackungen mit 28 Leuchten sowie Projektverpackungen mit 108 Leuchten pro Verpackungseinheit reduzieren zusätzlich den allgemeinen Ressourcenverbrauch im Gesamtprozess. Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäröptik. Mit opalem Profilbereich oberhalb und transluzentem Profilbereich unterhalb der Montagerinne. Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Mit vorwiegend direkt strahlender Lichtstärkeverteilung. Mit leichtem Indirektanteil zur Oberflächenauflhellung. Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 4200 lm, Bemessungsleistung 23 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 183 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R<sub>a</sub> > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (t<sub>0</sub> 25 °C) = 100.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM ≤ 1,0 bei Vollast. Stroboskop-Effekt: SVM ≤ 0,4 bei Vollast. Leuchtenprofil aus PMMA. Farbe der Endkappen anthrazit (ähnlich RAL 7016). Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem ASA / TPE mit hochwertiger, matter Oberflächenstruktur und Oberflächengüte nach VD130. Zur schutzartgerechten Einspeisung (IP66) ist die Endkappe mit 3 selbstdichtenden Membranen für Leitungsquer schnitte 7 mm - 13 mm sowie 3 vorgeprägten Einspeisungspunkten für PG-Verschraubungen (M20/M25) ausgestattet. Die Verbindung der Endkappe mit dem Profilzylinder erfolgt mittels Bajonettschluss. Standard-Endkappen im Lieferumfang enthalten. Leuchtenlänge 1568 mm, Leuchtenhöhe 75 mm, Ø Leuchtenkörper 75 mm. Der Geräteträger ist am Leuchtenprofil mit transparenten Vorrichtungen zur Vermeidung von Schattenbildung fixiert. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -40 °C bis 45 °C. Gewicht: 2,5 kg. Der Anschluss erfolgt mittels Steckklemme mit Netzweiterleitungsausstattung. Der barrierefreie Kabelkanal innerhalb der Leuchtenprofile erleichtert das Einziehen einer optionalen Durchgangsverdrahtung oder alternativer Nutzung wie z.B. der Verlegung von Netzwerkleitungen. Die Leuchte ist für den Betrieb an einem 230V Gleichspannungsnetz (DC) geeignet. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die ENEC-Zertifizierung durch eine unabhängige Prüfstelle ist in Vorbereitung. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Leuchte 10 Jahre, Ersatzteile (LED-Modul, Betriebsgerät, optisches System) 15 Jahre nach Rechnungsdatum unter Vorbehalt vertretbarer Änderungen, die dem Fortschritt dienen, verfügbar.

### Zusatzinformation

Demontageanleitung (PDF) zum Produkt verfügbar unter: <https://www.trilux.com/EcoDesign>

### EPREL - Europäische Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung

| Energieeffizienzklasse | Modellkennung |
|------------------------|---------------|
| D                      | 85400884-00   |

|   |                              |
|---|------------------------------|
| D | 85400886-00                  |
| B | LMC-A-44-220-840-B01-L28W2-C |
| B | 85403266                     |
| B | LMC-A-88-440-840-B01-L56W2-C |
| B | 85403268                     |