



mLight

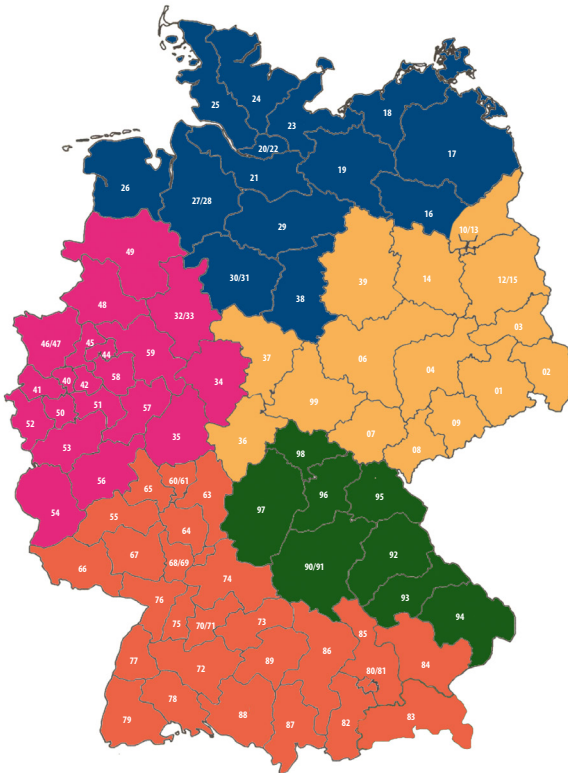
innovativ. clever. fair.

2025

DER DIREKTE WEG

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Vertriebs-Hotline: | 042 61 / 96 158-0 |
| Fax-Hotline: | 042 61 / 96 158-25 |
| E-Mail: | verkauf@mlight.de |

| |
|--|
| Thomas Schoepke / Vertriebsleitung Tel.: +49 (0) 2921 / 981 5676 Fax: +49 (0) 2921 / 981 5675 Mobil: +49 (0) 170 / 565 1608 E-Mail: t.schoepke@mlight.de |
| Volker Groß NRW / NS Mobil: +49 (0) 151 / 14 138 808 E-Mail: v.gross@mlight.de |
| Frank Kessler NS / HH / SH / MV / BB / HB / ST / DK Tel.: +49 (0) 40 / 46 06 39 88 Fax: +49 (0) 40 / 46 09 00 03 Mobil: +49 (0) 151 / 140 836 17 E-Mail: f.kessler@mlight.de |
| Marko Böhm SA / SN / TH / BB / BE Mobil: +49 (0) 151 / 624 271 84 E-Mail: m.boehm@mlight.de verkauf.sued@mlight.de |
| Thomas Wiedmann BW / SL / CH / Luxemburg Fon: +49 (0) 73 61 / 529 772 Fax: +49 (0) 73 61 / 529 773 Mobil: +49 (0) 151 / 67 318 813 E-mail: t.wiedmann@mlight.de verkauf.sued@mlight.de |
| Rolf Walter Verkauf Süd BY Tel.: +49 (0) 95 71 / 948 96 77 Fax: +49 (0) 95 71 / 948 96 78 Mobil: +49 (0) 171 / 210 09 88 E-Mail: r.walter@mlight.de |



DIE AUSSTELLUNG VOR IHRER TÜR

WIR KOMMEN AUCH GERNE ZU IHNEN!



Messebesuche sind zeitintensiv und stellen somit einen Kostenfaktor für Ihr Unternehmen dar. Die Folge ist oftmals, dass nur ein ausgewählter Spezialistenkreis die Messen besuchen kann. Unser Infomobil hingegen, bietet allen relevanten Personen Ihres Unternehmens und Ihrer Kunden eine Plattform, da die Unterbrechung der Arbeit auf den Besuch des Infomobiles beschränkt bleibt. Die wichtige Informationsbeschaffung ist somit für Ihr Team äußerst effizient, weil die Verbindung aus eigener Arbeit und externer Information sehr direkt ist.

ALLE PRODUKTE ZUM ANFASSEN

Über 20 Präsentationstafeln mit Exponaten und Funktionsmustern, sowie mehrere Anwendungen vermitteln Ihnen den gesamten Querschnitt der mLight Produkte. In angenehmer Atmosphäre fachsimpeln und ausprobieren. Projekte durchsprechen und Lösungen auf direktem Wege finden. Die Möglichkeiten sind vielseitig.

Bei Interesse besuchen wir natürlich auch Ihr Unternehmen vor Ort. Sprechen Sie einfach Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter an oder nutzen Sie das Kontaktformular.



LED PANEL UND ZUBEHÖR



16–35
Backlight Panel



36–37
Backlight Panel Zubehör



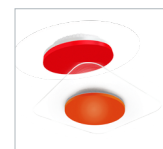
38–39
Edgelight Panel



40–41
Edgelight Panel Zubehör



42–43
Leuchtrahmen



92–95
Deckenleuchte Jade



96–97
Deckenleuchte
FLEX Mushroom



98–99
Deckenleuchte
FLEX Moon

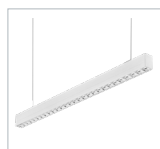


100–101
Deckenleuchte
FLEX Mushroom mit Sensor

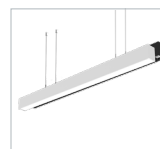


102–103
Deckenleuchte
FLEX Moon mit Sensor

LED LINIEN - UND PENDELLEUCHTEN



46–53
Linienleuchten Conference



56–61
Linienleuchte Domi



62–63
Pendelleuchte Sky



64–65
Pendelleuchte Kantoo



66–69
Up-Down Panel



104–105
Deckenleuchte



106–107
Deckenleuchte mit Sensor



108–111
Austauschmodul Cambio



112–113
AC LED Modul Kette



114–117
Deckenleuchte Valuna II/
mit Sensor

LED STEHLEUCHTEN



72–73
Stehleuchten



118–119
Deckenleuchte Valuna I



120–121
Deckenanbauleuchte Zylo



124–125
Schienenstrahler Beam

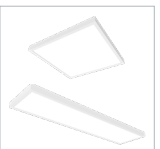


126–127
Schienenstrahler GU10



128–129
Schienenleuchte Track

LED ANBAULEUCHTEN



76–77
Panel EasyFix Pro



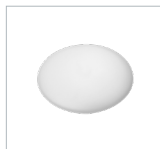
78–83
Panel EasyFix



84–87
Rasteranbauleuchte



88–89
Ein-/Unterbaupanel



90–91
Deckenleuchte Arnold

LED SHOPBELEUCHTUNG



130–131
Schienenstrahler Brick



132–135
Schienenstrahler Spot



136–137
3 Phasen-Schienen Zubehör



138
Shopstrahler Twist



139
Shopstrahler

LED EINBAUSPOTS



142–143
Einbaustrahler Juno CCT



144–145
Einbaustrahler Plano III



146–147
Einbaustrahler Plano II



148–149
Einbauleuchte Plano Pro



150–151
Einbauleuchte Darwin



152–153
LED Einbauspots II



154–155
Strahler Melody/Sandie



156–157
COB Strahler



158–159
Treppenleuchte Scala



160–163
LED Modul Flat I/ II/III

LED DOWNLIGHTS



166–167
Downlight Uno II



168–169
Downlight Uno II Zubehör



170–171
COB Glasdownlight



172–173
Downlight Grace

LED EINBAULEUCHTEN/-PANEL



176–177
Einbaupanel Skyva



178–179
Backlight Panel 300



180–181
Einbaupanel 300



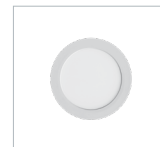
182–183
Einbaupanel Rainbow



184–185
Einbaupanel Clip on Switch



186–187
Einbaupanel Clip on mit Sensor



188–189
Einbaupanel Clip on Magnet



190–191
Ein-/Unterbauleuchte



192–193
Einbauleuchte Sandwich

LED BAD-/KÜCHENLEUCHTEN



196–197
Spiegelleuchte Mirror



198–199
Badleuchte Vanit



200–201
An-/ Unterbauleuchte Trace



202–205
Pendelleuchte Vision

LED LICHTBANDSYSTEME



206–213
LED Lichtbandsysteme ClickFix

LED FEUCHTRAUMLEUCHTEN



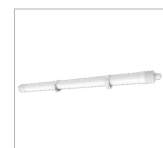
216–217
Feuchtraum-Wannenleuchte Cirrus



218
Feuchtraum-Wannenleuchte mit Sensor



219
Feuchtraum-Wannenleuchte Notstrom



220–221
Ammoniakbeständige Leuchte



222–225
Feuchtraumleuchte Pipe



226–227
Feuchtraum-Wannenleuchte Notstrom



230–231
Feuchtraum-Leergehäuse



232–233
Lichtleisten

LED HALLENLEUCHTEN

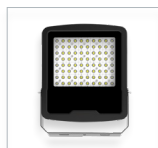


236–237
Highbay Multi Switch



238–239
Highbay Loft

LED FLUTLICHTSTRAHLER



242
LED Flutlichtstrahler Pro



243
LED Flutlichtstrahler Evo

LED MASTLEUCHTEN



246–247
Mastleuchte Sirius

LED NOT- UND SICHERHEITSBELEUCHTUNG



274
Feuchtraumleuchte
Notstrom



275
Feuchtraum-Wannenleuchte
Cirrus Notstrom



276–277
Deckenleuchte Notstrom



278–279
Deckenleuchte Notstrom
mit BS



280–281
Notstrom AKKU-Kit

LED AUßENBELEUCHTUNG



250–251
Hausnummernleuchte



252–253
Außenwandleuchte Carlos



254–255
Außenwandleuchte Rika



256
Außenwandleuchte Trent



257
Außenwandleuchte Gini



258
Außenwandleuchte Sadio



259
Außenwandleuchte Pablo



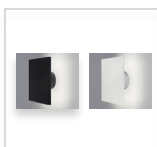
260–261
Außenwandleuchte Cube



262–263
Außenwandleuchte Enrico



264–265
Außenwandleuchte Santiago



266–267
Außenwandleuchte Pilar



268–269
Außenwandleuchte Juan

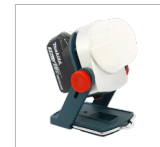


270–271
LED Ovalleuchte

BAUSTELLENBELEUCHTUNG



282–285
Notfallleuchte Roberto
Philippe



288–289
Worklight Carry



290–291
Baufassung

LED STREIFEN **NEU**



292–307
LED Streifen und Module



304–305
LED Neonflex mini



308–313
LED Konverter 24V DC



314–341
Alu-Profile + Zubehör



342–351
Controller +
Anschlusszubehör

TREIBER



354–377
LED Treiber

LED RÖHREN



380–381
LED Röhren

LED FADENLAMPEN



384–387
LED Fadenlampen

LED LEUCHTMITTEL



390–395
LED Leuchtmittel

ZUBEHÖR



398–399
Zubehör

DieFra-Light GmbH seit 1997



Geschichte

DieFra-Light GmbH

Wir, die DieFra-Light GmbH, blicken auf eine mehr als 25-jährige Firmengeschichte zurück. Gegründet wurde das Unternehmen mit dem Markennamen mlight im August 1997 in Ahausen (Nähe Bremen) und hat sich in den folgenden Jahren zu einem europaweit agierendem Unternehmen entwickelt.

Die Marke mlight

Unternehmen

Unter dem Markennamen mlight bieten wir eine vielfältige und breite Range an Lampen und Leuchten für jeden Zweck an. Neben LED-Lampen und Leuchten finden Sie bei uns Transformatoren, Einbauleuchten, Leuchtzubehör und industrielles Licht.



Das Versprechen an unsere Kunden

Versprechen

Zufriedenheit aller Beteiligten. Seit der Gründung ist uns eine langfristige, vertrauensvolle Zusammenarbeit wichtiger als das schnelle Geschäft ohne fachliche Betreuung. Unser Motto lautet, wir wollen in jeder Hinsicht ein fairer Partner für unsere Kunden sein.



Auf die wir stolz sind



Zukunft

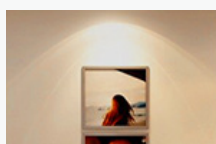
Unser Blick geht nach vorne.

Die Märkte verändern sich immer schneller und damit auch die Anforderungen, die unsere Kunden an uns stellen. Das begreifen wir als Chance für gesundes Wachstum. Die individuellen Anforderungen der Märkte frühzeitig erkennen und maßgerechte, innovative Lösungen entwickeln, das ist unsere Stärke. Dabei ist Nachhaltigkeit eines unserer wichtigsten Unternehmensziele.

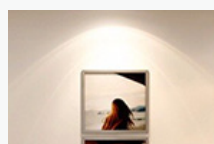


The background features a repeating pattern of hexagons in various shades of dark gray and black, creating a 3D effect. A horizontal orange banner is positioned in the lower right quadrant, containing the text 'Panel und Zubehör' in white.

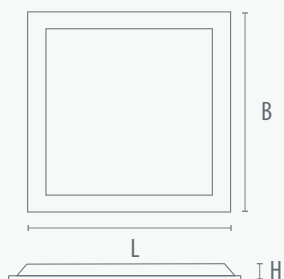
Panel und Zubehör



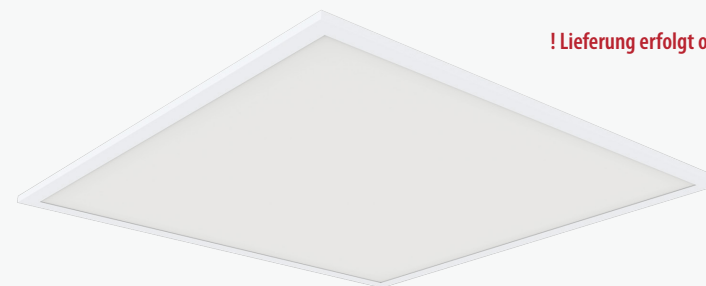
3.000 K
81-5029



4.000 K
81-5030



! Lieferung erfolgt ohne Treiber



145
lm/W

UGR<19

IP20

Ra(CRI)
>80

optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5029 | 28 W | 3.000 K | 50.000 h | 3.900 lm | 750 mA | 90° | 595 x 595 | 30 |
| 81-5030 | 28 W | 4.100 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 90° | 595 x 595 | 30 |

- Lieferung ohne Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prisma- und Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 145 Lm/W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech

| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9100 | on/off |
| 81-9101 | 1-10V dimmbar |
| 81-9102 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9075 | DALI dimmbar |

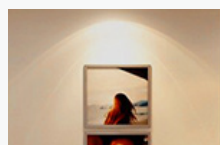
| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y- Seilabhängung |
| 81-1006 | Einbaufedern |



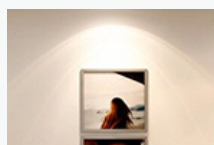
81-5029



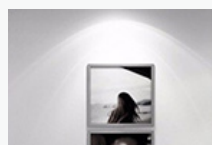
81-5030



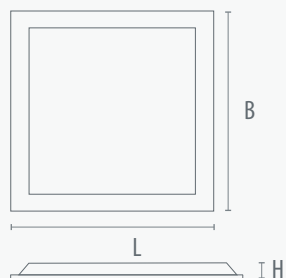
3.000 K
81-5023



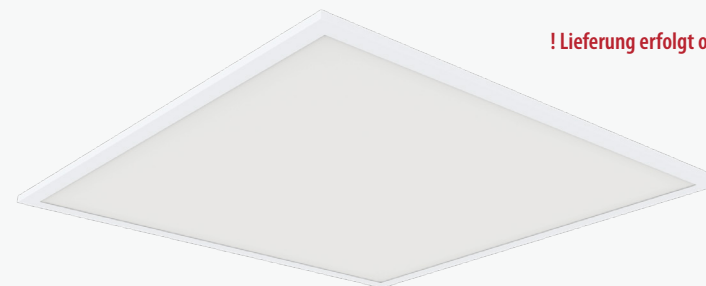
4.000 K
81-5024



6.000 K
81-5025



! Lieferung erfolgt ohne Treiber



145
lm/W

UGR<22

IP20

Ra(CRI)
> 80

optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5023 | 28 W | 3.000 K | 50.000 h | 3.900 lm | 750 mA | 120° | 622 x 622 | 30 |
| 81-5024 | 28 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 120° | 622 x 622 | 30 |
| 81-5025 | 28 W | 6.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 120° | 622 x 622 | 30 |

- Lieferung ohne Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- satinierte Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 145 Lm/W
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar



81-5023



81-5024



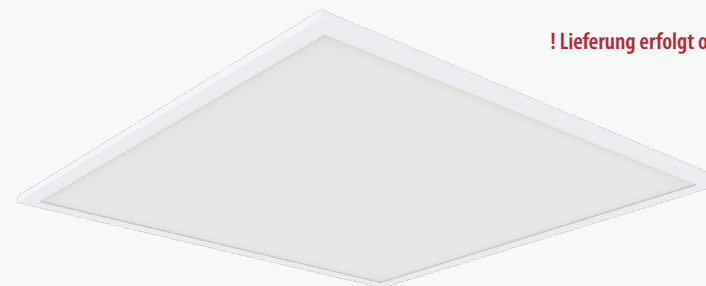
81-5025

| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9100 | on/off |
| 81-9101 | 1-10V dimmbar |
| 81-9102 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9075 | DALI dimmbar |

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y-Seilabhänger |
| 81-1006 | Einbaufedern |
| 81-1100 | Einbaurahmen |
| 81-1104 | Unterbaurahmen |



! Lieferung erfolgt ohne Treiber

145
lm/W

UGR<19

IP20

Ra(CRI)
>80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5020 | 28 W | 3.000 K | 50.000 h | 3.900 lm | 750 mA | 90° | 622 x 622 | 30 |
| 81-5021 | 28 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 90° | 622 x 622 | 30 |
| 81-5022 | 28 W | 6.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 90° | 622 x 622 | 30 |

- Lieferung ohne Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prisma- und Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 145 Lm / W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar



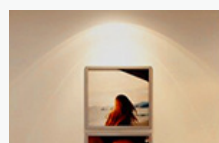
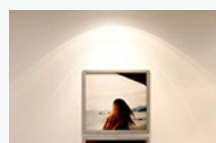
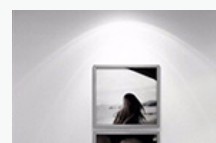
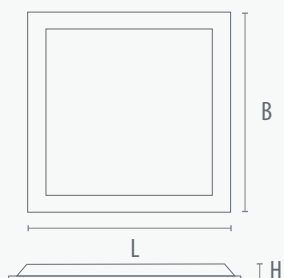
81-5020



81-5021



81-5022

3.000 K
81-50204.000 K
81-50216.000 K
81-5022

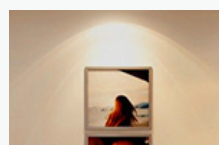
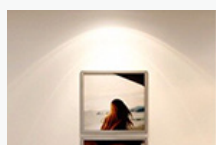
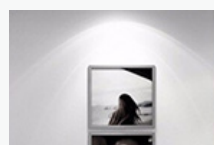
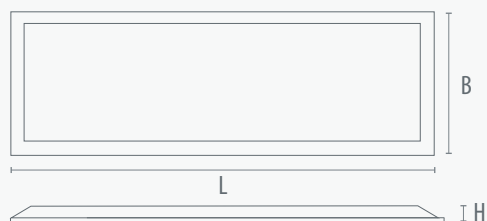


! Lieferung erfolgt ohne Treiber



| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-------------|------|
| 81-5026 | 28 W | 3.000 K | 50.000 h | 3.900 lm | 750 mA | 90° | 1.195 x 295 | 30 |
| 81-5027 | 28 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 90° | 1.195 x 295 | 30 |
| 81-5028 | 28 W | 6.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 90° | 1.195 x 295 | 30 |

- Lieferung ohne Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prisma- und Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 145 Lm / W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar


 3.000 K
 81-5026

 4.000 K
 81-5027

 6.000 K
 81-5028


81-5026



81-5027



81-5028

| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9100 | on/off |
| 81-9101 | 1-10V dimmbar |
| 81-9102 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9075 | DALI dimmbar |

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y-Seilabhängung |
| 81-1006 | Einbaufedern |
| 81-1101 | Einbaurahmen |
| 81-1105 | Unterbaurahmen |



! Lieferung erfolgt ohne Treiber

145
lm/W

UGR<19

IP20
+
IP54Ra(CRI)
> 80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5031 | 28 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 750 mA | 90° | 622 x 622 | 30 |

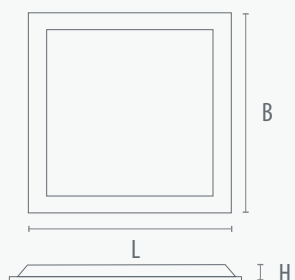
- Lieferung ohne Treiber
- erhöhte Schutzart (IP54 raumseitig) für Anwendung in staubigen und feuchten Umgebungen
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prisma- und Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 145 Lm / W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar



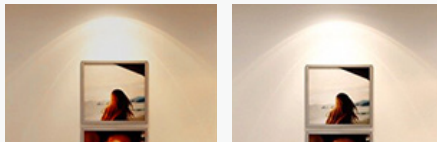
81-5031

| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9100 | on/off |
| 81-9101 | 1-10V dimmbar |
| 81-9102 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9075 | DALI dimmbar |

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y-Seilabhänger |
| 81-1006 | Einbaufedern |
| 81-1100 | Einbaurahmen |
| 81-1104 | Unterbaurahmen |

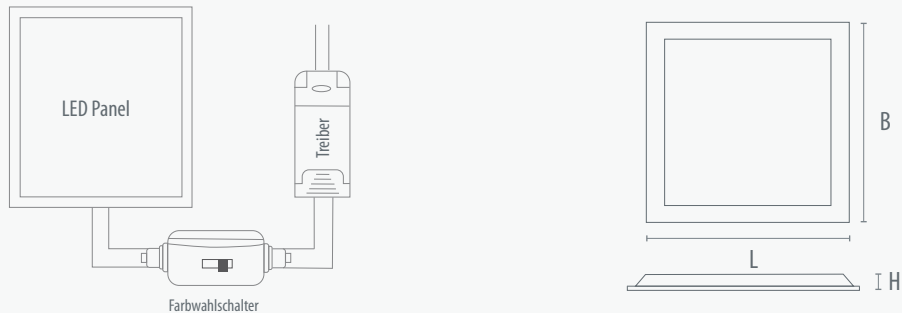


BACKLIGHT PANEL mit Farbwahlschalter



3.000 K

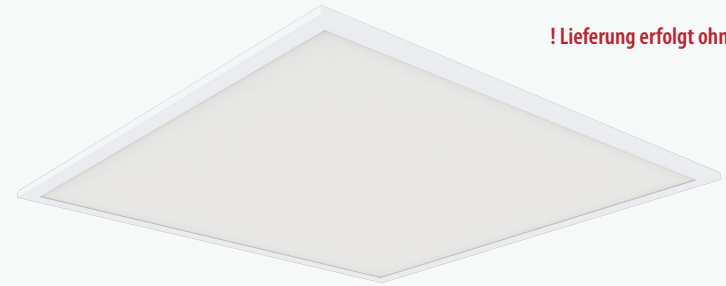
4.000 K



BACKLIGHT PANEL 600 UGR < 19



! Lieferung erfolgt ohne Treiber



120 lm/W
UGR<19
IP20
Ra(CRI) >80
optimal -10°-30°

| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5075 | 33 W | 3.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 900 mA | 90° | 600 x 600 | 30 |
| | 33 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.050 lm | 900 mA | 90° | 600 x 600 | 30 |

- Lieferung ohne Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prisma- und Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 120 Lm/W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech

| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9138 | on/off |
| 81-9085 | Universal Power on/off |
| 81-9062 | 1-10V dimmbar |
| 81-9068 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9060 | DALI / PUSH dimmbar |

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y- Seilabhängung |
| 81-1006 | Einbaufedern |



81-5075

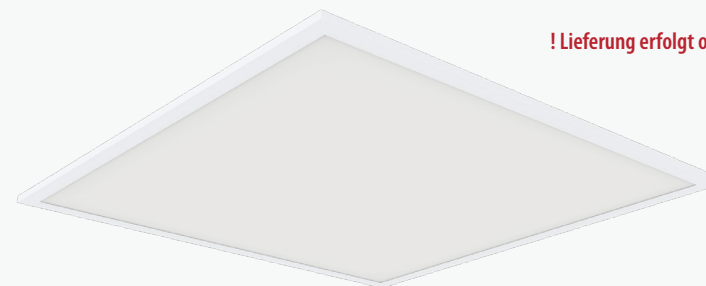
BACKLIGHT PANEL mit Farbwahlschalter



BACKLIGHT PANEL 620 UGR < 22



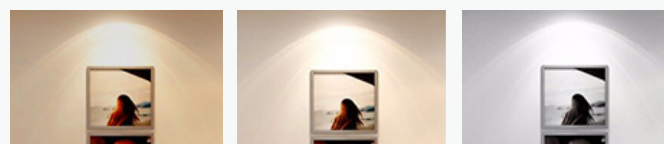
! Lieferung erfolgt ohne Treiber



130 lm/W
UGR<22
IP20
Ra(CRI) > 80
optimal -10°-30°

| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5074 | 33 W | 3.000 K | 50.000 h | 4.180 lm | 900 mA | 110° | 620 x 620 | 30 |
| | 33 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.450 lm | 900 mA | 110° | 620 x 620 | 30 |
| | 33 W | 6.000 K | 50.000 h | 4.400 lm | 900 mA | 110° | 620 x 620 | 30 |

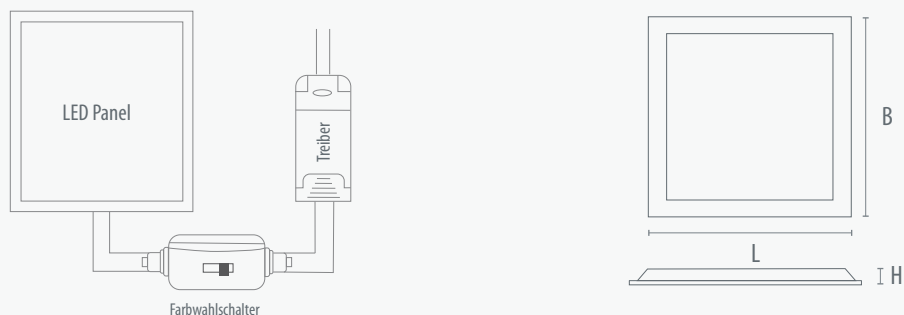
- Lieferung ohne Treiber
- Einleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- satinierte Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 130 Lm/W
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar



3.000 K

4.000 K

6.000 K



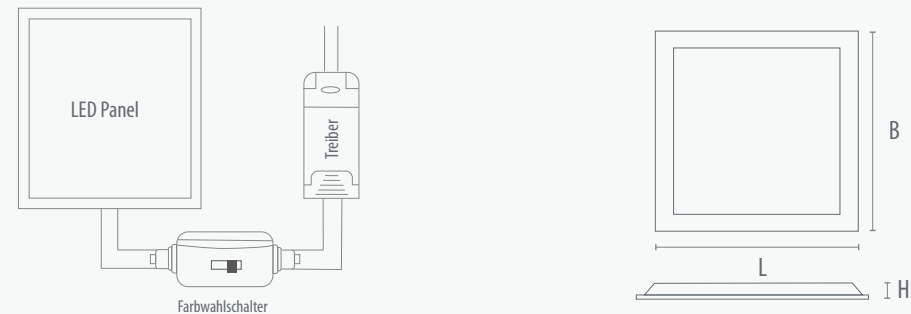
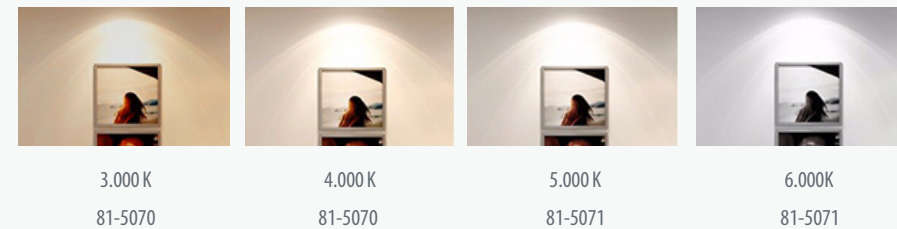
| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9138 | on/off |
| 81-9085 | Universal Power on/off |
| 81-9062 | 1-10V dimmbar |
| 81-9068 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9060 | DALI / PUSH dimmbar |

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y-Seilabhängung |
| 81-1006 | Einbaufedern |
| 81-1100 | Einbaurahmen |
| 81-1104 | Unterbaurahmen |



81-5074

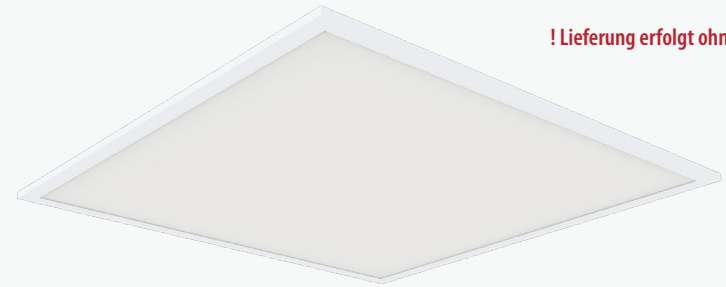
BACKLIGHT PANEL mit Farbwahlschalter



BACKLIGHT PANEL 620 UGR < 19



! Lieferung erfolgt ohne Treiber



120 lm/W
UGR<19
IP20
Ra(CRI) >80
optimal -10°-30°

| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5070 | 33 W | 3.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 900 mA | 90° | 620 x 620 | 30 |
| | 33 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.050 lm | 900 mA | 90° | 620 x 620 | 30 |
| 81-5071 | 33 W | 5.000 K | 50.000 h | 4.130 lm | 900 mA | 90° | 620 x 620 | 30 |
| | 33 W | 6.000 K | 50.000 h | 4.130 lm | 900 mA | 90° | 620 x 620 | 30 |

- Lieferung ohne Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prisma- und Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 120 Lm / W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar

| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9138 | on/off |
| 81-9085 | Universal Power on/off |
| 81-9062 | 1-10 V dimmbar |
| 81-9068 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9060 | DALI / PUSH dimmbar |

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y-Seilabhängung |
| 81-1006 | Einbaufedern |
| 81-1100 | Einbaurahmen |
| 81-1104 | Unterbaurahmen |

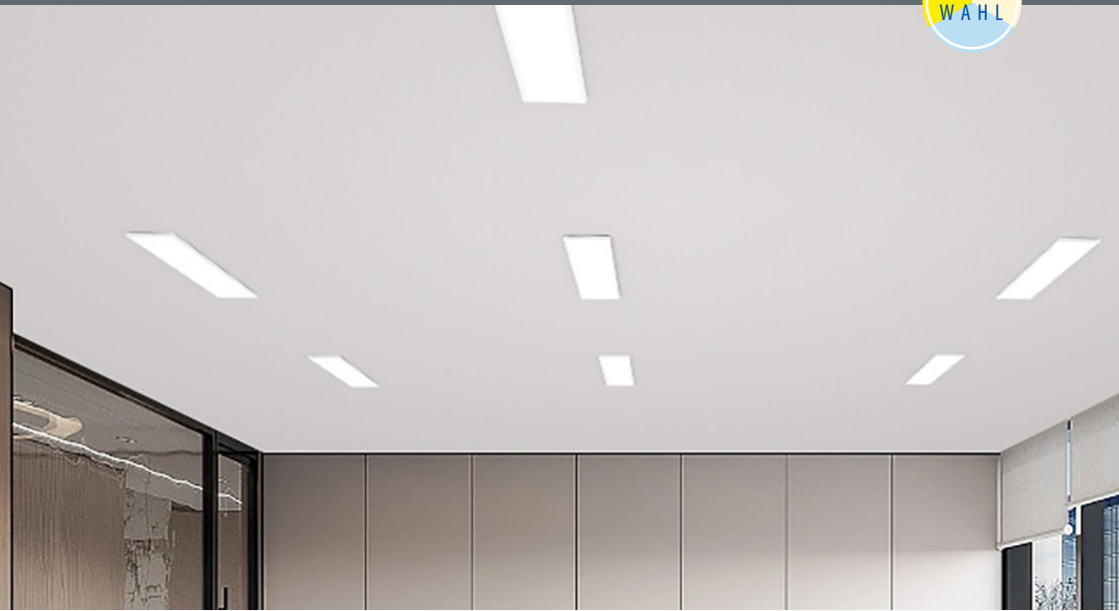


81-5070



81-5071

BACKLIGHT PANEL mit Farbwahlschalter



BACKLIGHT PANEL 1200 UGR < 19



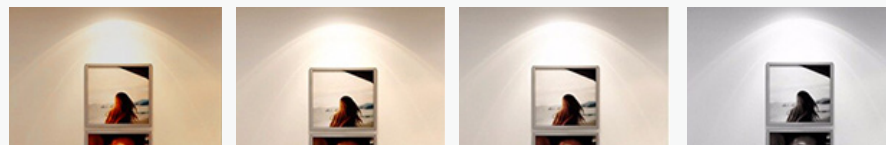
! Lieferung erfolgt ohne Treiber



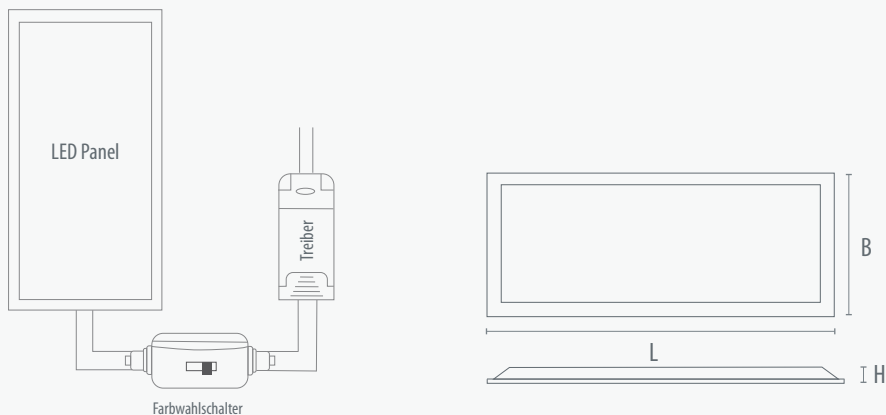
120 lm/W
UGR<19
IP20
Ra(CRI) >80
optimal -10°-30°

| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-------------|------|
| 81-5072 | 33 W | 3.000 K | 50.000 h | 4.150 lm | 900 mA | 90° | 1.200 x 300 | 30 |
| | 33 W | 4.000 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 90° | 1.200 x 300 | 30 |
| 81-5073 | 33 W | 5.000 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 90° | 1.200 x 300 | 30 |
| | 33 W | 6.000 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 90° | 1.200 x 300 | 30 |

- Lieferung ohne Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prisma- und Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 120 Lm / W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar



3.000 K 4.000 K 5.000 K 6.000 K
 81-5072 81-5072 81-5073 81-5073



| Art.Nr. | passende Treiber |
|---------|-------------------------|
| 81-9138 | on/off |
| 81-9085 | Universal Power on/off |
| 81-9062 | 1-10 V dimmbar |
| 81-9068 | Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-9060 | DALI / PUSH dimmbar |

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y-Seilabhängung |
| 81-1006 | Einbaufedern |
| 81-1101 | Einbaurahmen |
| 81-1105 | Unterbaurahmen |



81-5072



81-5073

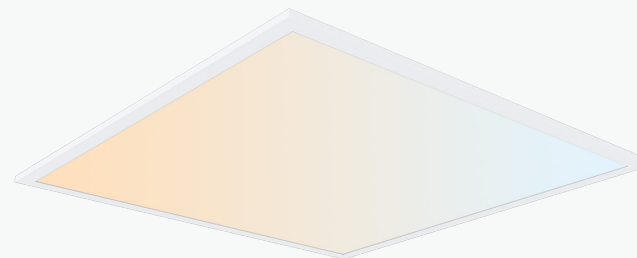
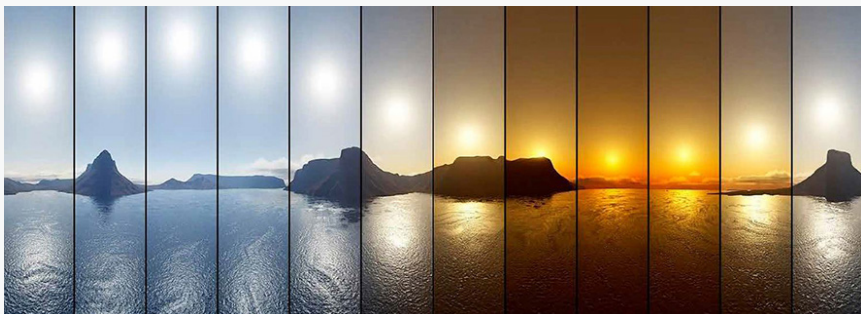
Licht ist eines der größten Wunder des Universums

Licht taktet unsere „innere Uhr“.

Der Schlaf-Wach-Rhythmus des Menschen hat sich über Millionen Jahre dem Wechsel der Jahreszeiten und vor allem dem Tagesverlauf angepasst. Mal ist er topfit, mal müde. Ob Büro, Industrie oder Schule: Zahlreiche Anwendungsbeispiele und Feldversuche belegen, dass dynamische Beleuchtung Wohlbefinden und Konzentration steigern kann.

Human Centric Lighting (HCL) ist ein menschenzentriertes Beleuchtungskonzept für Innenräume, bei dem neben der visuellen auch die emotionale und die nicht-visuelle Wirkung des Lichts berücksichtigt werden.

Meist wird unter HCL die Anpassung der Beleuchtung entsprechend dem natürlichen Verlauf des Tageslichts verstanden. Wesentlich ist hierbei neben der Beleuchtungsstärke vor allem die sich verändernde Farbtemperatur des Lichtes. Gegen Abend wird die Beleuchtungsstärke reduziert. Beim HCL soll sich das Farbspektrum des Lichtes wie beim natürlichen Licht über den Tag hinweg verändern: hohe Blauanteile in den Morgenstunden, wärmeres Licht bei Sonnenaufgang, ansteigende Blauanteile zum Mittag, Abnahme der Blauanteile gegen Abend und hohe Blauanteile mit niedriger Beleuchtungsstärke nach Sonnenuntergang (Blaue Stunde).



| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm/W | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|-------------------|-----------|------------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5076 | 33 W | 2.700 K – 6.500 K | 50.000 h | 120 lm / W | 900 mA | 90° | 620 x 620 | 30 |

- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- Prismaplatte aus PMMA, Diffusor aus PC
- Systemlichtausbeute von bis zu 120 Lm / W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- Lieferung inklusive DALI DT8 Treiber (mittels Zubehör HCL fähig)
- mit Zubehör (optional) auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar

| Art.Nr. | passende Zubehör |
|---------|------------------|
| 89-1029 | Y-Seilabhängung |
| 81-1006 | Einbaufedern |
| 81-1100 | Einbaurahmen |
| 81-1104 | Unterbaurahmen |



81-5076

MONTAGEZUBEHÖR FÜR BACKLIGHT PANEL

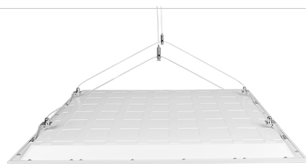
Artikelnummer: 89-1029

Y-Seilabhängung Komplet-Set

Mit dieser Aufhängung können Sie das LED-Panel mit nur zwei gegenüberliegenden Seilen in Y-Form, die nach oben zur Decke zusammengeführt sind, als dekorative LED-Pendelleuchte nutzen

1 Komplet-Set enthält:

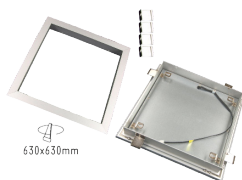
- 2 Y-Seile a 1,5 m, 2 x Deckenbefestigung
 - 4 x Verschraubungen am LED-Panel
- für LED-Panel ab 1.200 mm benötigen Sie 2 Sets
für LED-Panel 622 x 622 oder 600 x 600mm benötigen Sie 1 Set



Artikelnummer: 81-1100

Einbaurahmen / weiß

Dieses Panel Einbaurahmen-Set ermöglicht den einfachen und komfortablen Decken-Einbau Ihres LED-Panels mit den Maßen 622 x 622 mm. Optimal geeignet für den Einbau in abgehängte Gipskartondecken. Der Einbaurahmen wird als Montagesatz geliefert. Deckenausschnitt: 630 x 630 mm
Einbautiefe: 40 mm / min. Abst. zw. den Decken: 110 mm



Artikelnummer: 81-1006

Einbaufedern 4er Set

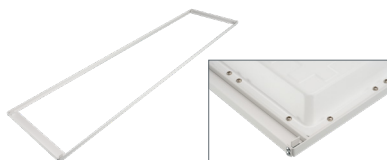
Für „Snap In“-Montage der 622 x 622 mm und 1.200 x 300 mm Panel.
für LED-Panels ab 1.200 mm benötigen Sie 2 Sets
für LED-Panel 622 x 622 mm benötigen Sie 1 Set
Deckenausschnitt für 622 x 622 mm: 595 x 595 mm
Deckenausschnitt für 600 x 600 mm: 575 x 575 mm
Deckenausschnitt für 1.200 x 300 mm: 1.175 x 275 mm



Artikelnummer: 81-1106

Adapterrahmen

Zur Montage von Langpanel mit 1.195 x 295 mm Kantenmaß in Raster-Decken (z.B. Odenwald Decken), Modulmaß 620 x 620.



Artikelnummer: 81-1008

Unterbaurahmen / weiß

Mit diesem Unterbaurahmen-Set für das 300 x 300 mm LED-Panel ist es möglich, das LED-Panel auf einfache Weise als LED-Anbauleuchte zu montieren. Der Unterbaurahmen ist umläufig geschlossen. Abmessung: 300 x 300 mm / Höhe: 42 mm



Artikelnummer: 81-1104

Unterbaurahmen / weiß

Mit diesem Unterbaurahmen-Set für das 620 x 620 mm LED-Panel ist es möglich, das LED-Panel auf einfache Weise als LED-Anbauleuchte zu montieren. Der Unterbaurahmen ist umläufig geschlossen. Abmessung: 625 x 625 mm / Höhe: 70 mm



! nicht für Artikelnummer: 81-2050

Artikelnummer: 81-1101

Einbaurahmen / weiß

Dieses Panel Einbaurahmen-Set ermöglicht den einfachen und komfortablen Decken-Einbau Ihres LED-Panels mit den Maßen 1.200 x 300 mm. Optimal geeignet für den Einbau in abgehängte Gipskartondecken. Der Einbaurahmen wird als Montagesatz geliefert. Deckenausschnitt: 1.205 mm x 305 mm
Einbautiefe: 40 mm / min. Abst. zw. den Decken: 110 mm



Artikelnummer: 81-1105

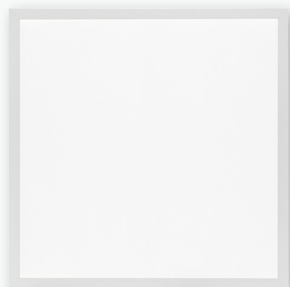
Unterbaurahmen / weiß

Mit diesem Unterbaurahmen-Set für das 1.200 x 300 mm LED-Panel ist es möglich, das LED-Panel auf einfache Weise als LED-Anbauleuchte zu montieren. Der Unterbaurahmen ist umläufig geschlossen. Abmessung: 1.200 mm x 300 mm / Höhe: 70 mm



Bauliche Veränderungen vorbehalten.

LED PANEL 620 UGR < 19



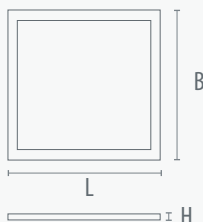
! Lieferung erfolgt ohne Treiber



| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|-----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5042 | 35W* | 6.000 K | 40.000 h | 4.025 lm* | 900 mA | 90° | 622 x 622 | 11 |

- Lieferung OHNE Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- satinierte mikrop Prismatische Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 115 lm / W
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- stabiler, 21 mm breiter Rahmen aus Aluminium ohne Stoßfuge, weiß
- mit Zubehör auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar

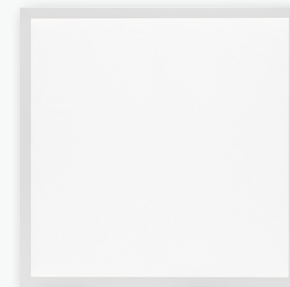
| Art.Nr. | passende Treiber | Seite |
|---------|-------------------------|-------|
| 81-9138 | on/off | 374 |
| 81-9085 | Universal Power on/off | 375 |
| 81-9062 | 1-10V dimmbar | 360 |
| 81-9068 | Phasenabschnitt dimmbar | 368 |
| 81-9060 | DALI / PUSH dimmbar | 357 |



81-5042

*Leistung und Lichtstrom gemessen mit Standard on /off LED Treiber 81-9138

LED PANEL 620 UGR < 22



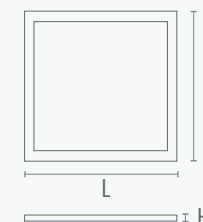
! Lieferung erfolgt ohne Treiber



| Art.Nr. | W | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|---------|-----------|-----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-5043 | 35W* | 3.000 K | 40.000 h | 3.920 lm* | 900 mA | 120° | 622 x 622 | 11 |

- Lieferung OHNE Treiber
- Einlegeleuchte / Rasterleuchte zur Deckenmontage in Systemdecken
- satinierte Diffusorplatte aus PMMA
- Systemlichtausbeute von bis zu 120 lm / W
- stabiler, 21 mm breiter Rahmen aus Aluminium ohne Stoßfuge, weiß
- mit Zubehör auch als Pendel-, Unterbau- oder als Einbauleuchte einsetzbar

| Art.Nr. | passende Treiber | Seite |
|---------|-------------------------|-------|
| 81-9138 | on/off | 374 |
| 81-9085 | Universal Power on/off | 375 |
| 81-9062 | 1-10V dimmbar | 360 |
| 81-9068 | Phasenabschnitt dimmbar | 368 |
| 81-9060 | DALI / PUSH dimmbar | 357 |



81-5043

*Leistung und Lichtstrom gemessen mit Standard on /off LED Treiber 81-9138

MONTAGEZUBEHÖR FÜR EDGELIGHT PANEL

Artikelnummer: 81-2101

Seilabhängung Komplett-Set

Mit dieser Aufhängung können Sie das LED-Panel mit vier Seilen als dekorative LED-Pendelleuchte nutzen

1 Komplett-Set enthält:

- 4 Seile á 1,5 m, 4 x Deckenbefestigung
- 4 x Verschraubungen am LED-Panel

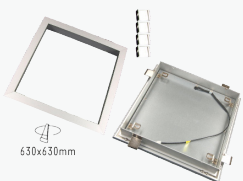
für LED-Panele ab 1.200 mm benötigen Sie 2 Sets
für LED-Panel 622 x 622 mm benötigen Sie 1 Set



Artikelnummer: 81-1100

Einbaurahmen / weiß

Dieses Panel Einbaurahmen-Set ermöglicht den einfachen und komfortablen Decken-Einbau Ihres LED-Panels mit den Maßen 622 x 622 mm. Optimal geeignet für den Einbau in abgehängte Gipskartondecken. Der Einbaurahmen wird als Montagesatz geliefert. Deckenausschnitt: 630 x 630 mm
Einbautiefe: 40 mm / min. Abst. zw. den Decken: 110 mm



Artikelnummer: 81-1007

Einbaufedern 4er Set

Für „Snap In“-Montage der 622 x 622 mm und 1.200 x 300 mm Panel.

für LED-Panele ab 1.200 mm benötigen Sie 2 Sets
für LED-Panel 622 x 622 mm benötigen Sie 1 Set
Deckenausschnitt für 622 x 622 mm: 580 x 580 mm
Deckenausschnitt für 1.200 x 300 mm: 1.150 x 250 mm



Artikelnummer: 81-1008

Unterbaurahmen / weiß

Mit diesem Unterbaurahmen-Set für das 300 x 300 mm LED-Panel ist es möglich, das LED-Panel auf einfache Weise als LED-Anbauleuchte zu montieren. Der Unterbaurahmen ist umläufig geschlossen. Abmessung: 300 x 300 mm / Höhe: 42 mm



Artikelnummer: 81-1101

Einbaurahmen / weiß

Dieses Panel Einbaurahmen-Set ermöglicht den einfachen und komfortablen Decken-Einbau Ihres LED-Panels mit den Maßen 1.200 x 300 mm. Optimal geeignet für den Einbau in abgehängte Gipskartondecken. Der Einbaurahmen wird als Montagesatz geliefert. Deckenausschnitt: 1.205 mm x 305 mm
Einbautiefe: 40 mm / min. Abst. zw. den Decken: 110 mm



Artikelnummer: 81-1102

Unterbaurahmen / weiß

Mit diesem Unterbaurahmen-Set für das 1.200 x 300 mm LED-Panel ist es möglich, das LED-Panel auf einfache Weise als LED-Anbauleuchte zu montieren. Der Unterbaurahmen ist umläufig geschlossen. Abmessung: 1.195 mm x 295 mm / Höhe: 50 mm



Bauliche Veränderungen vorbehalten.



Farbwahlschalter

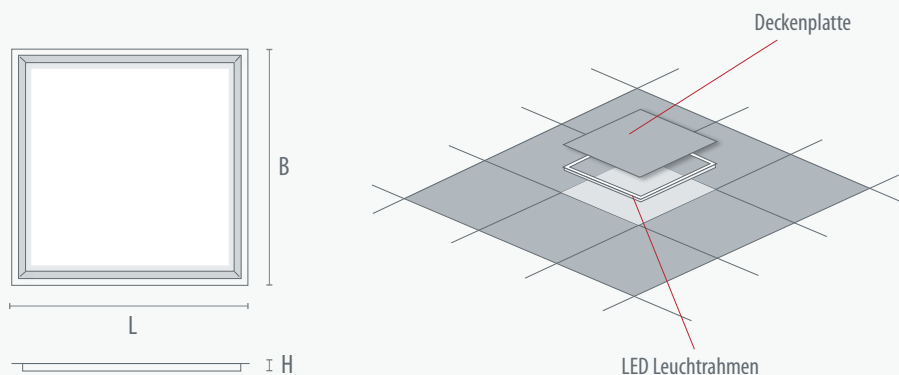


| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|---------|------|------|---------|-----------|----------|----------|--------|-----|-----------|------|
| 81-2054 | 40 W | 230V | 3.000 K | 25.000 h | 3.800 lm | 1.050 mA | 100° | F | 614 x 614 | 11 |
| | 40 W | 230V | 4.000 K | 25.000 h | 4.100 lm | 1.050 mA | 100° | F | 614 x 614 | 11 |
| | 40 W | 230V | 6.000 K | 25.000 h | 3.700 lm | 1.050 mA | 100° | F | 614 x 614 | 11 |

- alternative LED Einlegeleuchte
- Leuchte mit integriertem Farbwahlschalter
- opale Abdeckung für gleichmäßige und blendarme Lichtverteilung
- Gehäuse aus Aluminium, Abdeckung aus PC
- Leuchte mit externem LED Treiber
- Leuchte wird zwischen Trägerschiene und Deckenlatte eingelegt
- optional DALI / PUSH dimmbar mit 81-9060
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9017
- optional 1 – 10V dimmbar mit 81-9062



81-2054





Linien - und Pendelleuchten

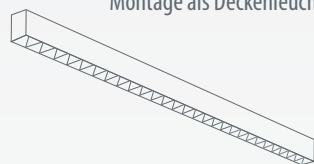
LED LINIENLEUCHE UGR<16 CONFERENCE I



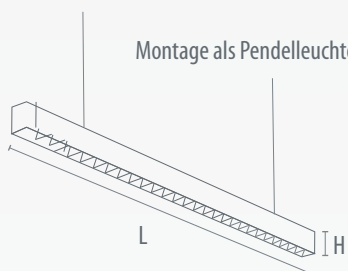
| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|-----|------|-----------------------------|--------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2032 | alu | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 3.250 lm / 3.500 lm / 3.500 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2112 | weiß | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 3.250 lm / 3.500 lm / 3.500 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2116 | schwarz | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 3.250 lm / 3.500 lm / 3.500 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Linienleuchte als Decken- oder Pendelleuchte einsetzbar
- Gehäuse aus Aluminium
- Hochglanz Aluminium-Reflektor
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinders an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 700 mA
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<16
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55

Montage als Deckenleuchte

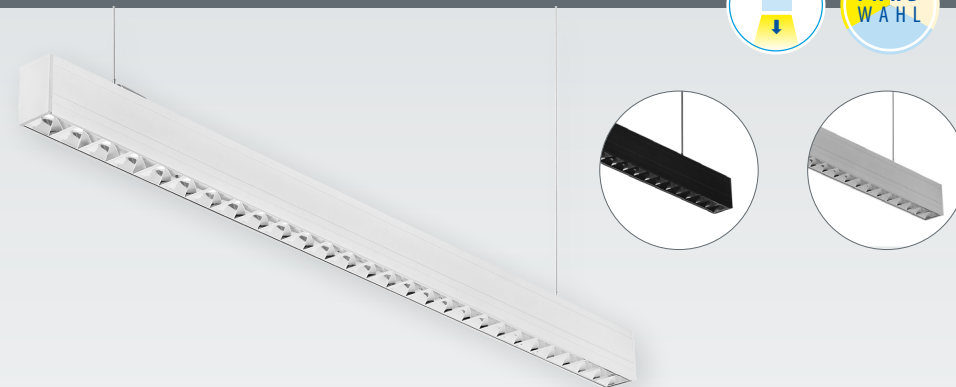


Montage als Pendelleuchte



81-2032 81-2112 81-2116

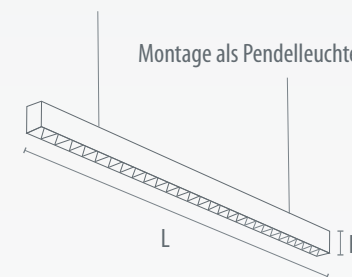
LED LINIENLEUCHE UGR<16 CONFERENCE II



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|-----|------|-----------------------------|--------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2033 | alu | 48W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.830 lm / 5.200 lm / 5.200 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2113 | weiß | 48W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.830 lm / 5.200 lm / 5.200 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2117 | schwarz | 48W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.830 lm / 5.200 lm / 5.200 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Pendelleuchte 30 % uplight, 70 % downlight
- Gehäuse aus Aluminium
- Down: Hochglanz Aluminium-Reflektor / Up: opale Abdeckung
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinders an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 1.050 mA
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<16
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55

Montage als Pendelleuchte



81-2033 81-2113 81-2117

LED LINIENLEUCHE CONFERENCE III



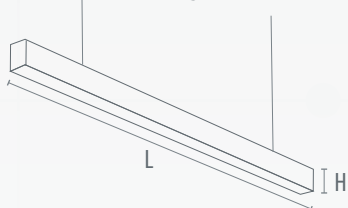
| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|-----|------|-----------------------------|--------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2030 | alu | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 2.680 lm / 2.880 lm / 2.880 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2110 | weiß | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 2.680 lm / 2.880 lm / 2.880 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2114 | schwarz | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 2.680 lm / 2.880 lm / 2.880 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Linienleuchte als Decken- oder Pendelleuchte einsetzbar
- Gehäuse aus Aluminium
- Microprismatische Abdeckung aus PMMA
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinder an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 700 mA
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55

Montage als Deckenleuchte



Montage als Pendelleuchte



81-2030



81-2110



81-2114

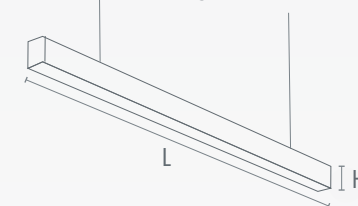
LED LINIENLEUCHE CONFERENCE IV



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|-----|------|-----------------------------|--------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2031 | alu | 48W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.150 lm / 4.460 lm / 4.460 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2111 | weiß | 48W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.150 lm / 4.460 lm / 4.460 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2115 | schwarz | 48W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.150 lm / 4.460 lm / 4.460 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Pendelleuchte 30 % uplight, 70 % downlight
- Gehäuse aus Aluminium
- Down: Microprismatische Abdeckung / Up: opale Abdeckung
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinder an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 1.050 mA
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55

Montage als Pendelleuchte



81-2031

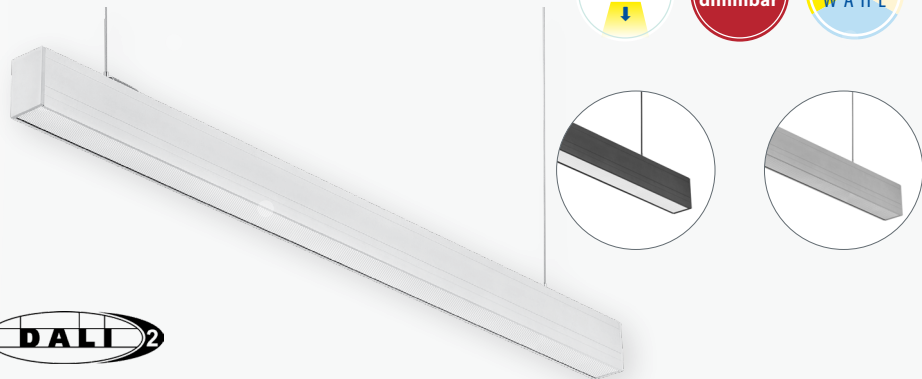


81-2111



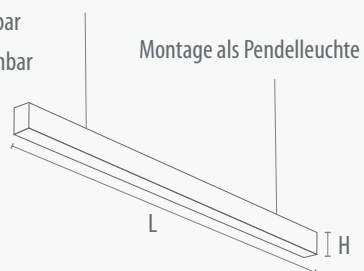
81-2115

LED LINIENLEUCHE CONFERENCE V



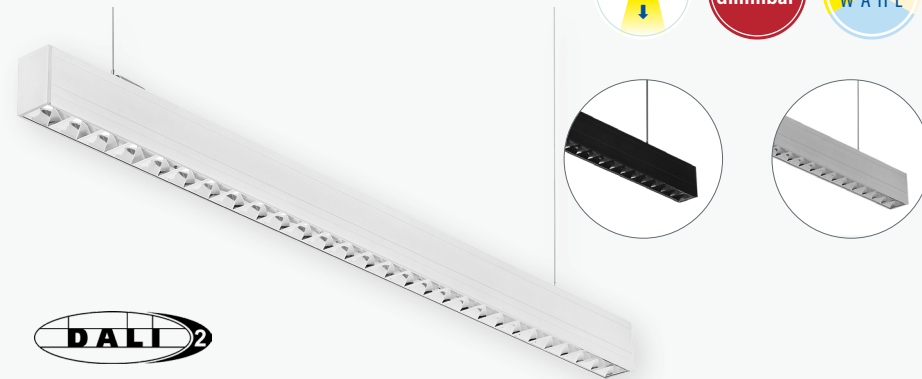
| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|------|-------|-----------------------------|--------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2034 | alu | 48 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.150 lm / 4.460 lm / 4.460 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2122 | weiß | 48 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.150 lm / 4.460 lm / 4.460 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2123 | schwarz | 48 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.150 lm / 4.460 lm / 4.460 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Pendelleuchte 30 % uplight, 70 % downlight
- Gehäuse aus Aluminium
- Down: Microprismatische Abdeckung / Up: opale Abdeckung
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinder an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5 m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 1.050 mA, DALI / PUSH dimmbar
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55



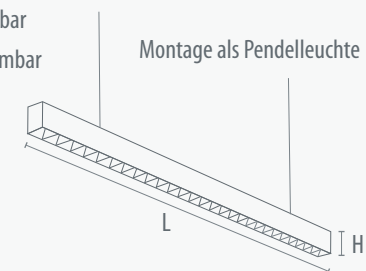
81-2034 81-2122 81-2123

LED LINIENLEUCHE CONFERENCE VI



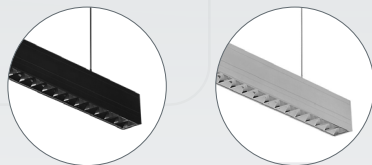
| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|------|-------|-----------------------------|--------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2035 | alu | 48 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.830 lm / 5.200 lm / 5.200 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2124 | weiß | 48 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.830 lm / 5.200 lm / 5.200 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2125 | schwarz | 48 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 4.830 lm / 5.200 lm / 5.200 lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Pendelleuchte 30 % uplight, 70 % downlight
- Gehäuse aus Aluminium
- Down: Hochglanz Aluminium-Reflektor / Up: opale Abdeckung
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinder an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 1.050 mA, DALI / PUSH dimmbar
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<16
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55



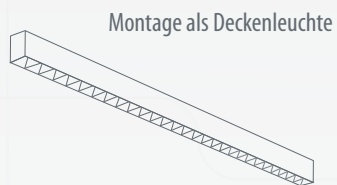
81-2035 81-2124 81-2125

LED LINIENLEUCHE CONFERENCE VII

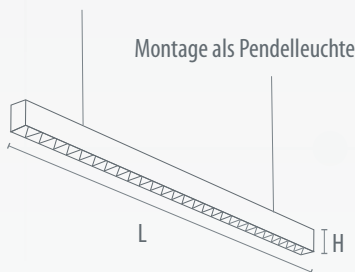


| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|-----|------|-----------------------------|-------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2036 | alu | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 3.250 lm / 3.500 lm / 3.500lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2118 | weiß | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 3.250 lm / 3.500 lm / 3.500lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2119 | schwarz | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 3.250 lm / 3.500 lm / 3.500lm | 60° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Linienleuchte als Decken- oder Pendelleuchte einsetzbar
- Gehäuse aus Aluminium
- Hochglanz Aluminium-Reflektor
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinder an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5 m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 800 mA, DALI / PUSH dimmbar
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<16
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55



Montage als Deckenleuchte

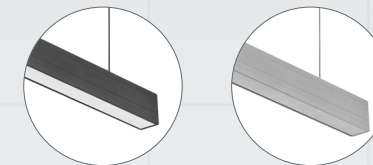


Montage als Pendelleuchte



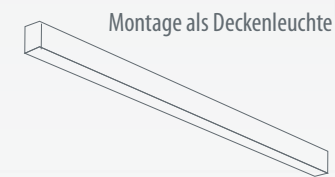
81-2036 81-2118 81-2119

LED LINIENLEUCHE CONFERENCE VIII

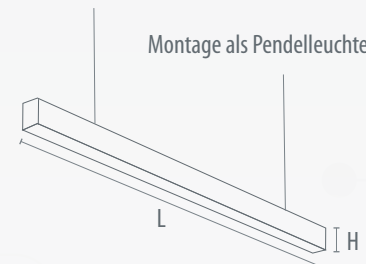


| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|-----|------|-----------------------------|--------------------------------|--------|------------|------|
| 81-2037 | alu | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 2.680 lm / 2.880 lm / 2.880 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2120 | weiß | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 2.680 lm / 2.880 lm / 2.880 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |
| 81-2121 | schwarz | 32W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 2.680 lm / 2.880 lm / 2.880 lm | 90° | 1.131 x 50 | 75 |

- LED Linienleuchte als Decken- oder Pendelleuchte einsetzbar
- Gehäuse aus Aluminium
- Microprismatische Abdeckung aus PMMA
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mit anderen Leuchten mittels Verbinder an den Stirnseiten verbunden werden
- inkl. Deckenbefestigung und Abhängeset ca. 1,5 m, höhenverstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, 800 mA, DALI / PUSH dimmbar
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 54–55



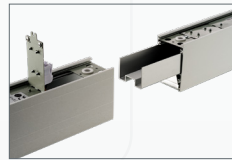
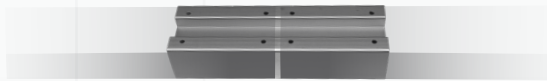
Montage als Deckenleuchte



Montage als Pendelleuchte

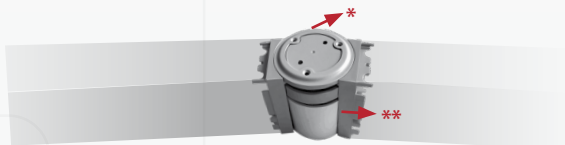


81-2037 81-2120 81-2121



Innenliegender Verbindungsblock zur Leuchtenmontage Stoß an Stoß.
Somit können Lichtbänder in gerader Linie erstellt werden.

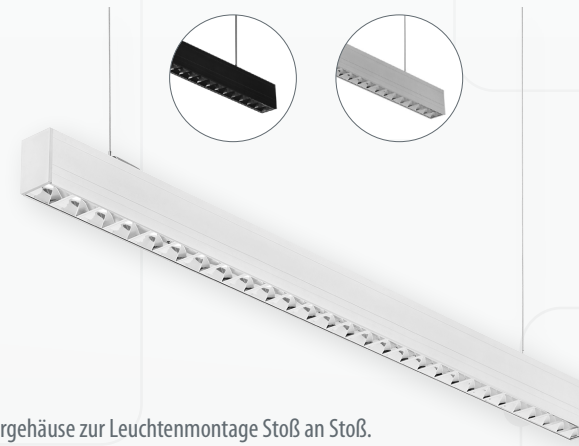
| starrer Verbindungsblock | |
|--------------------------|-------|
| Art.Nr. | Farbe |
| 89-1021 | alu |



Flexibler Verbindungsblock für Winkel-, T- oder X-Montage
Somit können bis zu vier Leuchten in beliebigem Winkel miteinander verbunden werden.
Für die Verbindung ist ein Verbindungsblock und die entsprechende Anzahl an Verbindungsstücken pro Leuchte notwendig!
(Beispiel: Drei Leuchten in T-Form montiert = 1x Verbindungsblock + 3x Verbindungsstück)

| * flexibler Verbindungsblock | |
|------------------------------|---------|
| Art.Nr. | Farbe |
| 89-1022 | grau |
| 89-1053 | weiß |
| 89-1055 | schwarz |

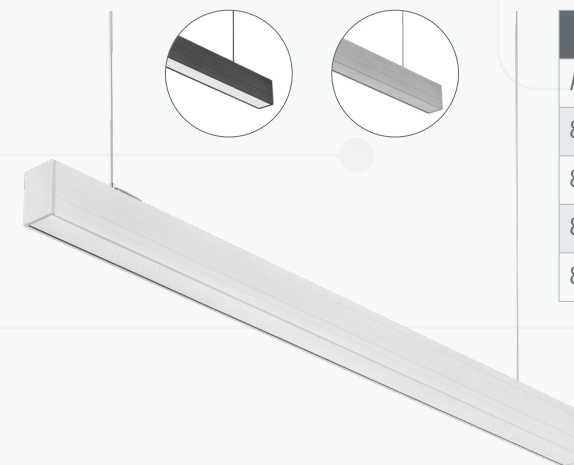
| ** Verbindungsstück | |
|---------------------|---------|
| Art.Nr. | Farbe |
| 89-1023 | grau |
| 89-1054 | weiß |
| 89-1056 | schwarz |



Leergehäuse zur Leuchtenmontage Stoß an Stoß.
Verbindungsstück zum erstellen von Lichtbändern.

Alle Leergehäuse unbeleuchtet, ohne Pendelset und ohne Endkappen!

| Leergehäuse, chrom | |
|--------------------|-----------|
| Art.Nr. | Farbe |
| 89-1011 | grau |
| 89-1058 | weiß |
| 89-1060 | schwarz |
| 89-1024 | Pendelset |



Leergehäuse zur Leuchtenmontage Stoß an Stoß.
Verbindungsstück zum erstellen von Lichtbändern.

Alle Leergehäuse unbeleuchtet, ohne Pendelset und ohne Endkappen!

| Leergehäuse, matt | |
|-------------------|-----------|
| Art.Nr. | Farbe |
| 89-1010 | grau |
| 89-1057 | weiß |
| 89-1059 | schwarz |
| 89-1024 | Pendelset |



LINIENLEUCHE DOMI Design und Vielfältigkeit vereint in einer Leuchte

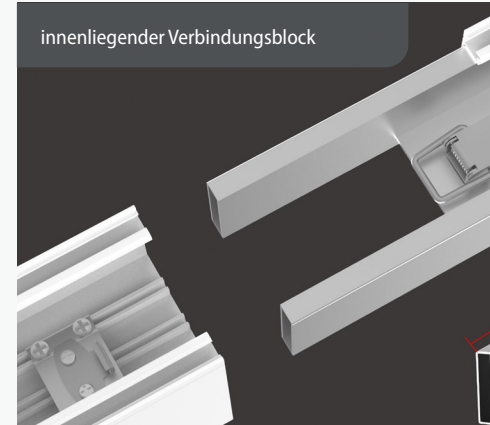
3 Lichtfarben, 3 Leistungen, 1 Uplight-Modul

Die Leuchte mit direkter und optional indirekter Lichtverteilung kann sowohl als Pendelleuchte als auch als Anbauleuchte montiert werden. Der nach unten strahlende Teil der Leuchte sorgt für eine homogene Lichtverteilung und das optionale Uplight-Modul liefert ein angenehmes indirektes Licht nach oben.

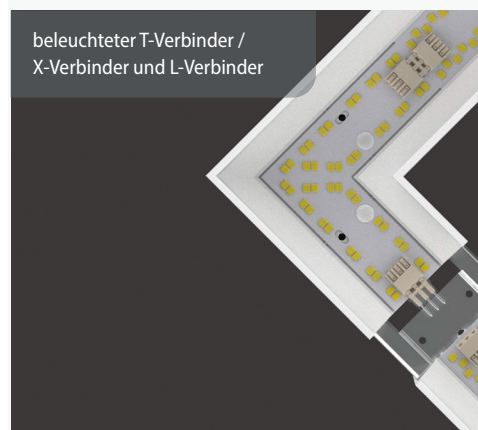
Lichtfarbe und Leistung über
DIP Schalter einstellbar



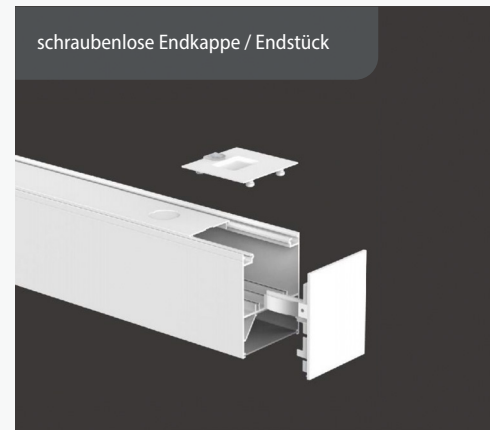
innenliegender Verbindungsblock



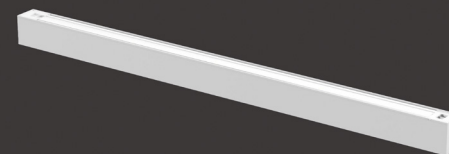
beleuchteter T-Verbinder /
X-Verbinder und L-Verbinder



schraubenlose Endkappe / Endstück



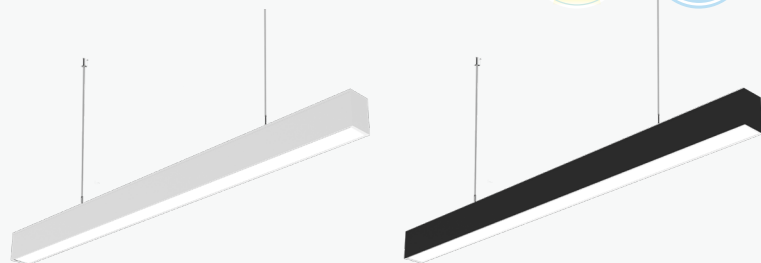
aus „down“ wird „up and down“
mittels optionalem Uplight-Modul
schnelle Montage dank Click-Magnethalter



T-Verbinder X-Verbinder L-Verbinder

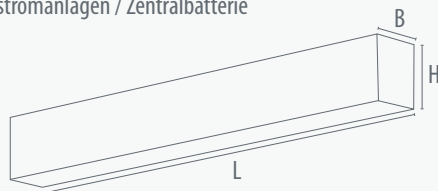


LED PENDELLEUCHE DOMI I

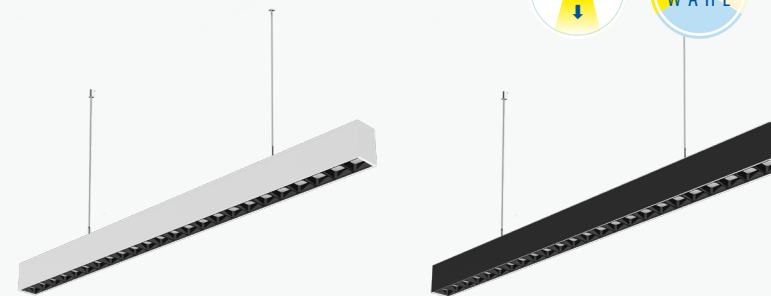


| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|------|-------|-----------------------------|----------|--------|------------|------|
| 81-2190 | weiß | 30 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 3.000 lm | 80° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 40 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 4.000 lm | 80° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 50 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 5.000 lm | 80° | 1.500 x 60 | 75 |
| 81-2191 | schwarz | 30 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 3.000 lm | 80° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 40 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 4.000 lm | 80° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 50 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 5.000 lm | 80° | 1.500 x 60 | 75 |

- LED Linienleuchte als Decken- oder Pendelleuchte einsetzbar
- Leuchte mit Farbwahlschalter 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K
- Leuchte mit Leistungsschalter 30 W/40 W/50 W
- optionales Uplight-Modul / 70 % down - 30 % up
- Leistung und Gesamtlichtstrom bei downlight bzw. up/downlight bleibt gleich
- Gehäuse aus Aluminium, schwarz oder weiß
- Microprismatische Abdeckung für homogene Lichtverteilung
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mittels Zubehör auch als Lichtband-System montiert werden
- L-Verbinder / X-Verbinder / T-Verbinder beleuchtet
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, EL zertifiziert für Notstromanlagen / Zentralbatterie
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 60–61



LED PENDELLEUCHE DOMI II



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|---------|------|-------|-----------------------------|----------|--------|------------|------|
| 81-2192 | weiß | 24 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 2.400 lm | 70° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 32 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 3.200 lm | 70° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 40 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 4.000 lm | 70° | 1.500 x 60 | 75 |
| 81-2193 | schwarz | 24 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 2.400 lm | 70° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 32 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 3.200 lm | 70° | 1.500 x 60 | 75 |
| | | 40 W | | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 4.000 lm | 70° | 1.500 x 60 | 75 |

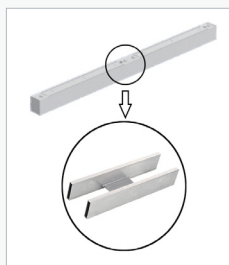
- LED Linienleuchte als Decken- oder Pendelleuchte einsetzbar
- Leuchte mit Farbwahlschalter 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K
- Leuchte mit Leistungsschalter 24 W/32 W/40 W
- optionales Uplight-Modul / 70 % down - 30 % up
- Leistung und Gesamtlichtstrom bei downlight bzw. up/downlight bleibt gleich
- Gehäuse aus Aluminium, schwarz oder weiß
- Hochglanz Aluminium-Reflektor für blendfreies Licht
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19
- Leuchte kann als Einzelleuchte oder mittels Zubehör auch als Lichtband-System montiert werden
- L-Verbinder / X-Verbinder / T-Verbinder beleuchtet
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, EL zertifiziert für Notstromanlagen / Zentralbatterie
- durchgangsverdrahtet
- Lichtband-Zubehör siehe Seite 60–61



Leergehäuse

Leergehäuse mit Aluminium-Abdeckung zum Erstellen von Lichtbändern. Unbeleuchtet, inkl. Durchgangsverdrahtung.

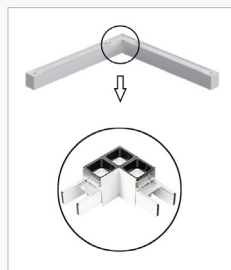
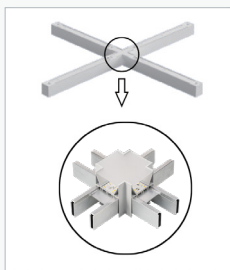
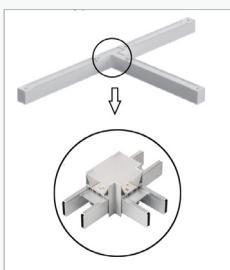
| Leergehäuse | | |
|-------------|---------|----------|
| Art.Nr. | Farbe | Länge |
| 89-1081 | weiß | 1.000 mm |
| 89-1082 | schwarz | 1.000 mm |



Verbindungsblock

Innenliegender Verbindungsblock zur Leuchtenmontage Stoß an Stoß. Zum Erstellen von Lichtbänder in gerader Linie.

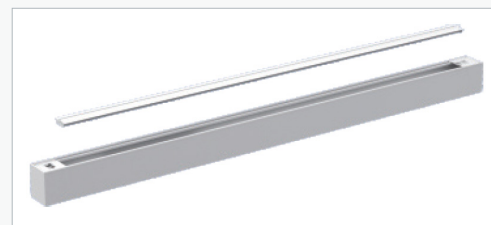
| starre Verbindungsblock | |
|-------------------------|-------|
| Art.Nr. | Farbe |
| 89-1080 | alu |



Verbinder

Beleuchtete L-, X- und T-Verbinder für eine breite Form-Vielfalt. Somit können Lichtbänder in vielen Formen und Anordnungen erstellt werden.

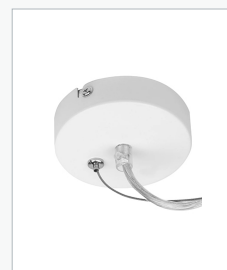
| | Verbindungsblöcke | | | |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| | weiß microprismatisch | schwarz microprismatisch | weiß Reflektor | schwarz Reflektor |
| L-Verbinder | 89-1083 | 89-1084 | 89-1085 | 89-1086 |
| X-Verbinder | 89-1087 | 89-1088 | 89-1089 | 89-1090 |
| T-Verbinder | 89-1091 | 89-1092 | 89-1093 | 89-1094 |



Uplight-Modul

Optionales Uplight-Modul zur Aufrüstung auf Up&Down Leuchte. Schnelle und einfache Aufrüstung dank Magnethalter und vorinstalliertem Stecker.

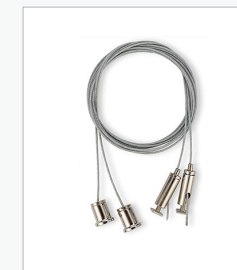
| Uplight-Modul | | | | |
|---------------|---------|-----------------------------|--------|--------|
| Art.Nr. | Farbe | K | Lm / W | Winkel |
| 81-2198 | weiß | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 100 lm | 120° |
| 81-2199 | schwarz | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 100 lm | 120° |



Baldachin

Baldachin mit Kabeldurchführung für Stromanschluss an der Decke.

| Baldachin | |
|-----------|---------|
| Art.Nr. | Farbe |
| 89-1096 | weiss |
| 89-1097 | schwarz |



Seilabhängung

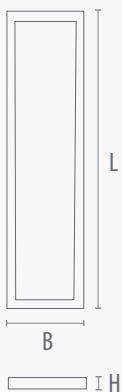
Zusätzliche Seilabhängung zum abpendeln, z. B. für Lichtbänder mit Leergehäuse

| Seilabhängung 2er Set | |
|-----------------------|--------|
| Art.Nr. | Länge |
| 89-1095 | 180 cm |

LED PENDELLEUCHE SKY



Die Pendelleuchte Sky bietet Ihnen durch Kombination aus direktem und indirektem Lichtaustritt ein besonders gleichmäßiges Lichtbild und somit eine maximale Entlastung der Augen.



inklusive Zubehör für Lichtband Montage



Montage als Lichtband möglich (keine Durchgangsverdrahtung)



inklusive externem LED Treiber im Baldachin

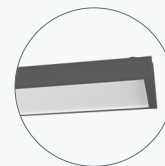


Lichtfarbe an der Leuchte einstellbar



Leistung am LED Treiber einstellbar

auch in schwarz erhältlich



| Art.Nr. | W | V | K | Lm | mA | L x B x H mm |
|-------------------|------|-------|-----------------------------|--------------------------------|----------|------------------|
| Gehäusefarbe weiß | | | | | | |
| 81-2184 | 28 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 2.600 lm / 2.800 lm / 2.800 lm | 700 mA | 1.200 x 150 x 34 |
| | 40 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 3.720 lm / 4.000 lm / 4.000 lm | 1.050 mA | 1.200 x 150 x 34 |
| 81-2185 | 40 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 3.720 lm / 4.000 lm / 4.000 lm | 1.050 mA | 1.500 x 150 x 34 |
| | 60 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 5.580 lm / 6.000 lm / 6.000 lm | 1.500 mA | 1.500 x 150 x 34 |

| Gehäusefarbe schwarz | | | | | | |
|----------------------|------|-------|-----------------------------|--------------------------------|----------|------------------|
| 81-2186 | 28 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 2.000 lm / 2.200 lm / 2.200 lm | 700 mA | 1.200 x 150 x 34 |
| | 40 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 3.000 lm / 3.350 lm / 3.350 lm | 1.050 mA | 1.200 x 150 x 34 |
| 81-2187 | 40 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 3.000 lm / 3.350 lm / 3.350 lm | 1.050 mA | 1.500 x 150 x 34 |
| | 60 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 4.200 lm / 4.500 lm / 4.500 lm | 1.500 mA | 1.500 x 150 x 34 |

- Lichtfarbe und Leistung einstellbar
- LED Pendelleuchte inkl. Abhängeset ca. 1.5 m, höhenverstellbar
- Down 80 % / Up 20 %
- Gehäuse aus Aluminium, Baldachin aus Metall
- Gehäusefarbe weiß oder schwarz
- Microprismatische Diffusorplatte aus PMMA
- Leuchte mit externem LED Treiber im Baldachin (on/off)
- Montage als Lichtband möglich (keine Durchgangsverdrahtung)



81-2184



81-2185



81-2186



81-2187



Farbwahlschalter

über den Schalter auf der Rückseite der Leuchte lässt sich die Farbe wahlweise auf 3.000K / 4.000K oder 5.700K einstellen.

Montage als Lichtband

lückenlose Lichtband-Montage mit nur einer Stromzufuhr möglich

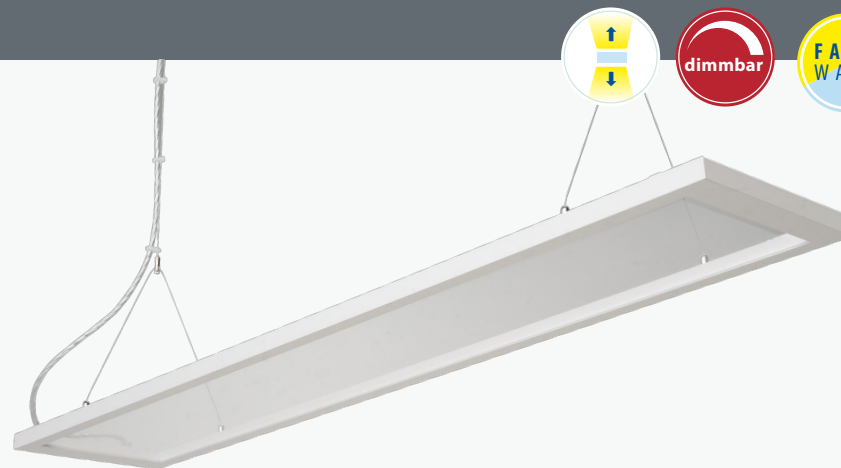


Leuchte mit Durchgangsverdrahtung

innenliegende, 5-polige Durchgangsverdrahtung zur Montage als Lichtband

Bildschirmarbeitsplatztauglich (BAP)

transparenter, perforierter PMMA Diffusor für blendarmes Licht nach UGR<19 Standard



UGR<19

IP20

Ra(CRI)
>80mLD
50.000 hoptimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|-------|-----------------------------|---------------------|--------|-------------|------|
| 81-2188 | 40 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 4.500 lm – 4.900 lm | 120° | 1.200 x 300 | 27 |
| 81-2189 | 40 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 4.500 lm – 4.900 lm | 120° | 1.500 x 300 | 27 |

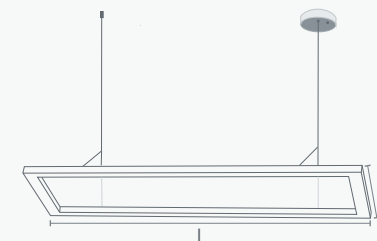
- LED Pendelleuchte mit transparentem PMMA Diffusor, 45% uplight / 55% downlight
- Farbwahlschalter 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K
- integrierter DALI LED Treiber im Gehäuserahmen
- inkl. Durchgangsverdrahtung und Verbinder für eine nahtlose Montage mehrerer Leuchten mit nur einer Stromzufuhr
- weißes Gehäuse aus Aluminium
- inkl. Y-Seilabhängung 1,5 m höhenverstellbar, Deckenbaldachin aus Metall weiß und 5-adrigem Anschlusskabel transparent
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<19



81-2188

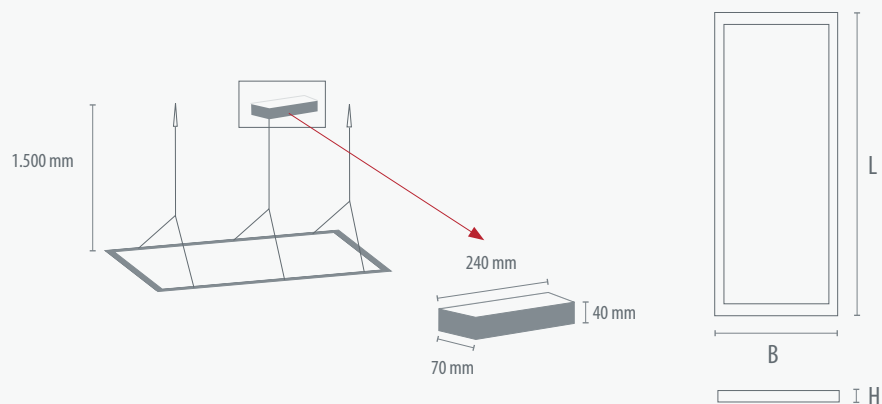


81-2189





| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|----------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|--------|------------|------|
| UGR<19 | | | | | | | | | |
| 81-2068 | 40 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 3.720 lm | 700 mA | 90° | 1195 x 295 | 11 |
| 81-2069 | 40 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 700 mA | 90° | 1195 x 295 | 11 |
| STANDARD | | | | | | | | | |
| 81-2062 | 40 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 3.720 lm | 700 mA | 110° | 1195 x 295 | 11 |
| 81-2063 | 40 W | 230 V | 4.000 K | 40.000 h | 4.000 lm | 700 mA | 110° | 1195 x 295 | 11 |



- LED Pendelleuchte inkl. Abhängeset ca. 1.5 m, höhenverstellbar
- Down: 70 % / Up: 30 %
- Gehäuse aus Aluminium, Baldachin aus Metall, weiß
- Microprismatische Diffusorplatte aus PMMA
- Leuchte mit externem LED Treiber im Baldachin
- optional Phasenabschrittdimmbar mit 81-9016



81-2068



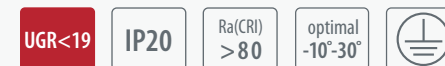
81-2069



81-2062

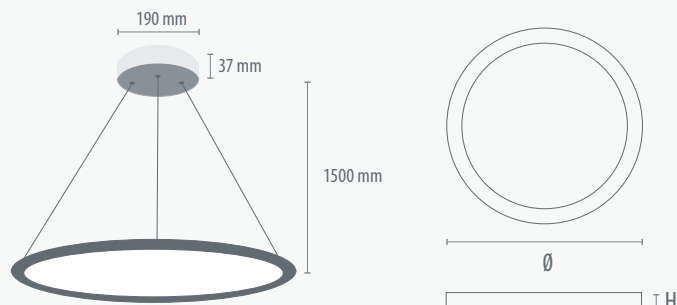


81-2063



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|------|------|---------|-----------|----------|----------|--------|------|------|
| UGR<19 | | | | | | | | | |
| 81-2080 | 50 W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 4.930 lm | 1.050 mA | 90° | 610 | 11 |
| 81-2081 | 50 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 5.300 lm | 1.050 mA | 90° | 610 | 11 |
| UGR<22 | | | | | | | | | |
| 81-2065 | 48 W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 4.800 lm | 1.050 mA | 110° | 610 | 11 |

- LED Pendelleuchte inkl. Abhängeset ca. 1.5 m, höhenverstellbar
- Down: 70 % / Up: 30 %
- Gehäuse aus Aluminium, Baldachin aus Metall, weiß
- Microprismatische Diffusorplatte aus PMMA
- Leuchte mit externem LED Treiber im Baldachin
- optional DALI / 1-10 V / PUSH dimmbar mit 81-9020



81-2080



81-2081



81-2065



Stehleuchten

LED STEHLEUCHE OFFICE mit Sensor

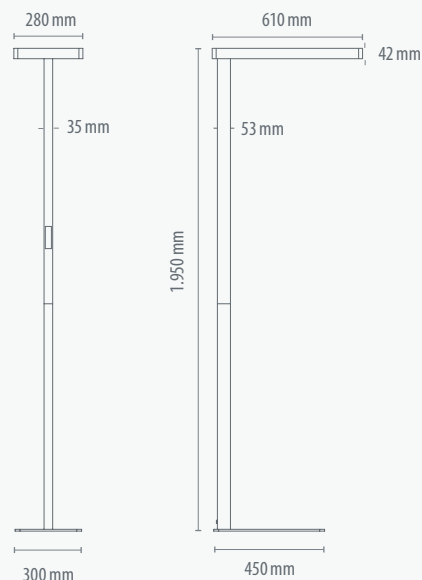


| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|------|---------|-----------|-----------|--------|-----------|-------|
| 81-6003 | 100W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 12.000 lm | 110° | 620 x 320 | 1.968 |

- LED-Büro-Stehleuchte für Großraumbüros, Konferenztische oder Doppelschreibtische
- inkl. Bewegungs- und Tageslichtsensor
- 70% Uplight / 30% Downlight separat dimmbar
- Steuerung über integriertes Touchpanel
- Standfuß aus Metall, Gestänge und Leuchtenkopf aus Aluminium, grau
- Down: Microprismatische Abdeckung / Up: opale Abdeckung
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR<16
- inklusive 250 cm Zuleitung mit Netzstecker

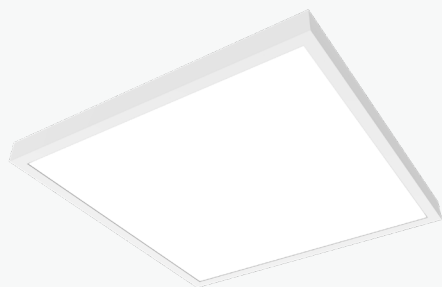


81-6003

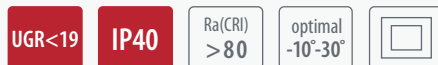




Anbauleuchten

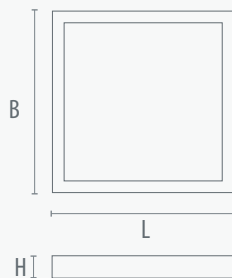
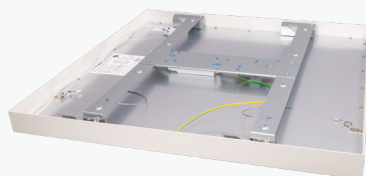


schraubenloser,
geschlossener Rahmen



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|-------------------|-----------|---------------------|--------|--------|-----------|------|
| 81-2130 | 40W | 230V | 3.000 K / 4.000 K | 50.000 h | 4.550 lm / 4.800 lm | 900 mA | 90° | 625 x 625 | 43 |

- Zur direkten Montage, kein zusätzlicher Unterbaurahmen nötig
- mit Farbwahlschalter 3.000 K und 4.000 K
- Leuchte mit externem LED Treiber
- Gehäuse aus Aluminium, Abdeckung aus PMMA
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR < 19
- optional DALI / PUSH dimmbar mit 81-9075
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9068 (900 mA)



81-2130

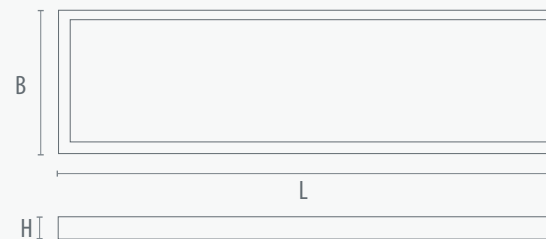
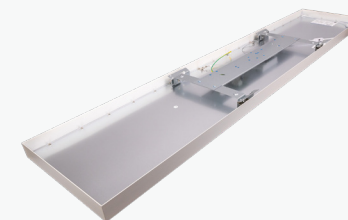


schraubenloser,
geschlossener Rahmen



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|-------------------|-----------|---------------------|----------|--------|-------------|------|
| 81-2131 | 40W | 230V | 3.000 K / 4.000 K | 50.000 h | 4.550 lm / 4.800 lm | 1.050 mA | 90° | 1.250 x 325 | 43 |
| 81-2132 | 40W | 230V | 3.000 K / 4.000 K | 50.000 h | 4.550 lm / 4.800 lm | 900 mA | 90° | 1.550 x 325 | 43 |

- Zur direkten Montage, kein zusätzlicher Unterbaurahmen nötig
- mit Farbwahlschalter 3.000 K und 4.000 K
- Leuchte mit externem LED Treiber
- Gehäuse aus Aluminium, Abdeckung aus PMMA
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR < 19
- optional DALI / PUSH dimmbar mit 81-9075
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9068 (900 mA)
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9017 (1.050 mA)



81-2131



81-2132

LED PANEL EASYFIX 400 UGR < 19



UGR<19

IP40

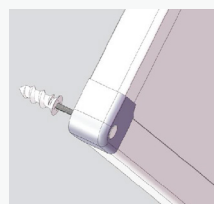
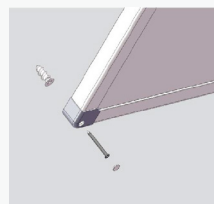
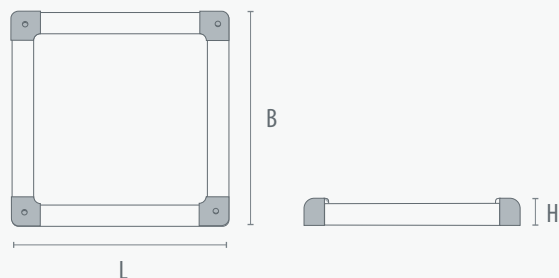
Ra(CRI)
>80

optional
-10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-2092 | 20W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.800 lm | 500 mA | 90° | 400 x 400 | 34 |
| 81-2093 | 20W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.800 lm | 500 mA | 90° | 400 x 400 | 34 |

- Zur direkten Deckenmontage, kein Unterbaurahmen nötig
- Leuchte mit externem LED Treiber
- Gehäuse aus Aluminium, Abdeckung aus PMMA
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR < 19
- optional DALI / 1-10V / PUSH dimmbar mit 81-9071
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9070



81-2092



81-2093

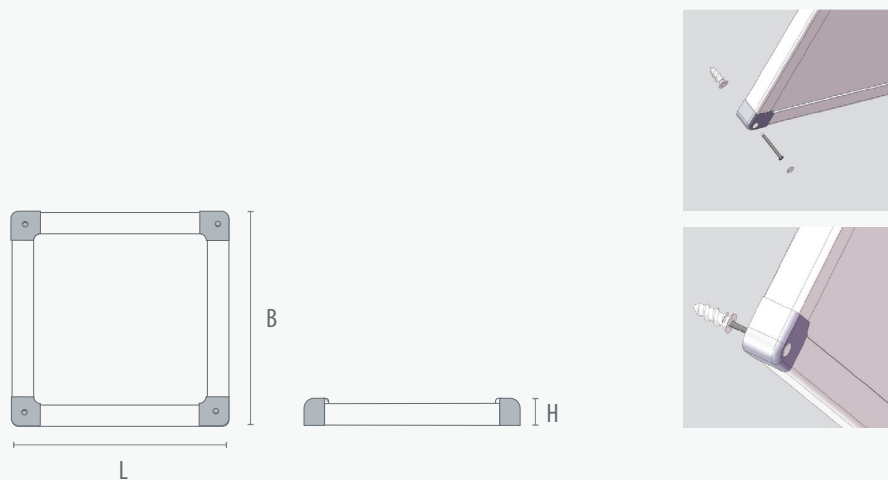
LED PANEL EASYFIX 625 UGR < 19



UGR<19
IP40
Ra(CRI) > 80
optimal -10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|----------|--------|-----------|------|
| 81-2090 | 40W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 1.050 mA | 90° | 625 x 625 | 34 |
| 81-2091 | 40W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 1.050 mA | 90° | 625 x 625 | 34 |

- Zur direkten Deckenmontage, kein Unterbaurahmen nötig
- Leuchte mit externem LED Treiber
- Gehäuse aus Aluminium, Abdeckung aus PMMA
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR < 19
- optional DALI / 1-10V / PUSH dimmbar mit 81-9020
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9017



81-2090



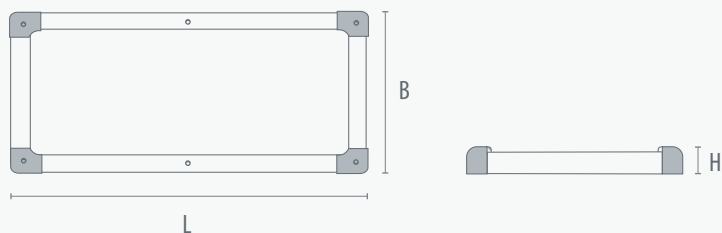
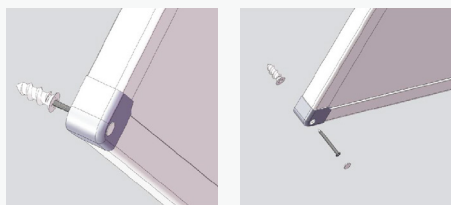
81-2091

LED PANEL EASYFIX 600 / 1200 / 1500 UGR <19



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|----------|--------|-------------|------|
| 81-2094 | 18 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 1.620 lm | 700 mA | 90° | 600 x 300 | 34 |
| 81-2095 | 18 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 1.620 lm | 700 mA | 90° | 600 x 300 | 34 |
| 81-2096 | 40 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 1.050 mA | 90° | 1.200 x 300 | 34 |
| 81-2097 | 40 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 1.050 mA | 90° | 1.200 x 300 | 34 |
| 81-2098 | 40 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 4.900 lm | 1.050 mA | 90° | 1.500 x 300 | 34 |
| 81-2099 | 40 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 4.900 lm | 1.050 mA | 90° | 1.500 x 300 | 34 |

- Zur direkten Deckenmontage, kein Unterbaurahmen nötig
- Leuchte mit externem LED Treiber
- Gehäuse aus Aluminium, Abdeckung aus PMMA
- Bildschirmarbeitsplatztauglich, UGR <19
- optional DALI / 1-10V / PUSH dimmbar mit 81-9020 (700 mA / 1.050 mA)
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9017 [81-2096 bis 81-2099 (1.050 mA)]
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9049 [81-2094 bis 81-2095 (700 mA)]



81-2094



81-2095



81-2096



81-2097



81-2098



81-2099

LED RASTERANBAULEUCHE LUMINA-Q UGR<19



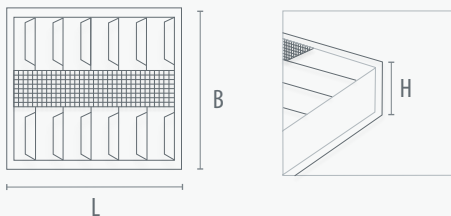
| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-2057 | 40W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 3.600 lm | 960 mA | 90° | 620 x 620 | 40 |

- super flache LED Rasteranbauleuchte
- Bildschirmarbeitsplatztauglich UGR<19
- Stahlblechgehäuse weiß
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- idealer Ersatz für herkömmliche Rasterleuchten mit Leuchtstoffröhren
- optional DALI / Push dimmbar mit 81-9075
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9068

Doppelparabolraster

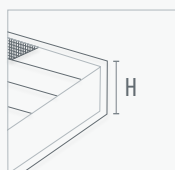
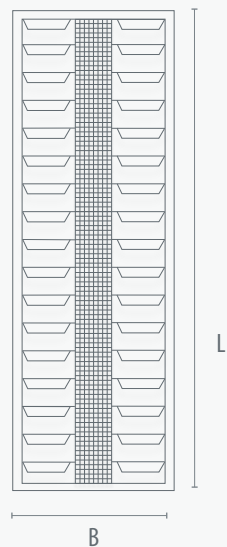


röhrenlos



81-2057

LED RASTERANBAULEUCHE LUMINA I & II UGR<19



UGR<19

IP20

Ra(CRI)
> 80

optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|----------|--------|-------------|------|
| 81-2056 | 25W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.250 lm | 600 mA | 75° | 1.495 x 130 | 40 |
| 81-2055 | 48W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 4.500 lm | 1.200 mA | 75° | 1.495 x 295 | 40 |

- super flache LED Rasteranbauleuchte
- Bildschirmarbeitsplatztauglich UGR<19
- Doppelparablraster hochglänzend aus Aluminium
- Stahlblechgehäuse weiß
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- idealer Ersatz für herkömmliche Rasterleuchten mit Leuchtstoffröhren
- optional DALI / 1-10V / Push dimmbar mit 81-9020 (nur für 81-2055)



81-2056



81-2055



Leuchte besteht aus:

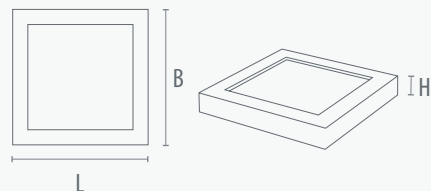


Panel Deckenbefestigung Unterbaugehäuse



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm | mm | Einbautiefe |
|---------|-----|------|--------|-----------|---------|--------|-----|-----------|------|-----------|-------------|
| 81-3140 | 6W | 230V | 3.000K | 30.000h | 380lm | 90° | G | 122 x 122 | 39 | 105 x 105 | 26 |
| 81-3141 | 11W | 230V | 3.000K | 30.000h | 780lm | 90° | G | 172 x 172 | 39 | 155 x 155 | 30 |
| 81-3142 | 18W | 230V | 3.000K | 30.000h | 1.350lm | 90° | G | 227 x 227 | 39 | 205 x 205 | 30 |
| 81-3144 | 6W | 230V | 4.000K | 30.000h | 400lm | 90° | G | 122 x 122 | 39 | 105 x 105 | 26 |
| 81-3145 | 11W | 230V | 4.000K | 30.000h | 850lm | 90° | G | 172 x 172 | 39 | 155 x 155 | 30 |
| 81-3146 | 18W | 230V | 4.000K | 30.000h | 1.450lm | 90° | G | 227 x 227 | 39 | 205 x 205 | 30 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- inkl. Klemmfedern für den Deckeneinbau
- inkl. Auf-/ Unterbaugehäuse zur Auf- bzw. Unterbaumontage
- Material: Kunststoff



81-3140



81-3141



81-3142



81-3144



81-3145



81-3146



Leuchte besteht aus:

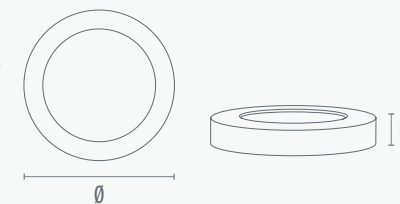


Panel Deckenbefestigung Unterbaugehäuse



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm | Einbautiefe |
|---------|-----|------|--------|-----------|---------|--------|-----|------|------|-----|-------------|
| 81-3110 | 6W | 230V | 3.000K | 30.000h | 380lm | 90° | G | 127 | 39 | 100 | 26 |
| 81-3111 | 11W | 230V | 3.000K | 30.000h | 720lm | 90° | G | 177 | 39 | 150 | 30 |
| 81-3112 | 18W | 230V | 3.000K | 30.000h | 1.230lm | 90° | G | 227 | 39 | 200 | 30 |
| 81-3114 | 6W | 230V | 4.000K | 30.000h | 400lm | 90° | G | 127 | 39 | 100 | 26 |
| 81-3115 | 11W | 230V | 4.000K | 30.000h | 760lm | 90° | G | 177 | 39 | 150 | 30 |
| 81-3116 | 18W | 230V | 4.000K | 30.000h | 1.300lm | 90° | G | 227 | 39 | 200 | 30 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- inkl. Klemmfedern für den Deckeneinbau
- inkl. Auf-/ Unterbaugehäuse zur Auf- bzw. Unterbaumontage
- Material: Kunststoff



81-3110



81-3111



81-3112



81-3114

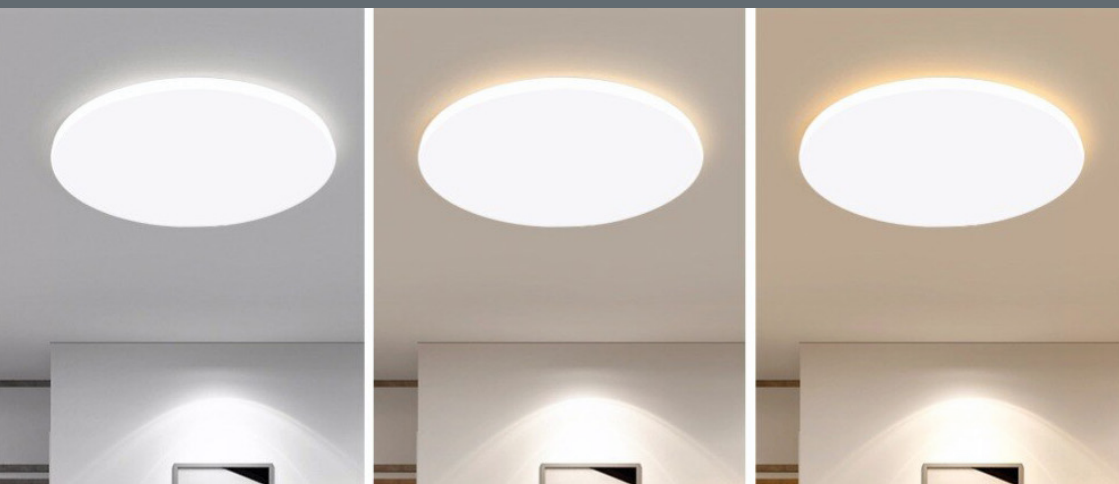


81-3115

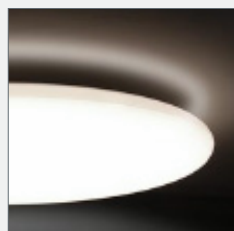


81-3116

LED WAND- / DECKENLEUCHE ARNOLD



Farbwahlschalter
3.000 K | 4.000 K | 6.500 K

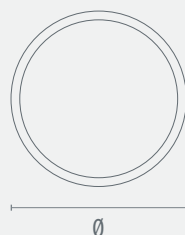


indirekter Lichtkranz
up 10 % / down 90 %



Deckenplatte aus Metall
Befestigung mittels
Bajonetverschluss

Steckklemme
max. 4 x 2,5 mm²



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|-------|--------|-----|------|------|
| 81-2020 | 18W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 1.400 | 110° | F | 300 | 49 |
| | 18W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 1.530 | 110° | F | 300 | 49 |
| | 18W | 230V | 6.500 K | 40.000 h | 1.450 | 110° | F | 300 | 49 |
| 81-2021 | 30W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 2.350 | 110° | F | 400 | 49 |
| | 30W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 2.550 | 110° | F | 400 | 49 |
| | 30W | 230V | 6.500 K | 40.000 h | 2.400 | 110° | F | 400 | 49 |

- Deckenleuchte mit indirekt abstrahlendem Lichtkranz
- 10 % uplight / 90 % downlight
- Lichtfarben auf der Rückseite der Leuchte einstellbar
- opale Abdeckung und Gehäuse aus Polycarbonat
- Montage mittels Bajonetverschluss
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Anschluss über Steckklemme (2x2-PIN)

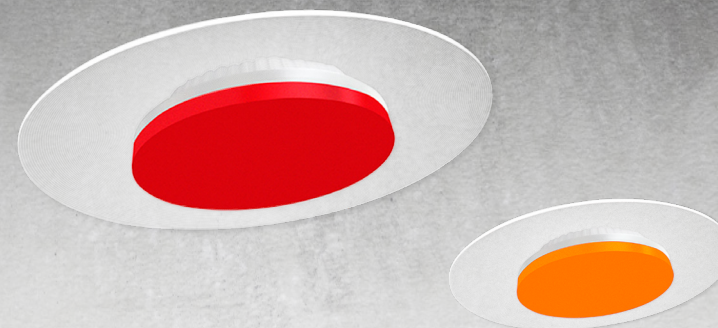


81-2020



81-2021

LED WAND- / DECKENLEUCHE JADE round

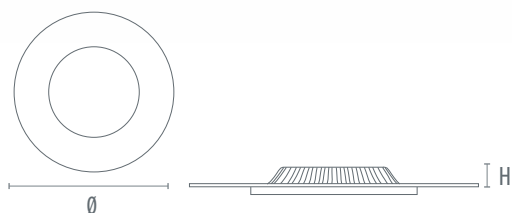


| Art.Nr. | Farbe | Ø mm | passend für |
|-------------------------------------|-------------|------|-----------------------------|
| Wechselcover für JADE 12 W | | | |
| 89-2040 | weiß | 163 | 81-4070, 81-4073 |
| 89-2041 | rot | 163 | |
| 89-2042 | orange | 163 | |
| 89-2043 | silber/grau | 163 | |
| Wechselcover für JADE 18 W und 24 W | | | |
| 89-2044 | weiß | 212 | 81-4071, 81-4072 81-4074 |
| 89-2045 | rot | 212 | |
| 89-2046 | orange | 212 | |
| 89-2047 | silber/grau | 212 | |



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|------|------|
| 81-4070 | 12W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.150 lm | 350 mA | 120° | 290 | 42 |
| 81-4071 | 18W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.700 lm | 350 mA | 120° | 370 | 46 |
| 81-4072 | 24W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 2.300 lm | 700 mA | 120° | 420 | 46 |
| 81-4073 | 12W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.200 lm | 350 mA | 120° | 290 | 42 |
| 81-4074 | 18W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.800 lm | 350 mA | 120° | 370 | 46 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- ein Microprismendruck im Acrylglasring setzt besondere Lichteffekte
- homogene und blendfreie Lichtverteilung ohne sichtbare LED Punkte
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguss, Lichtleiterplatte aus PMMA
- farbige Abdeckung austauschbar (silber/grau Abdeckung im Lieferumfang)



81-4070



81-4071



81-4072

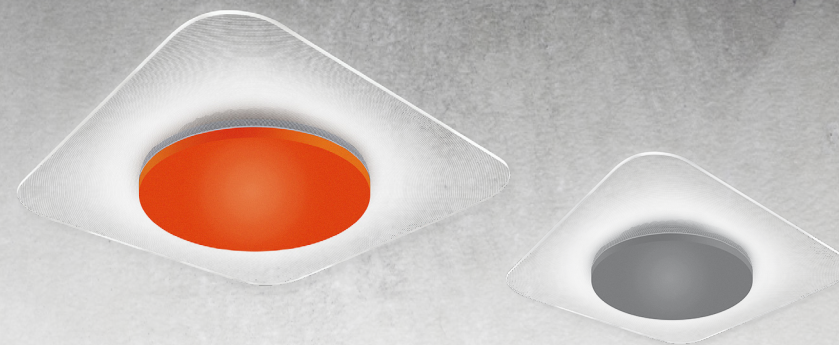


81-4073

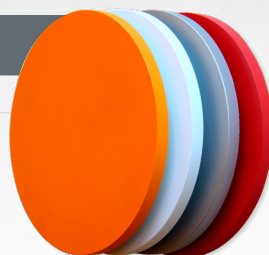


81-4074

LED WAND- / DECKENLEUCHE JADE / square

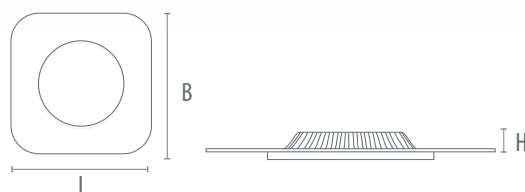


| Art.Nr. | Farbe | Ø mm | passend für |
|-------------------------------------|--------|------|--------------------|
| Wechselcover für JADE 12 W | | | |
| 89-2040 | weiß | 163 | 81-4076, 81-4079 |
| 89-2041 | rot | 163 | |
| 89-2042 | orange | 163 | |
| 89-2043 | silber | 163 | |
| Wechselcover für JADE 18 W und 24 W | | | |
| 89-2044 | weiß | 212 | 81-4077 81-4080 |
| 89-2045 | rot | 212 | |
| 89-2046 | orange | 212 | |
| 89-2047 | silber | 212 | |



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-4076 | 12W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.150 lm | 350 mA | 120° | 290 x 290 | 42 |
| 81-4077 | 18W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.700 lm | 350 mA | 120° | 350 x 350 | 46 |
| 81-4079 | 12W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.200 lm | 350 mA | 120° | 290 x 290 | 42 |
| 81-4080 | 18W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.800 lm | 350 mA | 120° | 350 x 350 | 46 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Ein Microprismendruck im Acrylglasring setzt besondere Lichteffekte
- homogene und blendfreie Lichtverteilung ohne sichtbare LED Punkte
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguss, Lichtleiterplatte aus PMMA
- farbige Abdeckung austauschbar (silber/grau Abdeckung im Lieferumfang)



81-4076



81-4077



81-4079



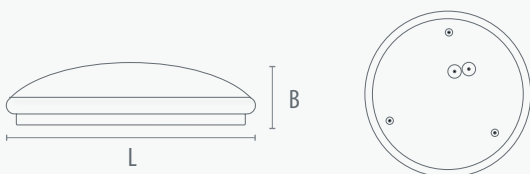
81-4080



GRUNDPLATE UND PASSENDE ABDECKUNG SEPARAT BESTELLBAR



| Model | Artikelnummer Grundplatte | | Artikelnummer Abdeckung | | Wand- / Deckenleuchte Flex Mushroom |
|----------|---------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------------------|
| FLEX-280 | 81-3370 | + | 89-4003 | = | 9 / 18 W / 280 mm |
| FLEX-360 | 81-3371 | + | 89-4004 | = | 12 / 24 W / 360 mm |
| FLEX-410 | 81-3372 | + | 89-4005 | = | 16 / 32 W / 410 mm |



Lieferbar ab Februar 2025

130 lm/W

IP64

Ra(CRI) > 80

optimal -10°-30°

130 lm/W

IP64

| Model | Art.Nr. | W | V | K | Lm | Winkel | Ø | H mm |
|----------|---------|------|-------|-----------------------------|--------------------------------|--------|-----|------|
| FLEX-280 | 81-3370 | 9 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 1.200 lm / 1.230 lm / 1.210 lm | 120° | 280 | 80 |
| | 89-4003 | 18 W | | | 2.200 lm / 2.340 lm / 2.250 lm | | | |
| FLEX-360 | 81-3371 | 12 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 1.650 lm / 1.720 lm / 1.670 lm | 120° | 360 | 92 |
| | 89-4004 | 24 W | | | 3.040 lm / 3.260 lm / 3.045 lm | | | |
| FLEX-410 | 81-3372 | 16 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 2.300 lm / 2.400 lm / 2.370 lm | 120° | 410 | 103 |
| | 89-4005 | 32 W | | | 4.220 lm / 4.530 lm / 4.250 lm | | | |

- Grundplatte und Abdeckung separat bestellbar
- Lichtfarbe und Leistung einstellbar
- IP64 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- hoher Effizienz mit bis zu 130 lm / W
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Grundplatte aus Metall, weiß
- Abdeckung aus PMMA, opal
- 3-polige Anschlussklemme mit Steckkontakt
- geeignet für Durchgangsverdrahtung



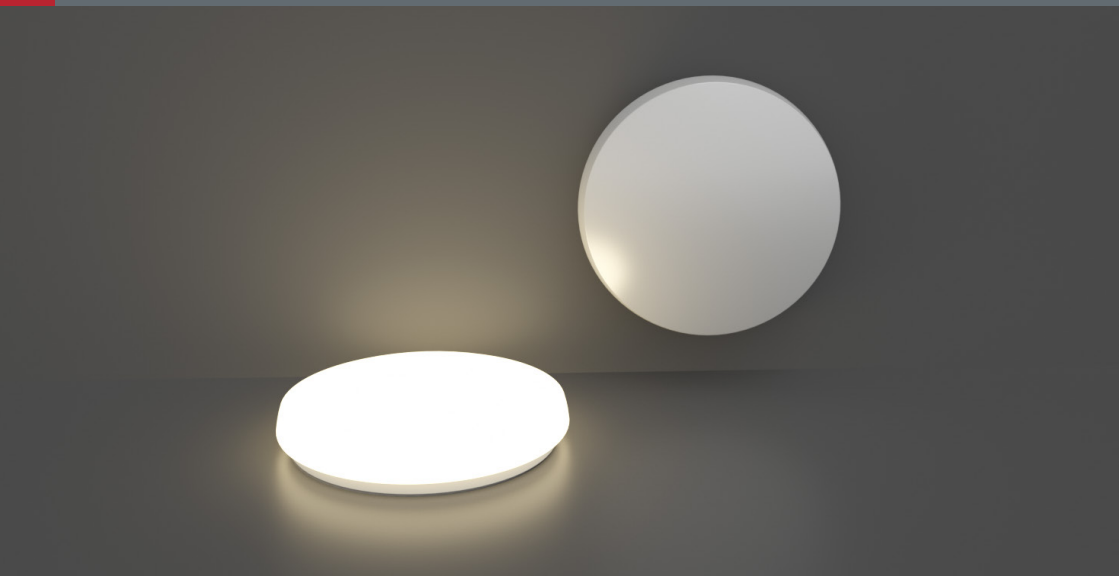
81-3370



81-3371



81-3372



Lieferbar ab Februar 2025

130
lm/W

IP64

Ra(CRI)
>80



optimal
-10°-30°

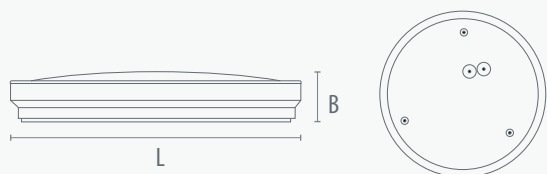


| Model | Art.Nr. | W | V | K | Lm | Winkel | Ø | H mm |
|----------|---------|------|-------|-----------------------------|--------------------------------|--------|-----|------|
| FLEX-280 | 81-3370 | 9 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 1.200 lm / 1.230 lm / 1.210 lm | 120° | 280 | 65 |
| | 89-4000 | 18 W | | | 2.200 lm / 2.340 lm / 2.250 lm | | | |
| FLEX-360 | 81-3371 | 12 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 1.650 lm / 1.720 lm / 1.670 lm | 120° | 360 | 73 |
| | 89-4001 | 24 W | | | 3.040 lm / 3.260 lm / 3.045 lm | | | |
| FLEX-410 | 81-3372 | 16 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 2.300 lm / 2.400 lm / 2.370 lm | 120° | 410 | 80 |
| | 89-4002 | 32 W | | | 4.220 lm / 4.530 lm / 4.250 lm | | | |

GRUNDPLATTE UND PASSENDE ABDECKUNG SEPARAT BESTELLBAR



| Model | Artikelnummer Grundplatte | | Artikelnummer Abdeckung | | Wand- / Deckenleuchte Flex Moon |
|----------|---------------------------|---|-------------------------|---|---------------------------------|
| FLEX-280 | 81-3370 | + | 89-4000 | = | 9 / 18 W / 280 mm |
| FLEX-360 | 81-3371 | + | 89-4001 | = | 12 / 24 W / 360 mm |
| FLEX-410 | 81-3372 | + | 89-4002 | = | 16 / 32 W / 410 mm |



- Grundplatte und Abdeckung separat bestellbar
- Lichtfarbe und Leistung einstellbar
- IP64 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- hoher Effizienz mit bis zu 130 lm / W
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Grundplatte aus Metall, weiß
- Abdeckung aus PMMA, opal
- 3-polige Anschlussklemme mit Steckkontakt
- geeignet für Durchgangsverdrahtung



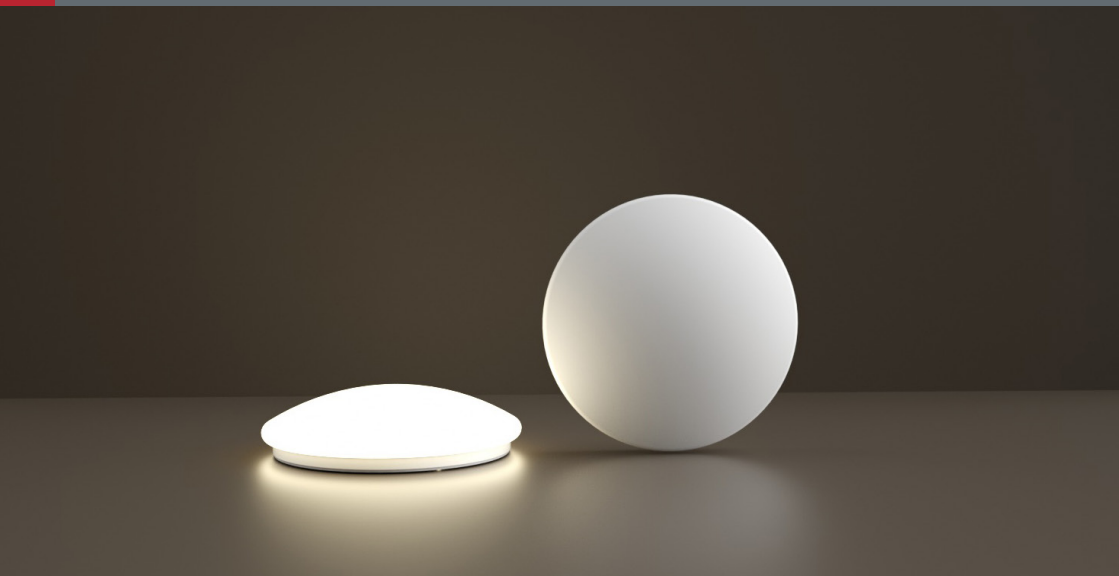
81-3370



81-3371



81-3372



Lieferbar ab Februar 2025



130
lm/W

IP64

Ra(CRI)
> 80



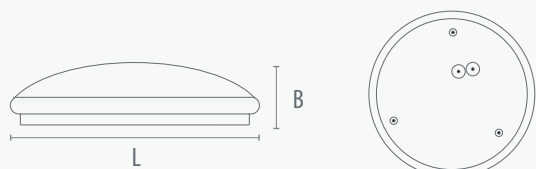
optimal
-10°-30°



GRUNDPLATTE UND PASSENDE ABDECKUNG SEPARAT BESTELLBAR



| Model | Artikelnummer Grundplatte | | Artikelnummer Abdeckung | | Wand- / Deckenleuchte Flex-HF Mushroom |
|-------------|---------------------------|---|-------------------------|---|--|
| FLEX-280-HF | 81-3373 | + | 89-4003 | = | 9/18W / 280 mm |
| FLEX-360-HF | 81-3374 | + | 89-4004 | = | 12/24W / 360 mm |
| FLEX-410-HF | 81-3375 | + | 89-4005 | = | 16/32W / 410 mm |



- Leuchte mit integriertem HF-Bewegungssensor
- Über DIP-Schalter kann die Zeiteinstellung und der Tageslichtsensor eingestellt werden
- Grundplatte und Abdeckung separat bestellbar
- Lichtfarbe und Leistung einstellbar
- IP64 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- hoher Effizienz mit bis zu 130lm/W
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Grundplatte aus Metall, weiß / Abdeckung aus PMMA, opal
- 3-polige Anschlussklemme mit Steckkontakt
- geeignet für Durchgangsverdrahtung



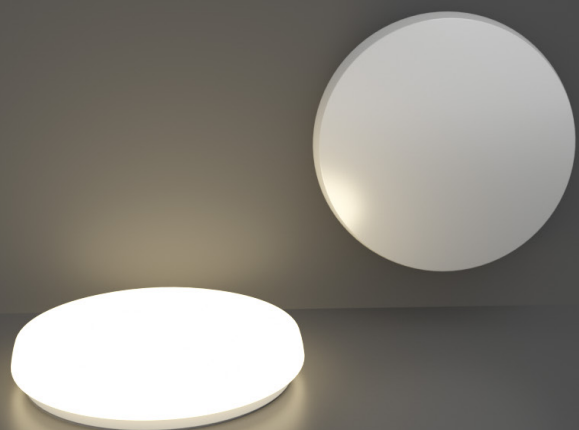
81-3373



81-3374



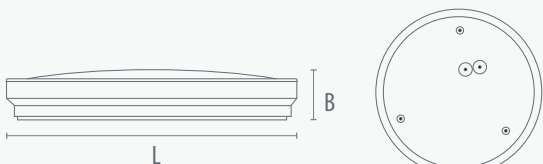
81-3375



GRUNDPLATTE UND PASSENDE ABDECKUNG SEPARAT BESTELLBAR



| Model | Artikelnummer Grundplatte | | Artikelnummer Abdeckung | | Wand- / Deckenleuchte Flex Moon |
|-------------|---------------------------|---|-------------------------|---|---------------------------------|
| FLEX-280-HF | 81-3373 | + | 89-4000 | = | 9/18W / 280 mm |
| FLEX-360-HF | 81-3374 | + | 89-4001 | = | 12/24W / 360 mm |
| FLEX-410-HF | 81-3375 | + | 89-4002 | = | 16/32W / 410 mm |



Lieferbar ab Februar 2025



130 lm/W

IP64

Ra(CRI) >80



optimal -10°-30°



| Model | Art.Nr. | W | V | K | Lm | Winkel | Ø | H mm |
|-------------|--------------|-----|------|-----------------------------|--------------------------------|--------|-----|------|
| FLEX-280-HF | 81-3373 | 9W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 1.200 lm / 1.230 lm / 1.210 lm | 120° | 280 | 65 |
| | + 89-4000 | 18W | | | 2.200 lm / 2.340 lm / 2.250 lm | | | |
| FLEX-360-HF | 81-3374 | 12W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 1.650 lm / 1.720 lm / 1.670 lm | 120° | 360 | 73 |
| | + 89-4001 | 24W | | | 3.040 lm / 3.260 lm / 3.045 lm | | | |
| FLEX-410-HF | 81-3375 | 16W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 2.300 lm / 2.400 lm / 2.370 lm | 120° | 410 | 80 |
| | + 89-4002 | 32W | | | 4.220 lm / 4.530 lm / 4.250 lm | | | |

- Leuchte mit integriertem HF-Bewegungssensor
- Über DIP-Schalter kann die Zeiteinstellung und der Tageslichtsensor eingestellt werden
- Grundplatte und Abdeckung separat bestellbar
- Lichtfarbe und Leistung einstellbar
- IP64 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- hoher Effizienz mit bis zu 130lm/W
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Grundplatte aus Metall, weiß / Abdeckung aus PMMA, opal
- 3-polige Anschlussklemme mit Steckkontakt
- geeignet für Durchgangsverdrahtung



81-3373



81-3374

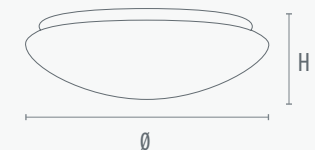


81-3375



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm |
|----------|-----|------|---------|-----------|----------|----------|--------|------|------|
| 81-3031 | 8W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 620 lm | 110 mA | 120° | 180 | 70 |
| 81-3032 | 8W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 660 lm | 110 mA | 120° | 180 | 70 |
| 81-3042* | 16W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 1.280 lm | 240 mA | 120° | 280 | 95 |
| 81-3040* | 16W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 1.360 lm | 240 mA | 120° | 280 | 95 |
| 81-3034* | 22W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 1.760 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |
| 81-3035* | 22W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 1.980 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |
| 81-3044* | 32W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 2.560 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |
| 81-3041* | 32W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 2.880 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |
| 81-3028* | 40W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 3.850 lm | 1.050 mA | 120° | 500 | 140 |
| 81-3029* | 40W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 4.160 lm | 1.050 mA | 120° | 500 | 140 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- geeignet für Feuchträume und geschützten Außenbereich
- Gehäuse aus Stahlblech, weiß
- opale Abdeckung aus PMMA
- Leuchte mit Notlichtakku siehe Seite 276-279
- *= Leuchten 16 W bis 40 W DC-fähig (EN50172)



81-3031 81-3032 81-3042 81-3040 81-3034

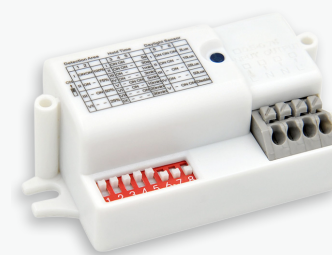


81-3035 81-3044 81-3041 81-3028 81-3029



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|--------|------|------|
| 81-3242 | 16 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 1.280 lm | 240 mA | 120° | 280 | 95 |
| 81-3240 | 16 W | 230 V | 4.000 K | 40.000 h | 1.360 lm | 240 mA | 120° | 280 | 95 |
| 81-3246 | 22 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 1.760 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |
| 81-3247 | 22 W | 230 V | 4.000 K | 40.000 h | 1.950 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |
| 81-3244 | 32 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 2.560 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |
| 81-3241 | 32 W | 230 V | 4.000 K | 40.000 h | 2.880 lm | 270 mA | 120° | 410 | 115 |

- Über DIP-Schalter kann der Erfassungsbereich, die Zeiteinstellung und der Tageslichtsensor eingestellt werden
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- geeignet für Feuchträume und geschützten Außenbereich
- Gehäuse aus Stahlblech, weiß
- opale Abdeckung aus PMMA
- **Leuchte mit Notlichtakku siehe Seite 276-279**



| Art.Nr. | W | V | mittl. LD | Länge mm | Breite mm | H mm |
|---------|----------------|-------|-----------|----------|-----------|------|
| 81-3248 | 400 W – 800 W* | 230 V | 50.000 h | 72 | 36 | 25 |

Einstellung Erfassungsbereich

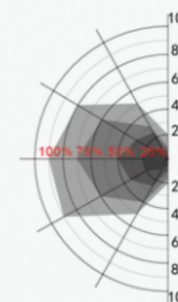
| ON | 1 | 2 | |
|-----|----|----|------|
| I | on | on | 100% |
| II | on | -- | 75% |
| III | -- | on | 50% |
| IV | -- | -- | 25% |

Zeiteinstellung

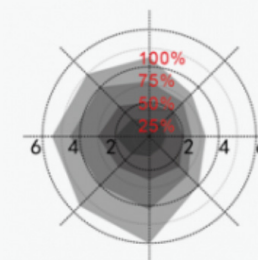
| ON | 3 | 4 | 5 | |
|------|----|----|----|--------|
| I | on | on | on | 5s |
| II | on | on | -- | 30s |
| III | on | -- | on | 1 min |
| IV | on | -- | -- | 3 min |
| V | -- | on | on | 5 min |
| VI | -- | on | -- | 10 min |
| VII | -- | -- | on | 20 min |
| VIII | -- | -- | -- | 30 min |

Einstellung Tageslichtsensor

| ON | 6 | 7 | 8 | |
|-----|----|----|----|--------------|
| I | on | on | on | 2 lux |
| II | on | on | -- | 10 lux |
| III | -- | on | -- | 25 lux |
| IV | on | -- | -- | 50 lux |
| V | -- | -- | -- | abgeschaltet |

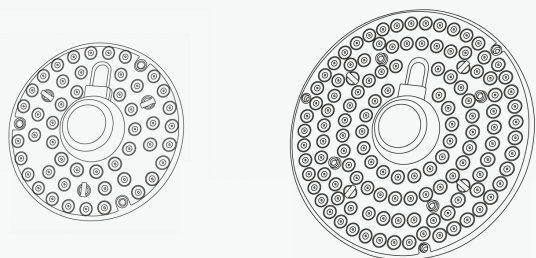


Wandmontage 150°
Installationshöhe 2,5 – 3 m



Deckenmontage 360°
Installationshöhe 2,5 – 3 m

* 400 W -Leuchtstofflampe
800 W Standardlampe



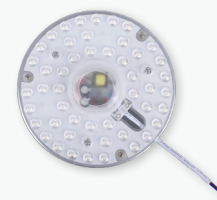
Ø 178 mm

81-3514
81-3516

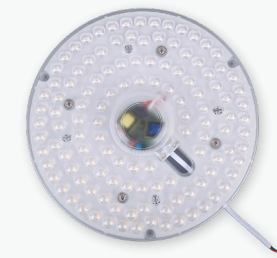
Ø 238 mm

81-3515
81-3517

! Bei einer Umrüstung der Leuchte auf die LED-Module gehen die Produkthaftung sowie die Gewährleistung auf das umrüstende Unternehmen bzw. die umrüstende Person über.



81-3514
81-3516



81-3515
81-3517



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-----|------|------|
| 81-3514 | 20 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 2.350 lm | 120° | E | 178 | 38 |
| 81-3515 | 30 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 3.250 lm | 120° | F | 238 | 38 |
| 81-3516 | 20 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 2.400 lm | 120° | E | 178 | 38 |
| 81-3517 | 30 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 3.300 lm | 120° | E | 238 | 38 |

- LED Austauschmodul für Wand- und Deckenleuchten mit Glüh- oder Energiesparlampen
- Phasenabschnitt dimmbar
- Befestigung durch Magnete
- Direktanschluss an 230 V
- breiter Abstrahlwinkel für schattenfreie Ausleuchtung
- Leuchte mit integriertem LED Treiber



81-3514



81-3515

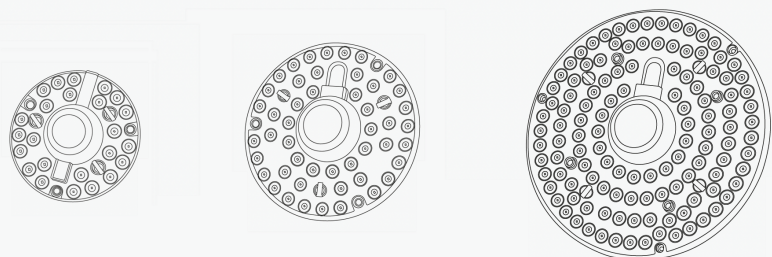


81-3516



81-3517

LED AUSTAUSCHMODUL CAMBIO



Ø 122 mm

Ø 178 mm

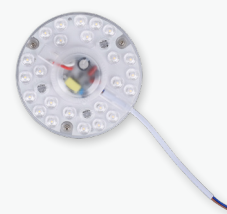
Ø 238 mm

81-3506
81-3509

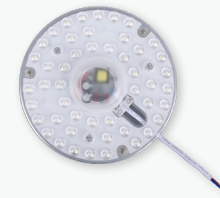
81-3507
81-3510

81-3508
81-3511

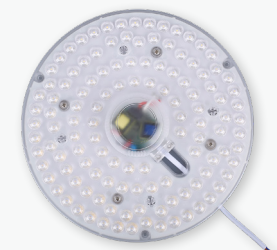
- ! Bei einer Umrüstung der Leuchte auf die LED-Module gehen die Produkthaftung sowie
- die Gewährleistung auf das umrüstende Unternehmen bzw. die umrüstende Person über.



81-3506
81-3509



81-3507
81-3510



81-3508
81-3511



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-----|------|------|
| 81-3506 | 12 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 1.200 lm | 120° | F | 122 | 38 |
| 81-3507 | 20 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 2.350 lm | 120° | E | 178 | 38 |
| 81-3508 | 30 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 3.250 lm | 120° | F | 238 | 38 |
| 81-3509 | 12 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 1.450 lm | 120° | E | 122 | 38 |
| 81-3510 | 20 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 2.400 lm | 120° | E | 178 | 38 |
| 81-3511 | 30 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 3.300 lm | 120° | E | 238 | 38 |

- LED Austauschmodul für Wand- und Deckenleuchten mit Glüh- oder Energiesparlampen
- Befestigung durch Magnete
- Direktanschluss an 230 V
- breiter Abstrahlwinkel für schattenfreie Ausleuchtung
- Leuchte mit integriertem LED Treiber



81-3506



81-3507



81-3508



81-3509



81-3510



81-3511



IP68

Ra(CRI)
> 80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W / Modul | V | K | mittl. LD | Lm / Modul | Winkel | EEK | L mm | B x H mm |
|---------|-----------|------|---------|-----------|------------|--------|-----|------|----------|
| 81-3310 | 1,5W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 150lm | 170° | G | 70 | 14 x 12 |
| 81-3311 | 1,5W | 230V | 6.000 K | 50.000 h | 150lm | 170° | G | 70 | 14 x 12 |

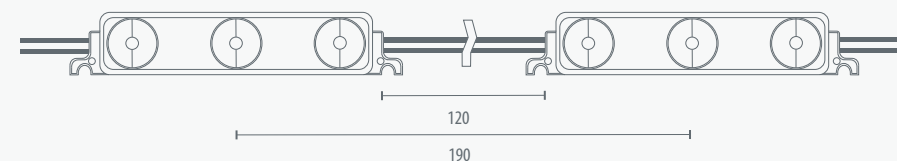
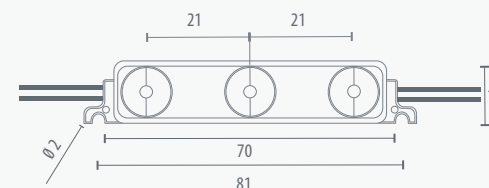
- 20 m Kette mit 100 Modulen zum Direktanschluss an 230V
- individuell am Kabel kürzbar
- einfache Montage mittels Schrauben oder Klebestreifen auf der Rückseite
- idealer Einsatz für z.B. Werbeschilder und Leuchtreklame



81-3310



81-3311



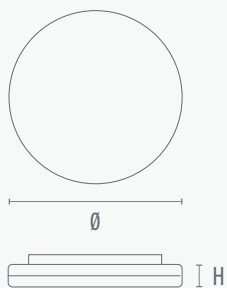


Farbwahlschalter

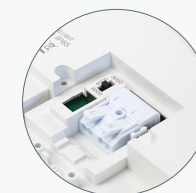
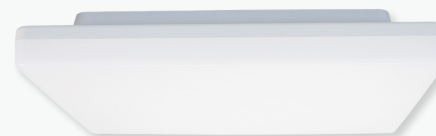


| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|------|------|-----------------------------|-----------|--------------------------------|--------|-----|------|------|
| 81-3120 | 15 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.500 lm / 1.650 lm / 1.575 lm | 120° | C | 220 | 50 |
| 81-3121 | 18 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.980 lm / 2.160 lm / 2.070 lm | 120° | E | 280 | 50 |
| 81-3122 | 24 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 2.760 lm / 3.000 lm / 2.880 lm | 120° | E | 330 | 50 |

- Leuchte mit integriertem Farbwahlschalter
- IP65 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- opale, UV beständige Abdeckung ermöglicht eine schattenfreie Lichtverteilung
- Gehäuse und Abdeckung aus stoßfestem Polycarbonat
- Kabelzuführung sowohl rückseitig als auch seitlich möglich
- hoher Leuchtenlichtstrom, bis zu 120 lm / W
- Leuchte mit integriertem LED Treiber



81-3120 81-3121 81-3122

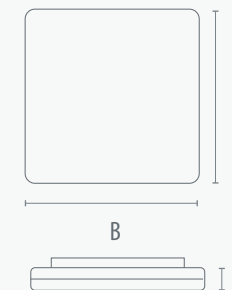


Farbwahlschalter



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|---------|------|------|-----------------------------|-----------|--------------------------------|--------|-----|-----------|------|
| 81-3124 | 15 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.500 lm / 1.650 lm / 1.575 lm | 120° | C | 220 x 220 | 50 |
| 81-3125 | 18 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.980 lm / 2.160 lm / 2.070 lm | 120° | C | 280 x 280 | 50 |
| 81-3126 | 24 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 2.760 lm / 3.000 lm / 2.880 lm | 120° | E | 330 x 330 | 50 |

- Leuchte mit integriertem Farbwahlschalter
- IP65 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- opale, UV beständige Abdeckung ermöglicht eine schattenfreie Lichtverteilung
- Gehäuse und Abdeckung aus stoßfestem Polycarbonat
- Kabelzuführung sowohl rückseitig als auch seitlich möglich
- hoher Leuchtenlichtstrom, bis zu 120 lm / W
- Leuchte mit integriertem LED Treiber



81-3124 81-3125 81-3126

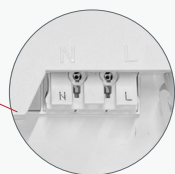
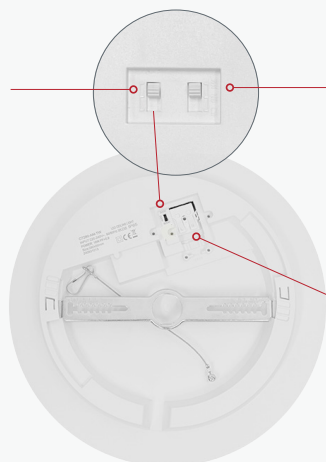
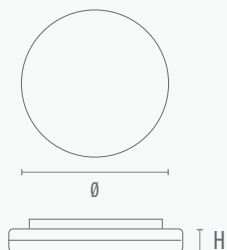


DIE ALLESKÖNNER VALUNA II

WENN ES UM MODERNISIERUNG GEHT

Leistung einstellbar
13 W / 18 W

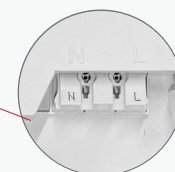
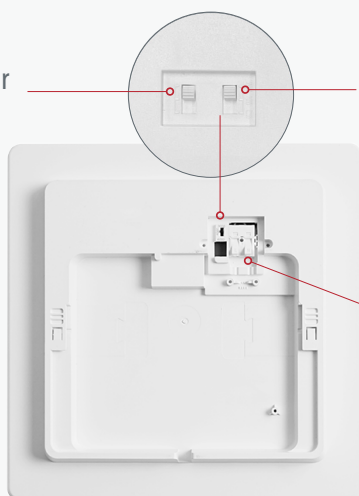
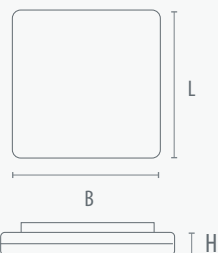
Lichtfarbe einstellbar
3.000 K | 4.000 K | 5.700 K



Steckklemme
max. 2 x 2,5 mm²

Leistung einstellbar
13 W / 18 W

Lichtfarbe einstellbar
3.000 K | 4.000 K | 5.700 K



Steckklemme
max. 2 x 2,5 mm²



IP65

IK 10

Ra(CRI)
>80



optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | E EK | Ø mm | H mm |
|-------------------------------|------|------|-----------------------------|-----------|--------------------------------|--------|------|------|------|
| 81-3118 rund weiß | 13 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.300 lm / 1.350 lm / 1.350 lm | 120° | F | 280 | 50 |
| | 18 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.800 lm / 1.980 lm / 1.890 lm | 120° | F | 280 | 50 |
| 81-3119 rund schwarz | 13 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.300 lm / 1.350 lm / 1.350 lm | 120° | F | 280 | 50 |
| | 18 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.800 lm / 1.980 lm / 1.890 lm | 120° | F | 280 | 50 |
| 81-3127 quadrat weiß | 13 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.300 lm / 1.350 lm / 1.350 lm | 120° | F | 280* | 50 |
| | 18 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.800 lm / 1.980 lm / 1.890 lm | 120° | F | 280* | 50 |
| 81-3128 quadrat schwarz | 13 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.300 lm / 1.350 lm / 1.350 lm | 120° | F | 280* | 50 |
| | 18 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.700 K | 50.000 h | 1.800 lm / 1.980 lm / 1.890 lm | 120° | F | 280* | 50 |

- Leuchte mit integriertem HF-Bewegungssensor
- Über DIP-Schalter kann die Zeiteinstellung und der Tageslichtsensor eingestellt werden
- Leistung und Lichtfarbe einstellbar
- opale, UV beständige Abdeckung ermöglicht eine schattenfreie Lichtverteilung
- Gehäuse und Abdeckung aus stoßfestem Polycarbonat, IP65
- Kabelzuführung sowohl rückseitig als auch seitlich möglich
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Sensorreichweite 6–8 m



81-3118



81-3119



81-3127



81-3128

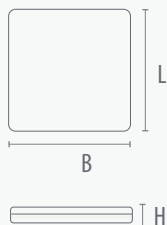
* L x B 280 x 280 mm

LED WAND- / DECKENLEUCHE VALUNA I



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| 81-3179 | 15W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.250 lm | 215 mA | 120° | D | 220 x 220 | 48 |

- IP44 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- opale, UV beständige Abdeckung ermöglicht eine schattenfreie Lichtverteilung
- Gehäuse und Abdeckung aus stoßfestem Polycarbonat
- Kabelzuführung sowohl rückseitig als auch seitlich möglich
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber

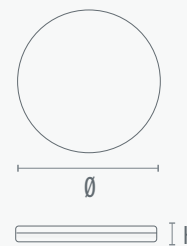


81-3179



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----|------|------|
| 81-3173 | 15W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.250 lm | 215 mA | 120° | D | 220 | 48 |

- IP44 Gehäuse für den Einsatz im Feuchtraum-, Innen- und im geschützten Außenbereich
- opale, UV beständige Abdeckung ermöglicht eine schattenfreie Lichtverteilung
- Gehäuse und Abdeckung aus stoßfestem Polycarbonat
- Kabelzuführung sowohl rückseitig als auch seitlich möglich
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-3173

WAND- / DECKENLEUCHE ZYLO

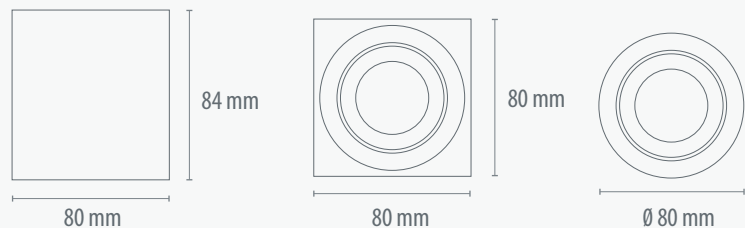


LIEFERUNG OHNE LEUCHTMITTEL

geeignet für GU10 Leuchtmittel oder LED Modul

GEHÄUSE AUS ALUMINIUM

inkl. GU10 Fassung



! Wir empfehlen LED Modul Flat II Seite 161



| Art.Nr. | Farbe | Form | W | V | Ø mm | H mm |
|---------|---|------|----------|------|------|------|
| rund | | | | | | |
| 01-0760 | alu-gebürstet | rund | max. 35W | 230V | 80 | 84 |
| 01-0766 | Austauschring alu-polieret schwenkbar / drehbar | | | | | |



| Art.Nr. | Farbe | Form | W | V | Ø mm | H mm |
|---------|---|-------|----------|------|---------|------|
| eckig | | | | | | |
| 01-0763 | alu-gebürstet | eckig | max. 35W | 230V | 80 x 80 | 84 |
| 01-0764 | weiß | eckig | max. 35W | 230V | 80 x 80 | 84 |
| 01-0765 | schwarz | eckig | max. 35W | 230V | 80 x 80 | 84 |
| 01-0766 | Austauschring alu-polieret schwenkbar / drehbar | | | | | |



Shopbeleuchtung

LED SCHIENENSTRAHLER BEAM-SWITCH

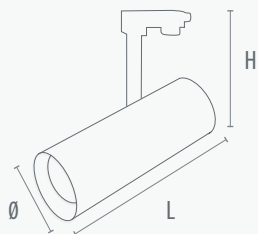


Leistung + Lichtfarbe einstellbar



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | L mm | H mm |
|---------|------|-------|-------------------|-----------|----------|-----------|------|------|------|
| 82-1246 | 25 W | 230 V | 2.700 K / 4.000 K | 50.000 h | 2.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 30 W | 230 V | 2.700 K / 4.000 K | 50.000 h | 3.000 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 35 W | 230 V | 2.700 K / 4.000 K | 50.000 h | 3.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| 82-1247 | 25 W | 230 V | 3.000 K / 5.000 K | 50.000 h | 2.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 30 W | 230 V | 3.000 K / 5.000 K | 50.000 h | 3.000 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 35 W | 230 V | 3.000 K / 5.000 K | 50.000 h | 3.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |

- 3-Phasen Schienenstrahler kompatibel zu Eutrac und Global Stromschienen
- Leistung und Lichtfarbe einstellbar
- Abstrahlwinkel variabel einstellbar zwischen 20° – 60°
- hohe Farbwiedergabe Ra > 90
- Leuchte mit integriertem Intrack Treiber



82-1246



82-1247

LED SCHIENENSTRAHLER BEAM-SWITCH

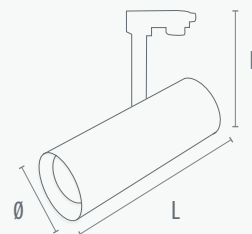


Leistung + Lichtfarbe einstellbar



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | L mm | H mm |
|---------|------|-------|-------------------|-----------|----------|-----------|------|------|------|
| 82-1244 | 25 W | 230 V | 2.700 K / 4.000 K | 50.000 h | 2.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 30 W | 230 V | 2.700 K / 4.000 K | 50.000 h | 3.000 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 35 W | 230 V | 2.700 K / 4.000 K | 50.000 h | 3.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| 82-1245 | 25 W | 230 V | 3.000 K / 5.000 K | 50.000 h | 2.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 30 W | 230 V | 3.000 K / 5.000 K | 50.000 h | 3.000 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |
| | 35 W | 230 V | 3.000 K / 5.000 K | 50.000 h | 3.500 lm | 20° – 60° | 80 | 186 | 156 |

- 3-Phasen Schienenstrahler kompatibel zu Eutrac und Global Stromschienen
- Leistung und Lichtfarbe einstellbar
- Abstrahlwinkel variabel einstellbar zwischen 20° – 60°
- hohe Farbwiedergabe Ra > 90
- Leuchte mit integriertem Intrack Treiber



82-1244



82-1245



82-1248



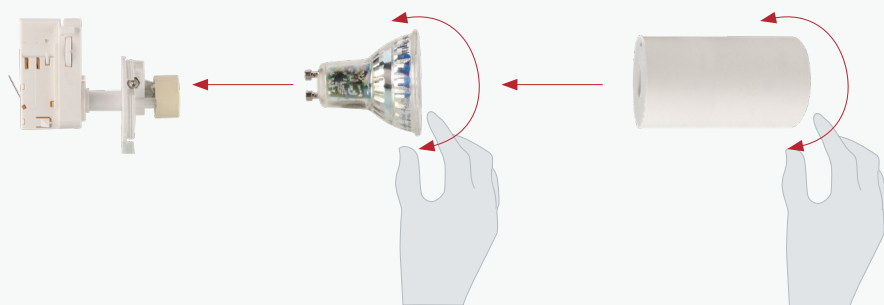
82-1249

IP20



| Art.Nr. | Farbe | Form | W | V | Ø mm | H mm | L mm |
|---------|---------|-------------|---------|------|------|------|------|
| 82-1248 | weiss | zylindrisch | max. 8W | 230V | 55 | 92 | 102 |
| 82-1249 | schwarz | zylindrisch | max. 8W | 230V | 55 | 92 | 102 |

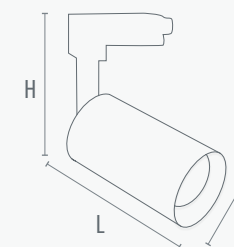
- GU10 Stromschienenstrahler für 3-Phasen Stromschienen
- inkl. Stromschienenadapter
- Lieferung OHNE Leuchtmittel
- Zylindrische Bauform
- 90° schwenkbar und 330° drehbar
- Gehäuse aus Aluminium, lackiert



82-1248



82-1249





Phasenwahlschalter

Durch die Wahl der Phasen am Schalter können Sie bestimmen, welche Leuchten zusammen auf einer Phase leuchten sollen.



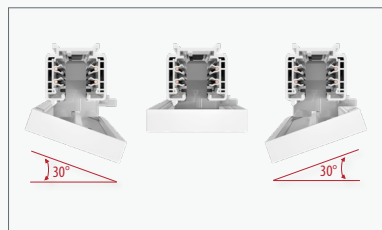
PMMA Linsenoptik

durch die vorgesetzte Linsenoptik wird das Licht fokussiert und gleichzeitig blendreduziert



einstellbare Leistung

stellen Sie über die DIP-Schalter am Intrack-Treiber die gewünschte Leistung 33 W bis 60 W ein



bei Bedarf um bis zu 30° schwenkbar

die Leuchte lässt sich optional seitlich jeweils um bis zu 30° schwenken



82-1250



82-1251



82-1252



82-1253

160
lm/W

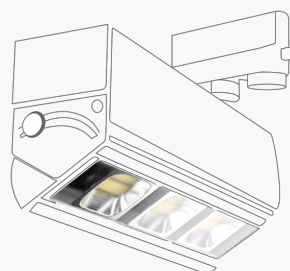
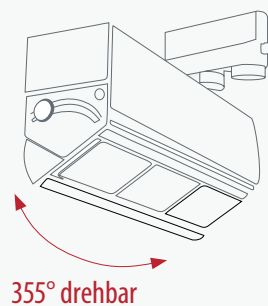
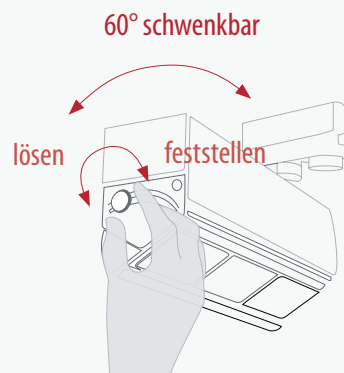
IP20

Ra(CRI)
> 80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L mm | B x H mm |
|--------------------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-------|----------|
| 82-1250 schwarz | 60 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 9.600 lm | 90° | 1.438 | 65 x 15 |
| | 50 W | | | | 8.000 lm | | | |
| | 42 W | | | | 6.720 lm | | | |
| | 33 W | | | | 5.280 lm | | | |
| 82-1251 schwarz | 60 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 9.600 lm | 90° | 1.438 | 65 x 15 |
| | 50 W | | | | 8.000 lm | | | |
| | 42 W | | | | 6.720 lm | | | |
| | 33 W | | | | 5.280 lm | | | |
| 82-1252 weiß | 60 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 9.600 lm | 90° | 1.438 | 65 x 15 |
| | 50 W | | | | 8.000 lm | | | |
| | 42 W | | | | 6.720 lm | | | |
| | 33 W | | | | 5.280 lm | | | |
| 82-1253 weiß | 60 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 9.600 lm | 90° | 1.438 | 65 x 15 |
| | 50 W | | | | 8.000 lm | | | |
| | 42 W | | | | 6.720 lm | | | |
| | 33 W | | | | 5.280 lm | | | |

- 3-Phasen Schienenleuchte kompatibel zu EUTRAC und GLOBAL Stromschienen
- hoher Effizienz mit bis zu 160lm/W
- Leistung am Intrack Treiber einstellbar
- breiter Abstrahlwinkel von 90° speziell für Regale oder Gänge
- optional seitlich um bis zu 30° schwenkbar
- Leuchte aus Aluminium mit integriertem Intrack Treiber

LED SCHIENENSTRAHLER BRICK

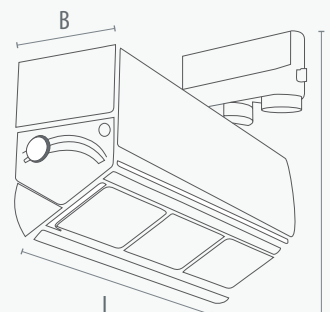


asymmetrische Lichtverteilung 30° x 60°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|------|------|------|
| 82-1218 | 27W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 3.300 lm | 60° | 292 | 60 | 148 |
| 82-1219 | 27W | 230V | 5.000 K | 50.000 h | 3.370 lm | 60° | 292 | 60 | 148 |

- asymmetrische Lichtverteilung 30° x 60°
- speziell für Regale oder Gänge
- 355° drehbar und 60° schwenkbar
- Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9016)
- Leuchte mit integriertem OSRAM LED Treiber
- kompatibel zu Eutrac und Global Stromschienen



82-1218

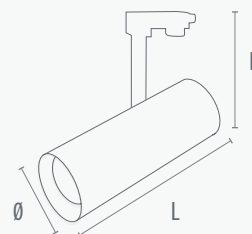


82-1219



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | L mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|------|------|------|
| 82-1222 | 20 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 2.000 lm | 24° | 75 | 200 | 190 |
| 82-1223 | 20 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 2.100 lm | 24° | 75 | 200 | 190 |
| 82-1224 | 30 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 3.000 lm | 24° | 95 | 220 | 235 |
| 82-1225 | 30 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 3.100 lm | 24° | 95 | 220 | 235 |
| 82-1226 | 40 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 24° | 95 | 220 | 235 |

- dreh- und schwenkbar
- Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9016)
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- kompatibel zu Eutrac und Global Stromschienen



82-1222



82-1223



82-1224



82-1225



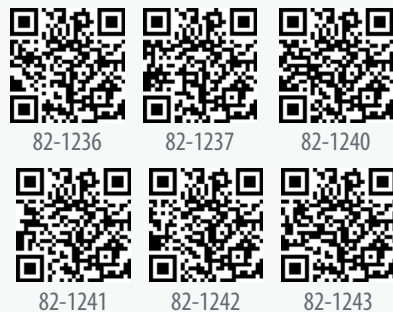
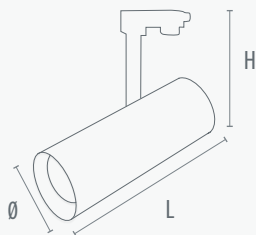
82-1226

LED SCHIENENSTRAHLER SPOT / 3-Phasen



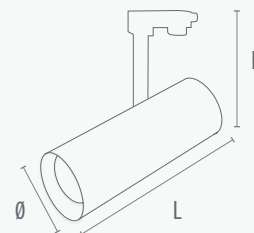
| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | L mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|------|------|------|
| 82-1236 | 10W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.000 lm | 24° | 70 | 210 | 170 |
| 82-1237 | 10W | 230V | 5.000 K | 50.000 h | 1.100 lm | 24° | 70 | 210 | 170 |
| 82-1240 | 30W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 3.000 lm | 24° | 85 | 235 | 210 |
| 82-1241 | 30W | 230V | 5.000 K | 50.000 h | 3.100 lm | 24° | 85 | 235 | 210 |
| 82-1242 | 40W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 4.000 lm | 24° | 95 | 245 | 210 |
| 82-1243 | 40W | 230V | 5.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 24° | 95 | 245 | 210 |

- dreh- und schwenkbar
- Gehäusefarbe: schwarz (ähnlich RAL 9005)
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- kompatibel zu Eutrac und Global Stromschienen



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | L mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|------|------|------|
| 82-1228 | 10W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.000 lm | 24° | 70 | 210 | 170 |
| 82-1229 | 10W | 230V | 5.000 K | 50.000 h | 1.100 lm | 24° | 70 | 210 | 170 |
| 82-1231 | 20W | 230V | 5.000 K | 50.000 h | 2.100 lm | 24° | 70 | 210 | 170 |
| 82-1232 | 30W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 3.000 lm | 24° | 85 | 235 | 210 |
| 82-1235 | 40W | 230V | 5.000 K | 50.000 h | 4.100 lm | 24° | 95 | 245 | 210 |

- dreh- und schwenkbar
- Gehäusefarbe: silber/grau (ähnlich RAL 9006)
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- kompatibel zu Eutrac und Global Stromschienen



3-PHASEN-SCHIENEN UND ZUBEHÖR



| Schiennenverbinder / Aluminium zur Stabilisierung der Stoßstellen | |
|---|---------|
| weiß | 82-1050 |
| silber/grau | 82-1150 |
| schwarz | 82-0950 |

| 3-Phasen-Schiensystem Aluminium 2000 mm | |
|---|---------|
| weiß | 82-1000 |
| schwarz | 82-0900 |



| Einspeisung: | rechts | links |
|--------------|---------|---------|
| weiß | 82-1005 | 82-1006 |
| silber/grau | 82-1105 | 82-1106 |
| schwarz | 82-0905 | 82-0906 |

| Flexi-Verbinder | |
|-----------------|---------|
| weiß | 82-1045 |
| silber/grau | 82-1145 |
| schwarz | 82-0945 |



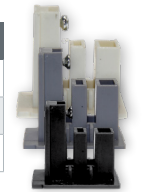
| L-Verbinder: | rechts | links |
|--------------|---------|---------|
| weiß | 82-1035 | 82-1036 |
| silber/grau | 82-1135 | 82-1136 |
| schwarz | 82-0935 | 82-0936 |

| Mitteleinspeisung | |
|-------------------|---------|
| weiß | 82-1020 |
| silber/grau | 82-1120 |
| schwarz | 82-0920 |



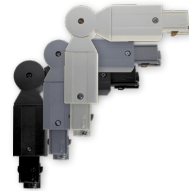
| Euro-Adapter | |
|--------------|---------|
| weiß | 82-1065 |
| silber/grau | 82-1165 |
| schwarz | 82-0965 |

| Endkappe | |
|-------------|---------|
| weiß | 82-1010 |
| silber/grau | 82-1110 |
| schwarz | 82-0910 |



| T-Verbinder: | rechts | links |
|--------------|---------|---------|
| weiß | 82-1025 | 82-1027 |
| silber/grau | 82-1125 | 82-1127 |
| schwarz | 82-0925 | 82-0927 |

| Uni-Verbinder | |
|---------------|---------|
| weiß | 82-1040 |
| silber/grau | 82-1140 |
| schwarz | 82-0940 |



| Zugentlastung | |
|---------------|---------|
| weiß | 82-1066 |
| silber/grau | 82-1166 |
| schwarz | 82-0966 |

| Schiennenverbinder | |
|--------------------|---------|
| weiß | 82-1015 |
| silber/grau | 82-1115 |
| schwarz | 82-0915 |



Für die elektrischen Komponenten Schienen, Einspeisungen, Verbinder gilt:

Spannung: 250 V max
Strom: 16 A max

Für die EURO-Adapter gilt:

Spannung: 250 V max
Strom: 10 A max
Tragkraft: 100 N max

| X-Verbinder | |
|-------------|---------|
| weiß | 82-1030 |
| silber/grau | 82-1130 |
| schwarz | 82-0930 |



| Seilabhängung 200 cm | |
|----------------------|---------|
| weiß | 82-1055 |
| silber/grau | 82-1155 |
| schwarz | 82-0955 |



| Seilabhängung für Verbindungsstelle 200 cm | |
|--|---------|
| weiß | 82-1060 |
| silber/grau | 82-1160 |
| schwarz | 82-0960 |

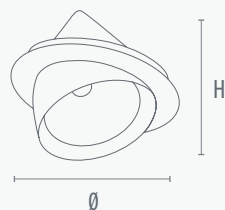


LED SHOPSTRAHLER TWIST schwenk-/drehbar



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----|------|--------|-----------|---------|-------|--------|------|------|-----|
| 81-3100 | 20W | 230V | 3.000K | 40.000h | 1.900lm | 500mA | 38° | 140 | 115 | 125 |
| 81-3101 | 30W | 230V | 3.000K | 40.000h | 2.850lm | 750mA | 38° | 160 | 135 | 150 |
| 81-3103 | 20W | 230V | 4.200K | 40.000h | 2.000lm | 500mA | 38° | 140 | 115 | 125 |
| 81-3104 | 30W | 230V | 4.200K | 40.000h | 3.000lm | 750mA | 38° | 160 | 135 | 150 |

- hohe Farbwiedergabe Ra>90
- 350° drehbar
- 70° schwenkbar
- Gehäusefarbe: weiß
- Leuchte mit externem LED Treiber
- optional DALI dimmbar mit 81-9019 für 500 mA
- optional DALI dimmbar mit 81-9075 für 750 mA



81-3100



81-3101

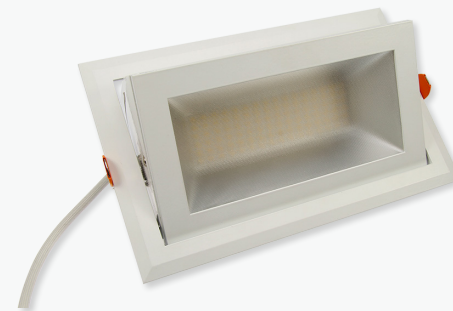


81-3103



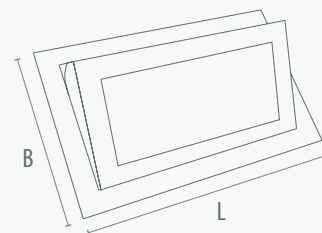
81-3104

LED SHOPSTRAHLER / schwenkbar



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm | mm |
|---------|-----|------|--------|-----------|---------|---------|--------|-----------|------|-----------|
| 81-3204 | 48W | 230V | 3.000K | 50.000h | 4.600lm | 1.200mA | 80° | 242 x 152 | 100 | 220 x 130 |

- hohe Farbwiedergabe Ra > 80
- 60° schwenkbar
- Gehäusefarbe: weiß
- Einbautiefe: 100 mm
- Leuchte mit externem PHILIPS LED Treiber
- optional DALI / 1-10V / PUSH dimmbar mit 81-9020



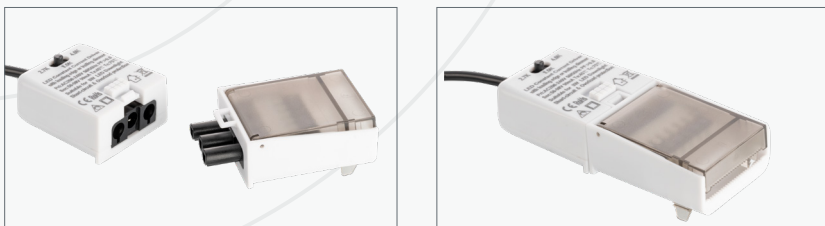
81-3204



Einbauspots



komfortable Montage dank abnehmbarer Anschlussbox



81-3300



81-3301



81-3302



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----------------|-----|-------|-----------------------------|-----------|--------|--------|------|------|----|
| 81-3300 | eisen-gebürstet | 7 W | 230 V | 2.700 K / 3.000 K / 4.000 K | 50.000 h | 700 Lm | 60° | 82 | 28 | 68 |
| 81-3301 | weiß | 7 W | 230 V | 2.700 K / 3.000 K / 4.000 K | 50.000 h | 700 Lm | 60° | 82 | 28 | 68 |
| 81-3302 | schwarz | 7 W | 230 V | 2.700 K / 3.000 K / 4.000 K | 50.000 h | 700 Lm | 60° | 82 | 28 | 68 |

- Lichtfarbe am LED Treiber einstellbar
- hohe Farbwiedergabe Ra >90
- zurückgesetzter Reflektor für blendarmes Licht
- inkl. abnehmbarer Anschlussbox mit Durchgangsverdrahtung
- geringe Einbautiefe von nur 28 mm
- 25° schwenkbar
- externer LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Aluminium-Druckgußgehäuse



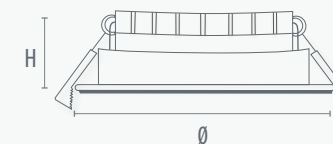
81-3300



81-3301



81-3302





81-3297



81-3298



81-3299



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----------------|-----|-------|---------------------------|-----------|--------|--------|-----|------|------|----|
| 81-3297 | eisen-gebürstet | 5 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 / 6.500 K | 30.000 h | 450 Lm | 40° | F | 82 | 23 | 68 |
| 81-3298 | weiß | 5 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 / 6.500 K | 30.000 h | 450 Lm | 40° | F | 82 | 23 | 68 |
| 81-3299 | schwarz | 5 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 / 6.500 K | 30.000 h | 450 Lm | 40° | F | 82 | 23 | 68 |

- geringe Einbautiefe von nur 23 mm
- Lichtfarbe auf der Rückseite der Leuchten einstellbar
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Direktanschluss an 230 V
- hohe Farbwiedergabe Ra >90
- schwenkbar: 25°
- Kunststoffgehäuse in Metall-Optik
- inklusive 15 cm Zuleitung mit Adernendhülsen



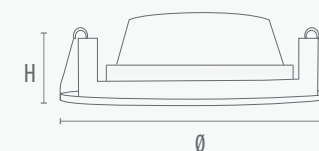
81-3297



81-3298



81-3299





| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm |
|---------|--------------------|-----|-------|---------|-----------|--------|--------|-----|------|------|----|
| 81-3134 | eisen-gebürstet | 5 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 380 Lm | 38° | F | 82 | 23 | 68 |
| 81-3135 | weiß- matt | 5 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 380 Lm | 38° | F | 82 | 23 | 68 |
| 81-3136 | schwarz- matt | 5 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 380 Lm | 38° | F | 82 | 23 | 68 |
| 81-3137 | chrom- glänzend | 5 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 380 Lm | 38° | F | 82 | 23 | 68 |
| 81-3133 | messing- gebürstet | 5 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 380 Lm | 38° | F | 82 | 30 | 68 |

- geringe Einbautiefe von nur 23 mm
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Direktanschluss an 230 V
- hohe Farbwiedergabe Ra >90
- schwenkbar: 25°
- Kunststoffgehäuse in Metall-Optik
- inklusive 15 cm Zuleitung mit Adernendhülsen



81-3134



81-3135



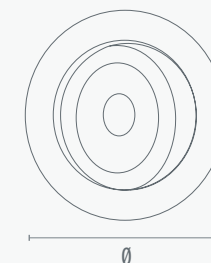
81-3136



81-3137



81-3133

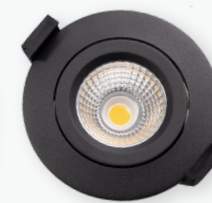




81-3293



81-3294



81-3295



81-3296

IP44

Ra(CRI)
> 90optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----------------|-----|-------|---------|-----------|--------|--------|-----|------|------|----|
| 81-3293 | eisen-gebürstet | 6 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 490 Lm | 38° | F | 85 | 33 | 68 |
| 81-3294 | weiß | 6 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 490 Lm | 38° | F | 85 | 33 | 68 |
| 81-3295 | schwarz | 6 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 490 Lm | 38° | F | 85 | 33 | 68 |
| 81-3296 | chrom | 6 W | 230 V | 3.000 K | 40.000 h | 490 Lm | 38° | F | 85 | 33 | 68 |

- geringe Einbautiefe von nur 33 mm
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Direktanschluss an 230 V
- hohe Farbwiedergabe Ra >90
- schwenkbar: 25°
- Aluminium-Druckgußgehäuse
- inklusive 15 cm Zuleitung mit Aderendhülsen



81-3293



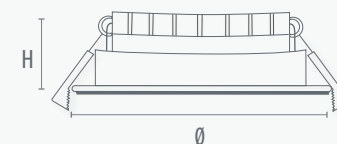
81-3294

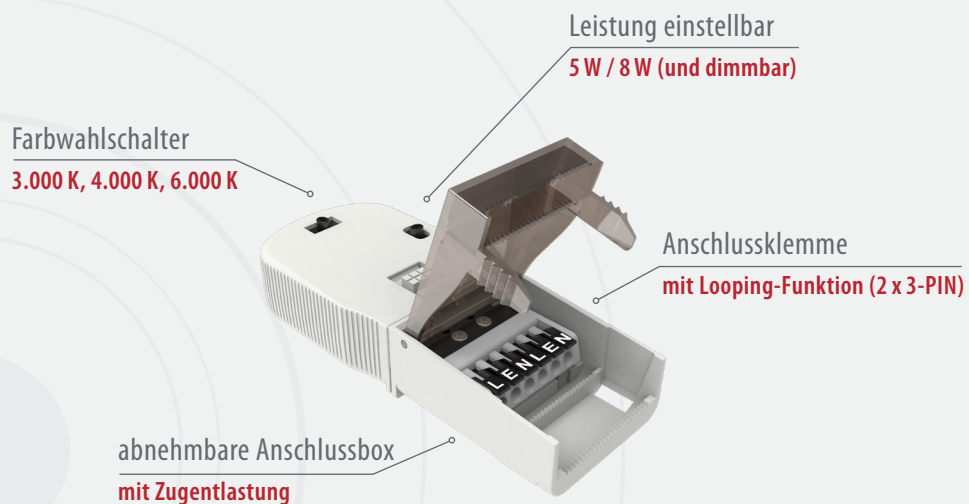


81-3295

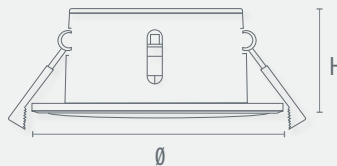


81-3296

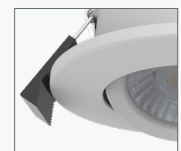




verschiedene Frontblenden als Zubehör



inkl. Dichtungsring



25° schwenkbar



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----|-------|-----------------------------|-----------|--------------------|--------|-----|------|------|-------|
| 81-4064 | 5 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 50.000 h | 570 / 590 / 590 lm | 60° | E | 88 | 40 | 68-72 |
| | 8 W | 230 V | 3.000 K / 4.000 K / 6.000 K | 50.000 h | 800 / 820 / 820 lm | 60° | E | 88 | 40 | 68-72 |

- Lichtfarbe und Leistung am LED Treiber einstellbar
- zurückgesetzter Reflektor für blendarmes Licht
- inkl. abnehmbarer Anschlussbox mit Durchgangsverdrahtung
- hohe Schutzart, raumseitig IP 65
- 25° schwenkbar
- Leuchte mit externem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Lieferung inkl. austauschbarer, weißer Frontblende
- Frontblende in schwarz und eisen-gebürstet als Zubehör
- Frontblende aus Kunststoff, Leuchtenkörper aus Metall



81-4064

verschiedene Frontblenden als Zubehör



89-3001

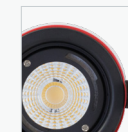


89-3004



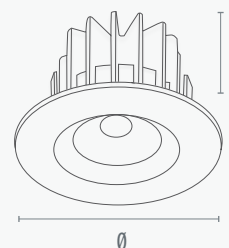
89-3003

Leuchte wird ohne Frontblende geliefert!



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|-------|--------|--------|-----|------|------|----|
| 81-4048 | 8 W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 720lm | 200 mA | 36° | F | 87 | 55 | 68 |

- Lieferung OHNE Frontblende
- tiefsitzender Reflektor für blendarmes Licht
- hohe Farbwiedergabe Ra>90
- hohe Schutzart, raumseitig IP65
- Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff
- Leuchte mit externem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Frontblende in rund und quadratisch als Zubehör erhältlich



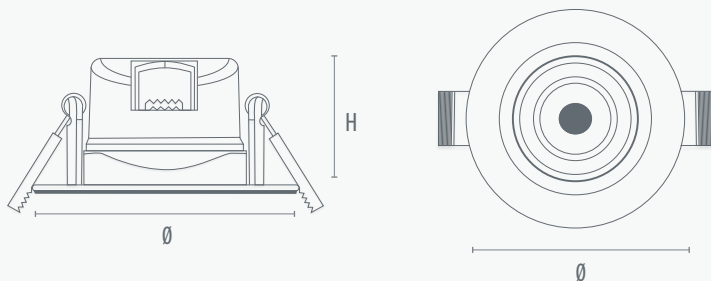
81-4048

LED EINBAUSTRAHLER MELODY



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-------|------|---------|-----------|-------|-------|--------|-----|------|------|----|
| 81-3252 | 6,5 W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 550lm | 90 mA | 36° | F | 85 | 44 | 68 |
| 81-3253 | 6,5 W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 600lm | 90 mA | 36° | F | 85 | 44 | 68 |

- geringe Einbautiefe von nur 44 mm
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- 25° schwenkbar
- Gehäuse und Reflektor aus Kunststoff



81-3252



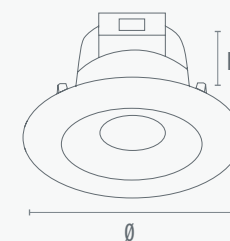
81-3253

LED EINBAUSTRAHLER SANDIE mit wechselbarer Frontblende



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm |
|---------|------|------|---------|-----------|--------|--------|--------|-----|------|------|----|
| 81-5054 | 5,5W | 230V | 2.700 K | 25.000 h | 345 lm | 300 mA | 38° | G | 86 | 40 | 68 |

- geringe Einbautiefe von nur 40 mm
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- 25° schwenkbar
- Gehäuse und Reflektor aus Kunststoff
- Frontblende wechselbar: weiß, schwarz und silber (alle drei Frontblenden im Lieferumfang enthalten)



Produktbeispiel mit silberner Frontblende

Produktbeispiel mit schwarzer Frontblende



drei Frontblenden im Lieferumfang enthalten:
weiß, silber und schwarz



81-5054

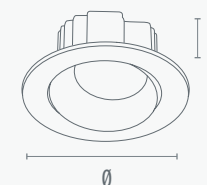


| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-------|-------|---------|-----------|--------|--------|--------|------|------|----|
| 81-3292 | 6,3 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 520 lm | 300 mA | 38° | 88 | 46 | 75 |

- Leuchte mit externem LED Treiber
- tiefsitzender Reflektor für blendarmes Licht
- Aluminium-Druckguß Gehäuse
- 25° schwenkbar
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9013
- optional DALI dimmbar mit 81-9019



81-3292





verdeckt eingebaute LED
für blendfreie Ausleuchtung



inkl. Durchgangsverdrahtung



magnetische Frontblende
für schnelle Montage



81-3196



81-3197



81-3203

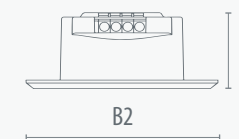
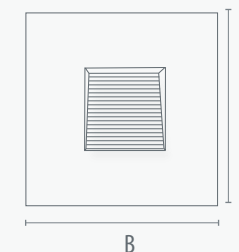


IP44

Ra(CRI)
>90optimal
0°-30°

| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L x B mm | B2 mm | H mm |
|---------|-----------|------|------|---------|-----------|-------|--------|----------|-------|------|
| 81-3196 | weiß | 1,5W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 70 Lm | 75° | 82 x 82 | 53 | 38 |
| 81-3197 | anthrazit | 1,5W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 70 Lm | 75° | 82 x 82 | 53 | 38 |
| 81-3203 | schwarz | 1,5W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 70 Lm | 75° | 82 x 82 | 53 | 38 |

- Einbauleuchte mit abnehmbarer, magnetischer Frontblende
- blendfreies, indirektes Licht z. B. für Treppenstufen und Flure
- geeignet zur Installation in herkömmlichen Unterputz- / Schalterdosen
- schneller Anschluss dank Steckklappen
- geeignet für Durchgangsverdrahtung
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Frontblende aus Aluminium-Druckguss



81-3197

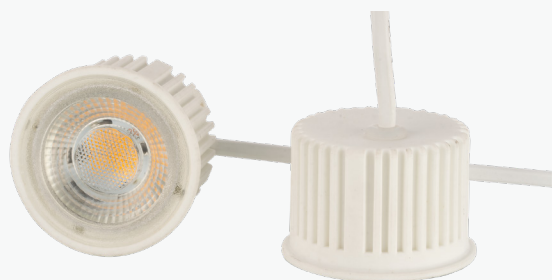


81-3196



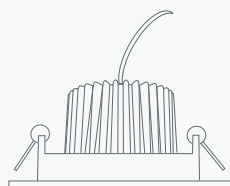
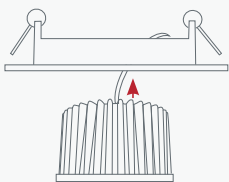
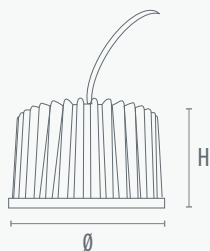
81-3203

LED MODUL FLAT III



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|------|------|
| 81-3283 | 7 W | 230V | 3.000 K | 20.000 h | 460 lm | 36° | F | 50 | 33 |
| 81-3284 | 7 W | 230V | 4.000 K | 20.000 h | 470 lm | 36° | F | 50 | 33 |

- Alternative zu herkömmlichen GU10 Leuchtmitteln
- geringe Einbautiefe von nur 33 mm
- Direktanschluss an 230V / kein Treiber notwendig
- inklusive 20 cm Anschlussleitung
- Phasenabschnitt dimmbar



81-3283



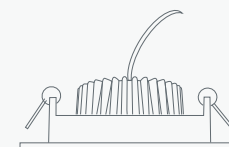
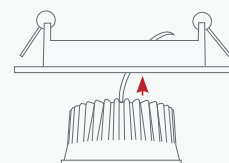
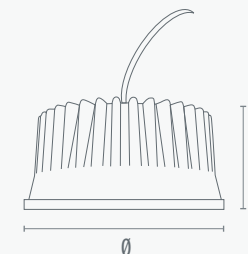
81-3284

LED MODUL FLAT II



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|------|------|
| 81-3280 | 5 W | 230V | 3.000 K | 20.000 h | 350 lm | 36° | F | 50 | 23 |
| 81-3281 | 5 W | 230V | 4.000 K | 20.000 h | 350 lm | 36° | F | 50 | 23 |

- Alternative zu herkömmlichen GU10 Leuchtmitteln
- geringe Einbautiefe von nur 23 mm
- Direktanschluss an 230V / kein Treiber notwendig
- inklusive 20 cm Anschlussleitung
- Phasenabschnitt dimmbar



81-3280

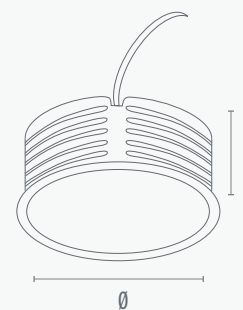
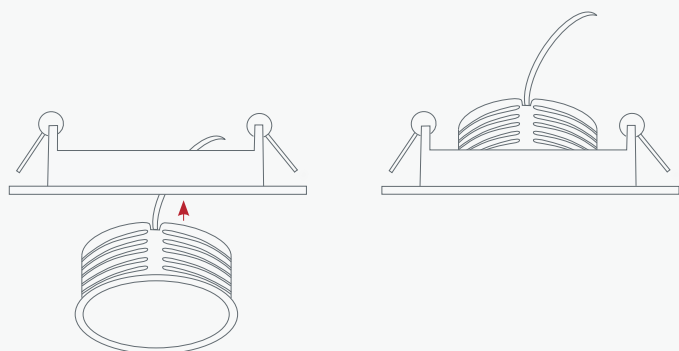


81-3281



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|------|------|
| 81-3258 | 5 W | 230V | 3.000 K | 20.000 h | 350 lm | 110° | G | 50 | 23 |
| 81-3259 | 5 W | 230V | 4.000 K | 20.000 h | 350 lm | 110° | G | 50 | 23 |

- Alternative zu herkömmlichen GU10 Leuchtmitteln
- geringe Einbautiefe von nur 23 mm
- Direktanschluss an 230V / kein Treiber notwendig
- inklusive 20 cm Anschlussleitung
- Phasenabschnitt dimmbar



81-3258



81-3259



Downlights

geeignet für Feuchträume

Schutzart IP64 (raumseitig)

Farbwahlschalter

3.000 K, 4.000 K, 5.700 K

Bildschirmarbeitsplatztauglich

UGR<19 nach EN 12464-1

austauschbarer Dekorring

optionaler Dekorring in
quadratisch oder mit Glas-Vorsatz

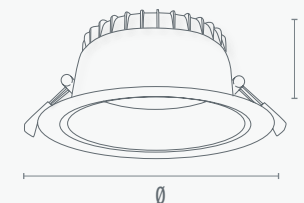
UGR<19

IP64

Ra(CRI)
> 80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø x H mm | mm |
|-----------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|---------|
| 81-3330* | 10W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.200 lm | 250 mA | 60° | 114 x 66 | 90-102 |
| | 10W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.200 lm | 250 mA | 60° | 114 x 66 | 90-102 |
| | 10W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 1.200 lm | 250 mA | 60° | 114 x 66 | 90-102 |
| 81-3331* | 18W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 2.200 lm | 500 mA | 60° | 174 x 87 | 145-155 |
| | 18W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.200 lm | 500 mA | 60° | 174 x 87 | 145-155 |
| | 18W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 2.200 lm | 500 mA | 60° | 174 x 87 | 145-155 |
| 81-3332* | 18W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 2.200 lm | 500 mA | 60° | 200 x 97 | 165-180 |
| | 18W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.200 lm | 500 mA | 60° | 200 x 97 | 165-180 |
| | 18W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 2.200 lm | 500 mA | 60° | 200 x 97 | 165-180 |
| 81-3333** | 27W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 3.400 lm | 700 mA | 60° | 232 x 110 | 195-210 |
| | 27W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 3.400 lm | 700 mA | 60° | 232 x 110 | 195-210 |
| | 27W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 3.400 lm | 700 mA | 60° | 232 x 110 | 195-210 |
| 81-3334** | 33W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 60° | 232 x 110 | 195-210 |
| | 33W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 60° | 232 x 110 | 195-210 |
| | 33W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 60° | 232 x 110 | 195-210 |
| 81-3335** | 33W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 60° | 280 x 130 | 240-255 |
| | 33W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 60° | 280 x 130 | 240-255 |
| | 33W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 4.200 lm | 900 mA | 60° | 280 x 130 | 240-255 |

- Lichtfarben auf der Rückseite der Leuchte einstellbar
- Bildschirmarbeitsplatztauglich UGR <19
- zurückgesetzte LED und tiefsitzender Reflektor für blendarmes Licht
- Leuchte mit externem LED Treiber
- *optional 1-10V / DALI / PUSH dimmbar mit 81-9019
- **optional 1-10V / DALI / PUSH dimmbar mit 81-9020
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9032 (250 mA)
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9033 (500 mA)
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9068 (700 mA / 900 mA)



81-3330



81-3331



81-3332



81-3333



81-3334



81-3335

DEKORRINGE FÜR DOWNLIGHT-SERIE UNO II

Dekorringe aus Kunststoff und Glass



| Dekorring weiß quadratisch | |
|----------------------------|---------------------|
| Art.Nr. | passend für Leuchte |
| 89-2050 | 81-3330 |
| 89-2051 | 81-3331 |
| 89-2052 | 81-3332 |
| 89-2053 | 81-3333 & 81-3334 |
| 89-2054 | 81-3335 |



| Dekorring Glas rund | |
|---------------------|---------------------|
| Art.Nr. | passend für Leuchte |
| 89-2055 | 81-3330 |
| 89-2056 | 81-3331 |
| 89-2057 | 81-3332 |
| 89-2058 | 81-3333 & 81-3334 |
| 89-2059 | 81-3335 |



| Dekorring schwarz rund | |
|------------------------|---------------------|
| Art.Nr. | passend für Leuchte |
| 89-2060 | 81-3330 |
| 89-2061 | 81-3331 |
| 89-2062 | 81-3332 |
| 89-2063 | 81-3333 & 81-3334 |
| 89-2064 | 81-3335 |

AUFBAUGEHÄUSE FÜR DOWNLIGHT-SERIE UNO II

Aufbaugehäuse aus Metall



| Aufbaugehäuse weiss | |
|---------------------|---------------------|
| Art.Nr. | passend für Leuchte |
| 89-2065 | 81-3331 |
| 89-2066 | 81-3333 & 81-3334 |

| Aufbaugehäuse schwarz | |
|-----------------------|---------------------|
| Art.Nr. | passend für Leuchte |
| 89-2067 | 81-3331 |
| 89-2068 | 81-3333 & 81-3334 |

REDUZIERRINGE FÜR DOWNLIGHT-SERIE UNO II

Kunststoffring in weiß



| Art.Nr. Downlight | Lochausschnitt mm Downlight | Durchmesser mm Downlight | Art. Nr. passender Reduziererring | Lochausschnitt mm Reduziererring | Durchmesser mm Reduziererring |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 81-3330 | 90-102 | 114 | 81-3165 | 102-135 | 150 |
| 81-3331 | 145-155 | 174 | 81-3166 | 132-155 | 170 |
| 81-3332 | 165-180 | 200 | x | x | x |
| 81-3333 | 195-210 | 232 | 81-3168 | 215-260 | 274 |
| 81-3334 | 195-210 | 232 | 81-3168 | 215-260 | 274 |
| 81-3335 | 240-255 | 280 | x | x | x |

LED COB GLASDOWNLIGHT



IP20

Ra(CRI)
> 80

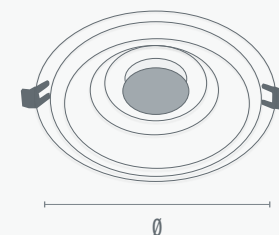


optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|--------|------|------|-----|
| 81-4000 | 5 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 400 lm | 300 mA | 120° | 110 | 35 | 75 |
| 81-4001 | 15 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 1.200 lm | 290 mA | 120° | 200 | 35 | 165 |
| 81-4002 | 30 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 2.400 lm | 840 mA | 120° | 250 | 35 | 205 |
| 81-4004 | 15 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 1.350 lm | 290 mA | 120° | 200 | 35 | 165 |
| 81-4005 | 30 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 2.700 lm | 840 mA | 120° | 250 | 35 | 205 |

- dekoratives Glasdownlight für repräsentative Räume
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguß, Reflektor aus Aluminium
- inklusive Glasscheibe, mittig satiniert
- Leuchte mit externem LED Treiber



81-4000



81-4001



81-4002



81-4004



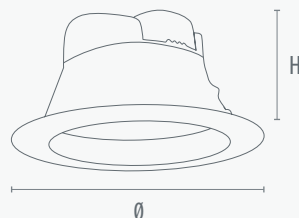
81-4005

LED DOWNLIGHT GRACE



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | Ø x H mm | mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----|----------|---------|
| 81-3150 | 7W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 520 lm | 90 mA | 90° | F | 92 x 64 | 68–80 |
| 81-3155 | 7W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 550 lm | 90 mA | 90° | F | 92 x 64 | 68–80 |
| 81-3151 | 10W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 760 lm | 70 mA | 90° | F | 113 x 73 | 90–102 |
| 81-3156 | 10W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 840 lm | 70 mA | 90° | F | 113 x 73 | 90–102 |
| 81-3152 | 14W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 1.070 lm | 100 mA | 90° | F | 145 x 75 | 120–130 |
| 81-3157 | 14W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.220 lm | 100 mA | 90° | F | 145 x 75 | 120–130 |
| 81-3153 | 17W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 1.280 lm | 130 mA | 90° | F | 174 x 79 | 145–155 |
| 81-3158 | 17W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.500 lm | 130 mA | 90° | F | 174 x 79 | 145–155 |
| 81-3154 | 25W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 2.200 lm | 180 mA | 90° | F | 244 x 95 | 195–210 |
| 81-3159 | 25W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 2.350 lm | 180 mA | 90° | F | 244 x 95 | 195–210 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Direktanschluss an 230 V
- Gehäuse aus Kunststoff mit Alu-Kern
- opale Abdeckung aus Polycarbonat
- schnelle und einfache Installation mittels Steckklemme
- Dekorringe in eisen-gebürstet und Reduzierringe als Zubehör erhältlich



81-3150



81-3155



81-3151



81-3156



81-3152



81-3157

DEKORRINGE FÜR DOWNLIGHT-SERIE GRACE

Metallring in eisen-gebürstet



| Art.Nr. | Außendurchmesser mm | passend für Artikel | zu Leistung |
|---------|---------------------|---------------------|-------------|
| 89-2010 | Ø 95 | 81-3150 / 81-3155 | 7 W |
| 89-2011 | Ø 113 | 81-3151 / 81-3156 | 10 W |
| 89-2012 | Ø 145 | 81-3152 / 81-3157 | 14 W |
| 89-2013 | Ø 175 | 81-3153 / 81-3158 | 17 W |
| 89-2014 | Ø 244 | 81-3154 / 81-3159 | 25 W |

REDUZIERRING FÜR DOWNLIGHT-SERIE GRACE

Kunststoffring in weiß



| Art.Nr. | Außendurchmesser mm | Bohrloch mm | passend für Leuchte | zu Leistung |
|---------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| 81-3164 | Ø 120 | 82–105 mm | 81-3150 / 81-3155 | 7 W |
| 81-3165 | Ø 150 | 102–135 mm | 81-3151 / 81-3156 | 10 W |
| 81-3166 | Ø 170 | 132–155 mm | 81-3152 / 81-3157 | 14 W |
| 81-3167 | Ø 210 | 156–195 mm | 81-3153 / 81-3158 | 17 W |
| 81-3168 | Ø 274 | 215–260 mm | 81-3154 / 81-3159 | 25 W |



81-3153



81-3158



81-3154



81-3159



Einbauleuchten / Einbaupanel

LED EINBAUPANEL SKYVA



IP20
IP44

Ra(CRI)
> 80

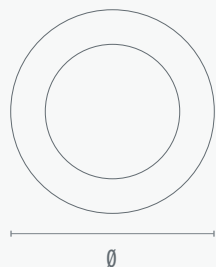


optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|------|------|-----|
| 81-3360 | 15W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 1.300 lm | 300 mA | 120° | 190 | 20 | 175 |
| 81-3361 | 15W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.300 lm | 300 mA | 120° | 190 | 20 | 175 |
| 81-3362 | 20W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 2.000 lm | 330 mA | 120° | 220 | 20 | 205 |
| 81-3363 | 20W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 2.000 lm | 330 mA | 120° | 220 | 20 | 205 |
| 81-3364 | 26W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 2.300 lm | 370 mA | 120° | 240 | 20 | 220 |
| 81-3365 | 26W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 2.300 lm | 370 mA | 120° | 240 | 20 | 220 |

- Superflaches LED Einbaupanel
- Leuchte mit externem LED Treiber
- Gehäuse aus Aluminium Druckguss für eine sehr gute Wärmeableitung
- Gehäusefarbe weiß



81-3360



81-3361



81-3362



81-3363



81-3364



81-3365



UNTERBAURAHMEN FÜR EINBAUPANEL 300

Rahmenfarbe weiß

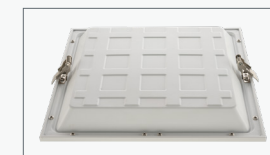


| Art.Nr. | passendes Zubehör |
|---------|---------------------------------|
| 81-9033 | Treiber Phasenabschnitt dimmbar |
| 81-1107 | Unterbaurahmen |

Mini-Treiber innenliegend




Beispiel mit Unterbaurahmen

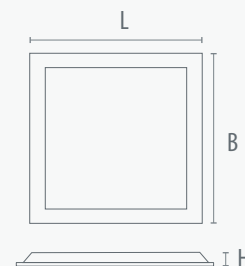


Lieferbar ab Februar 2025



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm |  mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----------|--|------|
| 81-2058 | 22W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 2.500 lm | 550 mA | 120° | 295 x 295 | 279 x 279 | 30 |
| 81-2059 | 22W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 2.700 lm | 550 mA | 120° | 295 x 295 | 279 x 279 | 30 |

- Einbaupanel inklusive Einbaufedern und externem LED Treiber
- sehr geringe Einbautiefe von nur 30 mm
- satinierte Diffusorplatte aus PMMA
- LED Chips auf der Rückseite für bessere Wärmeableitung
- stabiler Rahmen aus Aluminium, Rückwand aus Stahlblech
- mit Zubehör (optional) auch als Unterbauleuchte einsetzbar
- optional Phasenabschnitt dimmbar mit 81-9033
- dimmbarer Treiber passt NICHT in den Aufbaurahmen



81-2058

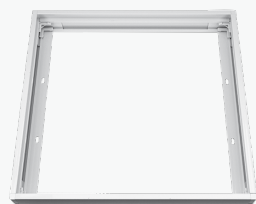
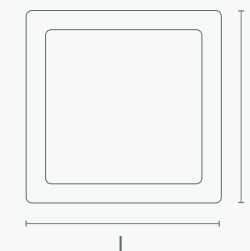


81-2059



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|-----|-----------|-----------|------|
| 81-2066 | 24W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 1.920 lm | 120° | G | 298 x 298 | 279 x 279 | 30 |
| 81-2067 | 24W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 2.100 lm | 120° | F | 298 x 298 | 279 x 279 | 30 |

- sehr geringe Einbautiefe von nur 30 mm
- Leuchte mit integriertem Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Material: Leuchte aus Kunststoff
- mit Zubehör 81-1008 auch als Unterbauleuchte* einsetzbar
- Aufbauhöhe bei Montage mit Unterbaurahmen, nur 43 mm



Passender Unterbaurahmen: 81-1008



Produktbeispiel mit Unterbaurahmen

*bei Montage als Unterbauleuchte müssen die Einbaufedern demontiert werden



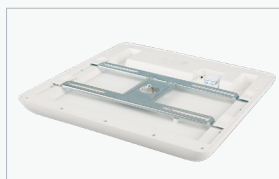
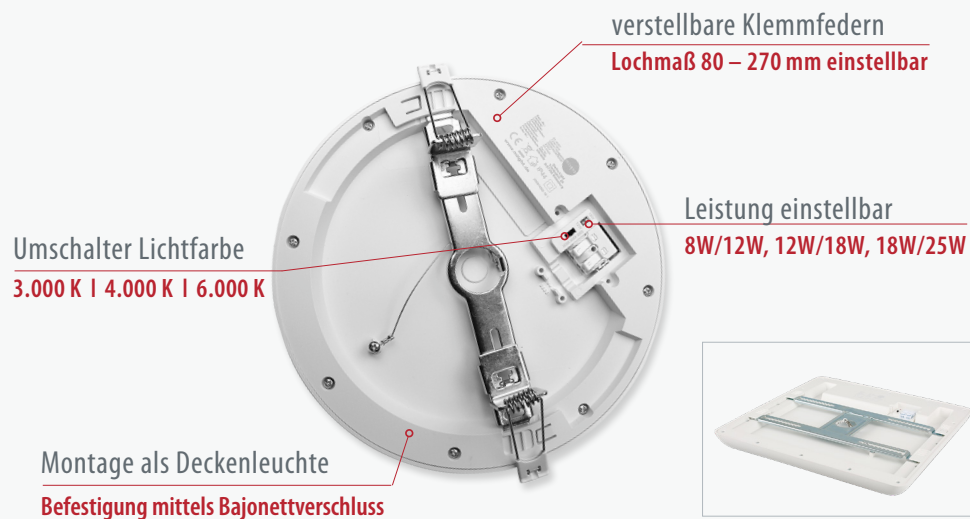
81-2066



81-2067

DIE ALLESKÖNNER RAINBOW

WENN ES UM MODERNISIERUNG GEHT



Rückansicht 81-4059

DEKORRINGE FÜR RAINBOW

Metallring in eisen-gebürstet

| Art. Nr. | Ø mm | passend für |
|----------|------|-------------|
| 89-2015 | 180 | 81-4056 |
| 89-2016 | 220 | 81-4057 |
| 89-2017 | 300 | 81-4058 |

Produktbeispiel mit Dekorring



81-4056



81-4057



81-4058

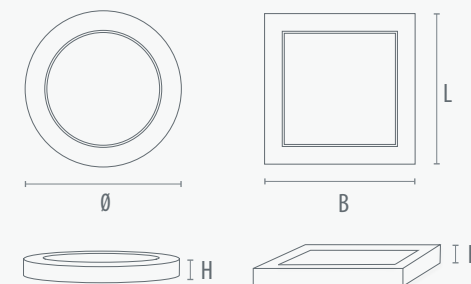


81-4059



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|--------------------|-----|------|-------------------------|-----------|----------------------|--------|------|------|-------------|
| 81-4056 rund | 8W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 600/680/640 Lm | 120° | 180 | 20,5 | 80-160 |
| | 12W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 840/960/900 Lm | 120° | 180 | 20,5 | 80-160 |
| 81-4057 rund | 12W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 1.080/1.200/1.140 Lm | 120° | 220 | 21,5 | 120-200 |
| | 18W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 1.440/1.710/1.530 Lm | 120° | 220 | 21,5 | 120-200 |
| 81-4058 rund | 18W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 1.700/1.900/1.800 Lm | 120° | 300 | 25 | 150-270 |
| | 25W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 2.120/2.370/2.250 Lm | 120° | 300 | 25 | 150-270 |
| 81-4059 quadrat | 18W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 1.700/1.900/1.800 Lm | 120° | 300* | 25 | 180 x 180** |
| | 25W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.000 K | 50.000 h | 2.120/2.370/2.250 Lm | 120° | 300* | 25 | 270 x 270** |

- Lichtfarben und Leistung auf der Rückseite einstellbar
- Einbautiefe nur 35 mm
- Gehäuse aus Kunststoff, weiß
- Steckklemme für schnelle Verdrahtung
- Montage auch als Deckenleuchte möglich
- Leuchte mit integriertem LED Treiber



* L x B 300 x 300 mm

** Deckenausschnitt 180 x 180 mm bis 270 x 270 mm



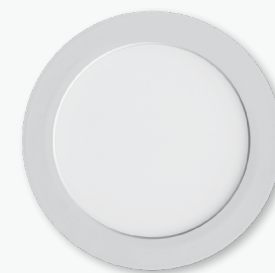
Dekorning

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|----------|---|
| 89-2020 | Dekorning eisen-gebürstet 140 mm für 6 W Clip on |
| 89-2021 | Dekorning eisen-gebürstet 165 mm für 12 W Clip on |
| 89-2022 | Dekorning eisen-gebürstet 217 mm für 18 W Clip on |
| 89-2023 | Dekorning eisen-gebürstet 290 mm für 24 W Clip on |
| 89-2028 | Dekorning eisen-gebürstet 350 mm für 28 W Clip on |



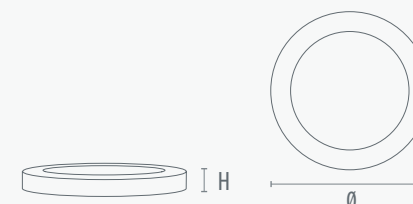
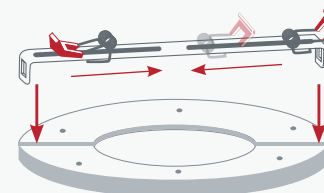
Dekorning

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|----------|---|
| 89-2024 | Dekorning schwarz 140 mm für 6 W Clip on |
| 89-2025 | Dekorning schwarz 165 mm für 12 W Clip on |
| 89-2026 | Dekorning schwarz 217 mm für 18 W Clip on |
| 89-2027 | Dekorning schwarz 290 mm für 24 W Clip on |
| 89-2029 | Dekorning schwarz 350 mm für 28 W Clip on |



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|------|------|-------------------------|-----------|----------|--------|------|------|---------|
| 81-3320 | 6W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.500 K | 50.000 h | 420 Lm | 120° | 140 | 15 | 55-100 |
| 81-3321 | 12 W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.500 K | 50.000 h | 960 Lm | 120° | 165 | 15 | 55-125 |
| 81-3322 | 18 W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.500 K | 50.000 h | 1.530 Lm | 120° | 217 | 15 | 55-175 |
| 81-3323 | 24W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.500 K | 50.000 h | 2.160 Lm | 120° | 290 | 15 | 60-250 |
| 81-3324 | 28W | 230V | 3.000 K/4.000 K/6.500 K | 50.000 h | 2.550 Lm | 120° | 350 | 24 | 100-300 |

- Lichtfarbe auf der Rückseite der Leuchte einstellbar
- Klemmfeder einstellbar auf verschiedene, bereits bestehende Deckenausschnitte
- im Rahmen integrierte Magnete zur Befestigung des Dekorringes
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Gehäusefarbe: weiß
- optional erhältliche Dekorringe in eisen-gebürstet und schwarz



81-3320



81-3321



81-3322



81-3323



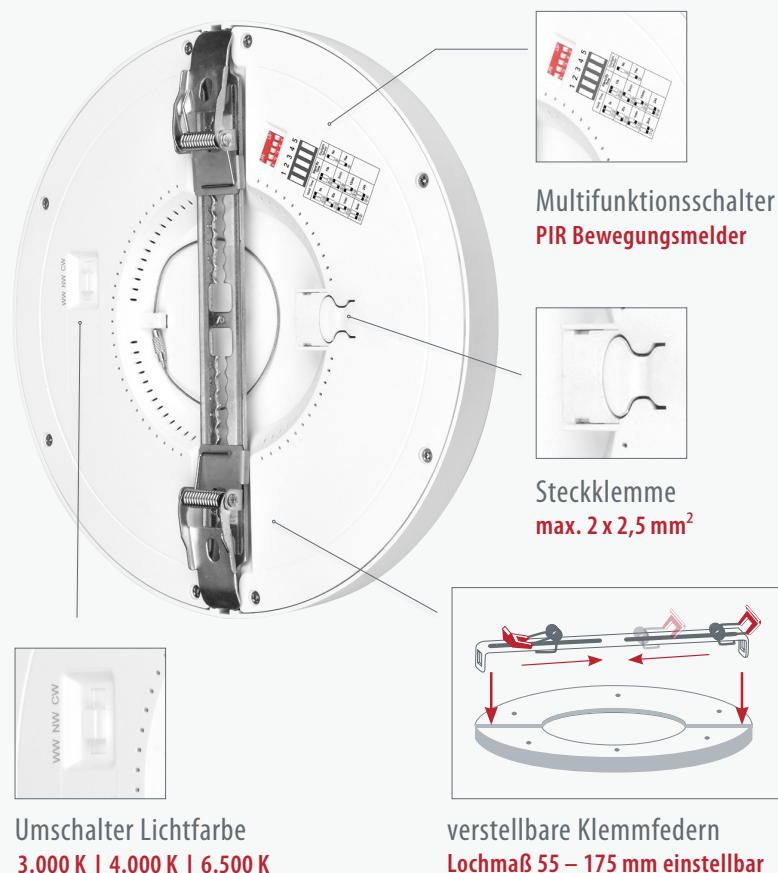
81-3324



Ideal zur Beleuchtung von Treppenhäusern, Fluren und Dielen

DAS ALLROUNDTALENT

Einstellbar auf Lichtfarbe und verschiedene vorhandene Lochmaße
inkl. PIR Bewegungsmelder und Soft OFF Power-Modus



IP20

Ra(CRI)
> 80

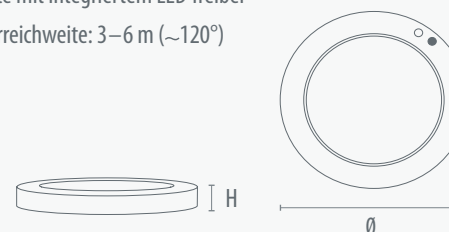


optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|------|------|--------|
| 81-4038 | 18W | 230V | 3.000 K | 40.000 h | 1.350 Lm | 110° | 227 | 20 | 55-175 |
| | 18W | 230V | 4.000 K | 40.000 h | 1.530 Lm | 110° | 227 | 20 | 55-175 |
| | 18W | 230V | 6.500 K | 40.000 h | 1.400 Lm | 110° | 227 | 20 | 55-175 |

- LED Deckenleuchte Clip On mit einstellbarem PIR Bewegungsmelder
- Klemmfeder einstellbar auf verschiedene, bereits bestehende Deckenausschnitte (55 mm bis 175 mm)
- Über einen Schalter auf der Rückseite der Leuchte, können Sie zwischen den Lichtfarben 3.000 K, 4.000 K und 6.500 K wählen
- Steckklemme für schnelle Verdrahtung
- Einbautiefe nur 15 mm
- Soft OFF Power-Modus für sanftes ausschalten
- Leuchte mit integriertem LED Treiber
- Sensorreichweite: 3–6 m (~120°)



81-4038



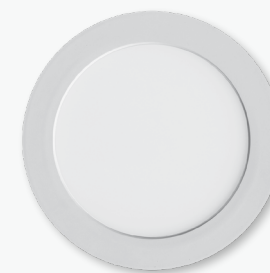
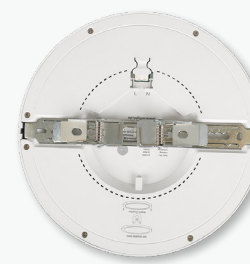
Dekorring

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|----------|---|
| 89-2020 | Dekorring eisen-gebürstet 140 mm für 6 W Clip on |
| 89-2021 | Dekorring eisen-gebürstet 166 mm für 12 W Clip on |
| 89-2022 | Dekorring eisen-gebürstet 219 mm für 18 W Clip on |
| 89-2023 | Dekorring eisen-gebürstet 293 mm für 24 W Clip on |



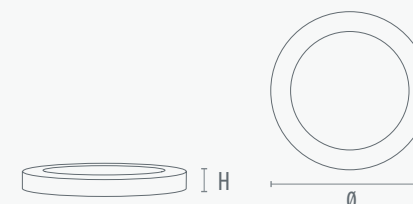
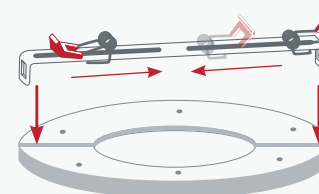
Dekorring

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|----------|---|
| 89-2024 | Dekorring schwarz 140 mm für 6 W Clip on |
| 89-2025 | Dekorring schwarz 166 mm für 12 W Clip on |
| 89-2026 | Dekorring schwarz 219 mm für 18 W Clip on |
| 89-2027 | Dekorring schwarz 293 mm für 24 W Clip on |



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm | mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|------|------|--------|
| 81-4030 | 6 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 400 lm | 120° | 140 | 15 | 55-90 |
| 81-4031 | 12 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 1.000 lm | 120° | 165 | 15 | 55-125 |
| 81-4032 | 18 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 1.550 lm | 120° | 217 | 15 | 55-175 |
| 81-4033 | 24 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 2.200 lm | 120° | 292 | 15 | 60-250 |
| 81-4034 | 6 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 420 lm | 120° | 140 | 15 | 55-90 |
| 81-4035 | 12 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 1.100 lm | 120° | 165 | 15 | 55-125 |
| 81-4036 | 18 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 1.600 lm | 120° | 217 | 15 | 55-175 |
| 81-4037 | 24 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | 2.300 lm | 120° | 292 | 15 | 60-250 |

- Klemmfeder einstellbar auf verschiedene, bereits bestehende Deckenausschnitte
- im Rahmen integrierte Magnete zur Befestigung des Dekorrings
- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- Gehäusefarbe: weiß
- optional erhältliche Dekorringe in eisen-gebürstet und schwarz



81-4030



81-4031



81-4032



81-4033



Leuchte besteht aus:

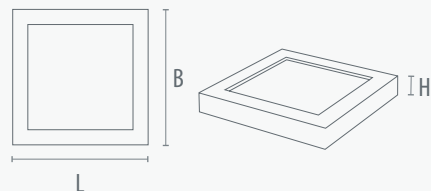


Panel Deckenbefestigung Unterbaugehäuse



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm | mm | Einbautiefe |
|---------|-----|------|--------|-----------|---------|--------|-----|-----------|------|-----------|-------------|
| 81-3140 | 6W | 230V | 3.000K | 30.000h | 380lm | 90° | G | 122 x 122 | 39 | 105 x 105 | 26 |
| 81-3141 | 11W | 230V | 3.000K | 30.000h | 780lm | 90° | G | 172 x 172 | 39 | 155 x 155 | 30 |
| 81-3142 | 18W | 230V | 3.000K | 30.000h | 1.350lm | 90° | G | 227 x 227 | 39 | 205 x 205 | 30 |
| 81-3144 | 6W | 230V | 4.000K | 30.000h | 400lm | 90° | G | 122 x 122 | 39 | 105 x 105 | 26 |
| 81-3145 | 11W | 230V | 4.000K | 30.000h | 850lm | 90° | G | 172 x 172 | 39 | 155 x 155 | 30 |
| 81-3146 | 18W | 230V | 4.000K | 30.000h | 1.450lm | 90° | G | 227 x 227 | 39 | 205 x 205 | 30 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- inkl. Klemmfedern für den Deckeneinbau
- inkl. Auf-/ Unterbaugehäuse zur Auf- bzw. Unterbaumontage
- Material: Kunststoff



Leuchte besteht aus:

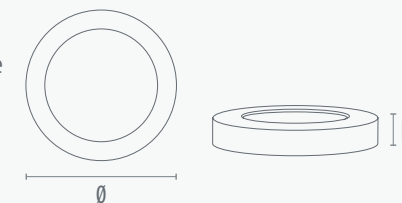


Panel Deckenbefestigung Unterbaugehäuse



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Ø mm | H mm | mm | Einbautiefe |
|---------|-----|------|--------|-----------|---------|--------|-----|------|------|-----|-------------|
| 81-3110 | 6W | 230V | 3.000K | 30.000h | 380lm | 90° | G | 127 | 39 | 100 | 26 |
| 81-3111 | 11W | 230V | 3.000K | 30.000h | 720lm | 90° | G | 177 | 39 | 150 | 30 |
| 81-3112 | 18W | 230V | 3.000K | 30.000h | 1.230lm | 90° | G | 227 | 39 | 200 | 30 |
| 81-3114 | 6W | 230V | 4.000K | 30.000h | 400lm | 90° | G | 127 | 39 | 100 | 26 |
| 81-3115 | 11W | 230V | 4.000K | 30.000h | 760lm | 90° | G | 177 | 39 | 150 | 30 |
| 81-3116 | 18W | 230V | 4.000K | 30.000h | 1.300lm | 90° | G | 227 | 39 | 200 | 30 |

- Leuchte mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar
- inkl. Klemmfedern für den Deckeneinbau
- inkl. Auf-/ Unterbaugehäuse zur Auf- bzw. Unterbaumontage
- Material: Kunststoff



EINBAULEUCHE SANDWICH / square

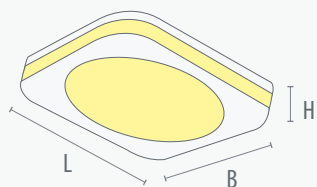


mit seitlichem Lichtkranz



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L x B mm | H mm |  mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|----------|------|--|
| 81-4053 | 5W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 420 lm | 300 mA | 100° | 80 x 80 | 14 | 68 |
| 81-4054 | 9W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 770 lm | 300 mA | 100° | 94 | 17 | 68 |
| 81-4055 | 15W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.250 lm | 300 mA | 100° | 110 | 18 | 95 |

- Einbauleuchte mit indirekter, seitlich abstrahlender Beleuchtung
- geringe Einbautiefe von nur 25 mm (Treiberhöhe)
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguss
- satinierte Abdeckung aus PC
- Gehäusefarbe: eisen-gebürstet
- Leuchte mit externem LED Treiber



81-4053 81-4054 81-4055

EINBAULEUCHE SANDWICH / round

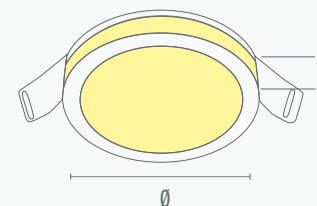


mit seitlichem Lichtkranz



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm |  mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|------|------|--|
| 81-4050 | 5W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 430 lm | 300 mA | 100° | 80 | 14 | 68 |
| 81-4051 | 9W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 770 lm | 300 mA | 100° | 94 | 16 | 68 |
| 81-4052 | 15W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.280 lm | 300 mA | 100° | 110 | 18 | 95 |

- Einbauleuchte mit indirekter, seitlich abstrahlender Beleuchtung
- geringe Einbautiefe von nur 25 mm (Treiberhöhe)
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguss
- satinierte Abdeckung aus PC
- Gehäusefarbe: eisen-gebürstet
- Leuchte mit externem LED Treiber



81-4050 81-4051 81-4052



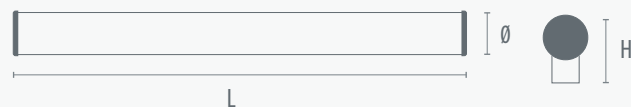
Bad / Küchenleuchten

LED SPIEGELLEUCHE MIRROR



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | L x Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|--------|-----|----------|------|
| 81-3186 | 8W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 560 lm | 120 mA | 360° | D | 400 x 45 | 96 |
| 81-3187 | 8W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 560 lm | 120 mA | 360° | D | 400 x 45 | 96 |
| 81-3188 | 12W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 850 lm | 240 mA | 360° | E | 600 x 45 | 96 |
| 81-3189 | 12W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 850 lm | 240 mA | 360° | D | 600 x 45 | 96 |

- formschöne Spiegel-/ Badleuchte zur Wandmontage
- opale Abdeckung aus PC für gleichmäßige und blendarme Lichtverteilung
- verchromter Fuß und Endkappen
- Anschluss mittig auf der Rückseite
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-3186



81-3187



81-3188



81-3189

LED BADEZIMMERLEUCHE VANIT

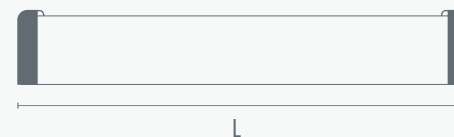
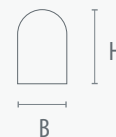


inklusive Endkappe in weiß und chrom



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----|----------|------|
| 81-3194 | 15W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 1.200 lm | 180 mA | 135° | F | 600 x 52 | 69 |
| 81-3195 | 15W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.200 lm | 180 mA | 135° | G | 600 x 52 | 69 |

- Material: Polycarbonat weiß / opal
- Anschluss mittig auf der Rückseite
- wechselbare Endkappen, weiß / chrom
- Leuchte mit An- / Ausschalter
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-3194



81-3195

LED T5 AN- UND UNTERBAULEUCHE TRACE



Verbindungskabel als Zubehör

15 cm oder 60 cm

Lichtfarbe einstellbar

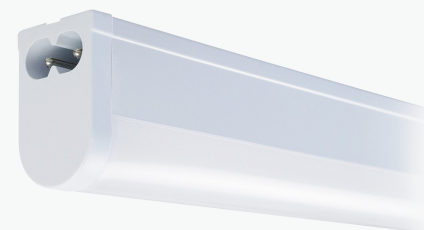
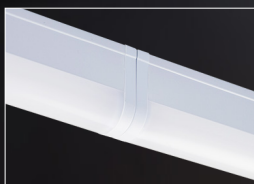
3.000K 4.000K 6.500K

mit Schalter

seitlich an der Leuchte

Leuchten aneinander anschließbar

nahezu schattenfreier Übergang



Farbwahlschalter



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|---------|------------------------|------|--------------------------|-----------|---------|--------|-----|--------------|------|
| 83-1020 | 4W | 230V | 3.000K / 4.000K / 6.500K | 25.000 h | 400lm | 120° | E | 279 x 23,5 | 36 |
| 83-1021 | 7W | 230V | 3.000K / 4.000K / 6.500K | 25.000 h | 700lm | 120° | E | 507 x 23,5 | 36 |
| 83-1022 | 13W | 230V | 3.000K / 4.000K / 6.500K | 25.000 h | 1.300lm | 120° | E | 840 x 23,5 | 36 |
| 83-1023 | 18W | 230V | 3.000K / 4.000K / 6.500K | 25.000 h | 1.800lm | 120° | E | 1.140 x 23,5 | 36 |
| 83-1005 | Verbindungskabel 15 cm | | | | | | | | |
| 83-1006 | Verbindungskabel 60 cm | | | | | | | | |

- Leuchte mit integriertem Farbwahlschalter
- weißes Gehäuse und opale Abdeckung aus PC
- gleichmäßige Lichtverteilung ohne sichtbare LED Punkte auf der Leuchte
- mehrere Leuchten direkt oder mit Verbindungskabel miteinander anschließbar
- inkl. Wippschalter an der Leuchte
- Montage als An- oder als Unterbauleuchte möglich
- Lieferung inkl. 1,8m Anschlussleitung mit Netz-Stecker



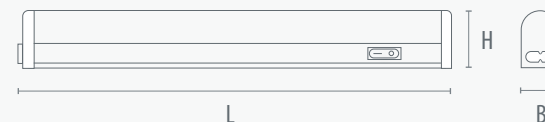
83-1020

83-1021



83-1022

83-1023



LED PENDELLEUCHE VISION I & II



Die **Pendelleuchte Vision** mit integriertem Farbwahlschalter vereint einen robusten Charakter mit einer gemütlichen Farbkombination. Ihre Leuchtschirme bestehen aus Metall und sind außen in schwarz gehalten, währenddessen ihre Innenwände in einem auffallendem Gold erscheinen. Durch die Öffnung auf der Unterseite wird das Licht attraktiv abgeblendet, was sie perfekt für die Beleuchtung eines langen Tisches macht. Sie integriert sich gut in verschiedenste Einrichtungsstile und macht aus jedem Raum etwas ganz Besonderes.

- Leuchte mit integriertem Farbwahlschalter im Baldachin
- weißes Gehäuse mit schwarzen und verchromten Applikationen
- schwarzes Gehäuse und gold-/ kupferfarbiger Reflektor
- indirekte Lichtverteilung für blendarme Ausleuchtung
- Gehäuse und Baldachin aus Metall
- Kabelzuführung sowohl rückseitig als auch seitlich am Baldachin möglich
- Lieferung inkl. Abhängeset ca. 150 cm, höhenverstellbar
- Baldachin mit integriertem LED Treiber, Phasenabschnitt dimmbar



Farbwahlschalter

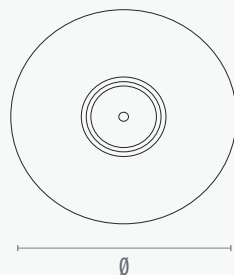
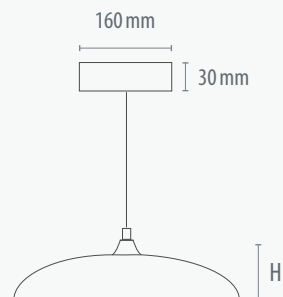


Farbwahlschalter

LED PENDELLEUCHE VISION I



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|---------|--------|--------|------|------|
| 81-2180 | 15W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.000lm | 350 mA | 120° | 250 | 110 |
| | 15W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.050lm | 350 mA | 120° | 250 | 110 |
| | 15W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 1.000lm | 350 mA | 120° | 250 | 110 |
| 81-2181 | 30W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 1.950lm | 700 mA | 120° | 400 | 130 |
| | 30W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.050lm | 700 mA | 120° | 400 | 130 |
| | 30W | 230V | 5.700 K | 50.000 h | 1.950lm | 700 mA | 120° | 400 | 130 |



81-2180

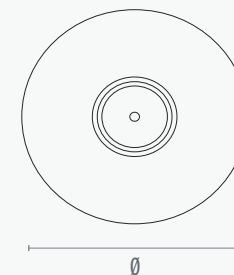
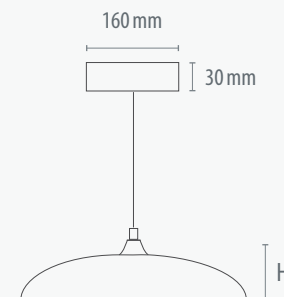


81-2181

LED PENDELLEUCHE VISION II



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|-------|--------|--------|------|------|
| 81-2182 | 15W | 230V | 2.000 K | 50.000 h | 510lm | 350 mA | 120° | 250 | 110 |
| | 15W | 230V | 2.300 K | 50.000 h | 545lm | 350 mA | 120° | 250 | 110 |
| | 15W | 230V | 2.800 K | 50.000 h | 480lm | 350 mA | 120° | 250 | 110 |
| 81-2183 | 30W | 230V | 2.000 K | 50.000 h | 870lm | 700 mA | 120° | 400 | 130 |
| | 30W | 230V | 2.300 K | 50.000 h | 940lm | 700 mA | 120° | 400 | 130 |
| | 30W | 230V | 2.800 K | 50.000 h | 800lm | 700 mA | 120° | 400 | 130 |



81-2182



81-2183



click
FIX

LED-Lichtbandeinsätze *plug & play*

Bei clickFix handelt es sich um ein universelles Lichtbandsystem, welches in Tragschienenmodellen der meisten Hersteller, installierte konventionelle Leuchtstoffröhren einfach und ohne großen Aufwand ersetzt. Die integrierte Durchgangsverdrahtung ermöglicht eine einfache Verbindung der Leuchten und reduziert den Montageaufwand.

In wenigen Minuten zum neuen System

Dank der komplett neuen Verkabelung und neuen Steckkontakten, müssen diese nicht neu in das bestehende Trägersystem montiert werden. Nach dem Entfernen des alten Lichtbandsystems, die Zuleitung und das neue System anschließen und das universelle clickFix System von mlight in die Tragschiene einhängen. Phase wählen, Leistung wählen und clickFix in die Tragschiene eindrücken. FERTIG!

LED LICHTBANDSYSTEME CLICKFIX 4 Leistungen



160 lm/W
IP20 + IP40

Ra(CRI) >80

optimal -10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L mm | B x H mm | kg |
|---------|---------------------------|-------|---------|-----------|----------|--------|-------|----------|------|
| 81-0998 | 57 W | 230 V | 4.000 K | 75.000 h | 9.120 lm | 90° | 1.528 | 66 x 27 | 2.15 |
| | 50 W | | | | 8.000 lm | | | | |
| | 42 W | | | | 6.720 lm | | | | |
| | 32 W | | | | 5.120 lm | | | | |
| 81-0999 | 57 W | 230 V | 4.000 K | 75.000 h | 9.120 lm | 30° | 1.528 | 66 x 27 | 2.15 |
| | 50 W | | | | 8.000 lm | | | | |
| | 42 W | | | | 6.720 lm | | | | |
| | 32 W | | | | 5.120 lm | | | | |
| 81-1002 | Blindabdeckung aus Metall | | | | | | 1.528 | 66 x 20 | 1.20 |
| 81-1003 | WAGO Anschlussstecker Set | | | | | | | | |



81-0998



81-0999



81-1000



81-1001

LED LICHTBANDSYSTEME CLICKFIX 8 Leistungen



160 lm/W
IP20 + IP40

Ra(CRI) >80

optimal -10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L mm | B x H mm | kg |
|---------|---------------------------|-------|---------|-----------|-----------|--------|-------|----------|------|
| 81-1000 | 68 W | 230 V | 4.000 K | 75.000 h | 10.500 lm | 90° | 1.528 | 66 x 27 | 2.15 |
| | 60 W | | | | 9.600 lm | | | | |
| | 54 W | | | | 8.640 lm | | | | |
| | 48 W | | | | 7.680 lm | | | | |
| | 38 W | | | | 6.080 lm | | | | |
| | 32 W | | | | 5.120 lm | | | | |
| | 25 W | | | | 4.000 lm | | | | |
| | 20 W | | | | 3.200 lm | | | | |
| 81-1001 | 68 W | 230 V | 4.000 K | 75.000 h | 10.500 lm | 30° | 1.528 | 66 x 27 | 2.15 |
| | 60 W | | | | 9.600 lm | | | | |
| | 54 W | | | | 8.640 lm | | | | |
| | 48 W | | | | 7.680 lm | | | | |
| | 38 W | | | | 6.080 lm | | | | |
| | 32 W | | | | 5.120 lm | | | | |
| | 25 W | | | | 4.000 lm | | | | |
| | 20 W | | | | 3.200 lm | | | | |
| 81-1002 | Blindabdeckung aus Metall | | | | | | 1.528 | 66 x 20 | 1.20 |
| 81-1003 | WAGO Anschlussstecker Set | | | | | | | | |



Plug & Play

Das 7-polige Stecksystem mit Durchgangsverdrahtung ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Montage von langen Lichtbändern.

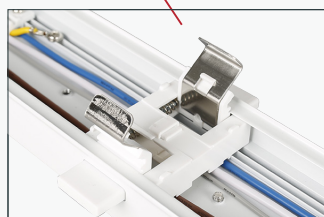
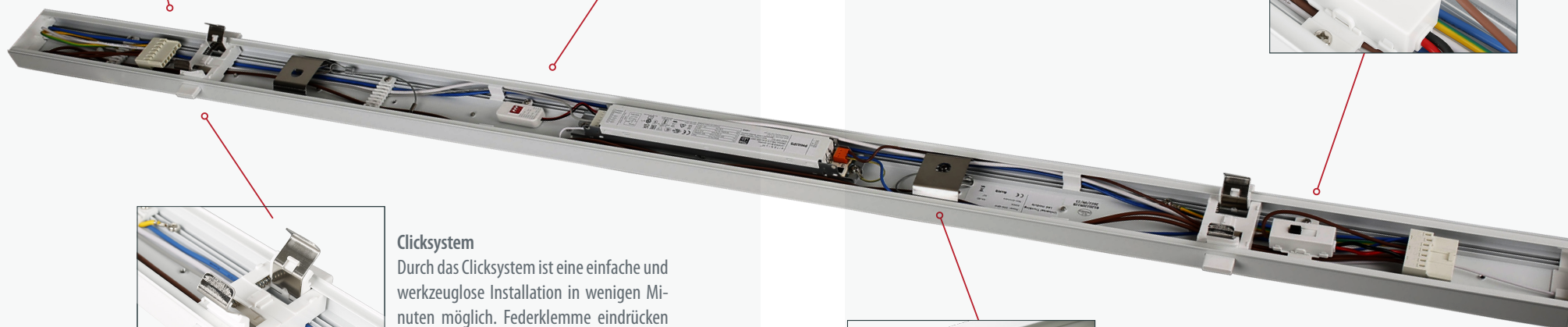
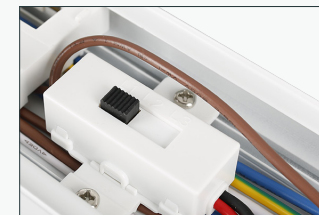


Einstellbare Leistung

Jedes clickFix Modul verfügt über eine werkzeuglose Regelung der Leistung von 20W bis 68W, bzw. 32W bis 57W. Mit diesen Leistungen lassen sich über DIP-Schalter die gewünschte Beleuchtungsstärke individuell einstellen.

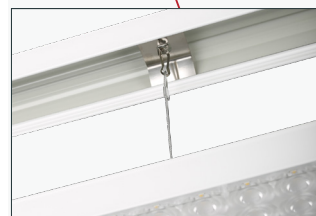
Phasenwechsel

Durch die Wahl der Phasen am Schalter können Sie bestimmen, welche Leuchten zusammen auf einer Phase leuchten sollen.



Clicksystem













Durch das Clicksystem ist eine einfache und werkzeuglose Installation in wenigen Minuten möglich. Federklemme eindrücken und loslassen, eine Verriegelung erfolgt automatisch somit auch werkzeuglos.














Montagehilfe / Absturzsicherung

Die mitgelieferte Absturzsicherung gewährleistet einerseits eine sichere Installation und erleichtert andererseits die Montage der Module an der Schiene.

passende Trageschiene

| | | |
|---------------|------------------------|---|
| Trilux | E-LINE |  |
| Trilux | 218120 |  |
| Trilux | 7190X 7920X |  |
| Trilux | 7770 |  |
| Ridi | NEW VLT |  |
| Regent | Traq |  |
| Regiolux | SDT xx |  |
| AEG | Maxos |  |
| Phillips | Maxos TL-D |  |
| Phillips | Maxos TL5 |  |
| Phillips | TTX400 T5 TTX400 T8 |  |
| Siemens | SLS |  |
| Siemens Siteo | 5LJ80 XX |  |

| | | |
|----------------------|--|---|
| Fluolite | TRZ |  |
| Siteco | Modario |  |
| Litec | N/A |  |
| Ludwig | TR50W |  |
| Antaris | Lichtbandsystem |  |
| ClickLUX Tragschiene | 701501880016 703002880017 704503880018 |  |
| Kandem | SV70, SV75 |  |
| RZB | Planos |  |
| Newlec | HSDT |  |
| Fluora | Nini-Fix |  |
| Fluolite | TRX |  |
| Zumtobel | ZX1 ZX2 |  |

Blindabdeckung aus Metall: 81-1002

1.528 mm Blindabdeckung aus Metall für Tragschienensystem
Zur Abdeckung nicht genutzter Flächen im Trägersystem



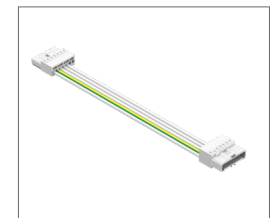
Blindabdeckung aus Kunststoff: 81-0997

Blindabdeckung aus PC für Tragschienensysteme
Individuell kürzbar in der Länge



WAGO-Anschlussstecker Set: 81-1003

WAGO Buchse und Stecker für starre Leitungen mit
Querschnitt 1,5 – 2,5 mm². Zum Anschließen und
Durchgangsverdrahten



Montagebeispiel



Feuchtraumleuchten und Lichtleisten



IP65

IK 08

Ra(CRI)
> 80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L mm | B mm | H mm |
|------------------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|-------|------|------|
| 1-flammig | | | | | | | | | | |
| 81-1350 | 9W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.350 lm | 100 mA | 120° | 610 | 82 | 75 |
| 81-1351 | 9W | 230V | 6.500 K | 50.000 h | 1.350 lm | 100 mA | 120° | 610 | 82 | 75 |
| 81-1354 | 18W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.700 lm | 125 mA | 120° | 1.210 | 82 | 75 |
| 81-1355 | 18W | 230V | 6.500 K | 50.000 h | 2.700 lm | 125 mA | 120° | 1.210 | 82 | 75 |
| 81-1358 | 24W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 3.600 lm | 175 mA | 120° | 1.510 | 82 | 75 |
| 81-1359 | 24W | 230V | 6.500 K | 50.000 h | 3.600 lm | 175 mA | 120° | 1.510 | 82 | 75 |
| 2-flammig | | | | | | | | | | |
| 81-1352 | 18W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.700 lm | 200 mA | 120° | 610 | 82 | 75 |
| 81-1353 | 18W | 230V | 6.500 K | 50.000 h | 2.700 lm | 200 mA | 120° | 610 | 82 | 75 |
| 81-1356 | 36W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 5.400 lm | 250 mA | 120° | 1.210 | 82 | 75 |
| 81-1357 | 36W | 230V | 6.500 K | 50.000 h | 5.400 lm | 250 mA | 120° | 1.210 | 82 | 75 |
| 81-1360 | 48W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 7.200 lm | 350 mA | 120° | 1.510 | 82 | 75 |
| 81-1361 | 48W | 230V | 6.500 K | 50.000 h | 7.200 lm | 350 mA | 120° | 1.510 | 82 | 75 |

- Gehäuse und Wanne aus stoßfestem Polycarbonat
- Deckenbefestigung aus Edelstahl / Abpendelung möglich
- Kabeinführung stim-, längs- und oberseitig
- Durchgangsverdrahtung 3-polig 1.0 mm²
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber (ENEC zertifiziert)



LED FEUCHTRAUM-WANNENLEUCHE mit HF-Bewegungssensor



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-------|------|------|
| 81-1363 | 24 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 3.600 Lm | 120° | 1.510 | 82 | 75 |
| | | | 6.500 K | | | | | | |

- Leuchte mit integriertem HF-Bewegungssensor
- Über DIP-Schalter kann der Erfassungsbereich, die Zeiteinstellung und der Tageslichtsensor eingestellt werden
- Lichtfarbe einstellbar auf 4.000K und 6.500K
- Gehäuse und Wanne aus stoßfestem Polycarbonat
- Deckenbefestigung aus Edelstahl / Abpendelung möglich
- Kabeleinführung von beiden Seiten möglich, Kabelverschraubung inkl.
- Durchgangsverdrahtung 3-polig 1.0 mm²
- LED-Treiber ENEC zertifiziert



81-1363

LED FEUCHTRAUM-WANNENLEUCHE / Notstrom



| LEISTUNG IM NETZ- / NORMALBETRIEB | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-------|------|------|
| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L mm | B mm | H mm |
| 81-1362 | 24 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 3.600 Lm | 120° | 1.510 | 82 | 75 |
| | | | 6.500 K | | | | | | |

| LEISTUNG IM NOTLICHT-MODUS | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------|-------|--------|--------------------|--------|
| Art.Nr. | System Leistung | Batterie Spannung | Dauer | Lm | Batterie Kapazität | Akku |
| 81-1362 | 2,5 W | 3,2 V | 3 h | 300 lm | 3.000 mA | LiFePO |

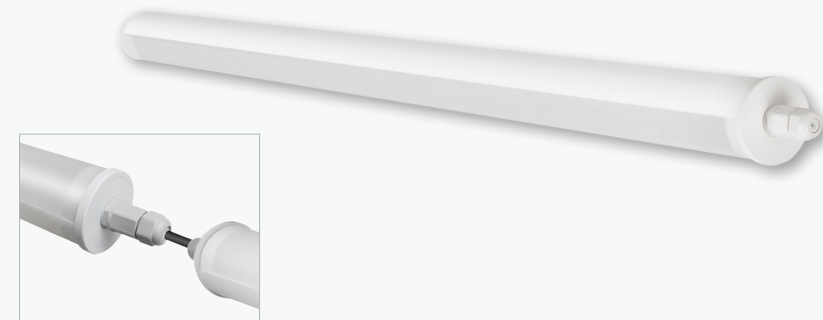
- Leuchte mit integriertem 3h Notstrom Akku (2 Jahre Garantie)
- Lichtfarbe einstellbar auf 4.000K und 6.500K
- Gehäuse und Wanne aus stoßfestem Polycarbonat
- Deckenbefestigung aus Edelstahl / Abpendelung möglich
- Kabeleinführung von beiden Seiten möglich, Kabelverschraubung inkl.
- Durchgangsverdrahtung 3-polig 1.0 mm²
- LED-Treiber ENEC zertifiziert



81-1362

AMMONIAKBESTÄNDIGE LED LEUCHE IP67 / IP69 K

5
JAHRE GARANTIE
LEUCHTENGARANTIE
ANS-300



130
lm/W

IK 08

IP69K

Ra(CRI)
> 80



optimal
-20°-40°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | Ø mm | L mm |
|---------|------|-------|--------|-----------|----------|----------|--------|-----|------|-------|
| 81-1345 | 45 W | 230 V | 4.000K | 50.000 h | 5.850 Lm | 1.100 mA | 120° | E | 69,5 | 1.644 |

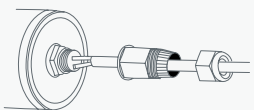
vollständig abgedichtete und ammoniakbeständige Leuchte für den Einsatz in landwirtschaftlichen Anwendungen sowie in Feuchträumen und in ungeschütztem Außenbereich

geeignet für Decken-, Wand-, Pendel- und Tragschienenmontage

variable Befestigungsabstände der Montageschellen

innenliegende Durchgangsverdrahtung: 3 x 1.0 mm²

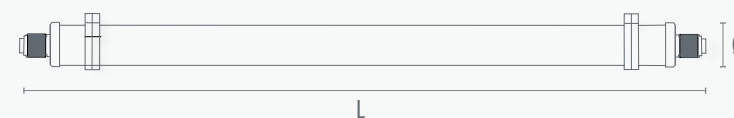
- speziell für den Einsatz in landwirtschaftlichen Anwendungen
- opale Abdeckung für gleichmäßige und blendarme Lichtverteilung
- mit innenliegender Durchgangsverdrahtung 3 x 1.0 mm²
- weiße Wanne aus PMMA
- L80 / B10 (50.000 h / 25°C)
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber
- Lieferung inklusive Pendelset und Montageschellen aus Edelstahl



schneller, werkzeugloser elektrischer Anschluss
dank Schnellanschlussklemme

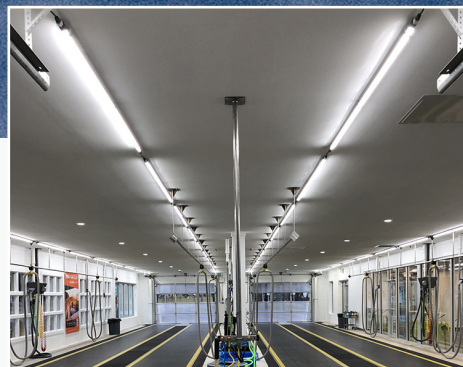


einfache Installation dank Montageschelle, die
frei an der Leuchte positioniert werden können



81-1345

vielfältig. effizient. langlebig.



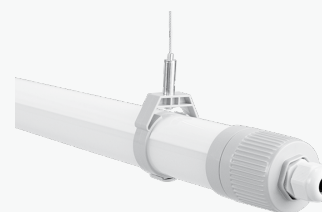
Sie suchen eine moderne Alternative zur herkömmlichen Feuchtraum-Wannenleuchte? Sie haben sie gefunden!

Unsere neue Feuchtraumleuchte PIPE zeichnet sich nicht nur durch das kompakte und UV beständige Gehäuse aus stoßfestem (IK08) Polycarbonat aus, Sie bietet Ihnen auch die Möglichkeit, insgesamt 3 Lichtfarbe (einstellbar über Farbwahlschalter: 3.000 K / 4.500 K / 6.000 K) direkt an der Leuchte einzustellen.

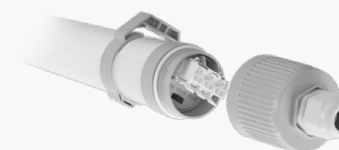
Dank der silikonfreien Dichtung und dem wasserfesten Gehäuse (IP65), ist die Feuchtraumleuchte PIPE sowohl für den Einsatz im Außen- und Feuchtraumbereich, als auch für den Innenbereich geeignet.

Neben der Montage als Wand- oder Deckenleuchte, lässt sich die Feuchtraumleuchte PIPE mit optional erhältlichem Zubehör (Seilabhängung Art.-Nr.: 81-2103) als Pendelleuchte verwenden. Die mitgelieferten Montageclips lassen sich beliebig auf der Leuchte verschieben und ermöglichen so eine flexible Montage. So können z. B. vorhandene Befestigungspunkte übernommen werden. Innerhalb der Montageclips lässt sich die Leuchte frei drehen (360°), so dass man das Licht bei Bedarf beliebig ausrichten kann. Das schafft Raum und Ideen für ganz neue Einsatzmöglichkeiten und Lichtlösungen.

Durch die innenliegende Durchgangsverdrahtung (3 x 1.5 mm²) kann die Leuchte auch als Lichtband installiert werden.



Montage auch als Pendelleuchte



Werkzeugslose Installation

LED FEUCHTRAUMLEUCHE PIPE



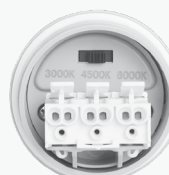
innenliegende Durchgangsverdrahtung
mit Schnellverbinder

verschiebbare Montageclips
Leuchte innerhalb der Clips drehbar

UV beständiges Gehäuse aus PC
opale Lichtaustrittsfläche

drei einstellbare Lichtfarben
3.000 K / 4.500 K / 6.000 K

werkzeuglose Montage
silikonfreie Dichtung

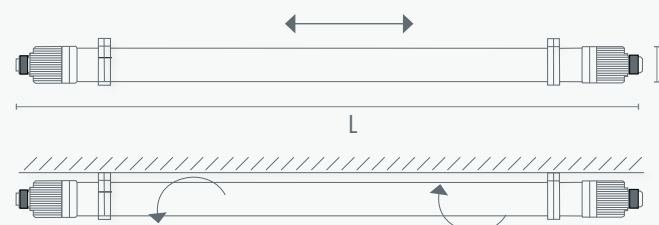


Farbwahlschalter



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | L mm |
|---------|---------------------------|-------|---------|-----------|----------|--------|--------|------|-------|
| 81-1325 | 42 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 5.000 lm | 340 mA | 130° | 50 | 1.550 |
| | 42 W | 230 V | 4.500 K | 50.000 h | 5.500 lm | 340 mA | 130° | 50 | 1.550 |
| | 42 W | 230 V | 6.000 K | 50.000 h | 5.200 lm | 340 mA | 130° | 50 | 1.550 |
| 81-2103 | Seilabhängung / Pendelset | | | | | | | | |

- Leuchte mit integriertem Farbwahlschalter
- opale Abdeckung für gleichmäßige und blendarme Lichtverteilung
- Diffusor und Endkappen aus PC
- mit Durchgangsverdrahtung 3 x 1.5 mm²
- L80 / B10 (50.000 h / 25°C)
- Leuchte mit integriertem LED Treiber



81-1325



IP65

IK 08

Ra(CRI) **> 80**



optimal **-10°-30°**



LEISTUNG IM NETZ- / NORMALBETRIEB

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|--------|-------|------|------|
| 81-1342 | 24 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 3.600 lm | 180 mA | 120° | 1.500 | 77 | 66 |

LEISTUNG IM NOTLICHT-MODUS

| Art.Nr. | System Leistung | Batterie Spannung | Dauer | Lm | Batterie Kapazität | Akku |
|---------|-----------------|-------------------|-------|--------|--------------------|--------|
| 81-1342 | 2 W | 6,4 V | 3 h | 300 lm | 1.500 mA | LiFePO |

- Leuchte mit integriertem 3h Notstrom Akku (2 Jahre Garantie)
- Gehäuse und Wanne aus stoßfestem Polycarbonat
- Deckenbefestigung aus Edelstahl / Abpendelung möglich
- Kabeleinführung von beiden Seiten möglich, Kabelverschraubung inkl.
- Durchgangsverdrahtung 3-polig 1.0 mm²
- LED-Treiber ENEC zertifiziert



81-1342

Beständigkeit gegen chemische und korrosive Wirkstoffe

Je Medium werden zwei Werte angegeben:

linke Zahl: Wert bei +20° C

rechte Zahl: Wert bei +50° C

0 – keine Angabe möglich

1 – sehr gut beständig

2 – gut beständig

3 – eingeschränkt beständig

4 – nicht beständig

()– Schätzwert

| Chemische Substanzen | Polycarbonat |
|-------------------------------|--------------|
| Alkohol < 30 % | 1/2 |
| Aluminiumchlorid 10% | 1/0 |
| Aluminiumnitrat (wässrig) | 1/0 |
| Aluminiumsulfat (10%) | 1/0 |
| Ameisensäure 10 % | 3/4 |
| Ammoniak | 4/4 |
| Ammoniumphosphate 10 % | (2) |
| Borsäure | 1/1 |
| Essigsäure 10 % | 1/2 |
| Essigsäure 30 % | 1/2 |
| Ether | 4/4 |
| Glyzerin | 1/1 |
| Hydrauliköl | 4/4 |
| Kerosin | 4/4 |
| Kohlendioxid | 1/0 |
| Kohlenstofftetrachlorid | 4/4 |
| Leinöl | 1/0 |
| Meerwasser | 1/1 |
| Milchsäure | 1/2 |
| Natriumchlorid | 1/1 |
| Natriumhydroxid 10 % | 4/4 |
| Natriumhydroxid 30 % | 4/4 |
| Natronlauge 2 % | 4/4 |
| Petroleum | 3/0 |
| Pflanzenöle | (2) |
| Salpetersäure | 4/4 |
| Schmieröl | (1) |
| Schwefelsäure 37,5 % Batterie | 2/0 |
| Terpentin | 4/4 |
| Wasserstoffperoxid 30% | 1/1 |
| Xylen | 4/4 |



FEUCHTRAUMLEUCHE / LEERGEHÄUSE T8



| Art.Nr. | L x B x H mm | |
|---------|-----------------|-----------|
| 81-1050 | 675 x 62 x 60 | 1-flammig |
| 81-1052 | 1.284 x 62 x 60 | 1-flammig |
| 81-1054 | 1.584 x 62 x 60 | 1-flammig |
| 81-1051 | 675 x 96 x 60 | 2-flammig |
| 81-1053 | 1.284 x 96 x 60 | 2-flammig |
| 81-1055 | 1.584 x 96 x 60 | 2-flammig |



- Feuchtraumleergehäuse für LED-Röhre T8
- ein- oder zweiflämmige Ausführung mit Edelstahl-Clips
- IP65, Innen-/Außenbereich
- zur Decken-, Pendel- und Wandmontage
- nur für LED Leuchtmittel TUBE T8 (einseitige Einspeisung)
- Ober- und Unterteil aus schlagfestem Polycarbonat (IK06)
- besonders nachhaltig durch Verwendung wechselbarer LED Röhren



Seilabhangung
86-1010

Splitterschutz!



Polyethylen beschichtet

Wir empfehlen
mLight LED Rohren / Splitterschutz auf Seite 380

passend zu 81-1050 und 81-1051
61-1060
61-1061

passend zu 81-1052 und 81-1053
61-1062
61-1063

passend zu 81-1054 und 81-1055
61-1064
61-1065



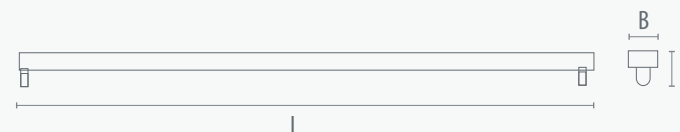
FREISTRAHLENDE LICHTLEISTE



| Art.Nr. | L x B x H mm | |
|---------|-----------------|-----------|
| 81-1056 | 615 x 40 x 60 | 1-flammig |
| 81-1058 | 1225 x 40 x 60 | 1-flammig |
| 81-1060 | 1525 x 40 x 60 | 1-flammig |
| 81-1057 | 615 x 100 x 60 | 2-flammig |
| 81-1059 | 1225 x 100 x 60 | 2-flammig |
| 81-1061 | 1525 x 100 x 60 | 2-flammig |



- freistrahlende Lichtleisten
- ein- oder zweiflammige Ausführung
- nur für LED Leuchtmittel TUBE T8 (einseitige Einspeisung)
- für Decken- und Wandmontage geeignet / montagefreundlich
- Stahlblech weiß, mit durchgehendem Deckenblech
- besonders nachhaltig durch Verwendung wechselbarer LED Röhren



Splitterschutz!

Polyethylen beschichtet

Wir empfehlen
milight LED Röhren / Splitterschutz auf Seite 380

passend zu 81-1056 und 81-1057

61-1060

61-1061

passend zu 81-1058 und 81-1059

61-1062

61-1063

passend zu 81-1060 und 81-1061

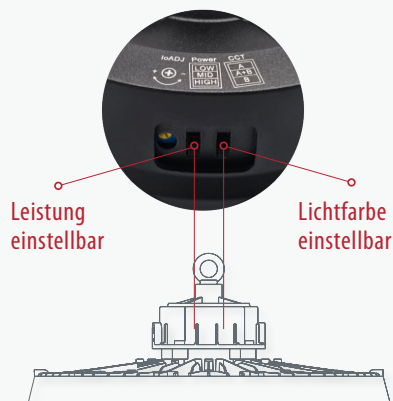
61-1064

61-1065



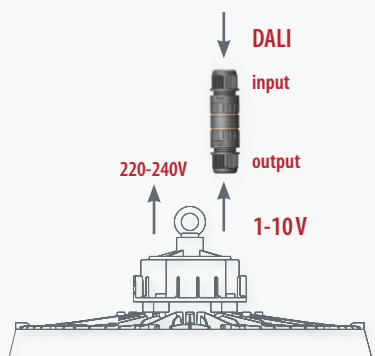
Hallenleuchten

LED HALLENLEUCHTEN HIGHBAY MULTI-SWITCH



! Nicht im Lieferumfang enthalten

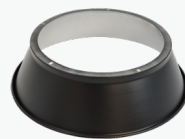
| Art.Nr. | Zubehör |
|---------|--|
| 89-1061 | Deckenbügel für 100 W |
| 89-1062 | Deckenbügel für 200 W |
| 89-1063 | PC Refractor für 100 W |
| 89-1064 | PC Refractor für 200 W |
| 89-1065 | Alu Reflektor für 100 W |
| 89-1066 | Alu Reflektor für 200 W |
| 89-1068 | DALI auf 1-10 V Converter Signalumwandler IP67 |
| 82-2003 | Wasserdichter Kabelverbinder IP68 |



DALI auf 1-10 V Converter Signalumwandler IP67



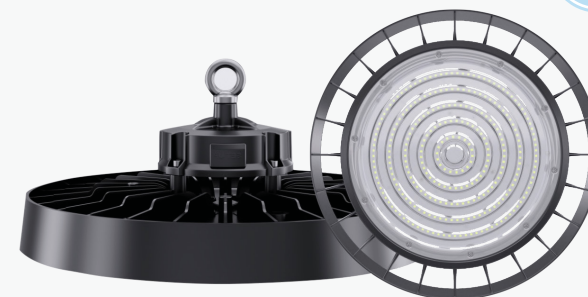
Polycarbonat Refractor



Aluminium Reflektor

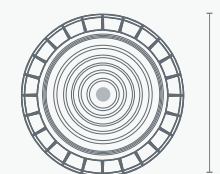
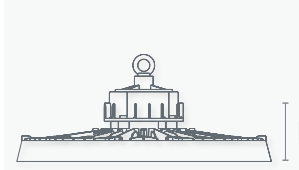


Deckenbügel



| Art.Nr. | W | V | K | Lm | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|-------|------|-----------------------------|-----------------------------------|--------|------|------|
| 81-3278 | 55 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 7.800 lm / 8.400 lm / 8.400 lm | 120° | 248 | 158 |
| | 75 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 10.500 lm / 11.400 lm / 11.400 lm | 120° | 248 | 158 |
| | 100 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 14.000 lm / 15.000 lm / 15.000 lm | 120° | 248 | 158 |
| 81-3279 | 120 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 16.800 lm / 18.000 lm / 18.000 lm | 120° | 360 | 174 |
| | 160 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 22.400 lm / 24.000 lm / 24.000 lm | 120° | 360 | 174 |
| | 200 W | 230V | 3.000 K / 4.000 K / 5.000 K | 28.000 lm / 30.000 lm / 30.000 lm | 120° | 360 | 174 |

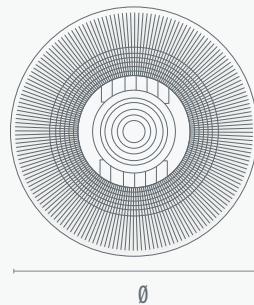
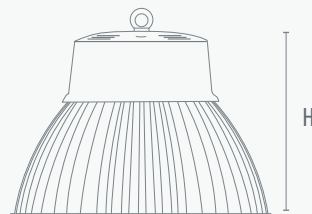
- Hocheffiziente LEDs mit 150 lm/W
- hervorragendes Wärmemanagement durch große Kühlrippen und freistehendem LED Treiber
- vorgesetzte Linsen und PC-Refractor für blendarmes Licht
- robustes Gehäuse aus schlagfestem Aluminium-Druckguss
- 1-10V dimmbar (mittels Zubehör auch DALI dimmbar)
- inkl. 50 cm H05RN-F 3G0,75 mm² Anschlussleitung
- direkter Ersatz für Hallenleuchten mit Metalldampf lampen oder Hochdruck-Quecksilberlampen



81-3278



81-3279



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm | kg |
|---------|------|------|---------|-----------|-----------|--------|------|------|------|
| 81-3276 | 80 W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 10.400 lm | 90° | 410 | 289 | 2,50 |
| 81-3277 | 80 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 10.400 lm | 90° | 410 | 289 | 2,50 |

- speziell entwickelt für ästhetisch anspruchsvolle Räume
- vorgesetzte Linsen und PC-Reftaktor für blendarmes Licht
- BAP geeignet nach EN 12464-1, UGR<19
- Gehäuse aus Metall, Gehäusefarbe weiß
- ideal geeignet z.B. für Shopbereiche, Boutiquen, Ladenlokale u.v.m.
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber (ENEC Zertifiziert)



81-3276



81-3277



Flutlichtstrahler

LED FLUTLICHTSTRAHLER PRO



81-5246

81-5247

81-5248



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L x B mm | H mm |
|---------|-------|-------|---------|-----------|-----------|--------|-----------|------|
| 81-5246 | 100 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 12.000 lm | 110° | 280 x 243 | 41 |
| 81-5247 | 150 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 18.000 lm | 110° | 352 x 294 | 51 |
| 81-5248 | 200 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 24.000 lm | 110° | 400 x 346 | 51 |

- witterungsbeständiges Aluminium-Druckguss Gehäuse, schwarz
- Abdeckung aus gehärtetem Glas
- Verschraubung aus Edelstahl
- verstellbarer Montagebügel
- inkl. 50 cm H05RN-F 3G0.75 mm Anschlussleitung
- inkl. ENEC zertifiziertem LED-Konverter, austauschbar



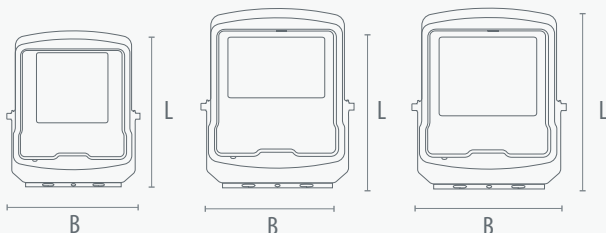
81-5246



81-5247



81-5248



81-5246

81-5247

81-5248

LED FLUTLICHTSTRAHLER EVO



81-5240

81-5241

81-5242

81-5243

81-5244

81-5245



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x Bmm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-----|-----------|------|
| 81-5240 | 30 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 3.300 lm | 110° | E | 125 x 110 | 34 |
| 81-5241 | 30 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 3.600 lm | 110° | E | 125 x 110 | 34 |
| 81-5242 | 50 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 5.500 lm | 110° | E | 160 x 139 | 44 |
| 81-5243 | 50 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 6.000 lm | 110° | E | 160 x 139 | 44 |
| 81-5244 | 70 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 7.700 lm | 110° | E | 220 x 194 | 48 |
| 81-5245 | 70 W | 230 V | 5.000 K | 50.000 h | 8.400 lm | 110° | E | 220 x 194 | 48 |

- witterungsbeständiges Aluminium-Druckguss Gehäuse, schwarz
- Abdeckung aus gehärtetem Glas
- Verschraubung aus Edelstahl
- verstellbarer Montagebügel
- inkl. 50 cm H05RN-F 3G0.75 mm Anschlussleitung



81-5240



81-5241



81-5242



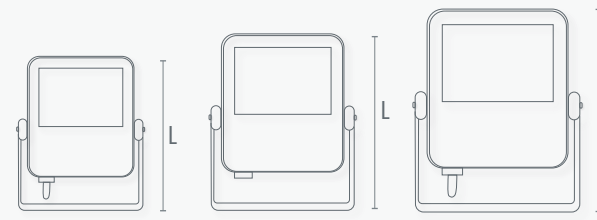
81-5243



81-5244



81-5245

81-5240
81-524181-5242
81-524381-5244
81-5245



Mastleuchten



Zopfaufnahme verstellbar

Optionales Zubehör



89-1045



89-1046



89-1049



89-1067



81-5230



81-5231



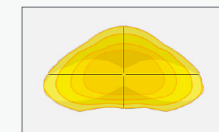
81-5232



81-5233



81-5234



asymmetrischer Abstrahlwinkel

140
lm/W

IK 08

IP66

Ra(CRI)
> 70

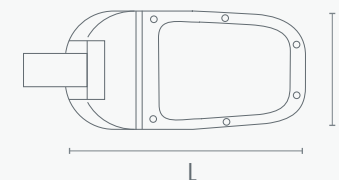


optimal
-30°-50°



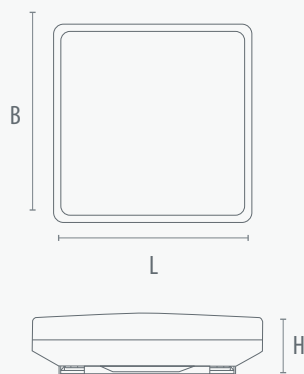
| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Zopf Ø | L x B mm | H mm |
|---------|---|------|---------|-----------|-----------|------------|--------|-----------|------|
| 81-5230 | 25 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 3.500 lm | 70° x 150° | 60 | 418 x 210 | 122 |
| 81-5231 | 35 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 4.900 lm | 70° x 150° | 60 | 418 x 210 | 122 |
| 81-5232 | 50 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 7.000 lm | 70° x 150° | 60 | 418 x 210 | 122 |
| 81-5233 | 80 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 11.200 lm | 70° x 150° | 76 | 520 x 210 | 144 |
| 81-5234 | 120 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 16.800 lm | 70° x 150° | 76 | 580 x 303 | 144 |
| 89-1045 | Reduzierstück von 76 mm auf 60 mm für 81-5230 bis 81-5232 | | | | | | | | |
| 89-1049 | Erweiterung von 60 mm auf 76 mm für 81-5233 und 81-5234 | | | | | | | | |
| 89-1046 | Wandausleger für 81-5230 bis 81-5232 | | | | | | | | |
| 89-1067 | Wandausleger für 81-5233 und 81-5234 | | | | | | | | |

- Mastleuchte zur An- und Aufsatzmontage
- hoch effiziente und langlebige LEDs mit 140 lm/W
- asymmetrische, breitstrahlende Lichtverteilung: 70° nach vorne, 150° seitwärts
- witterungsbeständiges Aluminium-Druckguss Gehäuse, grau
- Abdeckung aus Glas, Verschraubung aus Edelstahl
- verstellbarer Neigungswinkel (-10° bis +90°)
- für Masten mit Zopfdurchmesser 60 mm und 76 mm
- inkl. H05RN-F 3G0.75 mm² Anschlussleitung





Aussenleuchten

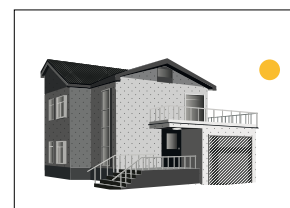


81-4040



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEL | B x L mm | H mm |
|---------|----|------|--------|-----------|-------|------|--------|-----|-----------|------|
| 81-4040 | 6W | 230V | 3.000K | 30.000h | 600lm | 80mA | 120° | F | 220 x 220 | 59 |

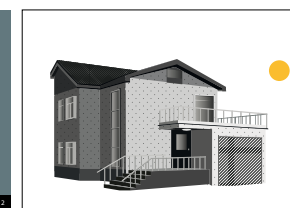
- Leuchte mit fest eingestelltem Dämmerungsschalter
- ON: ≤ 10 lx OFF: ≥ 80 lx
- Gehäuse und Abdeckung aus witterungsbeständigem PC
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber
- Lieferung inkl. Klebesatz mit je 2 Zahlen



Das Licht schaltet sich automatisch bei Dämmerung an



Das Licht bleibt durch die Nacht eingeschaltet



Das Licht schaltet sich bei Morgengrauen aus



Hausnummernleuchte mit Tag / Nacht Sensor

Gehäuse: anthrazit / schwarz

Material: Aluminiumgehäuse / PC Abdeckung



81-4041 81-4042

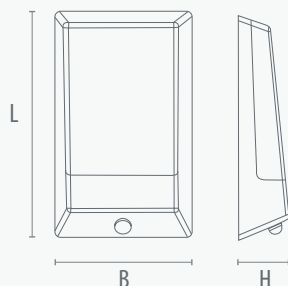


81-4044



81-4045 81-4046

(Abbildung in schwarz)



Hausnummernleuchte mit Bewegungsmelder (PIR)

Gehäuse: anthrazit / schwarz

Material: Aluminiumgehäuse / PC Abdeckung



Hausnummernleuchte an / aus

Gehäuse: anthrazit / schwarz

Material: Aluminiumgehäuse / PC Abdeckung



inkl. Klebesatz
je 2 Zahlen



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | B x L mm | H mm |
|---------|-----------|------|-------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| 81-4041 | anthrazit | 11 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 900 lm | 120° | G | 161 x 211 | 59 |
| 81-4042 | schwarz | 11 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 900 lm | 120° | G | 161 x 211 | 59 |



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | B x L mm | H mm |
|---------|---------|------|-------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| 81-4044 | schwarz | 11 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 900 lm | 120° | G | 161 x 211 | 59 |



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | B x L mm | H mm |
|---------|-----------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-----|-----------|------|
| 81-4045 | anthrazit | 13 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 1.100 lm | 120° | G | 161 x 211 | 59 |
| 81-4046 | schwarz | 13 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 1.100 lm | 120° | G | 161 x 211 | 59 |

- Hausnummernleuchten in verschiedenen Ausführungen
- Gehäuse aus stoßfestem Aluminium-Druckguß
- opale Abdeckung aus UV beständigem PC
- erhältlich in den Farben anthrazit und schwarz
- Lieferung inkl. Klebesatz mit je 2 Zahlen
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-4041



81-4042



81-4044



81-4045

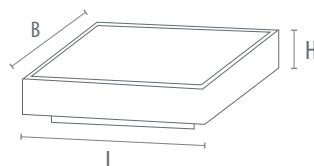
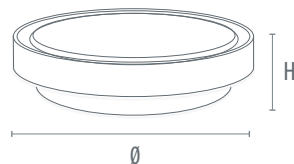


81-4046



Dazu passendes Hausnummernset
(selbstklebend).

Art.Nr. 81-3026



IP65

IK 08

Ra(CRI)
> 80



optimal
-10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | Ø mm | B x L mm | H mm |
|---------------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|--------|------|-----------|------|
| round | | | | | | | | | | |
| 81-3022 | 15W | 230V | 3.000 K | 25.000 h | 1.000 lm | 300 mA | 120° | 300 | -- | 77 |
| 81-3023 | 15W | 230V | 4.000 K | 25.000 h | 1.100 lm | 300 mA | 120° | 300 | -- | 77 |
| square | | | | | | | | | | |
| 81-3024 | 16W | 230V | 3.000 K | 25.000 h | 1.000 lm | 500 mA | 120° | -- | 296 x 296 | 78 |
| 81-3025 | 16W | 230V | 4.000 K | 25.000 h | 1.100 lm | 500 mA | 120° | -- | 296 x 296 | 78 |

- Gehäuse aus witterungsbeständigem ABS
- opale Abdeckung aus UV beständigem PC
- erhältlich in der Farbe anthrazit
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-3022



81-3023



81-3024



81-3025

LED AUßENWANDLEUCHE TRENT

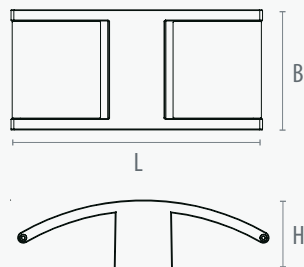


Abstrahlwinkel oben und unten individuell einstellbar



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | E EK | L x B mm | H mm |
|---------|-----|------|--------|-----------|--------|--------|------|-----------|------|
| 81-5065 | 12W | 230V | 3.000K | 30.000h | 360 lm | 120° | G | 252 x 120 | 70 |

- Wandleuchte mit einstellbarem Abstrahlwinkel
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguß
- klare Abdeckung aus Glas
- erhältlich in der Farbe anthrazit



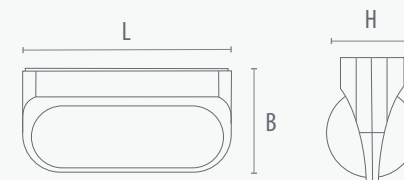
81-5065

LED AUßENWANDLEUCHE GINI



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | E EK | L x B mm | H mm |
|---------|-----------|-----|------|--------|-----------|----------|--------|------|-----------|------|
| 81-5062 | anthrazit | 7W | 230V | 3.000K | 30.000h | 600 lm | 170° | F | 185 x 88 | 63 |
| 81-5063 | anthrazit | 13W | 230V | 3.000K | 30.000h | 1.200 lm | 170° | F | 262 x 107 | 76 |

- Wandleuchte zur senkrechten und waagerechten Montage
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguß
- opale Abdeckung aus UV beständigem PC
- erhältlich in der Farbe anthrazit

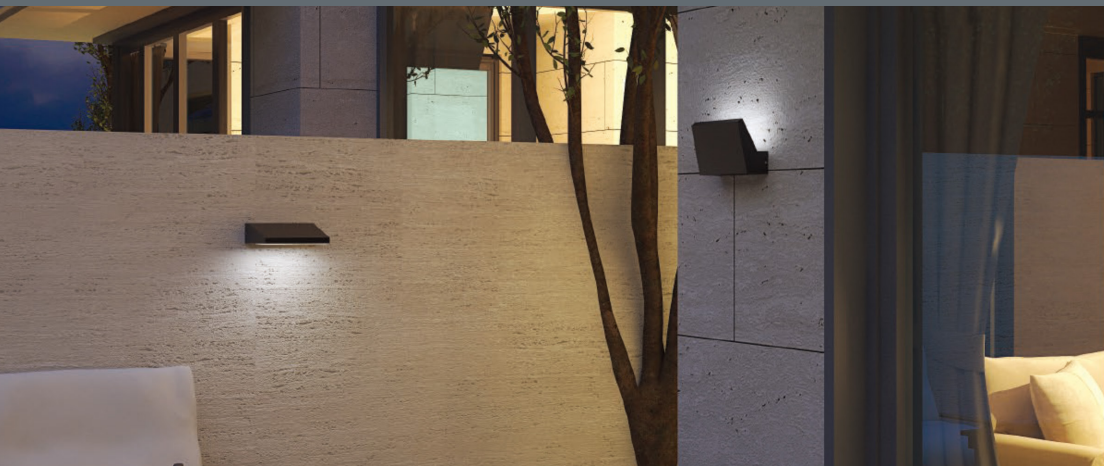


81-5062



81-5063

LED AUßENWANDLEUCHE SADIO



LED AUßENWANDLEUCHE PABLO



360° drehbarer Leuchtenkopf

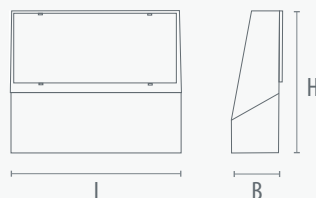


| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|---------|-----------|------|-------|---------|-----------|--------|--------|-----|----------|------|
| 81-5060 | anthrazit | 13 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | 650 lm | 120° | G | 172 x 52 | 141 |

- Wandleuchte mit drehbarem Leuchtenkopf
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguß
- opale Abdeckung aus UV beständigem PC
- erhältlich in anthrazit

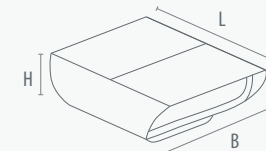


81-5060



| Art.Nr. | Farbe | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|---------|-----------|---------|-------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| 81-4202 | weiß | 2 x 5 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 600 Lm | 120° | G | 145 x 130 | 45 |
| 81-4203 | anthrazit | 2 x 5 W | 230 V | 3.000 K | 50.000 h | 600 Lm | 120° | G | 145 x 130 | 45 |

- Wandleuchte mit gleichmäßiger up and down Ausleuchtung
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguß
- klare Abdeckung aus Glas
- erhältlich in den Farben weiß und anthrazit
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-4202



81-4203



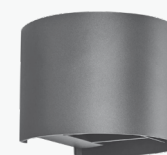
81-4006 81-4101



81-4103



81-4007 81-4100



81-4102

Abstrahlwinkel oben und unten individuell einstellbar

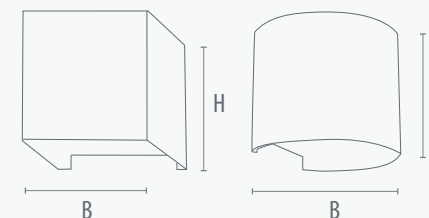


IP54

Ra(CRI)
>80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|-----------------------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| cube weiß | | | | | | | | | |
| 81-4006 | 6W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 500 lm | 0-120° | G | 100 x 100 | 100 |
| 81-4101 | 12W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 800 lm | 0-120° | G | 100 x 100 | 100 |
| rund weiß | | | | | | | | | |
| 81-4103 | 12W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 800 lm | 0-120° | G | 140 x 100 | 100 |
| cube anthrazit | | | | | | | | | |
| 81-4007 | 6W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 500 lm | 0-120° | G | 100 x 100 | 100 |
| 81-4100 | 12W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 800 lm | 0-120° | G | 100 x 100 | 100 |
| rund anthrazit | | | | | | | | | |
| 81-4102 | 12W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 900 lm | 0-120° | G | 140 x 100 | 100 |
| cube silber | | | | | | | | | |
| 81-4028 | 6W | 230V | 3.000 K | 50.000 h | 500 lm | 0-120° | G | 100 x 100 | 100 |

- Wandleuchte mit einstellbarem Abstrahlwinkel
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguß
- klare Abdeckung aus Glas
- erhältlich in den Farben weiß, anthrazit, silber/grau
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-4006



81-4007



81-4028



81-4101



81-4103



81-4100



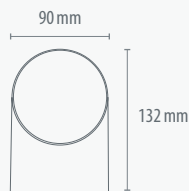
81-4102



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | B x L mm | H mm |
|---------|----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| 81-4089 | 4W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 240 Lm | 120° | G | 132 x 90 | 68 |
| 81-4091 | 4W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 240 Lm | 120° | G | 120 x 70 | 68 |
| 81-4093 | 6W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 260 Lm | 120° | G | 200 x 110 | 58 |



81-4089



81-4089



81-4091

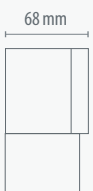
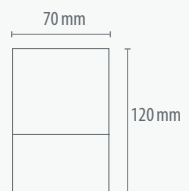


81-4093

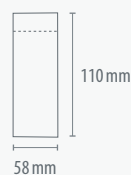
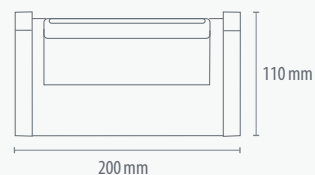
- Gehäusefarbe: anthrazit
- Aluminiumgehäuse
- Diffuser PMMC



81-4091



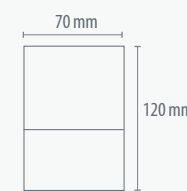
81-4093



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | B x L mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| 81-4092 | 8W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 480 Lm | 120° | G | 120 x 70 | 68 |
| 81-4094 | 12W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 520 Lm | 120° | G | 200 x 110 | 115 |



81-4092



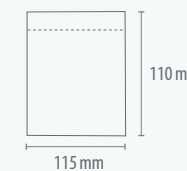
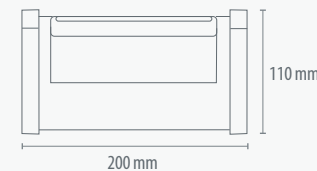
81-4094



81-4092

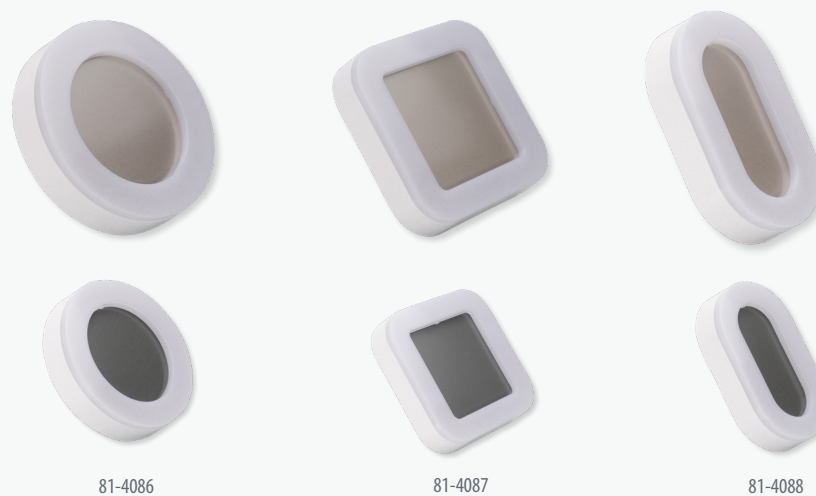
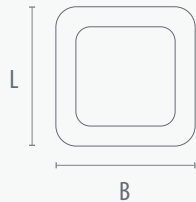
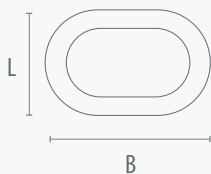
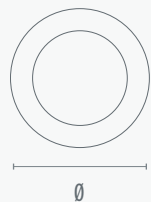
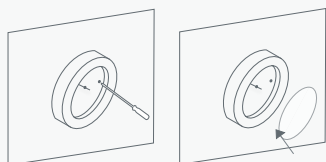
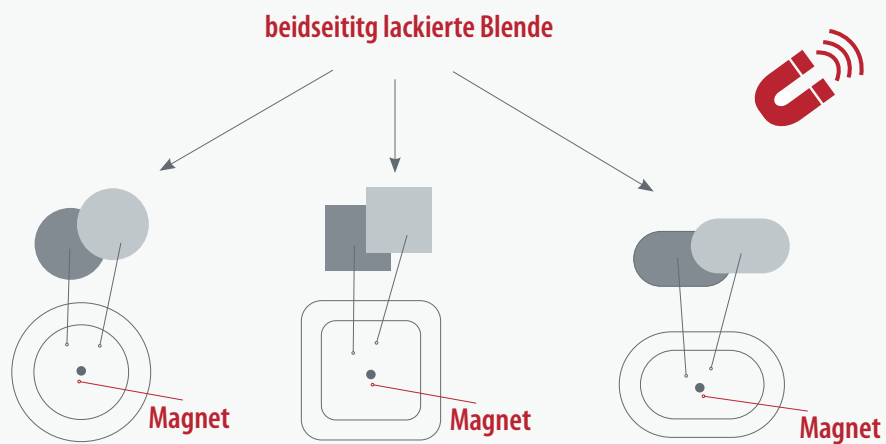


81-4094



- Gehäusefarbe: anthrazit
- Aluminiumgehäuse
- Diffuser PMMC

LED AUßENWANDLEUCHE SANTIAGO



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | Maß mm | H mm | |
|---------|-------------|-----|------|-----------|----------|----------|------|--------|-----------|----|
| 81-4086 | rund | 15W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.050 lm | 120° | G | Ø 190 | 45 |
| 81-4087 | quadratisch | 15W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 1.050 lm | 120° | G | 190 x 190 | 45 |
| 81-4088 | oval | 11W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 770 lm | 120° | G | 190 x 113 | 45 |

- witterungsbeständiges Gehäuse aus ABS
- opale Abdeckung aus PC
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber
- Blende: stahlblech, lackiert (silber metallic / anthrazit) / beidseitig einsetzbar



81-4086



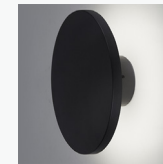
81-4087



81-4088



Indirekt strahlende Leuchte für innen und außen



81-4060



81-4061

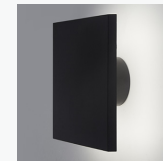


81-4060



81-4061

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|----|------|---------|-----------|--------|--------|------|------|
| 81-4060 | 8W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 600 lm | 360° | 165 | 58 |
| 81-4061 | 8W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 600 lm | 360° | 165 | 58 |



81-4062



81-4063



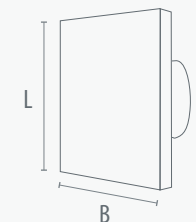
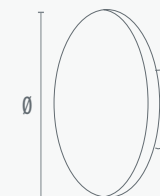
81-4062



81-4063

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | B x L mm | H mm |
|---------|----|------|---------|-----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-4062 | 8W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 600 lm | 360° | 150 x 150 | 58 |
| 81-4063 | 8W | 230V | 3.000 K | 30.000 h | 600 lm | 360° | 150 x 150 | 58 |

- witterungsbeständiges Gehäuse aus ABS
- klare Abdeckung aus PC
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber
- erhältlich in den Farben anthrazit und weiß



LED MEHRZWECKLEUCHE JUAN



81-4082 81-4083

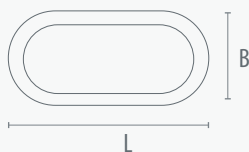
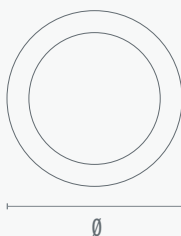


81-4084 81-4085



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|--------------------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| weiß / oval | | | | | | | | | |
| 81-4082 | 6W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 420 lm | 120° | E | 168 x 117 | 70 |
| 81-4083 | 12W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 840 lm | 120° | E | 216 x 143 | 79 |
| weiß / rund | | | | | | | | | |
| 81-4084 | 6W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 420 lm | 120° | E | 172 | 75 |
| 81-4085 | 12W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 840 lm | 120° | E | 210 | 82 |

- witterungsbeständiges Gehäuse aus ABS
- opale Abdeckung aus PC
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-4082



81-4083



81-4084



81-4085



81-4182 81-4183

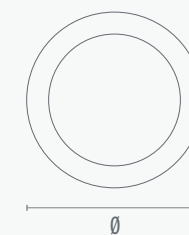


81-4184 81-4185



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L x B mm | H mm |
|-------------------------|-----|------|---------|-----------|--------|--------|-----|-----------|------|
| anthrazit / oval | | | | | | | | | |
| 81-4182 | 6W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 420 lm | 120° | E | 168 x 117 | 70 |
| 81-4183 | 12W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 840 lm | 120° | E | 216 x 143 | 79 |
| anthrazit / rund | | | | | | | | | |
| 81-4184 | 6W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 420 lm | 120° | E | 172 | 75 |
| 81-4185 | 12W | 230V | 4.000 K | 30.000 h | 840 lm | 120° | E | 210 | 82 |

- witterungsbeständiges Gehäuse aus ABS
- opale Abdeckung aus PC
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-4182



81-4183



81-4184



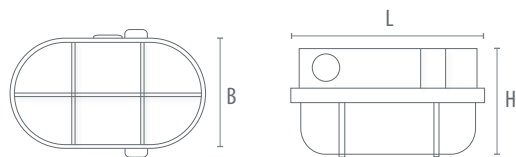
81-4185



IP44

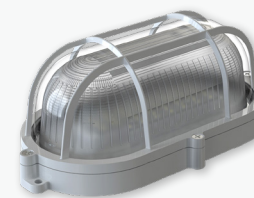
| Art.Nr. | W | V | L x B x H mm |
|---------|-----------|-------|-----------------|
| 81-3202 | max. 60 W | 230 V | 185 x 125 x 105 |

- robuste Kellerleuchte
- Gehäuse Kunststoff grau
- E27 Keramik Fassung
- Abdeckung Glas klar
- Metallkorb verzinkt
- 3 Kabeleinführungen



81-3202

! Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel



IP44

Ra(CRI) > 80

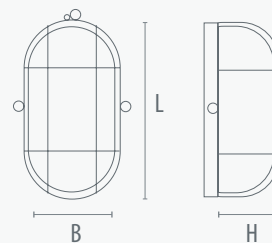


optimal -10°-30°



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | B x L mm | H mm |
|---------|-----|-------|---------|-----------|--------|--------|-----------|------|
| 81-3200 | 7 W | 230 V | 4.000 K | 40.000 h | 700 lm | 120° | 212 x 118 | 85 |
| 81-3201 | 9 W | 230 V | 4.000 K | 40.000 h | 900 lm | 120° | 212 x 118 | 85 |

- Gehäuse aus witterungsbeständigem PC
- prismatische Abdeckung aus Glas
- mit Schutzkorb aus Polycarbonat
- Leuchte mit integriertem LED-Treiber



81-3200



81-3201

The background features a repeating pattern of dark grey hexagons with thin, glowing orange outlines. The hexagons are arranged in a staggered grid. A solid orange horizontal banner is positioned in the lower right quadrant of the image.

Not und Sicherheitsbeleuchtung



LEISTUNG IM NETZ- / NORMALBETRIEB

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | mA | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-1342 | 24 W | 230 V | 4.000 K | 50.000 h | 3.600 lm | 180 mA | 120° | D | 1.500 | 77 | 66 |

LEISTUNG IM NOTLICHT-MODUS

| Art.Nr. | System Leistung | Batterie Spannung | Dauer | Lm | Batterie Kapazität | Akku |
|---------|-----------------|-------------------|-------|--------|--------------------|--------|
| 81-1342 | 2 W | 6,4 V | 3 h | 300 lm | 1.500 mA | LiFePO |

- Leuchte mit integriertem 3h Notstrom Akku
- Gehäuse und Wanne aus stoßfestem Polycarbonat
- Deckenbefestigung aus Edelstahl / Abpendelung möglich
- Kabeleinführung von beiden Seiten möglich, Kabelverschraubung inkl.
- Durchgangsverdrahtung 3-polig 1.0 mm²
- LED-Treiber ENEC zertifiziert



81-1342



LEISTUNG IM NETZ- / NORMALBETRIEB

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|-------|-------------------|-----------|----------|--------|-------|------|------|
| 81-1362 | 24 W | 230 V | 4.000 K / 6.500 K | 50.000 h | 3.600 Lm | 120° | 1.510 | 82 | 75 |

LEISTUNG IM NOTLICHT-MODUS

| Art.Nr. | System Leistung | Batterie Spannung | Dauer | Lm | Batterie Kapazität | Akku |
|---------|-----------------|-------------------|-------|--------|--------------------|--------|
| 81-1362 | 2,5 W | 3,2 V | 3 h | 300 lm | 3.000 mA | LiFePO |

- Leuchte mit integriertem 3h Notstrom Akku (2 Jahre Garantie)
- Lichtfarbe einstellbar auf 4.000K und 6.500K
- Gehäuse und Wanne aus stoßfestem Polycarbonat
- Deckenbefestigung aus Edelstahl / Abpendelung möglich
- Kabeleinführung von beiden Seiten möglich, Kabelverschraubung inkl.
- Durchgangsverdrahtung 3-polig 1.0 mm²
- LED-Treiber ENEC zertifiziert



81-1362



DECKENLEUCHE MIT NOTLICHT 3h



LEISTUNG IM NETZ- / NORMALBETRIEB

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------|--------|------|------|
| 81-3540 | 16W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.360 Lm | 120° | 280 | 95 |
| 81-3541 | 32W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.880 Lm | 120° | 410 | 115 |
| 81-3542 | 40W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 4.160 Lm | 120° | 500 | 140 |

LEISTUNG IM NOTLICHTMODUS

| Art.Nr. | System Leistung | Batterie Spannung | Dauer | Lm | Batterie Kapazität | Akku |
|---------|-----------------|-------------------|-------|--------|--------------------|--------|
| 81-3540 | 3W | 3,7V | 3 h | 200 Lm | 2.600 mAh | Li-ion |
| 81-3541 | 9 W | 7,4V | 3 h | 800 Lm | 5.200 mAh | Li-ion |
| 81-3542 | 3W | 3,7V | 3 h | 200 Lm | 2.600 mAh | Li-ion |

- Leuchte mit integriertem LED-Treiber und 3h Notstrom Akku
- geeignet für Feuchträume und geschützten Außenbereich
- Gehäuse aus Stahlblech, weiß
- opale Abdeckung aus PMMA



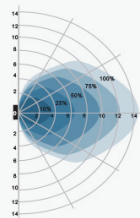
81-3540



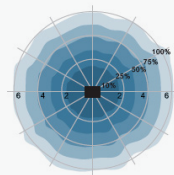
81-3541



81-3542



Wandmontage 150°
Installationshöhe 1 – 1,8 m



Deckenmontage 360°
Installationshöhe 2,5 – 3 m

DECKENLEUCHE MIT NOTLICHT 3h



LEISTUNG IM NETZ- / NORMALBETRIEB

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | Ø mm | H mm |
|---------|------|------|---------|-----------|----------|--------|------|------|
| 81-3640 | 16 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 1.360 Lm | 120° | 280 | 95 |
| 81-3641 | 32 W | 230V | 4.000 K | 50.000 h | 2.880 Lm | 120° | 410 | 115 |

LEISTUNG IM NOTLICHTMODUS

| Art.Nr. | System Leistung | Batterie Spannung | Dauer | Lm | Batterie Kapazität | Akku |
|---------|-----------------|-------------------|-------|--------|--------------------|--------|
| 81-3640 | 3,3 W | 3,7V | 3 h | 360 Lm | 2.600 mAh | Li-ion |
| 81-3641 | 2,3 W | 7,2V | 3 h | 300 Lm | 5.200 mAh | Li-ion |

- Leuchte mit integriertem LED-Treiber, HF-Bewegungssensor und 3h Notstrom Akku
- Erfassungsbereich, Zeiteinstellung und Tageslichtsensor über DIP-Schalter einstellbar
- geeignet für Feuchträume und geschützten Außenbereich
- Gehäuse aus Stahlblech, weiß
- opale Abdeckung aus PMMA



81-3640



81-3641



Notbeleuchtung ist nach DIN EN 1838 [1] die Beleuchtung, die bei Störung der allgemeinen Beleuchtung wirksam wird. Nach DIN EN 60598-2-22 [3] gibt es für die Notbeleuchtung zwei Arten von Leuchten:

Notleuchten mit Einzelbatterie

Leuchten in Dauerschaltung oder Bereitschaftsschaltung, in der sämtliche Teile wie zum Beispiel Batterie, Lampe, Steuereinheit sowie Prüf- und Überwachungseinrichtung, falls vorhanden, innerhalb der Leuchte oder in ihrer unmittelbaren Umgebung (innerhalb von 1 m Kabellänge) angeordnet sind.

Notleuchten für zentrale Versorgung

Leuchten in Dauerschaltung oder Bereitschaftsschaltung, die von einem zentralen Sicherheitsstromversorgungssystem gespeist werden.

Kennzeichnen Sie Ihre Rettungs- und Fluchtwege mit einer Not- und Sicherheitsbeleuchtung von mlight, die unabhängig vom Stromnetz funktioniert. Gerade bei Notbeleuchtung sollten Sie gewährleisten, dass ein Stromausfall keinen Ausfall der Rettungswegkennzeichnung nach sich zieht. Bei mlight finden Sie eine große Auswahl an LED Notleuchten und Sicherheitsleuchten, die bei Stromausfall automatisch auf Akkubetrieb umschalten und Ihnen somit Sicherheit gewährleisten.

mlight LED Downlights für Notbeleuchtung decken wesentliche Anwendungsbereiche der Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege und Anti-Panik-Beleuchtung ab. Die runden Leuchten mit eingebauter Batterie und Treiber sind ausgelegt für 3h Betriebszeit bei Stromausfall und sorgen etwa als Rettungswegbeleuchtung für einen gleichmäßigen, gut sichtbaren Lichtstreifen am Boden. Mit symmetrischer und asymmetrischer austauschbarer Linse ausgestattet, besitzen mlight LED Downlights einen hohen Lichtstrom von 240 lm.

mlight LED Downlights für Notbeleuchtung gibt es wahlweise für den Einbau- oder die Anbaumontage und jeweils mit eingebautem Prüfschalter für den manuellen Test oder alternativ mit automatischer Prüfeinrichtung für den Selbsttest.

LED NOTFALLEUCHE ROBERTO



81-7001



81-7000

Bereitschaftslicht:

Wird die Leuchte mit Netzstrom versorgt, lädt der integrierte Akku und die Leuchte befindet sich im Stand-by-Betrieb (grüne LED Statusanzeige). Im Falle eines Stromausfalls schaltet sich die Lichtquelle automatisch auf Batteriestromversorgung um.



Zwei verschiedene Linsen:

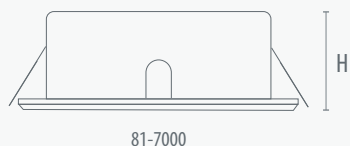
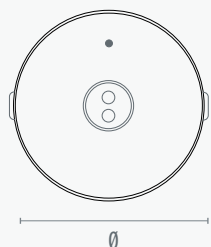
ovale für Flur und runde für offene Räume

Deckenausschnitt: 115 mm



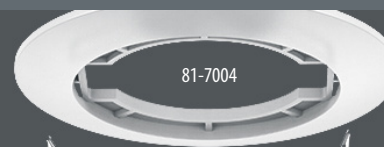
| Art.Nr. | W | V Netz | V Akku | Akku Kapazität | Dauer | Lm | K | Akku Typ | Ø mm | H mm |
|---------|----|--------|--------|----------------|-------|-----|-------|----------|------|------|
| 81-7000 | 3W | 230V | 6,4 | 1.500 mA h | 3 h | 250 | 5.000 | Life P04 | 140 | 55 |

Zubehör: Art.Nr: 81-7001 Aufbaurahmen, Material: PC



81-7000

LED NOTFALLEUCHE PHILLIPE



81-7004



81-7002



Ring Ø140: 81-7004



Zwei verschiedene Linsen:

ovale für Flur und runde für offene Räume

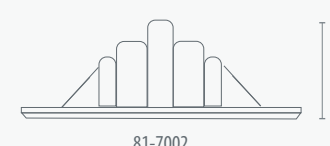
Deckenausschnitt:

50 mm ohne Ring
68 mm mit Adapterring 80 mm im Lieferumfang enthalten
125 mm mit Adapterring 140 mm, Art.Nr: 81-7004



| Art.Nr. | W | V Netz | V Akku | Akku Kapazität | Dauer | Lm | K | Akku Typ | Ø mm | H mm |
|---------|----|--------|--------|----------------|-------|-----|-------|----------|------|------|
| 81-7002 | 3W | 230V | 6,4 | 1.500 mA h | 3 h | 240 | 5.000 | Life P04 | 55 | 29,5 |

Zubehör: 81-7004 Adapterring, Material: PC



81-7002



Baustellenbeleuchtung



MAKITA UND BOSCH KOMPATIBEL 18V

Akkus im Lieferumfang nicht enthalten



IP20

IK 08

Ra(CRI) > 80

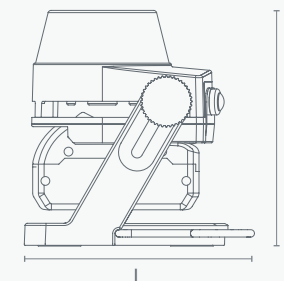


optimal -20°-55°



| Art.Nr. | W | K | Leuchtdauer | Lm | Winkel | E EK | B mm | L mm | H mm |
|---------|------|---------|-------------|----------|--------|------|------|------|------|
| 81-5300 | 20 W | 6.000 K | 16 h | 1.800 Lm | 90° | F | 130 | 155 | 180 |

- tragbarer LED Arbeitsscheinwerfer in kompaktem Design
- kompatibel für 18V Makita-LXT, Bosch-GBA und Bosch-ProCore Akkus
- bruchsicheres Kunststoffgehäuse
- mit klappbarem Tragbügel und starkem Magnetfuß für händefreies arbeiten
- dimmbar 100 %, 50 %, 20 % und SOS-Funktion
- inkl. abnehmbarem Blendschutz
- inkl. Adapter für 18V Bosch Akku
- bis zu 16 Std. Leuchtdauer bei 20 % Leistung



Tragbügel aus Metall

klappbar



Kunststoffgehäuse

bruchsicher

Magnetfuß

starker Halt



Dimmbar 3-Stufen

100 % 50 % 20 %

opaler Diffusor

abnehmbar



81-5300



IP20

Ra(CRI)
>80optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Lm | Winkel | EEK | L mm | B mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|----------|--------|-----|------|------|
| 01-9262 | 12 W | 230 V | 4.000 K | 15.000 h | 1.050 lm | 270° | F | 118 | 65 |

- Baufassung mit LED AGL
- Inkl. zweipoliger Anschlussklemme und Zugentlastung
- extrem hohe Effizienz gegenüber normalen Glühlampen
- Leuchtmittel nicht wechselbar



01-9262

LED-Streifen und Alles was dazu gehört

vielseitig. langlebig. kostenoptimiert

Mit dem neuen Produktsortiment rund um LED-Streifen bietet Ihnen mlight ab sofort eine Vielzahl an Qualitätsprodukten für ein breites Einsatzspektrum an. Egal ob Akzent-, Effekt- oder Hauptbeleuchtung, mlight stellt Ihnen eine breite Auswahl an einfarbigen LED-Streifen und mehrfarbigen CCT- / bzw. RGBW-Streifen, passenden Aluminium-Profilen bis hin zu LED-Konvertern und Steuergeräten für Ihre individuelle Lichtlösung aus einer Hand bereit. Egal ob Wohnräume, Geschäfte, Restaurants oder Konferenzräume, eine dekorative und effektive Beleuchtung erzeugt nicht nur Atmosphäre und Szenen, sie schafft auch Stimmung und weckt Emotionen.

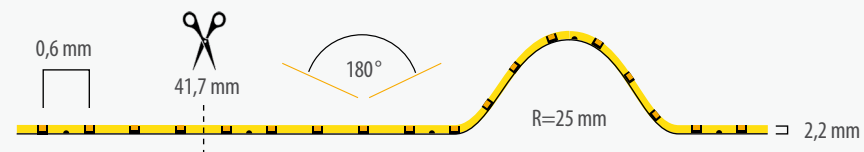
Lassen Sie sich inspirieren und gestalten Sie jetzt ihr eigenes Projekt.





COB Streifen

COB Streifen (Chip-On-Board) sind neuartige LED Streifen speziell für Beleuchtungsanwendungen mit geringer Aufbauhöhen oder flacher Einbautiefen geeignet, bei denen eine lineare und gleichmäßige Illumination gewünscht ist. Bei einem COB Streifen wird das mit bis zu 360 SMDs/m bestückte Lichtband gleichmäßig als Gesamtheit mit einer Phosphorschicht überzogen, so dass keine einzelnen LED Punkte mehr sichtbar sind. Somit kann eine homogene Längsausleuchtung auch mit flachen Alu-Profilen und Profilen mit geringem Abstand von LED Streifen zur Abdeckung erzeugt werden.



| Art.Nr. | W/m | V | K | Lm/m | mittl. LD | Winkel | EEL | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|---------|---------|--------|-----------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-4421 | 10 W | 24 V DC | 2.700 K | 800 lm | 30.000 h | 180° | G | 5.000 | 5 | 2,2 |
| 81-4422 | 10 W | 24 V DC | 4.000 K | 900 lm | 30.000 h | 180° | G | 5.000 | 5 | 2,2 |
| 81-4423 | 10 W | 24 V DC | 6.000 K | 950 lm | 30.000 h | 180° | G | 5.000 | 5 | 2,2 |

- hochwertiges double Layer Kupfer PCB Band
- liniare und homogene Längsausleuchtung
- Hitze- und UV beständiges 3M Klebeband auf der Rückseite
- maximale Länge des Streifens bei einseitiger Einspeisung: 5 m
- für einen dauerhaften Betrieb wird der Einsatz eines Aluminium-Profiles empfohlen
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24 V DC

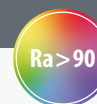
70 SMD/m

140 SMD/m

210 SMD/m

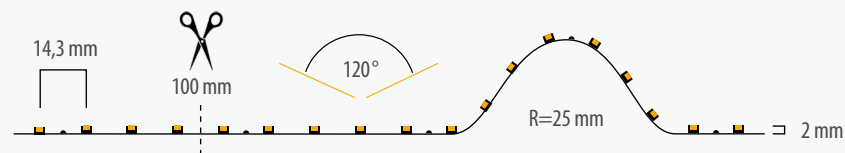
240 SMD/m

360 SMD/m



LED Streifen

Die einfarbigen LED-Streifen der Evo Serie bilden einen perfekten Ausgleich zwischen hochwertiger Qualität und wettbewerbsfähigen Preisen. Neben der hohen Farbwiedergabe (CRI) von $Ra > 90$, die für eine möglichst natürliche und echte Darstellung der Farben sorgt, sind die Evo LED-Streifen mit bis zu 120 lm/W sehr effizient und erzeugen eine höhere Helligkeit bei weniger Stromverbrauch. Eine sehr gute Selektionsgenauigkeit und das robuste Double-Layer Kupfer PCB Band runden die LED-Streifen der Evo Serie ab und gewährleisten so eine langlebige und konstante Anwendung in den üblichen Installationsbereichen.



| Art.Nr. | W/m | V | K | Lm/m | mittl. LD | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|--------|---------|--------|-----------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-4400 | 4,8W | 24V DC | 2.700 K | 518 lm | 50.000 h | 120° | F | 5.000 | 8 | 2 |
| 81-4401 | 4,8W | 24V DC | 4.000 K | 585 lm | 50.000 h | 120° | E | 5.000 | 8 | 2 |

- hochwertiges double Layer 3oz Kupfer PCB Band
- hoch effiziente und langlebige 2835 SMDs mit bis zu 120 lm/W
- sehr gute Farbwiedergabe, $Ra > 90$
- Hitze- und UV beständiges 3M Klebeband auf der Rückseite
- maximale Länge des Streifens bei einseitiger Einspeisung: 10 m
- für einen dauerhaften Betrieb wird der Einsatz eines Aluminium-Profiles empfohlen
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24V DC

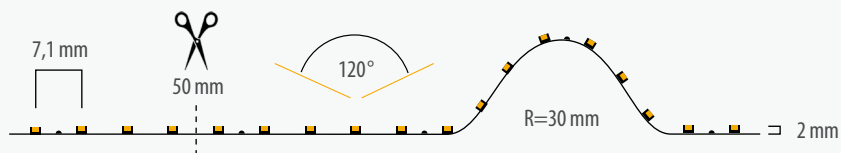


81-4400



81-4401

LED Streifen EVO



| Art.Nr. | W/m | V | K | Lm/m | mittl. LD | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|--------|---------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-4402 | 9,6W | 24V DC | 2.700 K | 1.060 lm | 50.000 h | 120° | F | 5.000 | 8 | 2 |
| 81-4403 | 9,6W | 24V DC | 4.000 K | 1.245 lm | 50.000 h | 120° | E | 5.000 | 8 | 2 |

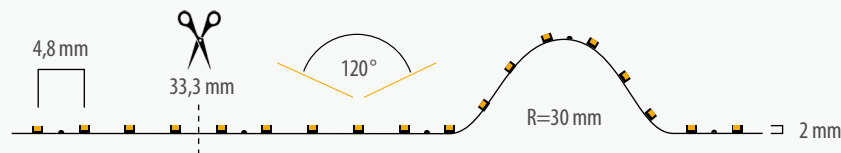
- hochwertiges double Layer 3oz Kupfer PCB Band
- hoch effiziente und langlebige 2835 SMDs mit bis zu 120 lm / W
- sehr gute Farbwiedergabe, Ra >90
- Hitze- und UV beständiges 3M Klebeband auf der Rückseite
- maximale Länge des Streifens bei einseitiger Einspeisung: 7.5 m
- für einen dauerhaften Betrieb ist der Einsatz eines Aluminium-Profiles zwingend erforderlich
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24V DC



81-4402



81-4403



| Art.Nr. | W/m | V | K | Lm/m | mittl. LD | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|-------|--------|---------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-4404 | 19,2W | 24V DC | 2.700 K | 2.070 lm | 50.000 h | 120° | F | 5.000 | 10 | 2 |
| 81-4405 | 19,2W | 24V DC | 4.000 K | 2.188 lm | 50.000 h | 120° | F | 5.000 | 10 | 2 |

- hochwertiges double Layer 4oz Kupfer PCB Band
- hoch effiziente und langlebige 2835 SMDs mit bis zu 114 lm / W
- sehr gute Farbwiedergabe, Ra >90
- Hitze- und UV beständiges 3M Klebeband auf der Rückseite
- maximale Länge des Streifens bei einseitiger Einspeisung: 4 m
- für einen dauerhaften Betrieb ist der Einsatz eines Aluminium-Profiles zwingend erforderlich
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24V DC



81-4404

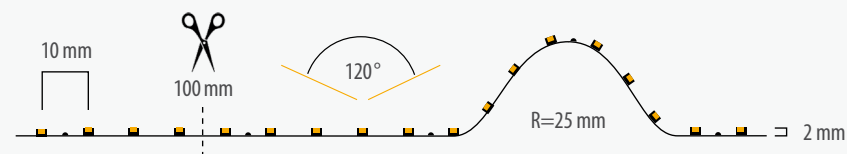


81-4405



CCT Streifen

Zweifarbige LED Streifen mit regelbarer Farbtemperatur (auch CCT Streifen genannt: Correlated Color Temperatur) bieten eine komfortable Möglichkeit die Lichtfarbe an die jeweilige Situation und Vorliebe anzupassen. Ein CCT Streifen ist sowohl mit warmweißen als auch mit kaltweißen LEDs bestückt, die sich über entsprechende Steuergeräte ansteuern lassen. Durch das Mischen der Helligkeiten beider LEDs zueinander, kann so stufenlos die gewünschte Farbtemperatur eingestellt werden.



| Art.Nr. | W/m | V | K | Lm/m | mittl. LD | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----|--------|-------------------|---------------------|-----------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-4406 | 18W | 24V DC | 2.700 K – 6.500 K | 1.440 lm – 1.560 lm | 50.000 h | 120° | G | 5.000 | 10 | 2 |

- CCT-Streifen mit 120 SMDs/m (1+1)
- hochwertiges double Layer Kupfer PCB Band
- effiziente und langlebige 2835 SMDs
- sehr gute Farbwiedergabe, Ra >80
- Hitze- und UV beständiges 3M Klebeband auf der Rückseite
- maximale Länge des Streifens bei einseitiger Einspeisung: 5 m
- für einen dauerhaften Betrieb wird der Einsatz eines Aluminium-Profiles empfohlen
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24V DC
- Zur Steuerung/Farbwechsel wird ein zusätzlicher Controller benötigt (siehe Seite 341)

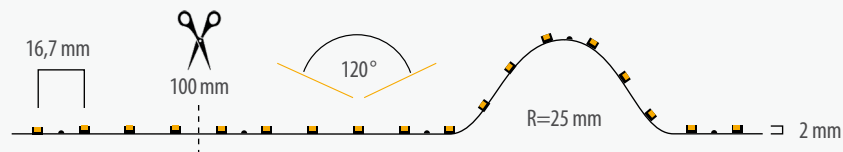


81-4406



RGBW Streifen

RGBW Streifen vereinen die Vorteile von einfarbigen LED Streifen hinsichtlich der Effizienz und der Farbwiedergabe von hochwertigem weißen Licht, mit den Vorzügen von RGB LEDs, die für buntes Licht und zahlreiche Farbeffekte sorgen. RGBW Streifen sind sowohl mit RGB Chips als auch mit einer weißen LED versehen und ermöglichen so Millionen von Farbkombinationen. Somit ergeben sich diverse Beleuchtungsanwendungen und Kombinationen von Haupt- und Akzentbeleuchtung.



| Art.Nr. | W/m | V | K | Lm/m | mittl. LD | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|-------|--------|---------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-4407 | 19,2W | 24V DC | RGB + 2.700 K | 1.072 lm | 50.000 h | 120° | G | 5.000 | 12 | 2 |
| 81-4408 | 19,2W | 24V DC | RGB + 4.000 K | 1.180 lm | 50.000 h | 120° | G | 5.000 | 12 | 2 |

- hochwertiges double Layer 3oz Kupfer PCB Band
- effiziente und langlebige 4in1 5050 SMDs
- Hitze- und UV beständiges 3M Klebeband auf der Rückseite
- maximale Länge des Streifens bei einseitiger Einspeisung: 5 m
- für einen dauerhaften Betrieb wird der Einsatz eines Aluminium-Profiles empfohlen
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24V DC
- Zur Steuerung/Farbwechsel wird ein zusätzlicher Controller benötigt (siehe Seite 341)



81-4407

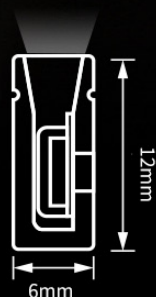


81-4408

NeonFlex Mini LED-Streifen für dekorative Anwendungen im Innen- und im Außenbereich.

Nur 6mm schmal und horizontal flexibel. Komplett Silikonummantelt, UV- und Salzwasserbeständig.

Einsatzbeispiele: Werbetechniker, Möbel- und Küchenbau, Laden- und Messebauer, Gartenbeleuchtung uvm.



horizontal biegsam



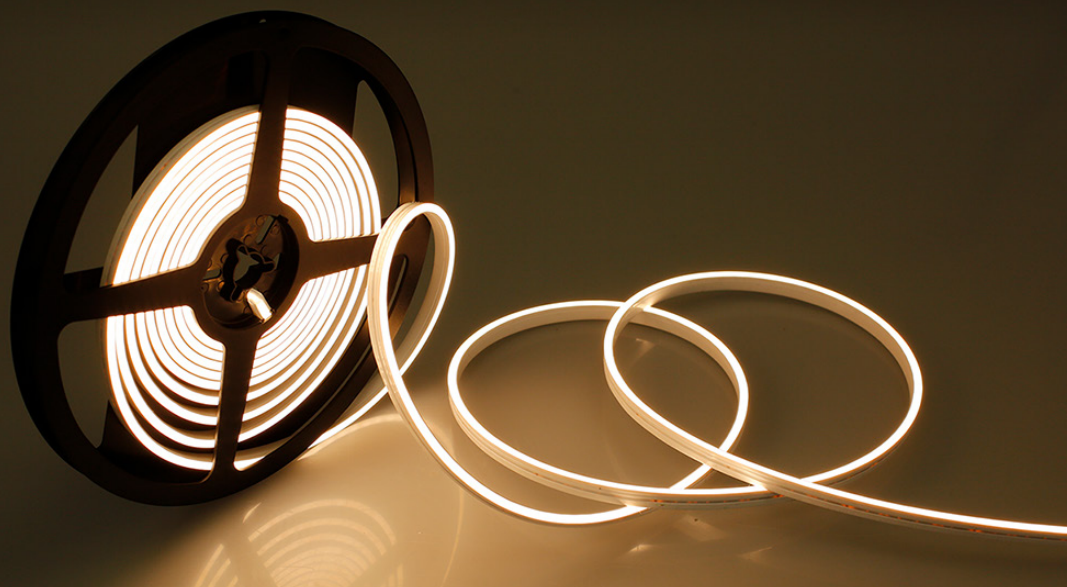
IP67



Biegeradius $\Phi > 60\text{mm}$



inkl. Montagematerial



| Art.Nr. | W/m | V | K | Lm/m | mittl. LD | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|---------|---------|--------|-----------|--------|-----|-------|------|------|
| 81-4414 | 10 W | 24 V DC | 3.000 K | 280 lm | 25.000 h | 120° | G | 5.000 | 6 | 12 |
| 81-4416 | 10 W | 24 V DC | 6.000 K | 300 lm | 25.000 h | 120° | G | 5.000 | 6 | 12 |

- hochwertiges double Layer 2oz Kupfer PCB Band
- effiziente und langlebige 2835 SMDs
- sehr gute Farbwiedergabe, Ra >90
- maximale Länge des Streifens bei einseitiger Einspeisung: 5 m
- für einen dauerhaften Betrieb wird der Einsatz eines Aluminium-Profiles empfohlen
- optional dimmbar über 24V PWM oder DALI
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24 V DC
- passende LED-Konverter ab Seite 309

| Art.Nr. | passendes Zubehör |
|---------|---------------------------------|
| 81-4478 | Endkappe ohne Kabeldurchführung |
| 81-4479 | Endkappe mit Kabeldurchführung |
| 89-1050 | Alu-Befestigungsclip, 2cm |
| 89-1051 | Alu-Profil LINE, 100cm |
| 89-1052 | Alu-Profil CURVE, 100cm |
| 89-1069 | rundes Litzenkabel, Meterware |

schnelle und einfache Umrüstung bestehender Leuchten (Montagebeispiel)



Schritt 1
bestehendes Leuchtmittel entfernen



Schritt 2
zuführende Netzleitung von der Leuchte trennen (keine Demontage der Komponenten innerhalb der Leuchte nötig)



Schritt 3
neuen LED-Konverter 24V DC in der Leuchte montieren (z. B. mit doppelseitigem Klebeband)



Schritt 4
Austauschmodul innerhalb der Leuchte mittels Magnetfüße oder optional doppelseitigem Klebebands installieren (bei Bedarf Modul kürzen oder verlängern)

Schritt 5
Modul mit dem neu installierten 24V DC LED-Konverter verbinden und diesen an die zuführende Netzleitung anschließen.



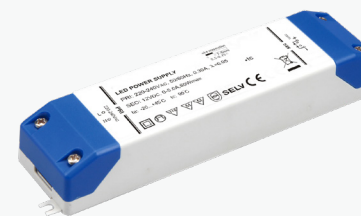
| Art.Nr. | W | V | K | Lm | mittl. LD | Winkel | EEK | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----|--------|---------|----------|-----------|--------|-----|------|------|------|
| 81-3512 | 20W | 24V DC | 3.000 K | 2.900 lm | 30.000 h | 120° | E | 500 | 20 | 15 |
| 81-3513 | 20W | 24V DC | 4.000 K | 3.000 lm | 30.000 h | 120° | D | 500 | 20 | 15 |

- 24V LED Austauschmodul als Ersatz für z. B. T5 / T8 Leuchtstoffröhren
- für eine einfache und schnelle Umrüstung bestehender Leuchten
- vorinstallierte Magnetfüße für einen sicheren Halt
- Verbinden von bis zu 4 Modulen in Reihe möglich, alle 10 cm kürzbar
- Federdruckanschlussklemmen an beiden Enden für starre Leiter 0,5-0,75 mm²
- optional dimmbar über PWM, Phasen-/Phasenabschnitt oder DALI
- Betrieb nur mit einem LED-Konverter 24V DC

| Art.Nr. | passende DALI LED-Konverter |
|---------|-----------------------------|
| 81-4498 | 0-60 W |
| 81-4499 | 0-100 W |
| 81-4491 | 0-150 W |

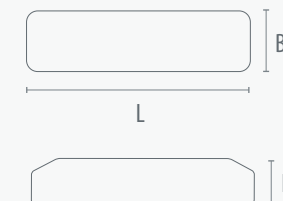
| Art.Nr. | passende LED-Konverter |
|---------|------------------------|
| 81-4493 | 0-30 W |
| 81-4494 | 0-60 W |
| 81-4495 | 0-100 W |
| 81-4496 | 0-150 W |

Passend zu den neuen LED-Streifen, bietet Ihnen mlight ab sofort auch eine breite Auswahl an Marken-Netzteilen in diversen Ausführungen an. Neben allen nötigen Zulassungen für den Betrieb und zur Stromversorgung von LED-Beleuchtungsanlagen, verfügen alle von mlight angebotenen LED-Netzteile über eine MM Zertifizierung und erlauben es, diese in Zwischendecken, Hohlräumen und Möbelstücken zu verbauen.



| Art.Nr. | W | V/IN | V/OUT | A | PF | Effizienz | L mm | B mm | H mm |
|---------|-------|----------|---------|-----------|--------|-----------|------|------|------|
| 81-4480 | 15 W | 230 V AC | 24 V DC | 0–0,62 A | 0,70 C | 84,7 % | 121 | 45 | 16 |
| 81-4481 | 30 W | 230 V AC | 24 V DC | 0–1,25 yA | 0,95 C | 85,6 % | 151 | 40 | 30 |
| 81-4482 | 60 W | 230 V AC | 24 V DC | 0–2,50 A | 0,95 C | 89,0 % | 174 | 45 | 30 |
| 81-4483 | 100 W | 230 V AC | 24 V DC | 0–4,16 A | 0,95 C | 89,2 % | 185 | 60 | 31 |

- unabhängiges Betriebsgerät für LED-Lampen / -Leuchten mit Konstanzspannung
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: $\leq 0.3W$
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt: $0.5 - 0.75\text{mm}^2$ / Abisolierung: 7–8 mm

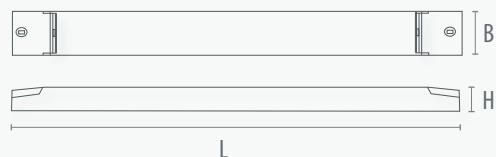


LED Konverter IP20, flach, nicht dimmbar



| Art.Nr. | W | V/IN | V/OUT | A | PF | Effizienz | L mm | B mm | H mm |
|---------|-------|----------|--------|---------|-------|-----------|------|------|------|
| 81-4493 | 30 W | 230 V AC | 24V DC | 0–1,25 | ≥0,95 | 85 % | 300 | 30 | 16 |
| 81-4494 | 60 W | 230 V AC | 24V DC | 0–2,50 | ≥0,95 | 88 % | 350 | 30 | 18 |
| 81-4495 | 100 W | 230 V AC | 24V DC | 0–4,17 | ≥0,95 | 93 % | 350 | 30 | 18 |
| 81-4496 | 150 W | 230 V AC | 24V DC | 0–6,25 | ≥0,95 | 93 % | 350 | 30 | 18 |
| 81-4497 | 250 W | 230 V AC | 24V DC | 0–10,42 | ≥0,95 | 93 % | 400 | 40 | 22 |

- unabhängiges Betriebsgerät für LED-Lampen / -Leuchte mit Konstantspannung
- sehr flache Ausführung, nur 16 mm, 18 mm, 22 mm hoch
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0,5W
- Startzeit: ≤0,5 Sek.
- Anschluss über Steckklemme
- geeignet für Notstrom-Betrieb, V In: 175 V–280V DC



LED Konverter IP20, flach, DALI dimmbar



| Art.Nr. | W | V/IN | V/OUT | A | PF | Effizienz | L mm | B mm | H mm |
|---------|----------|---------|--------|------------|-------|-----------|------|------|------|
| 81-4498 | 24–60 W | 230V AC | 24V DC | 1,00–2,50 | ≥0,95 | 88 % | 350 | 30 | 18 |
| 81-4499 | 30–100 W | 230V AC | 24V DC | 1,25–4,17 | ≥0,95 | 93 % | 350 | 30 | 18 |
| 81-4491 | 45–150 W | 230V AC | 24V DC | 1,87–6,25 | ≥0,95 | 93 % | 350 | 30 | 18 |
| 81-4492 | 75–250 W | 230V AC | 24V DC | 3,12–10,42 | ≥0,95 | 93 % | 400 | 40 | 22 |

- unabhängiges Betriebsgerät für LED-Lampen / -Leuchte mit Konstantspannung
- DALI (DT6) und PUSH dimmbar
- sehr flache Ausführung, nur 16 mm, 18 mm, 22 mm hoch
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0,5W
- Startzeit: ≤0,5 Sek.
- Anschluss über Steckklemme
- geeignet für Notstrom-Betrieb, V In: 175 V–280V DC

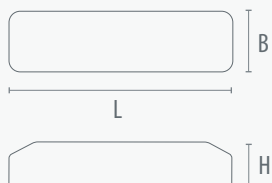


LED Konverter IP20, TRIAC dimmbar



| Art.Nr. | W | V/IN | V/OUT | A | PF | Effizienz | L mm | B mm | H mm |
|---------|----------|---------|--------|------------|--------|-----------|------|------|------|
| 81-4484 | 0-30 W | 230V AC | 24V DC | 0,00-1,25A | 0,95 C | 83,0 % | 145 | 50 | 22 |
| 81-4485 | 12-75 W | 230V AC | 24V DC | 0,50-3,10A | 0,95 C | 86,5 % | 185 | 60 | 31 |
| 81-4486 | 12-120 W | 230V AC | 24V DC | 0,50-5,00A | 0,95 C | 90,0 % | 174 | 45 | 30 |

- Phasen- und Phasenabschnitt dimmbar (5 %–100 %)
- unabhängiges Betriebsgerät für LED-Lampen / -Leuchten mit Konstanzspannung
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.00 mm² / Abisolierung: 7– 8 mm

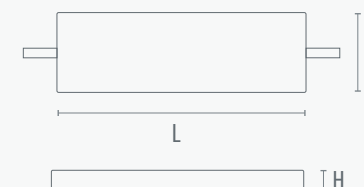


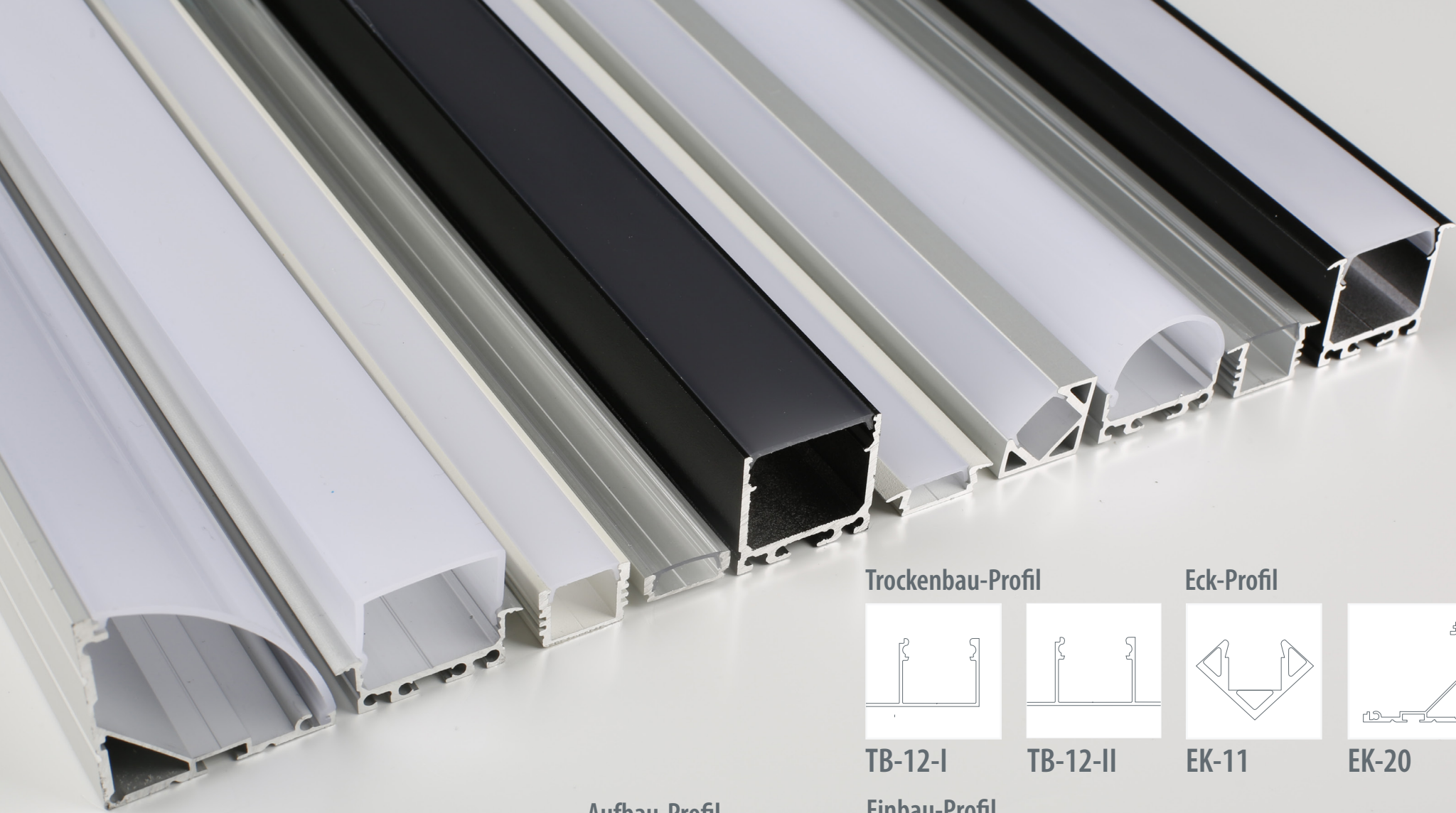
LED Konverter IP67, nicht dimmbar



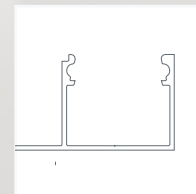
| Art.Nr. | W | V/IN | V/OUT | A | PF | Effizienz | L mm | B mm | H mm |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|-----------|------|------|------|
| 81-4487 | 75 W | 230V AC | 24V DC | 0 – 3.12A | 0.97C | 88,0 % | 180 | 63 | 36 |
| 81-4488 | 100 W | 230V AC | 24V DC | 0 – 4.16A | 0.95C | 88,0 % | 199 | 63 | 36 |
| 81-4489 | 150 W | 230V AC | 24V DC | 0 – 6.25A | 0.95C | 89,0 % | 219 | 63 | 36 |
| 81-4490 | 240 W | 230V AC | 24V DC | 0 – 10.0A | 0.95C | 92,0 % | 244 | 71 | 38 |

- unabhängiges Betriebsgerät für LED-Lampen / -Leuchten mit Konstanzspannung
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Zuleitung Eingang: ca. 30 cm H05RN-F 3x1.0 mm²
- Zuleitung Ausgang: ca. 30 cm H05RN-F 2x1.0 mm²
- mit eingebautem Potentiometer zum justieren der Ausgangsspannung 21.6 ~ 26.4V DC
- auf Anfrage auch als 1-10V oder DALI dimmbar erhältlich

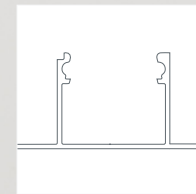




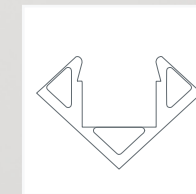
Trockenbau-Profil



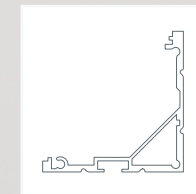
TB-12-I



TB-12-II

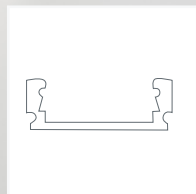


EK-11

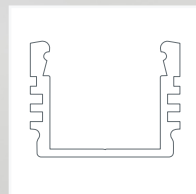


EK-20

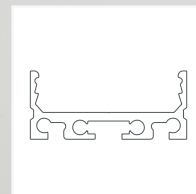
Aufbau-Profil



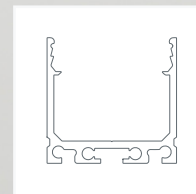
AB-12F



AB-12H

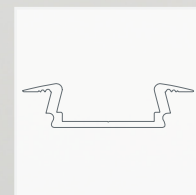


AB-22F

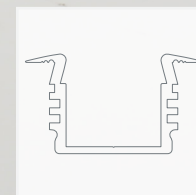


AB-22H

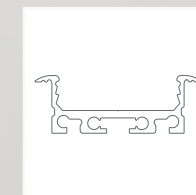
Einbau-Profil



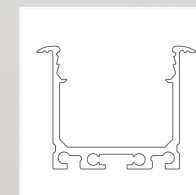
EB-12F



EB-12H



EB-22F

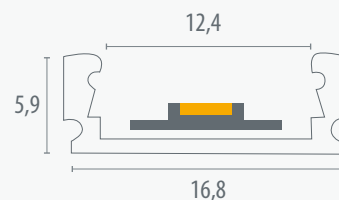
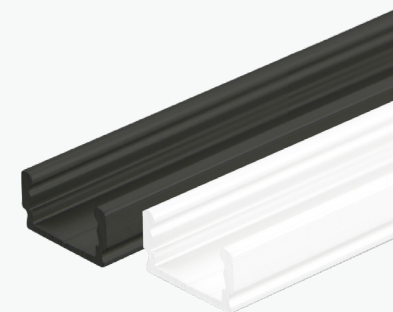


EB-22H

LED Aufbauprofil AB-12F

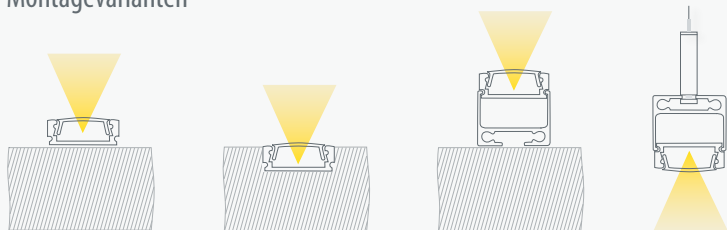


LED Aufbauprofil AB-12F



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4500 | alu | 16,8 x 5,9 x 2000 |
| 81-4501 | weiß | 16,8 x 5,9 x 2000 |
| 81-4502 | schwarz | 16,8 x 5,9 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4550

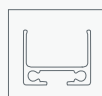
81-4551

81-4552

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4550 | opal | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4551 | klar | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4552 | schwarz | 13,8 x 4,3 x 2000 |

Zubehör

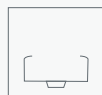
Zeichenerklärung siehe Seite 78-79



alu: 81-4570
weiß: 81-4571
schwarz: 81-4572



alu: 81-4583
weiß: 81-4584
schwarz: 81-4585



81-4574



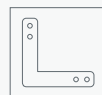
81-4573



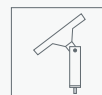
81-4581



81-4577



81-4578



81-4582



81-4650

Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4600 | grau |
| 81-4601 | weiß |
| 81-4602 | schwarz |

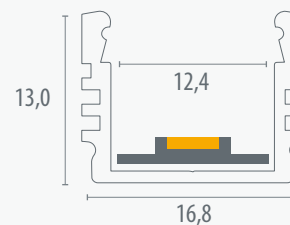
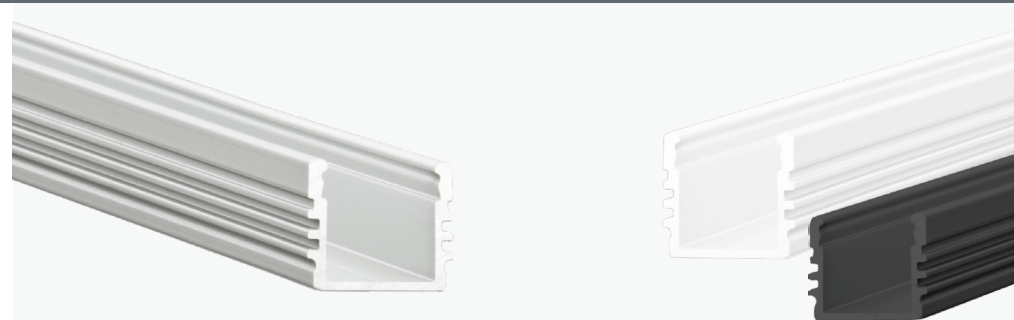


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4603 | grau |
| 81-4604 | weiß |
| 81-4605 | schwarz |

LED Aufbauprofil AB-12H

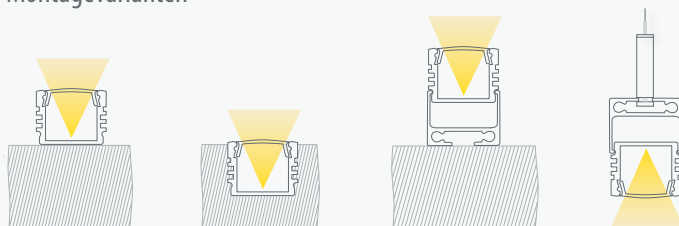


LED Aufbauprofil AB-12H



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|------------------|
| 81-4503 | alu | 16,8 x 13 x 2000 |
| 81-4504 | weiß | 16,8 x 13 x 2000 |
| 81-4505 | schwarz | 16,8 x 13 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4550

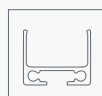
81-4551

81-4552

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4550 | opal | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4551 | klar | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4552 | schwarz | 13,8 x 4,3 x 2000 |

Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



alu: 81-4570
weiß: 81-4571
schwarz: 81-4572



alu: 81-4583
weiß: 81-4584
schwarz: 81-4585



81-4574



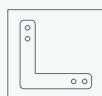
81-4573



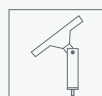
81-4581



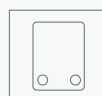
81-4577



81-4578



81-4582



81-4651

Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4606 | grau |
| 81-4607 | weiß |
| 81-4608 | schwarz |

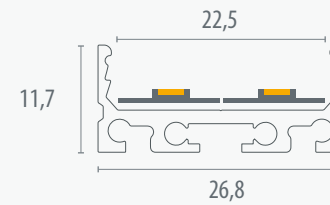
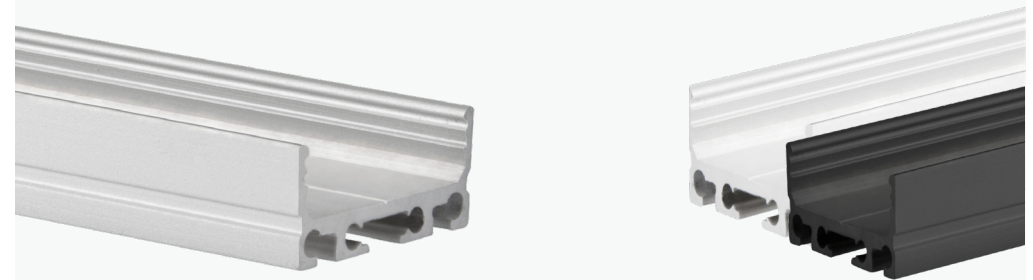


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4609 | grau |
| 81-4610 | weiß |
| 81-4611 | schwarz |

LED Aufbauprofil AB-22F

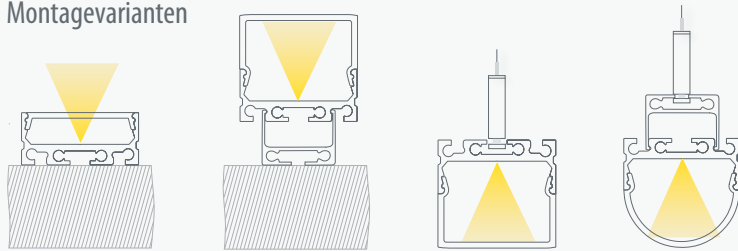


LED Aufbauprofil AB-22F

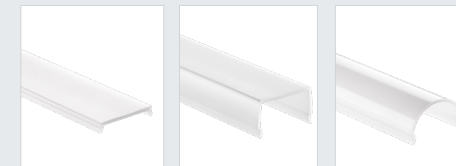


| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|--------------------|
| 81-4506 | alu | 26,8 x 11,7 x 2000 |
| 81-4507 | weiß | 26,8 x 11,7 x 2000 |
| 81-4508 | schwarz | 26,8 x 11,7 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung

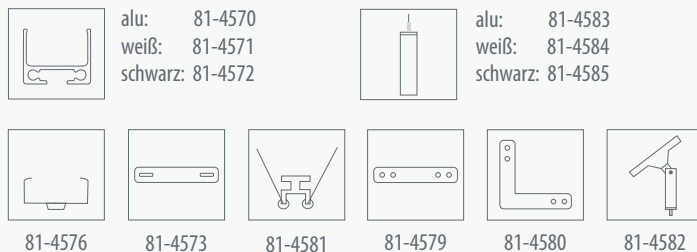


81-4557 81-4558 81-4559

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|--------------------|
| 81-4557 | flach | 26,8 x 3,8 x 2000 |
| 81-4558 | eckig | 26,8 x 16,2 x 2000 |
| 81-4559 | rund | 26,8 x 17,2 x 2000 |

Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4632 | alu |
| 81-4633 | weiß |
| 81-4634 | schwarz |

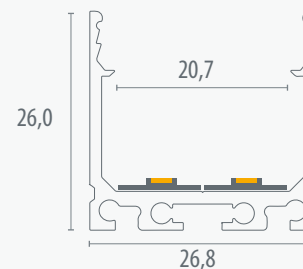
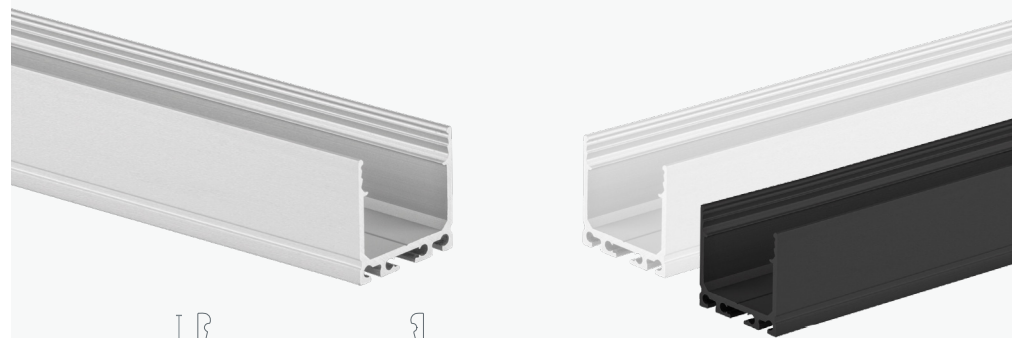
| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4635 | alu |
| 81-4636 | weiß |
| 81-4637 | schwarz |

| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4638 | alu |
| 81-4639 | weiß |
| 81-4640 | schwarz |

LED Aufbauprofil AB-22H

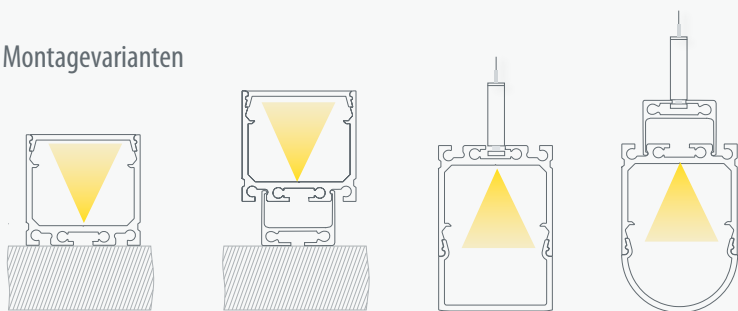


LED Aufbauprofil AB-22H

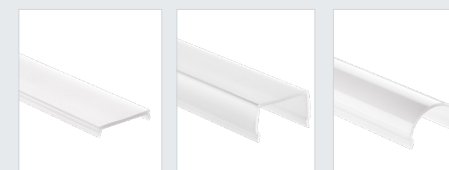


| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|------------------|
| 81-4509 | alu | 26,8 x 26 x 2000 |
| 81-4510 | weiß | 26,8 x 26 x 2000 |
| 81-4511 | schwarz | 26,8 x 26 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4557

81-4558

81-4559

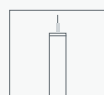
| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|--------------------|
| 81-4557 | flach | 26,8 x 3,8 x 2000 |
| 81-4558 | eckig | 26,8 x 16,2 x 2000 |
| 81-4559 | rund | 26,8 x 17,2 x 2000 |

Zubehör

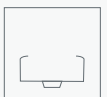
Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



alu: 81-4570
weiß: 81-4571
schwarz: 81-4572



alu: 81-4583
weiß: 81-4584
schwarz: 81-4585



81-4576



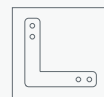
81-4573



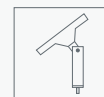
81-4581



81-4579



81-4580

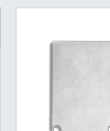


81-4582

Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4641 | alu |
| 81-4642 | weiß |
| 81-4643 | schwarz |



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4644 | alu |
| 81-4645 | weiß |
| 81-4646 | schwarz |

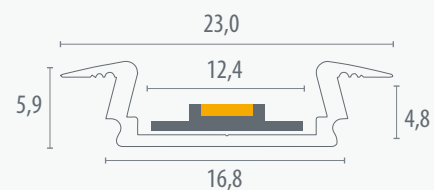


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4647 | alu |
| 81-4648 | weiß |
| 81-4649 | schwarz |

LED Einbauprofil EB-12F

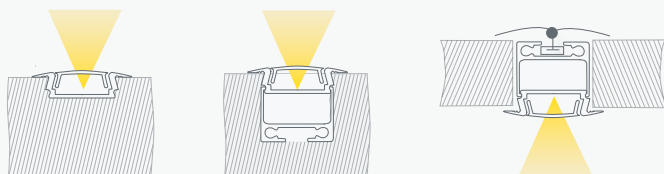


LED Einbauprofil EB-12F



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4520 | alu | 23,8 x 5,9 x 2000 |
| 81-4521 | weiß | 23,8 x 5,9 x 2000 |
| 81-4522 | schwarz | 23,8 x 5,9 x 2000 |

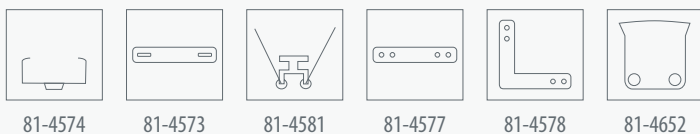
Montagevarianten



Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79


 alu: 81-4570
 weiß: 81-4571
 schwarz: 81-4572



Abdeckung



81-4550 81-4551 81-4552

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4550 | opal | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4551 | klar | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4552 | schwarz | 13,8 x 4,3 x 2000 |

Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4612 | grau |
| 81-4613 | weiß |
| 81-4614 | schwarz |

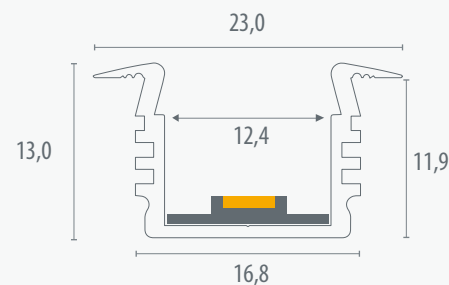


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4615 | grau |
| 81-4616 | weiß |
| 81-4617 | schwarz |

LED Einbauprofil EB-12H

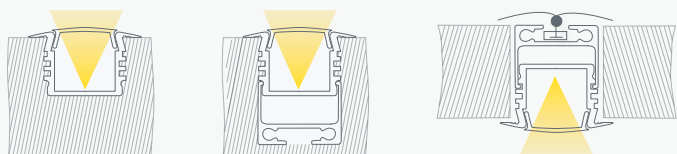


LED Einbauprofil EB-12H



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|--------------------|
| 81-4523 | alu | 23,0 x 13,0 x 2000 |
| 81-4524 | weiß | 23,0 x 13,0 x 2000 |
| 81-4525 | schwarz | 23,0 x 13,0 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4550

81-4551

81-4552

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4550 | opal | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4551 | klar | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4552 | schwarz | 13,8 x 4,3 x 2000 |

Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



81-4574

81-4573

81-4581

81-4577

81-4578

81-4653

Endkappen

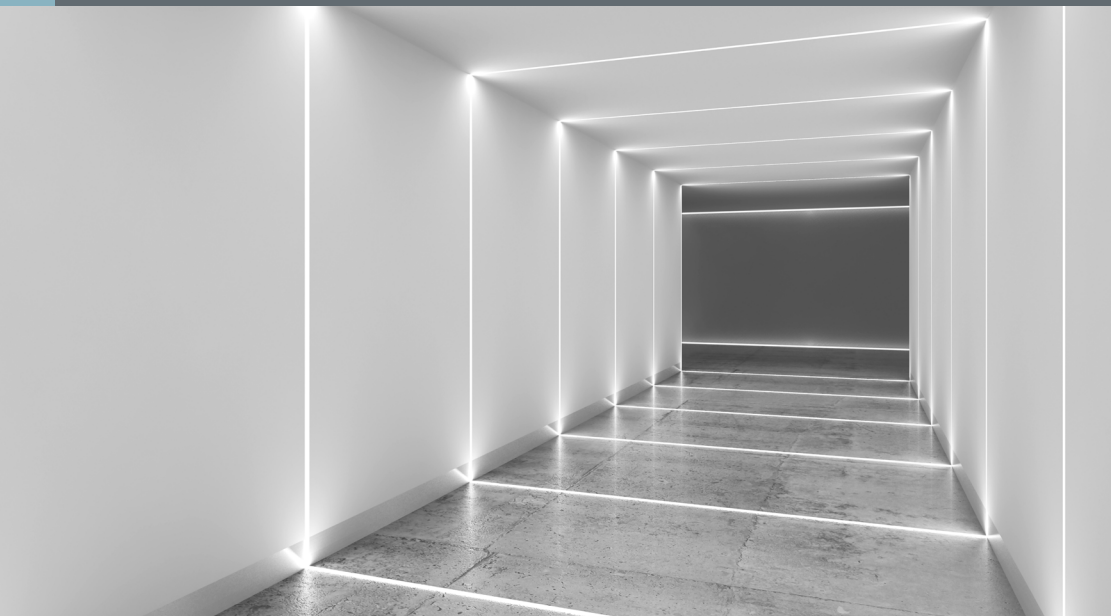


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4618 | grau |
| 81-4619 | weiß |
| 81-4620 | schwarz |

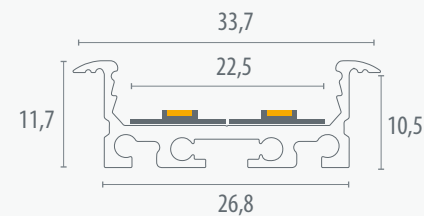


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4621 | grau |
| 81-4622 | weiß |
| 81-4623 | schwarz |

LED Einbauprofil EB-22F

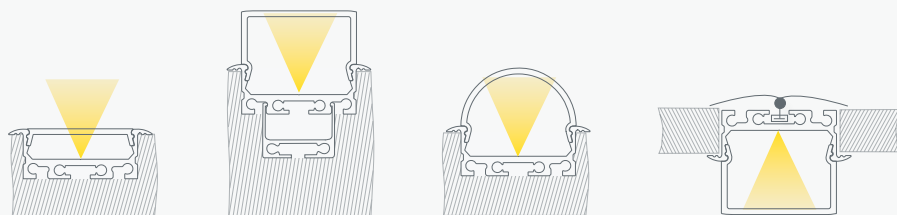


LED Einbauprofil EB-22F



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|--------------------|
| 81-4526 | alu | 33,7 x 11,7 x 2000 |
| 81-4527 | weiß | 33,7 x 11,7 x 2000 |
| 81-4528 | schwarz | 33,7 x 11,7 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4557 81-4558 81-4559

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|--------------------|
| 81-4557 | flach | 26,8 x 3,8 x 2000 |
| 81-4558 | eckig | 26,8 x 16,2 x 2000 |
| 81-4559 | rund | 26,8 x 17,2 x 2000 |

Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4632 | alu |
| 81-4633 | weiß |
| 81-4634 | schwarz |

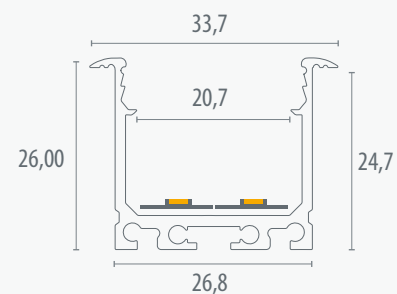
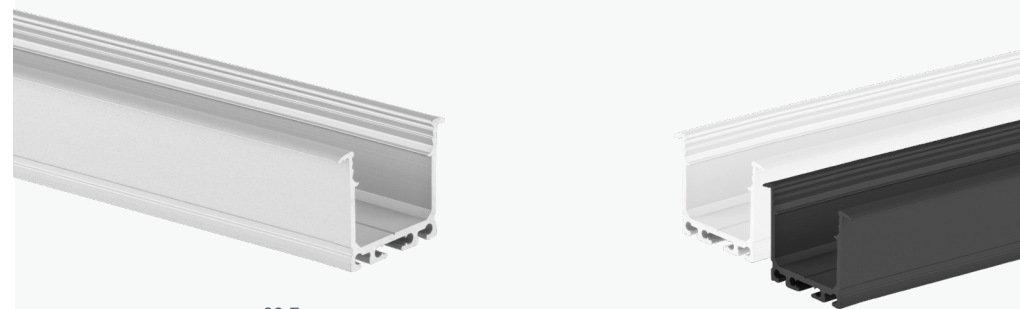
| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4635 | alu |
| 81-4636 | weiss |
| 81-4637 | schwarz |

| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4638 | alu |
| 81-4639 | weiß |
| 81-4640 | schwarz |

LED Einbauprofil EB-22H

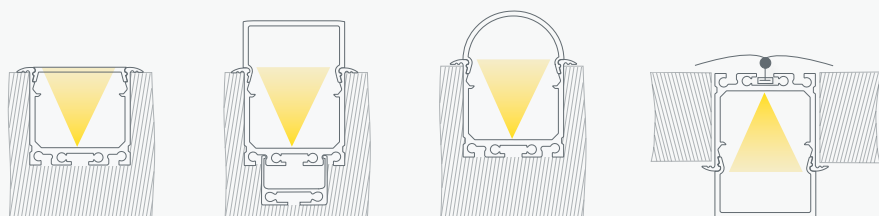


LED Einbauprofil EB-22H

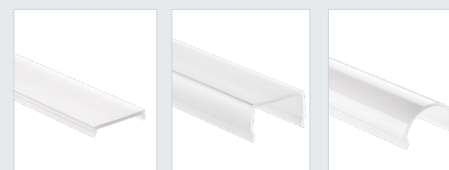


| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|--------------------|
| 81-4529 | alu | 33,7 x 26,0 x 2000 |
| 81-4530 | weiß | 33,7 x 26,0 x 2000 |
| 81-4531 | schwarz | 33,7 x 26,0 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4557

81-4558

81-4559

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|--------------------|
| 81-4557 | flach | 26,8 x 3,8 x 2000 |
| 81-4558 | eckig | 26,8 x 16,2 x 2000 |
| 81-4559 | rund | 26,8 x 17,2 x 2000 |

Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79

| | |
|---|------------------|
|  | alu: 81-4570 |
| | weiß: 81-4571 |
| | schwarz: 81-4572 |



81-4576


81-4573

81-4581

81-4579

81-4580

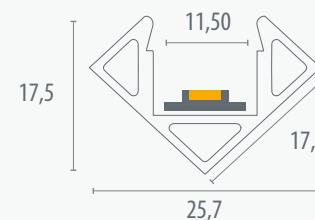
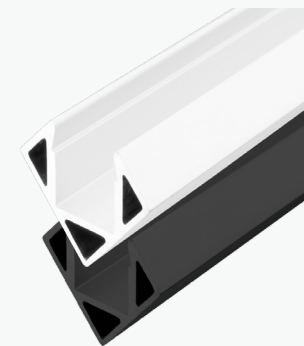
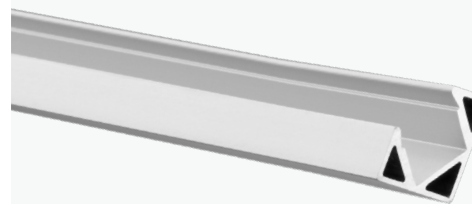
Endkappen

| | | | | | | | | |
|---|---------|---------|---|---------|---------|---|---------|---------|
|  | Art.Nr. | Farbe |  | Art.Nr. | Farbe |  | Art.Nr. | Farbe |
| | 81-4641 | alu | | 81-4644 | alu | | 81-4647 | alu |
| | 81-4642 | weiß | | 81-4645 | weiß | | 81-4648 | weiß |
| | 81-4643 | schwarz | | 81-4646 | schwarz | | 81-4649 | schwarz |

LED Eckprofil EK-11

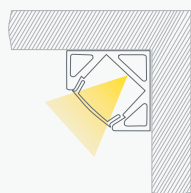
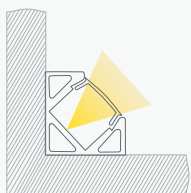


LED Eckprofil EK-11



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|--------------------|
| 81-4540 | alu | 25,7 x 17,5 x 2000 |
| 81-4541 | weiß | 25,7 x 17,5 x 2000 |
| 81-4542 | schwarz | 25,7 x 17,5 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4553

81-4554

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4553 | opal | 12,9 x 4,3 x 2000 |
| 81-4554 | schwarz | 12,9 x 4,3 x 2000 |

Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



81-4575

Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4624 | grau |
| 81-4625 | weiß |
| 81-4626 | schwarz |

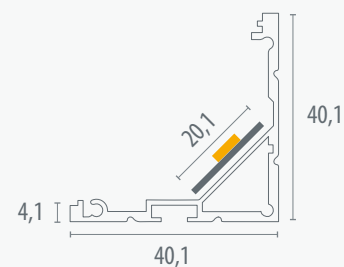


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|---------|
| 81-4627 | grau |
| 81-4628 | weiß |
| 81-4629 | schwarz |

LED Eckprofil EK-20

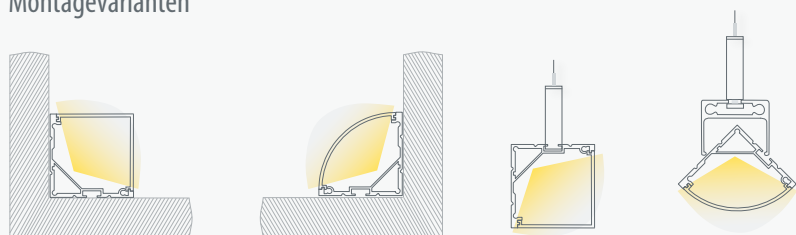


LED Eckprofil EK-20



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|--------------------|
| 81-4543 | alu | 40,1 x 40,1 x 2000 |

Montagevarianten



Abdeckung



81-4555



81-4556

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|--------------------|
| 81-4555 | eckig | 36,9 x 36,9 x 2000 |
| 81-4556 | rund | 36,9 x 36,9 x 2000 |

Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78-79



81-4570

81-4581

81-4577

81-4578

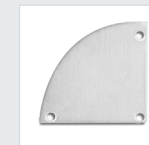
81-4582

81-4583

Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|-------|
| 81-4630 | alu |



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|-------|
| 81-4631 | alu |

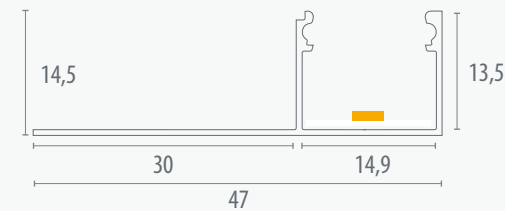
LED Trockenbauprofil TB-12-I



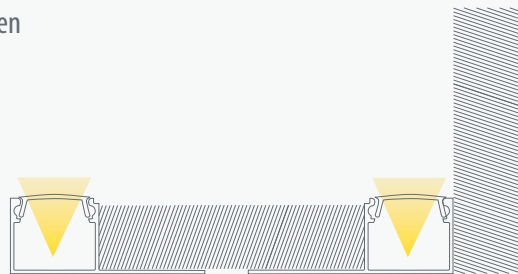
LED Trockenbauprofil TB-12-I



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|------------------|
| 81-4544 | alu | 47 x 14,5 x 2000 |



Montagevarianten



Zubehör

Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



81-4588



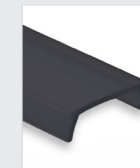
Abdeckung



81-4550



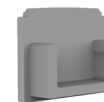
81-4551



81-4552

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4550 | opal | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4551 | klar | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4552 | schwarz | 13,8 x 4,3 x 2000 |

Endkappen



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|-------|
| 81-4654 | grau |

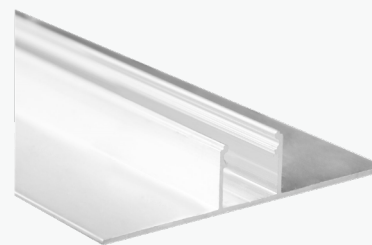


| Art.Nr. | Farbe |
|---------|-------|
| 81-4655 | grau |

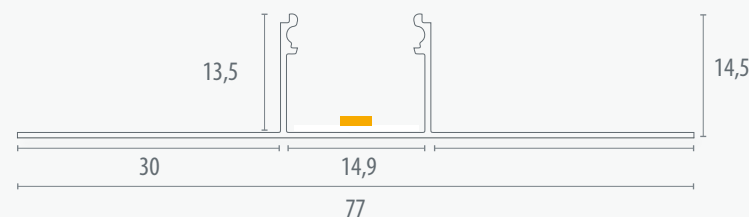
LED Trockenbauprofil TB-12-II



LED Trockenbauprofil TB-12-II



| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|-------|--------------------|
| 81-4545 | alu | 77,0 x 14,5 x 2000 |



Montagevarianten



Abdeckung



81-4550



81-4551



81-4552

| Art.Nr. | Farbe | B x H x L mm |
|---------|---------|-------------------|
| 81-4550 | opal | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4551 | klar | 13,8 x 4,3 x 2000 |
| 81-4552 | schwarz | 13,8 x 4,3 x 2000 |

Zubehör

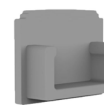
Zeichenerklärung siehe Seite 78–79



81-4588



Endkappen





















| Art.Nr. | Farbe |
|---------|-------|
| 81-4656 | grau |



| Art.Nr. | Farbe |
|---------|-------|
| 81-4657 | grau |

ZEICHENERKLÄRUNGEN

| Zeichnung | Produktbild | Artikel | Beschreibung |
|--|---|-----------------------|---|
|  81-4570, 81-4571, 81-4572 |  | Montageprofil MP-HL | passend zu allen Profilen, außer LED Eckprofil EK-11 |
|  81-4573 |  | Montageprofil MP-FK | passend zu allen Profilen, außer LED Eckprofil EK-11 und EK-20 |
|  81-4574 |  | Montageklammer K1 | passend zu LED Aufbauprofil AB-12F und AB-12H LED Einbauprofil EB-12F und EB-12H |
|  81-4576 |  | Montageklammer G-1 | passend zu LED Aufbauprofil AB-22F und AB-22H LED Einbauprofil EB-22F und EB-22H |
|  81-4575 |  | Montageklammer E-1 | Passend zu LED Eckprofil EK-11 |
|  81-4581 |  | Einbaufeder (1 Stück) | passend zu Montageprofil MP-HL und LED Profil AB-22F, AB-22H, EB-22F, EB-22H, EK-20 |
|  81-4577 |  | Verbinder K-180 | passend zu Montageprofil MP-HL |
|  81-4578 |  | Eckverbinder K-90 | passend zu Montageprofil MP-HL |

| Zeichnung | Produktbild | Artikel | Beschreibung |
|--|---|--|---|
|  81-4579 |  | Verbinder L-180 | passend zu LED Profil AB-22F, AB-22H, EB-22F, EB-22H |
|  81-4580 |  | Eckverbinder L-90 | passend zu LED Profil AB-22F, AB-22H, EB-22F, EB-22H |
|  81-4583, 81-4584, 81-4585 |  | Seilabhangung 2er Set (Seillänge 150cm) | passend zu Montageprofil MP-HL und LED Profil AB-22F, AB-22H, EB-22F, EB-22H, EK-20 |
|  81-4582 |  | Gelenkgripper 2er Set (z. B. für Dachschrägen) | passend zu Seilabhangung 2er Set |
|  81-4650 |  | Endkappe aus Alu inkl. 2 Schrauben | passend zu AB-12F + MP-HL |
|  81-4651 |  | Endkappe aus Alu inkl. 2 Schrauben | passend zu AB-12H + MP-HL |
|  81-4652 |  | Endkappe aus Alu inkl. 2 Schrauben | passend zu EB-12F + MP-HL |
|  81-4653 |  | Endkappe aus Alu inkl. 2 Schrauben | passend zu EB-12H + MP-HL |
|  81-4588 |  | Schutzcover 500 cm | passend zu AB-12H + EB-12H TB-12-I + TB-12-II |

2.4G Multi-Controller

Der 4in1 Multi Controller von mlight vereint vier Controller Typen (LED / CCT / RGB / RGBW) in einem praktischen und kompakten Gerät. Je nach Beleuchtungskonzept lassen sich LED Leuchten, Leuchtmittel oder Streifen mit einer Betriebsspannung von 12, 24 oder 36V DC schalten, dimmen, in der Farbe einstellen. Der Multi Controller lässt sich bequem mit separat erhältlichen 2.4GHz Funk-Fernbedienungen oder einem potentialfreien Taster ansteuern.



2.4G Multi-Controller



| Art.Nr. | V in | V out | A | L mm | B mm | H mm |
|---------|------------|------------|------------------|------|------|------|
| 81-4430 | 12–36 V DC | 12–36 V DC | 4 x 5A (max 20A) | 175 | 45 | 27 |

- 4in1 Steuergerät zur Ansteuerung von LED/CCT/RGB/RGBW Streifen
- Ein-/ Ausschalten, dimmen und Farbsteuerung mittels passender Fernbedienung
- Synchronisation mehrerer Controller mit einer Fernbedienung möglich.
- Mesh-Funktion / bis zu 30 m Reichweite / Memory-Funktion / 10 vorprogrammierte Farbprogramme
- Integrierter Schutz vor Überhitzung, Überladung und Kurzschluss. Automatisches wiederherstellen.



| Art.Nr. | Ausführung | Spannung | L mm | B mm | H mm |
|---------|------------|-----------------|------|------|------|
| 81-4440 | LED | 3V DC (2 x AAA) | 122 | 53 | 17,5 |
| 81-4441 | CCT | 3V DC (2 x AAA) | 122 | 53 | 17,5 |
| 81-4442 | RGBW | 3V DC (2 x AAA) | 122 | 53 | 17,5 |



- 2.4G Funk-Fernbedienung passend zu Multi-Controller 81-4430
- Sensitive und stufenlose Steuerung über das Touch-Wheel
- vorprogrammierte Helligkeitsstufen und frei programmierbare Szenen-Tasten
- Betrieb mit 2 x AAA Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)

„Schluss mit löten“: mit diversen Verbindern bieten mlight eine breite Vielfalt an Crimp- oder Clip-Systemen für die gängigsten LED- / CCT- und RGBW Streifen an. Egal ob Anschluss- Direkt- oder Zwischenverbinder, mit den neuen Crimp- oder Clip-Systemen sparen Sie Zeit und somit auch Kosten bei der Installation von Beleuchtungsanlagen im LED-Streifen Segment.



- Multi Fix Direktverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|------------------|
| 81-4462 | / | 15,6 x 9,6 x 3,3 |



- Multi Fix Zwischenverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|------------------|
| 81-4464 | 100 mm | 15,6 x 9,6 x 3,3 |



- Multi Fix Anschlussverbinder
- zum Anschließen von LED-Streifen



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|------------------|
| 81-4460 | 300 mm | 15,6 x 9,6 x 3,3 |

Stecksystem Multi Fix 2-Pin 10 mm



- Multi Fix Direktverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4463 | / | 15,6 x 11,6 x 3,3 |



- Multi Fix Zwischenverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4465 | 150 mm | 15,6 x 11,6 x 3,3 |



- Multi Fix Anschlussverbinder
- zum Anschließen von LED-Streifen



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4461 | 150 mm | 15,6 x 11,6 x 3,3 |

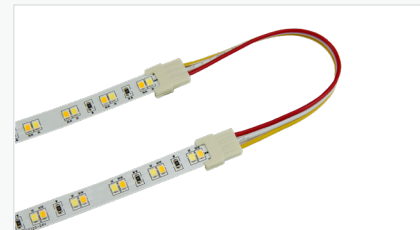
Stecksystem Push On 3-Pin 10 mm



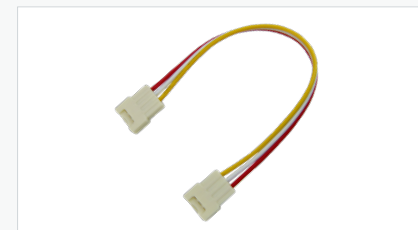
- Push On Direktverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



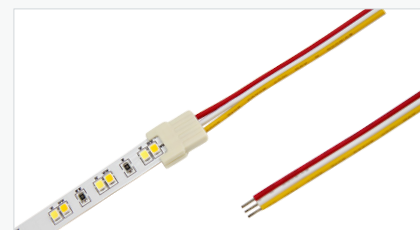
| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4467 | / | 20,8 x 12,7 x 4,6 |



- Push On Zwischenverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4468 | 150 mm | 16,1 x 12,7 x 4,6 |



- Push On Anschlussverbinder
- zum Anschließen von CCT-Streifen



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4466 | 150 mm | 16,1 x 12,7 x 4,6 |

Stecksystem Snap On 5-Pin 12 mm



- Snap On Direktverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4472 | / | 15,7 x 16,7 x 5,0 |



- Snap On Zwischenverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4473 | 150 mm | 15,7 x 16,7 x 5,0 |



- Snap On Anschlussverbinder
- zum Anschließen von RGBW-Streifen



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4471 | 150 mm | 15,7 x 16,7 x 5,0 |

Stecksystem Clip On 5-Pin 12 mm



- Clip On Direktverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern



| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4470 | / | 19,6 x 17,0 x 7,8 |



- Clip On Zwischenverbinder
- zum Verbinden oder Verlängern
- Kabel nicht im Lieferumfang
- passendes RGBW Kabel Art.Nr. 89-1042



2x

| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4469 | / | 24,3 x 17,0 x 7,8 |



- Clip On Anschlussverbinder
- zum Anschließen von RGBW-Streifen
- Kabel nicht im Lieferumfang
- passendes RGBW Kabel Art.Nr. 89-1042

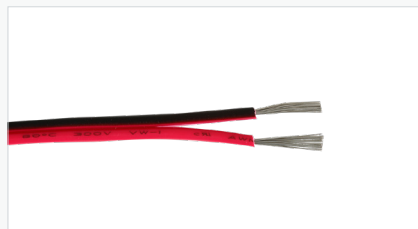


| Art.Nr. | Kabellänge | L x B x H mm |
|---------|------------|-------------------|
| 81-4469 | / | 24,3 x 17,0 x 7,8 |

Litzenkabel 25 m Rolle



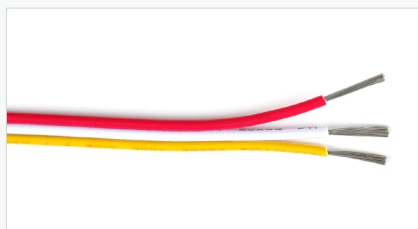
- für 2-polige LED Streifen
- Kabelquerschnitt $2 \times 0,5 \text{ mm}^2 / 20 \text{ AWG}$
- Kodierung: rot/schwarz



| Art.Nr. | Isolierung | Kabellänge |
|---------|------------|------------|
| 89-1040 | PVC | 25 m |



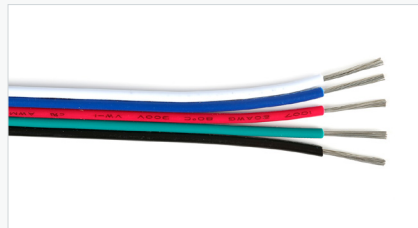
- für 3-polige CCT Streifen
- Kabelquerschnitt $3 \times 0,5 \text{ mm}^2 / 20 \text{ AWG}$
- Kodierung: rot/weiß/gelb



| Art.Nr. | Isolierung | Kabellänge |
|---------|------------|------------|
| 89-1041 | PVC | 25 m |



- für 5-polige RGBW Streifen
- Kabelquerschnitt $5 \times 0,5 \text{ mm}^2 / 20 \text{ AWG}$
- Kodierung: schwarz/grün/rot/blau/weiß

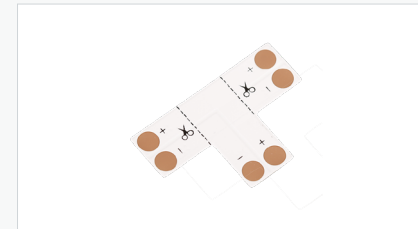


| Art.Nr. | Isolierung | Kabellänge |
|---------|------------|------------|
| 89-1042 | PVC | 25 m |

T+L Verbinder



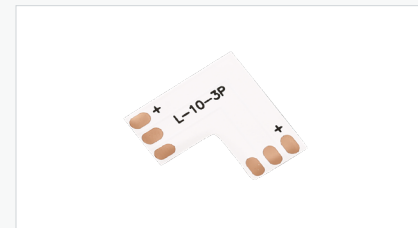
- T + L Verbinder für LED Streifen
- 12–24 V DC, max. 3,5A
- kompatibel mit Multi Fix Verbinder 81-4462



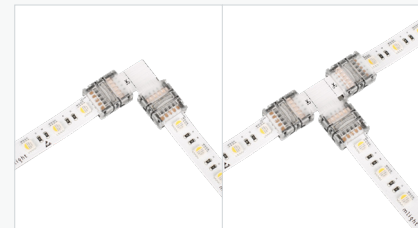
| Art.Nr. | LED | PCB Breite |
|---------|-------|------------|
| 81-4474 | 2 Pin | 8 mm |
| 81-4475 | 2 Pin | 10 mm |



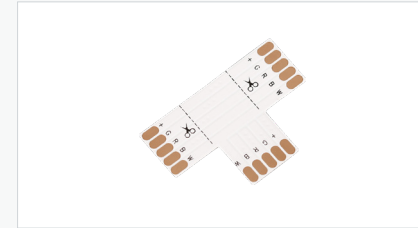
- L Verbinder für CCT Streifen
- 12–24 V DC, max. 3A
- kompatibel mit Push On Verbinder 81-4467



| Art.Nr. | CCT | PCB Breite |
|---------|-------|------------|
| 81-4477 | 3 Pin | 10 mm |



- T + L Verbinder für RGBW Streifen
- 12–24 V DC, max. 3,5A
- kompatibel mit Clip On Verbinder 81-4470

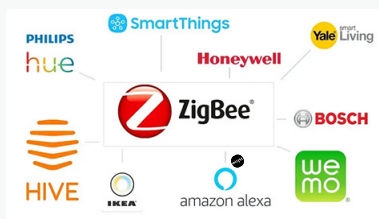


| Art.Nr. | RGBW | PCB Breite |
|---------|-------|------------|
| 81-4476 | 5 Pin | 12 mm |



LED Treiber

ZIGBEE 3.0 FUNK LED-TREIBER Multi Current 250 mA – 1500 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|----------|-------------|----------|-------------------|-----|------|------|------|
| 81-4439 | 2W – 50W | 220V – 240V | 8V – 48V | 250 mA – 1.500 mA | 0.9 | 210 | 50 | 32 |

- dimmbare Multi Current LED-Treiber für Konstantstrom betriebene Leuchten
- Ausgangstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- Zigbee 3.0 Protokoll / kompatibel mit z.B. Phillips hue, amazon alexa und v.m.
- Ein-/ Ausschalten, dimmen mittels App und/ oder passender Fernbedienung
- Synchronisation mehrerer Controller möglich / bis zu 30 m Reichweite / Memory-Funktion
- Integrierter Schutz vor Überhitzung, Überladung und Kurzschluss. Automatisches wiederherstellen
- für den Betrieb wird ein Hub/ Gateway benötigt
- Ausgangsströme: 250 mA, 300 mA, 350 mA, 400 mA, 450 mA, 500 mA, 600 mA, 700 mA, 800 mA, 900 mA, 1000 mA, 1100 mA, 1200 mA, 1300 mA, 1400 mA, 1500 mA

| Art.Nr. | Ausführung | Spannung | L mm | B mm | H mm |
|---------|------------|-------------------|------|------|------|
| 81-4449 | LED | 4,5V DC (3 x AAA) | 120 | 55 | 17 |

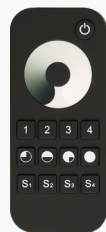


Abbildung ähnlich

- Zigbee/2.4G Funk-Fernbedienung passend zu Multi-Controller 81-4439
- Sensitive und stufenlose Steuerung über das Touch-Wheel
- vorprogrammierte Helligkeitsstufen und frei programmierbare Szenen-Tasten
- Betrieb mit 3 x AAA Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)

LED-TREIBER Multi Current DALI dimmbar 250 mA – 700 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|--------------|-------------|------------|---------------|-----|------|------|------|
| 81-9019 | 4,2W – 20,0W | 220V – 240V | 6V – 28,5V | 700 mA | 0.9 | 150 | 52 | 28 |
| | 3,0W – 20,0W | 220V – 240V | 6V – 40V | 500 mA | 0.9 | 150 | 52 | 28 |
| | 2,1W – 20,0W | 220V – 240V | 6V – 58V | 350 mA | 0.9 | 150 | 52 | 28 |
| | 1,5W – 15,0W | 220V – 240V | 6V – 60V | 250 mA | 0.9 | 150 | 52 | 28 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, DALI / 1–10V / PUSH dimmbar
- Ausgangstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.5 W
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

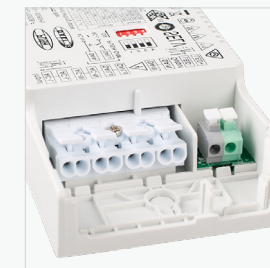
LED-TREIBER Multi Current DALI dimmbar 700 mA – 1400 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|---------------|-------------|----------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9020 | 12,6W – 50,0W | 220V – 240V | 9V – 36V | 1400 mA | 0.95 | 123 | 79 | 24 |
| | 11,7W – 50,0W | 220V – 240V | 9V – 38V | 1300 mA | 0.95 | 123 | 79 | 24 |
| | 10,8W – 50,0W | 220V – 240V | 9V – 41V | 1200 mA | 0.95 | 123 | 79 | 24 |
| | 9,4W – 50,0W | 220V – 240V | 9V – 48V | 1050 mA | 0.95 | 123 | 79 | 24 |
| | 8,1W – 50,0W | 220V – 240V | 9V – 56V | 900 mA | 0.95 | 123 | 79 | 24 |
| | 7,2W – 46,4W | 220V – 240V | 9V – 58V | 800 mA | 0.95 | 123 | 79 | 24 |
| | 6,3W – 40,6W | 220V – 240V | 9V – 58V | 700 mA | 0.95 | 123 | 79 | 24 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, DALI / 1–10V / PUSH dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- primärseitig auch DC tauglich (Notstrom)
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.5 W
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

LED-TREIBER Multi Current DALI dimmbar 650 mA – 1100 mA



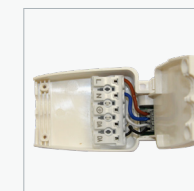
| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|---------------|-------------|-----------|---------------|-----|-------|------|------|
| 81-9060 | 15,4W – 41,8W | 220V – 240V | 14V – 38V | 1100 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 14,7W – 39,9W | 220V – 240V | 14V – 38V | 1050 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 14,0W – 42,0W | 220V – 240V | 14V – 42V | 1000 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 13,3W – 39,9W | 220V – 240V | 14V – 42V | 950 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 12,6W – 37,8W | 220V – 240V | 14V – 42V | 900 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 11,9W – 35,7W | 220V – 240V | 14V – 42V | 850 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 11,2W – 33,6W | 220V – 240V | 14V – 42V | 800 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 10,5W – 31,5W | 220V – 240V | 14V – 42V | 750 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 9,6W – 29,4W | 220V – 240V | 14V – 42V | 700 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |
| | 9,1W – 27,3W | 220V – 240V | 14V – 42V | 650 mA | 0.9 | 130,5 | 73 | 30 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, DALI (DT6) / PUSH dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- Anschluss über Steckklemme mit Looping-Funktion (4 x 2-PIN)
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 2.5 mm²



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|------------------|-------------|----------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9071 | 8,10 W – 31,50 W | 220V – 240V | 9V – 35V | 900 mA | 0.95 | 103 | 67 | 22 |
| | 7,65 W – 29,75 W | | | 850 mA | | | | |
| | 7,20 W – 30,40 W | | 9V – 38V | 800 mA | | | | |
| | 6,75 W – 30,00 W | | 9V – 40V | 750 mA | | | | |
| | 6,30 W – 29,40 W | | 9V – 42V | 700 mA | | | | |
| | 5,85 W – 29,90 W | | 9V – 46V | 650 mA | | | | |
| | 5,40 W – 30,00 W | | 9V – 50V | 600 mA | | | | |
| | 4,95 W – 30,25 W | | 9V – 55V | 550 mA | | | | |
| | 4,50 W – 29,00 W | | 9V – 58V | 500 mA | | | | |
| | 4,05 W – 26,10 W | | | 450 mA | | | | |
| | 3,60 W – 23,20 W | | | 400 mA | | | | |
| | 3,15 W – 20,30 W | | | 350 mA | | | | |
| | 2,70 W – 17,40 W | | | 300 mA | | | | |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, DALI (DT6) / 1-10V / PUSH dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|------------------|-------------|----------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9075 | 9,45 W – 44,10 W | 220V – 240V | 9V – 42V | 1.050 mA | 0.95 | 191 | 59 | 23 |
| | 9,00 W – 42,00 W | | | 1.000 mA | | | | |
| | 8,55 W – 39,90 W | | | 950 mA | | | | |
| | 8,10 W – 40,50 W | | 9V – 45V | 900 mA | | | | |
| | 7,65 W – 38,25 W | | | 850 mA | | | | |
| | 7,20 W – 36,00 W | | | 800 mA | | | | |
| | 6,75 W – 36,00 W | | | 750 mA | | | | |
| | 6,30 W – 34,30 W | | 9V – 49V | 700 mA | | | | |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, DALI (DT6) / PUSH dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- EL zertifiziert für Notstromanlagen / Zentralbatterie
- Anschluss über Steckklemme mit Looping-Funktion
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 2.5 mm

LED-TREIBER Multi Current 1 – 10 V dimmbar 900 mA – 1050 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----------------|---------------|-------------|---------------|-----|------|------|------|
| 81-9062 | 31,5 W – 44,1 W | 220 V – 240 V | 30 V – 42 V | 1.050 mA | 0.9 | 180 | 40 | 30 |
| | 30,0 W – 40,0 W | 220 V – 240 V | 30 V – 42 V | 1.000 mA | 0.9 | 180 | 40 | 30 |
| | 28,5 W – 39,9 W | 220 V – 240 V | 30 V – 42 V | 950 mA | 0.9 | 180 | 40 | 30 |
| | 27,0 W – 37,8 W | 220 V – 240 V | 30 V – 42 V | 900 mA | 0.9 | 180 | 40 | 30 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, 1–10 V dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

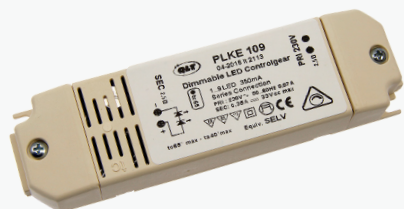
LED-TREIBER Multi Current 1 – 10 V dimmbar 650 mA – 800 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----------------|-------------|-------------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9101 | 24,0 W – 33,6 W | 220 - 240 V | 30 V – 42 V | 800 mA | 0.90 | 180 | 40 | 30 |
| | 22,5 W – 31,5 W | 220 - 240 V | 30 V – 42 V | 750 mA | 0.90 | 180 | 40 | 30 |
| | 21,0 W – 29,4 W | 220 - 240 V | 30 V – 42 V | 700 mA | 0.90 | 180 | 40 | 30 |
| | 19,5 W – 27,3 W | 220 - 240 V | 30 V – 42 V | 650 mA | 0.90 | 180 | 40 | 30 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, 1–10 V dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

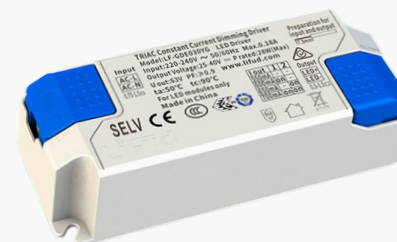
LED-TREIBER Konstantstrom Phasen-/ TRIAC dimmbar 350 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-------------|-------------|--------------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9013 | 3,3W – 9,6W | 220V – 240V | 9,5V – 27,5V | 350 mA | 0.95 | 121 | 33 | 20 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 2.5 mm²

LED-TREIBER Multi Current Phasen-/ TRIAC dimmbar 200 mA – 350 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|--------------|-------------|-----------|---------------|-----|------|------|------|
| 81-9032 | 8,8W – 14,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 350 mA | 0.9 | 97 | 46 | 31 |
| | 7,5W – 12,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 300 mA | 0.9 | 97 | 46 | 31 |
| | 6,3W – 10,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 250 mA | 0.9 | 97 | 46 | 31 |
| | 5,0W – 8,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 200 mA | 0.9 | 97 | 46 | 31 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

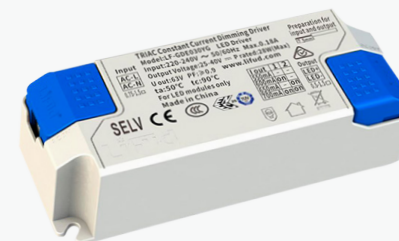
LED-TREIBER Multi Current Phasen-/ TRIAC dimmbar 400 mA – 550 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|---------------|-------------|-----------|---------------|-----|------|------|------|
| 81-9033 | 13,8W – 22,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 550 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |
| | 12,5W – 20,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 500 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |
| | 11,3W – 18,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 450 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |
| | 10,0W – 16,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 400 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

LED-TREIBER Multi Current Phasen-/ TRIAC dimmbar 550 mA – 700 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|---------------|-------------|-----------|---------------|-----|------|------|------|
| 81-9034 | 17,5W – 28,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 700 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |
| | 16,3W – 26,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 650 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |
| | 15,0W – 24,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 600 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |
| | 13,8W – 22,0W | 220V – 240V | 25V – 40V | 550 mA | 0.9 | 117 | 46 | 31 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Steckklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

LED-TREIBER Konstantstrom Phasen-/ TRIAC dimmbar 500 mA / 700 mA

LED-TREIBER Multi Current Phasen-/ TRIAC dimmbar 200 mA / 350 mA



01-9070

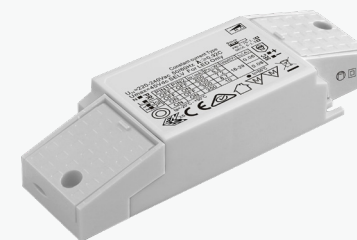


01-9067



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----------------|---------------|-------------|---------------|-----|------|------|------|
| 81-9070 | 10,0 W - 19,0 W | 220 V - 240 V | 20 V - 38 V | 500 mA | 0.9 | 121 | 45 | 20 |
| 81-9067 | 21,0 W - 38,5 W | 220 V - 240 V | 30 V - 55 V | 700 mA | 0.9 | 165 | 40 | 30 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt: 0.50 - 0.75 mm²



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|----------------|-------------|-------------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9092 | 5,6 W - 10,2 W | 220 - 240 V | 16 V - 29 V | 350 mA | 0.92 | 122 | 41 | 23 |
| | 4,8 W - 8,7 W | 220 - 240 V | 16 V - 29 V | 300 mA | 0.92 | 122 | 41 | 23 |
| | 4,0 W - 7,3 W | 220 - 240 V | 16 V - 29 V | 250 mA | 0.92 | 122 | 41 | 23 |
| | 3,2 W - 5,8 W | 220 - 240 V | 16 V - 29 V | 200 mA | 0.92 | 122 | 41 | 23 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.1 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Kabelquerschnitt: 0.75 - 1.5 mm²



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|---------------|-------------|-----------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9068 | 23,4W – 36,0W | 220V – 240V | 26V – 40V | 900 mA | 0.92 | 138 | 44 | 30 |
| | 22,1W – 34,0W | 220V – 240V | 26V – 40V | 850 mA | 0.92 | 138 | 44 | 30 |
| | 20,8W – 32,0W | 220V – 240V | 26V – 40V | 800 mA | 0.92 | 138 | 44 | 30 |
| | 18,2W – 28,0W | 220V – 240V | 26V – 40V | 700 mA | 0.92 | 138 | 44 | 30 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Kabelquerschnitt: $0.75 - 2.5$ mm²



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|---------------|-------------|-----------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9102 | 20,3W – 30,0W | 220V – 240V | 27V – 40V | 750 mA | 0.95 | 150 | 45 | 30 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt: $0.75 - 2.50$ mm²

LED-TREIBER Konstantstrom Phasen-/ TRIAC dimmbar 1050 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|---------------|-------------|-----------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9017 | 20,0W – 40,0W | 220V – 240V | 19V – 38V | 1050 mA | 0.95 | 166 | 52 | 24 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, Phasen- / Phasenabschnitt dimmbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 2.5 mm²

LED-TREIBER Konstantspannung 24V



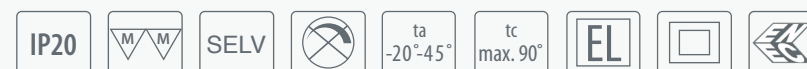
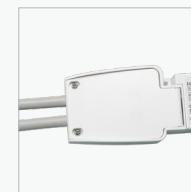
| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|------|-------------|-------|---------------|-----|------|------|------|
| 81-9030 | 60W | 100V – 240V | 24V | 2,5 A | 0.9 | 163 | 43 | 32 |
| 81-9031 | 100W | 100V – 240V | 24V | 4,2 A | 0.9 | 190 | 52 | 37 |

- unabhängiger Konstantspannung Treiber, on/off
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Primär: inklusive 30 cm Anschlussleitung
- Sekundär: inklusive 30 cm Anschlussleitung



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----------------|------------------|------------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9057 | 1,05 W – 7,70 W | 220 V – 240 V AC | 3 V – 22 V | 350 mA | 0.90 | 68 | 35 | 20 |
| 81-9058 | 1,50 W – 6,00 W | 220 V – 240 V AC | 3 V – 12 V | 500 mA | 0.90 | 68 | 35 | 20 |
| 81-9059 | 2,10 W – 6,30 W | 220 V – 240 V AC | 3 V – 9 V | 700 mA | 0.90 | 68 | 35 | 20 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, on/off
- passt auch in 60er Unterputzdosen
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt: 0.50 – 0.75 mm²



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----------------|---------------|-------------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9100 | 20,3 W – 33,8 W | 220 V – 240 V | 27 V – 45 V | 750 mA | 0.95 | 191 | 59 | 23 |
| | 18,9 W – 31,5 W | | | 700 mA | | | | |
| | 17,5 W – 29,2 W | | | 650 mA | | | | |
| | 16,2 W – 27,0 W | | | 600 mA | | | | |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, on/off
- Ausgangsstrom, und damit auch die Leistung, über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- EL zertifiziert für Notstromanlagen / Zentralbatterie / 180 V–280V DC
- Anschluss über Steckklemme mit Looping-Funktion
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 2.5 mm

LED-TREIBER Konstantstrom on/off 700 mA / 900 mA / 1.050 mA



81-9014



81-9138



81-9039



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----------------|---------------|-------------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9014 | 23,1 W – 39,2 W | 220 V – 240 V | 33 V – 56 V | 700 mA | 0.95 | 138 | 43 | 25 |
| 81-9138 | 21,6 W – 37,8 W | 220 V – 240 V | 24 V – 42 V | 900 mA | 0.95 | 116 | 41 | 26 |
| 81-9039 | 28,5 W – 40,0 W | 220 V – 240 V | 27 V – 38 V | 1.050 mA | 0.90 | 115 | 45 | 30 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, on/off
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Inkl. Anschlussbox
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 1.5 mm²

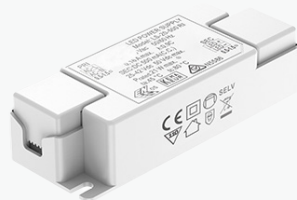
LED-TREIBER Multi Current on/off 700 mA – 1.050 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|-----------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|------|-------|-------|------|
| 81-9085 | 18,9 W – 31,5 W | 220 V–240V AC | 27 V – 45 V | 700 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| | 20,2 W – 33,7 W | 220 V–240V AC | 27 V – 45 V | 750 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| | 21,6 W – 36,0 W | 220 V–240V AC | 27 V – 45 V | 800 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| | 22,9 W – 38,2 W | 220 V–240V AC | 27 V – 45 V | 850 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| | 24,3 W – 37,8 W | 220 V–240V AC | 27 V – 42 V | 900 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| | 25,6 W – 39,9 W | 220 V–240V AC | 27 V – 42 V | 950 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| | 27,0 W – 42,0 W | 220 V–240V AC | 27 V – 42 V | 1000 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| 28,3 W – 44,1 W | 220 V–240V AC | 27 V – 42 V | 1050 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 | |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, on/off
- Ausgangsstrom über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- EL zertifiziert für Notstromanlagen / Zentralbatterie / 180 V–280V DC
- Anschluss über Steckklemme mit Looping-Funktion
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 2.5 mm

LED-TREIBER Konstantstrom 500 mA / 700 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|-----------------|------------------|-------------|---------------|------|------|------|------|
| 81-9072 | 12,5 W – 20,0 W | 220 V – 240 V AC | 25 V – 42 V | 500 mA | 0.95 | 100 | 38 | 25 |
| 81-9069 | 7,7 W – 11,9 W | 220 V – 240 V AC | 11 V – 17 V | 700 mA | 0.85 | 92 | 36 | 25 |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- Stromverbrauch ohne Last: ≤ 0.3 W
- Einschaltzeit: ≤ 0.5 Sek.
- Anschluss über Schraubklemme
- Kabelquerschnitt primär: 0.75 – 1.50 mm
- Kabelquerschnitt sekundär: 0.50 – 1.00 mm

LED-TREIBER Multi Current on/off 150 mA – 500 mA



| Art.Nr. | W | V In | V Out | Ausgangsstrom | PF | L mm | B mm | H mm |
|---------|----------------|---------------|-------------|---------------|------|------|-------|------|
| 81-9087 | 7,5 W – 22,5 W | 220 V – 240 V | 15 V – 45 V | 500 mA | 0.95 | 192 | 44/58 | 23 |
| | 6,8 W – 20,3 W | | | 450 mA | 0.95 | | | |
| | 6,0 W – 18,0 W | | | 400 mA | 0.95 | | | |
| | 5,3 W – 15,8 W | | | 350 mA | 0.93 | | | |
| | 4,5 W – 13,5 W | | | 300 mA | 0.92 | | | |
| | 3,8 W – 11,3 W | | | 250 mA | 0.85 | | | |
| | 3,0 W – 9,0 W | | | 200 mA | 0.83 | | | |
| | 2,3 W – 6,8 W | | | 150 mA | 0.80 | | | |
| | | 20 V – 45 V | | | | | | |

- unabhängiger Konstantstrom Treiber, on/off
- Ausgangsstrom, und damit auch die Leistung, über DIP-Schalter am Treiber einstellbar
- geschützt gegen Überlast, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung
- automatischer Neustart nach Fehlerbeseitigung
- EL zertifiziert für Notstromanlagen / Zentralbatterie / 180 V – 280 V DC
- Anschluss über Steckklemme mit Looping-Funktion
- Kabelquerschnitt: 0.75 – 2.5 mm



LED Röhren



Polyethylen beschichtet
für Leuchten mit KVG / VVG



160
lm/W

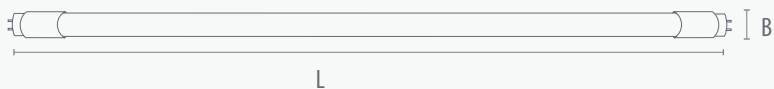
IP20

Ra(CRI)
> 80



optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Sockel | Lm | Winkel | EEK | B mm | L mm |
|---------|--------|-------|---------|-----------|--------|----------|--------|-----|------|------|
| 61-1060 | 6,5 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | G13 | 1.050 lm | 270° | C | 28 | 600 |
| 61-1061 | 6,5 W | 230 V | 6.500 K | 30.000 h | G13 | 1.050 lm | 270° | C | 28 | 600 |
| 61-1062 | 11,8 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | G13 | 1.980 lm | 270° | C | 28 | 600 |
| 61-1063 | 11,8 W | 230 V | 6.500 K | 30.000 h | G13 | 1.980 lm | 270° | C | 28 | 1200 |
| 61-1064 | 22,5 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | G13 | 3.600 lm | 270° | C | 28 | 1200 |
| 61-1065 | 22,5 W | 230 V | 6.500 K | 30.000 h | G13 | 3.600 lm | 270° | C | 28 | 1200 |



Polyethylen beschichtet
für Leuchten mit KVG / VVG



110
lm/W

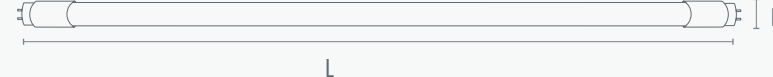
IP20

Ra(CRI)
> 80



optimal
-10°-30°

| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Sockel | Lm | Winkel | EEK | B mm | L mm |
|----------------------------------|------|-------|---------|-----------|--------|----------|--------|-----|------|------|
| 61-1046 | 9 W | 230 V | 6.500 K | 30.000 h | G13 | 1.050 lm | 270° | E | 28 | 600 |
| 61-1047 | 9 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | G13 | 1.050 lm | 270° | E | 28 | 600 |
| 61-1043 | 18 W | 230 V | 6.500 K | 30.000 h | G13 | 1.900 lm | 270° | F | 28 | 1200 |
| 61-1044 | 18 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | G13 | 1.900 lm | 270° | F | 28 | 1200 |
| 61-1045 | 18 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | G13 | 1.750 lm | 270° | F | 28 | 1200 |
| 61-1041 | 24 W | 230 V | 4.000 K | 30.000 h | G13 | 2.650 lm | 270° | E | 28 | 1500 |
| 61-1042 | 24 W | 230 V | 3.000 K | 30.000 h | G13 | 2.500 lm | 270° | F | 28 | 1500 |
| High Lumen LED Röhren 150 lm / W | | | | | | | | | | |
| 61-1050 | 24 W | 230 V | 6.500 K | 30.000 h | G13 | 3.600 lm | 270° | D | 28 | 1500 |





LED Fadenlampen

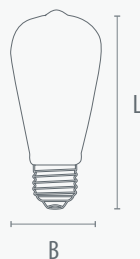


01-9270



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Sockel | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|----|------|---------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9270 | 6W | 230V | 2.700 K | 20.000 h | E27 | 806 lm | 300° | 55W | E | 60 | 105 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- mittlere Lebensdauer: bis zu 20.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80
- passende Dimmer siehe Katalogseite 413



01-9234



01-9232



01-9233

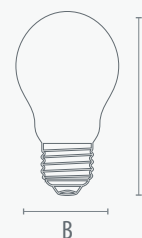


01-9296



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Sockel | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|----|------|---------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9234 | 4W | 230V | 2.700 K | 20.000 h | E27 | 390 lm | 300° | 33W | E | 60 | 108 |
| 01-9232 | 2W | 230V | 2.700 K | 20.000 h | E27 | 220 lm | 300° | 22W | E | 45 | 75 |
| 01-9233 | 2W | 230V | 2.700 K | 20.000 h | E14 | 220 lm | 300° | 22W | E | 45 | 78 |
| 01-9296 | 2W | 230V | 2.700 K | 20.000 h | E14 | 160 lm | 300° | 22W | G | 45 | 78 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- nicht dimmbar
- mittlere Lebensdauer: bis zu 20.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80





01-9294

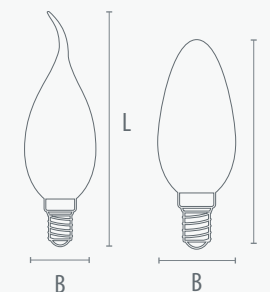


01-9230



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Sockel | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|----|------|---------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9294 | 2W | 230V | 2.700 K | 20.000 h | E 14 | 160 lm | 300° | 18W | G | 35 | 125 |
| 01-9230 | 2W | 230V | 2.700 K | 20.000 h | E 14 | 220 lm | 300° | 22W | E | 35 | 98 |

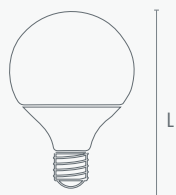
- LED-Lampe für Netzspannung 230V
- nicht dimmbar
- mittlere Lebensdauer: bis zu 20.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80





LED Leuchtmittel

LED LAMPE 230 V / dimmbar



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Socket | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|------|-------|---------|-----------|--------|----------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9198 | 13 W | 230 V | 2.700 K | 20.000 h | E27 | 1.055 lm | 200° | 75 W | G | 95 | 142 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- mittlere Lebensdauer: bis zu 20.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80
- passende Dimmer siehe Katalogseite 409



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Socket | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|--------|-------|---------|-----------|--------|----------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9202 | 11,5 W | 230 V | 2.700 K | 20.000 h | E27 | 1.055 lm | 240° | 75 W | F | 60 | 112 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- mittlere Lebensdauer: bis zu 20.000 h
- quecksilberfreie Lampe
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80
- passende Dimmer siehe Katalogseite 409

LED LAMPE 230 V / nicht dimmbar



01-9226



01-9227



01-9145



01-9147



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Socket | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|-------|-------|---------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9226 | 5,8 W | 230 V | 2.700 K | 20.000 h | E27 | 470 lm | 240° | 40 W | F | 60 | 110 |
| 01-9227 | 9 W | 230 V | 2.700 K | 20.000 h | E27 | 806 lm | 240° | 60 W | F | 60 | 110 |
| 01-9145 | 4 W | 230 V | 2.900 K | 30.000 h | E14 | 320 lm | 200° | 30 W | F | 45 | 80 |
| 01-9147 | 4 W | 230 V | 2.900 K | 30.000 h | E14 | 320 lm | 200° | 30 W | F | 37 | 100 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- nicht dimmbar
- mittlere Lebensdauer: bis zu 30.000 h
- quecksilberfreie Lampe
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80

LED LAMPE 230 V



01-9122



01-8966



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Socket | Lm | Winkel | EEK | B mm | L mm |
|---------|-------|-------|---------|-----------|--------|--------|--------|-----|------|------|
| 01-9122 | 3 W | 230 V | 2.700 K | 20.000 h | GU10 | 240 lm | 38° | F | 50 | 53 |
| 01-8966 | 4,8 W | 230 V | 3.000 K | 15.000 h | GU10 | 350 lm | 38° | F | 50 | 54 |



01-8960

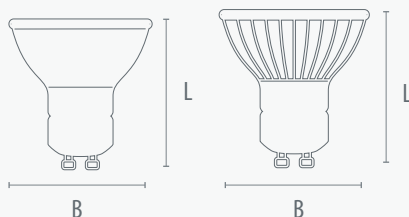


01-9129



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Socket | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|-------|-------|---------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-8960 | 5,2 W | 230 V | 3.000 K | 20.000 h | GU10 | 400 lm | 38° | 50 W | F | 50 | 54 |
| 01-9129 | 5 W | 230 V | 4.000 K | 20.000 h | GU10 | 360 lm | 36° | 45 W | G | 50 | 53 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- mittlere Lebensdauer: bis zu 20.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80
- passende Dimmer siehe Katalogseite 409



LED LAMPE 230 V / dimmbar

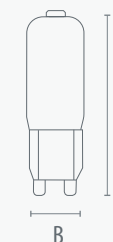


01-9253



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Socket | Lm | Winkel | EEK | B mm | L mm |
|---------|-------|-------|---------|-----------|--------|--------|--------|-----|------|------|
| 01-9253 | 2,5 W | 230 V | 3.000 K | 25.000 h | G9 | 200 lm | 240° | F | 16 | 47 |

- nicht dimmbar
- mittlere Lebensdauer: bis zu 30.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80





01-9084



01-9085 (matte Ausführung)



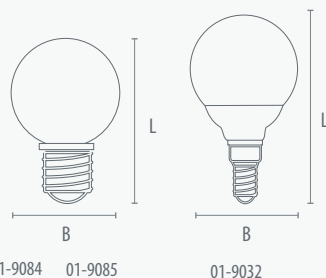
01-9032

! In der Außenanwendung (Lichterketten) nur mit geeignetem Dichtungsring.



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Sockel | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|------|------|---------|-----------|--------|-------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9084 | 0,8W | 230V | 2.700 K | 10.000 h | E 27 | 35 lm | 120° | 5W | G | 45 | 70 |
| 01-9085 | 0,5W | 230V | 2.700 K | 10.000 h | E 27 | 30 lm | 120° | 5W | G | 45 | 70 |
| 01-9032 | 1W | 230V | 2.900 K | 10.000 h | E 14 | 55 lm | 120° | 7W | G | 45 | 82 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- nicht dimmbar
- mittlere Lebensdauer: bis zu 10.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80



01-9084 01-9085

01-9032

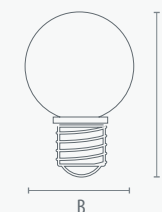


! In der Außenanwendung (Lichterketten) nur mit geeignetem Dichtungsring.



| Art.Nr. | W | V | K | mittl. LD | Sockel | Lm | Winkel | Ersatz für | EEK | B mm | L mm |
|---------|----|------|------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----|------|------|
| 01-9008 | 1W | 230V | blau | 10.000 h | E 27 | 2,5 lm | 120° | 3W | G | 45 | 70 |
| 01-9009 | 1W | 230V | rot | 10.000 h | E 27 | 2,3 lm | 120° | 3W | G | 45 | 70 |
| 01-9010 | 1W | 230V | gelb | 10.000 h | E 27 | 10 lm | 120° | 3W | G | 45 | 70 |
| 01-9011 | 1W | 230V | grün | 10.000 h | E 27 | 13 lm | 120° | 3W | G | 45 | 70 |

- LED-Lampe für Netzspannung 230 V
- nicht dimmbar
- mittlere Lebensdauer: bis zu 10.000 h
- hohe Farbwiedergabe Ra > 80



B

L



Zubehör



NV-UNIVERSALFASSUNG G4 – GY6.35

| Art.Nr. | W | V | Ø mm |
|---------|------|-----|------|
| 01-5080 | 100W | 12V | 17 |

- Kabellänge 150 mm
- ohne Aderendhülsen
- Leitungsquerschnitt 0,75 mm²
- Leitungsisolierung: Silikon



HV-FASSUNG GU10

| Art.Nr. | W | V | Ø mm |
|---------|-----|------|------|
| 01-4080 | 50W | 250V | 28 |

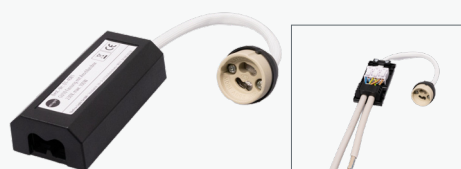
- Kabellänge 150 mm
- ohne Aderendhülsen
- Leitungsquerschnitt 0,75 mm²
- Leitungsisolierung PTFE



FASSUNG GX53

| Art.Nr. | W | V | Ø mm |
|---------|------|------|---------|
| 01-4085 | 11 W | 230V | 77 / 10 |

- max. 11 W Energiesparlampe oder High Power LED
- Material: Kunststoff
- Farbe: weiß



HV-FASSUNG GU10 mit ANSCHLUSSBOX III

| Art.Nr. | W | V | Ø mm |
|---------|-----|------|------|
| 01-4081 | 50W | 250V | 32 |

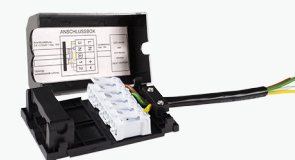
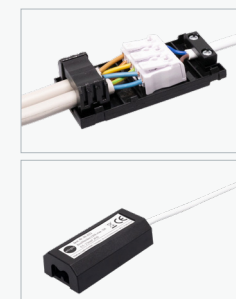
- zur Durchverdrahtung mehrerer Leuchten
- Querschnitt Klemmanschluss: 6 x 0,5 - 2,5 mm²
- hitzebeständiges H05S-K 2x0,75mm² Litzenkabel
- zusätzliche wärmebeständige Gewebeisolierung
- Leitungslänge: 160 mm
- mit Zugentlastung
- Betriebstemperatur: max. 180°C



ANSCHLUSSBOX III

| Art.Nr. | W | V | Pole |
|---------|-----|------|------|
| 89-2032 | 10A | 230V | 3 |

- Zur Durchverdrahtung mehrerer Leuchten
- H05VVH2-F 2x0,75mm² Anschlussleitung
- Querschnitt Klemmanschluss: 6 x 0,5 - 2,5 mm²
- Leitungslänge: 150 mm, mit Aderendhülsen
- mit Zugentlastung



ANSCHLUSSBOX II

| Art.Nr. | A | V | Pole |
|---------|-----|------|------|
| 89-2031 | 16A | 230V | 5 |

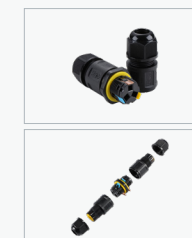
- Zur 5-poligen Durchverdrahtung mehrerer Leuchten
- inkl. Steuerleitung für z.B. DALI oder 1-10V
- Anschlussklemme: 10 x 0,5 - 2,5mm² / max. 16A
- Geräteleitung: 4 x 0,75mm² / Leitungslänge: 200 mm
- mit variabel einstellbarer Zugentlastung











VERBINDUNGSMUFFE Fast-Connect

| Art.Nr. | W | V | Pole |
|---------|--------|------|------|
| 82-2003 | 2.500W | 250V | 3 |

- werkzeuglose Montage mittels Verschluss-Hebel
- Spannung: 250V max
- Strom: 10 A max.
- Schutzart: IP 68
- Kabeldurchmesser 6 – 11 mm



| Schutz des Betriebsmittels | Kennziffer des Schutzgrades nach DIN EN 60529 (DIN VDE 0470-1) | Zusätzlich mögliche Symbole nach VDE 0710-1 und deren Bedeutung |
|--|--|---|
| Schutzgrade gegen feste Fremdkörper, zugeordnet mit 1. Kennziffer | | |
| Fremdkörper $\geq 50 \text{ mm} \varnothing$ | IP 1 X | für Leuchten nicht vorgesehen |
| Fremdkörper $\geq 12,5 \text{ mm} \varnothing$ | IP 2 X | |
| Fremdkörper $\geq 2,5 \text{ mm} \varnothing$ | IP 3 X | |
| Fremdkörper $\geq 1,0 \text{ mm} \varnothing$ | IP 4 X | |
| staubgeschützt | IP 5 X |  staubgeschützt |
| staubdicht | IP 6 X |  staubdicht |
| Schutzgrade gegen Wasser, zugeordnet mit 2. Kennziffer | | |
| Tropfwasser senkrecht | IP X 1 |  tropfwassergeschützt |
| Tropfwasser bis 15° Neigung | IP X 2 | für Leuchten nicht vorgesehen |
| Sprühwasser in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten | IP X 3 |  regengeschützt |
| Spritzwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse | IP X 4 |  spritzwassergeschützt |
| Strahlwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse (Volumenstrom: 12,5 l / min) | IP X 5 |  strahlwassergeschützt |
| geschützt gegen schwere See: starkes Strahlwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse (Volumenstrom: 100 l / min) | IP X 6 | stark strahlwassergeschützt |
| zeitweiliges Untertauchen | IP X 7 |  wasserdicht |
| dauerndes Untertauchen | IP X 8 |  Druckwasserdicht, mit Angabe der maximalen Untertauchtiefe in m |

Einige Anwendungsbeispiele (ohne Gewähr) – die tatsächliche Schutzart erfordert eine individuelle Überprüfung der Normen / Vorschriften für jedes Projekt:

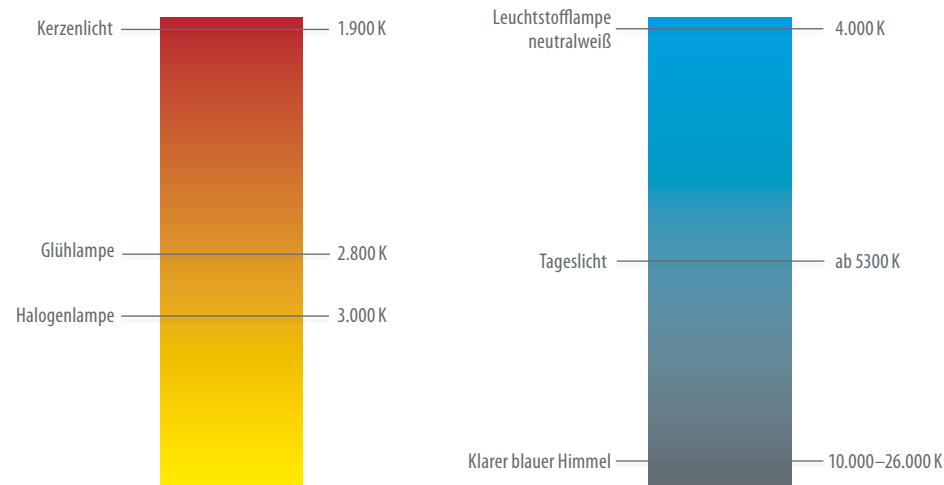
| Schutzklasse | Anwendungsbeispiel (ohne Gewähr) |
|--------------|---|
| IP20 | Büro, trockene Industriehalle |
| IP44 | Feuchtraum |
| IP44/54 | Sammelgarage |
| IP54 | Staubige Umgebung bei Anlagen- und Industriebau |
| IP65 | Bodeneinbauleuchte |
| IP66/67 | Beleuchtung öffentlicher Straßen |

LICHTFARBE / FARBTEMPERATUR in Kelvin [K]

Die Lichtfarbe charakterisiert das farbliche Aussehen einer Lichtquelle mit Hilfe der Farbtemperatur eines Planckschen Strahlers. Je nach Einsatzort werden unterschiedliche Lichtfarben ausgewählt. Das Spektrum reicht von 2.700K (warmweiß) bis 6.500K (kaltweiß). Auf vielen Leuchtmitteln befindet sich ein 3-stelliger „Zahlencode“, dessen zweite und dritte Stelle für die Lichtfarbe steht. Einsatzort und individuelle Anforderungen sind die Kriterien für die Lichtfarbe. Folgende Werte sind eine Richtlinie:

| EINSATZORTE | FARBTEMPERATUR | BEZEICHNUNG | ZAHLENCODE |
|--|---------------------|----------------|-------------|
| Privatbereich, Gaststätten, Hotels | 2.700 K bis 3.500 K | warmweiß | 827 bis 835 |
| Büro, Ladengeschäft, Flure, Gänge | 4.000 K | neutralweiß | 840 |
| Produktions-/Lager-/Sporthalle, Parkgarage | 5.000 K | tageslichtweiß | 850 |
| Produktions-/Lagerhalle, Parkgarage | 6.000 K | kaltweiß | 860 |

KELVIN FARBTEMPERATURTABELLE



ZEICHENERKLÄRUNGEN

| | |
|---|---|
|  | Die Schutzart gibt die Eignung einer Leuchte, einem Leuchtmittel oder einer Komponente einer Leuchte für verschiedene Umgebungsbedingungen an. Schutzarten werden mit IP00 bis IP69K angegeben und definieren den Schutz aktiver Teile gegen Berührung, Eindringen von Fremdkörpern und Wasser. (Hinweis auf die Tabelle, z.Zt. Seite 286. Diese um IP69K erweitern, wenn möglich.) |
|  | UGR steht für Unified Glare Rating, zu Deutsch einheitliche Blendbewertung. Der Wert beschreibt die psychologische Blendwirkung einer Beleuchtungsanlage in einer bestimmten Betrachterposition. Je niedriger der UGR-Wert, desto geringer ist die psychologische Blendung. |
|  | Gibt an, ob eine Leuchte, ein Leuchtmittel oder eine Komponente einer Leuchte mit Hilfe eines Dimmers gedimmt werden kann. Dabei wird der Lichtstrom einer Lampe / Leuchte reguliert, so dass die Helligkeit verringert oder erhöht wird. |
|  | |
|  | Schutzklasse II (SK II): Schutzisolierung, alle Teile sind untereinander isoliert. Schutzleiter kann nicht angeschlossen werden. |
|  | Die Lichtausbeute gibt an, wie viel Energie für einen bestimmten Lichtstrom aufgewendet werden muss und wird in Lumen pro Watt (lm/W) angegeben. Dabei gilt: Je höher dieser Wert, desto effizienter ist das Leuchtmittel / die Leuchte. |
|  | Geräte der Schutzklasse III (SK III) arbeiten mit Spannungen < 50 V~ und benötigen bei Netzbetrieb eine verstärkte oder doppelte Isolierung. Diese dürfen nur mit einem SELV (Safety Extra Low Voltage) zertifizierten Netzteil betrieben werden. |
|  | Farbwiedergabe ist ein Qualitätsmerkmal von künstlichem Licht gegenüber natürlichem Licht. Der Farbwiedergabeindex Ra ist eine Kennzahl einer photometrischen Größe, mit der die Qualität der Farbwiedergabe von Lichtquellen gleicher korrelierter Farbtemperatur beschrieben wird. Als Richtwert dient der beste Wert mit der natürlichsten Farbwiedergabe (Sonne) von Ra 100. |
|  | Gibt den Lichtstromerhalt an. L80 bedeutet somit, dass 80 % der Leuchtkraft über den definierten Zeitraum aufrechterhalten wird. B10 bedeutet, dass 10 % der LED-Produkte im Laufe des definierten Zeitraums unter den Wert von 80 % Leuchtkraft sinken können. |
|  | Gibt die optimale Range der Umgebungstemperatur der Leuchte / des Leuchtmittels an. |
|  | Schutzklasse I (SK I): Schutzleiter (PE, Erde, Grün/Gelb) muss angeschlossen werden. Alle Teile, die im Fehlerfall spannungsführend sein können, sind untereinander und mit dem Schutzleiter verbunden. |
|  | Die Darstellung gibt an, dass die höhere Schutzart nur im sachgerechten Deckeneinbauzustand erreicht werden kann und nur für die Raumseite gilt. Hierzu muss die Leuchte bündig mit dem Untergrund abschließen und es dürfen keine Zwischenräume vorhanden sein. |
|  | Der IK-Stoßfestigkeitsgrad (auch IK-Code, IK-Kennzeichnung, IK-Schutzart) ist ein Maß für die Widerstandsfähigkeit eines Produktes bei Schlag- und Stoßbeanspruchung. |
|  | Gibt die Anzahl der verbauten SMDs auf einem LED-Streifen pro Meter an. |
|  | Gibt die Art/Type der verbauten SMDs auf einem LED-Streifen an. |

| | |
|---|---|
|  | Gibt die maximale Range der Umgebungstemperatur an. |
|  | Maximale Temperatur an der Gehäuseoberfläche. |
|  | SELV (Safety Extra Low Voltage) Zertifizierung |
|  | Damit gekennzeichnete Leuchten haben eine begrenzte Oberflächentemperatur und können dadurch auch in Betriebsstätten mit Staub- oder Faserstoffen eingesetzt werden. Konstruktionsbedingt können sich keine brennbaren Stäube oder Fasern in gefährlicher Menge ablagern und einen Wärmestau verursachen. |
|  | Geräte mit MM-Zeichen sind geeignet zum An- und Einbau in Einrichtungsgegenständen, Decken und Wänden, die aus Werkstoffen bestehen mit nicht bekannten Entflammungseigenschaften. |
|  | ENEC (European Norms Electrical Certification) ist ein Symbol zur Produktkennzeichnung von Elektrogeräten in der Europäischen Union. Die Zertifizierung erfolgt durch unabhängige Prüfinstitute. |
|  | Austausch der eingebauten Lichtquelle durch geschultes und autorisiertes Fachpersonal möglich. |
|  | Gesamtgaranziezeit ab Kaufdatum (inkl. 2-jähriger, gesetzlicher Gewährleistung) |
|  | Gibt an, dass vordefinierte Lichtfarben an einer Leuchte, einem Leuchtmittel oder an einer Komponente einer Leuchte, eingestellt werden können. Die Steuerung erfolgt entweder direkt an der Leuchte oder über ein separates Steuergerät. |
|  | Gibt an, dass eine Leuchte, ein Leuchtmittel oder eine Komponente einer Leuchte mit einem internen oder externen Sensor (unterschiedlichster Art) ausgerüstet ist. |
|  | Gibt an, dass die Leuchte / das Leuchtmittel das Licht sowohl nach unten als auch nach oben abstrahlt. |
|  | Gibt an, dass eine Leuchte, ein Leuchtmittel oder eine Komponente einer Leuchte mit einer internen oder externen Notstrom Vorrichtung ausgestattet ist oder mit solcher autark betrieben werden kann. |
|  | Gibt die neue Energieeffizienzklasse an (Skala A bis G). |

Alle Angaben in diesem Katalog entsprechen dem Stand der Drucklegung und wurden nach bestem Wissen ermittelt. Irrtümer, Druckfehler, Änderungen zu Gunsten des technischen Fortschrittes, Anpassungen an geänderte Vorschriften und Normen vorbehalten.

Des Weiteren behalten wir uns vor, Artikel ersatzlos zu streichen.

Wir übernehmen keine Haftung bei Nichtverfügbarkeit unserer Produkte. Ebenfalls wird keine Haftung für jegliche direkte, indirekte, zufällige oder andere Schäden übernommen, darunter auch aber nicht ausschließlich für entgangene Gewinne oder Erträge oder ähnliche wirtschaftliche Schäden.

Verwendung von Texten, Bildern, Zeichnungen und Layoutgestaltungen ohne unsere schriftliche Genehmigung sind nicht gestattet und werden rechtlich verfolgt.

AGB's und Garantiebedingungen: Bitte beachten Sie, dass wir alle Produkte und Dienstleistungen ausschließlich gemäß unseren AGB's und Garantiebedingungen anbieten. Diese können Sie auf unserer Homepage www.mlight.de einsehen und herunterladen.

Datenblätter und sonstige technische Angaben finden Sie auf unserer Homepage unter www.mlight.de/kundenservice/downloads

Gewährleistung / Mängelhaftung

Seit Januar 2022 gilt eine neue Frist für die Beweislastumkehr bei der gesetzlichen Gewährleistung. War es bislang so, dass Käufer nach sechs Monaten beweisen mussten, dass der Mangel bereits ab dem Kauf bestand, sind es jetzt zwölf Monate. Das heißt: Im ersten Jahr ab Kauf muss der Käufer nicht nachweisen, dass die verkaufte Ware mangelbehaftet war, davon geht das Gesetz aus. Erst im zweiten Jahr nach dem Kauf muss der Käufer darlegen, dass das gekaufte Produkt bereits beim Kauf schadhaft war. Dann greift die gesetzliche Gewährleistung und der Verkäufer muss die Ware ersetzen, reparieren oder gegen Kaufpreiserstattung zurücknehmen.

Weitere Informationen zur Gewährleistung / Mängelhaftung finden sie auf www.mlight.de



Die „durchgestrichene Mülltonne auf Rädern“ auf Ihren Elektro- und Elektronikgeräten weist deshalb darauf hin, dass Altgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern getrennt gesammelt werden müssen. Deshalb sind Sie dazu verpflichtet, Ihre Elektroaltgeräte bei einer offiziellen Rücknahmestelle, zum Beispiel beim lokalen Wertstoff- oder Recyclinghof oder auch bei uns abzugeben. Wir übernehmen für Sie die kostenlose fachgerechte Behandlung, Verwertung und Entsorgung entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.

Das Elektroggesetz – www.elektroggesetz.de



Dieses Gesetz legt Anforderungen an die Produktverantwortung nach § 23 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes für Elektro- und Elektronikgeräte fest. Es bezweckt vorrangig die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und darüber hinaus die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und andere Formen der Verwertung solcher Abfälle, um die zu beseitigende Abfallmenge zu reduzieren und dadurch die Effizienz der Ressourcennutzung zu verbessern. Um diese abfallwirtschaftlichen Ziele zu erreichen, soll das Gesetz das Marktverhalten der Verpflichteten regeln.

Das Batteriegesetz – www.batteriegesetz.de



Das Batteriegesetz (BattG) ist die deutsche Umsetzung der europäischen Batterierichtlinie (BATT) zur Regelung des Inverkehrbringens, der Rücknahme und der umweltverträglichen Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren. Es löste 2009 die alte Batterieverordnung (BattV) ab und wurde 2021 umfassend novelliert (BattG2). Weitere Änderungen werden voraussichtlich ab 2022 aus der Aktualisierung der Batteriedirektive erwartet. Das Batteriegesetz gilt nur in Deutschland. Jedes Land der EU verfügt über seine eigene Batterie-Gesetzgebung.

Das Verpackungsgesetz – www.verpackungsgesetz.de



Das Verpackungsgesetz (VerpackG) setzt seit 2019 die europäische Verpackungsrichtlinie 94/62/EG in Deutschland um und regelt das Inverkehrbringen von Verpackungen sowie die Rücknahme und Verwertung von Verpackungsabfällen. Die Novelle dieses Verpackungsgesetzes (VerpackG2) implementiert nun zwei EU-Richtlinien, die Einwegkunststoffrichtlinie und die Abfallrahmenrichtlinie, in deutsches Recht und soll den Vollzug des Verpackungsgesetzes in der Praxis verbessern. Das VerpackG2 tritt größtenteils im Sommer 2021 in Kraft. Parallel arbeitet die EU an einem neuen Entwurf der Verpackungsrichtlinie, der voraussichtlich Ende 2021 oder Anfang 2022 veröffentlicht wird.

DieFra-Light GmbH ist in Deutschland als Hersteller beim Elektro-Altgeräte-Register (EAR) unter der Nummer DE 88534228 registriert | DieFra-Light GmbH ist in Deutschland als Hersteller bei Reclay Systems GmbH unter der Nummer 106760 registriert

1. Lichtlabor

Für die garantiert kontrollierte Qualität betreibt die DieFra-Light GmbH ein eigenes Lichtlabor. DIN-Normenkonform werden dort mit aufwendiger Messtechnik Tests an Lichtquellen durchgeführt, um deren Qualität nach industrienahen Fragestellungen hin zu untersuchen. Die langjährigen Erfahrungen unserer Mitarbeiter und unsere Labor-Technik bilden eine solide Grundlage, um Messungen auf der Basis von nationalen und internationalen Standards durchzuführen.



2. Instrumente

Zu den wichtigen zu messenden Größen einer Lichtquelle gehören der Lichtstrom, die Strahlungsleistung, die Leuchtdichte und die Beleuchtungsstärke sowie die auf die Lichtfarbe bezogenen Parameter wie quantitative Spektralverteilung, Farbtemperatur und Farbwiedergabeindex. Eine der wichtigsten Präzisions-Messmethoden hierbei ist die Spektrophotometrie. Das größte Instrument unseres Lichtlabors ist ein Kugelphotometer.

3. Ulbricht-Kugel

Der Kugelphotometer, auch Ulbricht-Kugel genannt, ist eine in der vertikalen Achse in 2 Hälften zu öffnende Hohlkugel aus Metall. Mit einem Innendurchmesser von 2 Metern und der Öffnungsapertur von 0,8 Metern kann das System Leuchtmittel, komplette Leuchten und selbst aus mehreren LED-Arrays bestehende Module aufnehmen. Innen ist die Ulbricht-Kugel mit weißem Bariumsulfat beschichtet, welches das Licht diffus und homogen reflektiert. Im Zentrum des Kugelphotometers, wo sich auch der Beleuchtungsstärkesensor befindet, wird das zu vermessende Leuchtmittel positioniert.

4. Messgeräte

Die Ulbricht-Kugel eignet sich auch sehr gut für Vergleichsmessungen oder für das CIE-konforme Vermessen von High- und Low-Power-LED.

Mit diesen Messgeräten sind unsere Mitarbeiter in der Lage, per Light-Source-Test-Report präzise Auskunft über Leuchtmittel und Leuchten zu geben. Alle 12 Monate lassen wir eine Wellenlängenkalibrierung, eine spektrale Kalibrierung und eine absolute Kalibrierung durchführen.

Welcher Dimmer ist kompatibel?

Seit Einführung der LED Technik sind Dimmer und Lampe nicht immer ein Traumpaar. Wenn die beiden Komponenten nicht zueinander kompatibel sind, ist kein störungsfreier Betrieb möglich. Um unnötigen Überraschungen nach dem Kauf aus dem Weg zu gehen, sollte man die Kompatibilität bereits vorher prüfen.

Bei einer Inkompatibilität können folgende Probleme auftreten:

- Sehr kleiner Dimm-Bereich
- Lampe lässt sich nicht ein- oder ausschalten
- Leuchtmittel blinkt oder flackert
- Dimmer oder Lampe macht Geräusche

Dies sind die sofort erkennbaren Effekte, wenn Dimmer und Lampe nicht aufeinander abgestimmt sind.

Woran liegt es?

LED Lampen stellen eine kapazitive Last dar und haben nur eine geringe Leistungsaufnahme. Die alten Dimmer sind häufig nur für ohmsche Lasten geeignet und brauchen eine recht hohe Mindestlast. Neue Dimmer sind grundsätzlich dafür ausgelegt aber Dimmer-Kennlinie und Last-Schaltkreis harmonisieren nicht immer mit dem Schaltnetzteil (Treiber) der LED.

Unsere derzeitige Dimmerempfehlung:

Die nachfolgende Liste gibt das Ergebnis intensiver Testreihen wieder. Dennoch kann es im Einzelfall aufgrund technischer Spezifikationen (z.B. Treiber, Verkabelung, Schaltung wie z.B. BUS-Systeme etc.) dazu kommen, dass eine konkrete Kombination aus Dimmer und LED Lampe nicht funktioniert. DieFra-Light GmbH übernimmt daher weder eine Garantie oder Gewährleistung dafür, dass eine konkrete Kombination aus Dimmer und LED Lampe, wie z.B. Mischbetrieb unterschiedlicher Typen, in jedem Einzelfall funktioniert noch übernimmt DieFra-Light GmbH eine Haftung für Schäden, die aus der Anwendung der hier wiedergegebenen Informationen resultieren könnten.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| • Eltako: | • DTD65-230V / DTD65L-230 V |
| • EUD 61 NPN | • Merten MEG 5134-0000 |
| • DTD55-230V / DTD55L-230 V | • Busch-Jaeger 6523 U-102 |
| • Theben DIMAX 544 plus P | • Busch-Jaeger 6523 UR-103 |

Fazit:

Eine hundertprozentige Garantie, dass der neue Dimmer mit den eigenen LED Lampen funktioniert, gibt es leider nicht. Nicht jede LED Lampe funktioniert an jedem Dimmer einwandfrei. Durch die erhöhte Komplexität der LED Technik müssen die Komponenten zueinander kompatibel sein. Nur dann ist ein störungsfreies Einstellen der Helligkeit ohne Nebeneffekte möglich.

dimmm

ARTIKELNUMMERNVERZEICHNIS

| | |
|---------|-----|
| 01-0760 | 121 |
| 01-0763 | 121 |
| 01-0764 | 121 |
| 01-0765 | 121 |
| 01-0766 | 121 |
| 01-0766 | 121 |
| 01-4080 | 398 |
| 01-4081 | 398 |
| 01-4085 | 398 |
| 01-5080 | 398 |
| 01-8960 | 392 |
| 01-8966 | 392 |
| 01-9008 | 395 |
| 01-9009 | 395 |
| 01-9010 | 395 |
| 01-9011 | 395 |
| 01-9032 | 394 |
| 01-9084 | 394 |
| 01-9085 | 394 |
| 01-9122 | 392 |
| 01-9129 | 392 |
| 01-9145 | 391 |
| 01-9147 | 391 |
| 01-9198 | 390 |
| 01-9202 | 390 |
| 01-9226 | 391 |
| 01-9227 | 391 |
| 01-9230 | 387 |
| 01-9232 | 385 |
| 01-9233 | 385 |
| 01-9234 | 385 |
| 01-9253 | 393 |
| 01-9262 | 291 |
| 01-9270 | 384 |

| | |
|---------|-----|
| 01-9294 | 387 |
| 01-9296 | 385 |
| 61-1041 | 381 |
| 61-1042 | 381 |
| 61-1043 | 381 |
| 61-1044 | 381 |
| 61-1045 | 381 |
| 61-1046 | 381 |
| 61-1047 | 381 |
| 61-1050 | 381 |
| 61-1060 | 380 |
| 61-1061 | 380 |
| 61-1062 | 380 |
| 61-1063 | 380 |
| 61-1064 | 380 |
| 61-1065 | 380 |
| 81-0997 | 213 |
| 81-0998 | 208 |
| 81-0999 | 208 |
| 81-1000 | 209 |
| 81-1001 | 209 |
| 81-1002 | 209 |
| 81-1003 | 209 |
| 81-1006 | 36 |
| 81-1007 | 40 |
| 81-1008 | 37 |
| 81-1008 | 41 |
| 81-1050 | 231 |
| 81-1051 | 231 |
| 81-1052 | 231 |
| 81-1053 | 231 |
| 81-1054 | 231 |
| 81-1055 | 231 |
| 81-1056 | 233 |

| | |
|---------|-----|
| 81-1057 | 233 |
| 81-1058 | 233 |
| 81-1059 | 233 |
| 81-1060 | 233 |
| 81-1061 | 233 |
| 81-1100 | 36 |
| 81-1100 | 40 |
| 81-1101 | 37 |
| 81-1101 | 41 |
| 81-1102 | 41 |
| 81-1104 | 37 |
| 81-1105 | 37 |
| 81-1106 | 36 |
| 81-1107 | 178 |
| 81-1325 | 225 |
| 81-1342 | 227 |
| 81-1345 | 221 |
| 81-1350 | 217 |
| 81-1351 | 217 |
| 81-1352 | 217 |
| 81-1353 | 217 |
| 81-1354 | 217 |
| 81-1355 | 217 |
| 81-1356 | 217 |
| 81-1357 | 217 |
| 81-1358 | 217 |
| 81-1359 | 217 |
| 81-1360 | 217 |
| 81-1361 | 217 |
| 81-1362 | 219 |
| 81-1363 | 218 |
| 81-2020 | 91 |
| 81-2021 | 91 |
| 81-2030 | 48 |

| | |
|---------|-----|
| 81-2031 | 49 |
| 81-2032 | 46 |
| 81-2033 | 47 |
| 81-2034 | 50 |
| 81-2035 | 51 |
| 81-2036 | 52 |
| 81-2037 | 53 |
| 81-2054 | 43 |
| 81-2055 | 87 |
| 81-2056 | 87 |
| 81-2057 | 85 |
| 81-2058 | 179 |
| 81-2059 | 179 |
| 81-2062 | 67 |
| 81-2063 | 67 |
| 81-2065 | 69 |
| 81-2066 | 181 |
| 81-2067 | 181 |
| 81-2068 | 67 |
| 81-2069 | 67 |
| 81-2080 | 69 |
| 81-2081 | 69 |
| 81-2090 | 81 |
| 81-2091 | 81 |
| 81-2092 | 79 |
| 81-2093 | 79 |
| 81-2094 | 83 |
| 81-2095 | 83 |
| 81-2096 | 83 |
| 81-2097 | 83 |
| 81-2098 | 83 |
| 81-2099 | 83 |
| 81-2101 | 40 |
| 81-2103 | 225 |

| | |
|---------|-----|
| 81-2110 | 48 |
| 81-2111 | 49 |
| 81-2112 | 46 |
| 81-2113 | 47 |
| 81-2114 | 48 |
| 81-2115 | 49 |
| 81-2116 | 46 |
| 81-2117 | 47 |
| 81-2118 | 52 |
| 81-2119 | 52 |
| 81-2120 | 53 |
| 81-2121 | 53 |
| 81-2122 | 50 |
| 81-2123 | 50 |
| 81-2124 | 51 |
| 81-2125 | 51 |
| 81-2130 | 76 |
| 81-2131 | 77 |
| 81-2132 | 77 |
| 81-2180 | 204 |
| 81-2181 | 204 |
| 81-2182 | 205 |
| 81-2183 | 205 |
| 81-2184 | 63 |
| 81-2185 | 63 |
| 81-2186 | 63 |
| 81-2187 | 63 |
| 81-2188 | 65 |
| 81-2189 | 65 |
| 81-2190 | 58 |
| 81-2191 | 58 |
| 81-2192 | 59 |
| 81-2193 | 59 |
| 81-2198 | 61 |

| | |
|---------|-----|
| 81-2199 | 61 |
| 81-3022 | 255 |
| 81-3023 | 255 |
| 81-3024 | 255 |
| 81-3025 | 255 |
| 81-3026 | 254 |
| 81-3028 | 105 |
| 81-3029 | 105 |
| 81-3031 | 105 |
| 81-3032 | 105 |
| 81-3034 | 105 |
| 81-3035 | 105 |
| 81-3040 | 105 |
| 81-3041 | 105 |
| 81-3042 | 105 |
| 81-3044 | 105 |
| 81-3100 | 138 |
| 81-3101 | 138 |
| 81-3103 | 138 |
| 81-3104 | 138 |
| 81-3110 | 89 |
| 81-3111 | 89 |
| 81-3112 | 89 |
| 81-3113 | 89 |
| 81-3114 | 89 |
| 81-3115 | 89 |
| 81-3116 | 89 |
| 81-3118 | 117 |
| 81-3119 | 117 |
| 81-3120 | 114 |
| 81-3121 | 114 |
| 81-3122 | 114 |
| 81-3124 | 115 |
| 81-3125 | 115 |

| | |
|---------|-----|
| 81-3126 | 115 |
| 81-3127 | 117 |
| 81-3128 | 117 |
| 81-3133 | 147 |
| 81-3134 | 147 |
| 81-3135 | 147 |
| 81-3136 | 147 |
| 81-3137 | 147 |
| 81-3140 | 88 |
| 81-3141 | 88 |
| 81-3142 | 88 |
| 81-3143 | 88 |
| 81-3144 | 88 |
| 81-3145 | 88 |
| 81-3146 | 88 |
| 81-3150 | 172 |
| 81-3151 | 172 |
| 81-3152 | 172 |
| 81-3153 | 172 |
| 81-3154 | 172 |
| 81-3155 | 172 |
| 81-3156 | 172 |
| 81-3157 | 172 |
| 81-3158 | 172 |
| 81-3159 | 172 |
| 81-3164 | 173 |
| 81-3165 | 173 |
| 81-3166 | 173 |
| 81-3167 | 173 |
| 81-3168 | 173 |
| 81-3173 | 119 |
| 81-3179 | 118 |
| 81-3186 | 197 |
| 81-3187 | 197 |

| | |
|---------|-----|
| 81-3188 | 197 |
| 81-3189 | 197 |
| 81-3194 | 199 |
| 81-3195 | 199 |
| 81-3196 | 159 |
| 81-3197 | 159 |
| 81-3200 | 271 |
| 81-3201 | 271 |
| 81-3202 | 270 |
| 81-3203 | 159 |
| 81-3204 | 139 |
| 81-3240 | 106 |
| 81-3241 | 106 |
| 81-3242 | 106 |
| 81-3244 | 106 |
| 81-3246 | 106 |
| 81-3247 | 106 |
| 81-3248 | 107 |
| 81-3252 | 154 |
| 81-3253 | 154 |
| 81-3258 | 163 |
| 81-3259 | 163 |
| 81-3276 | 239 |
| 81-3277 | 239 |
| 81-3278 | 237 |
| 81-3279 | 237 |
| 81-3280 | 161 |
| 81-3281 | 161 |
| 81-3283 | 160 |
| 81-3284 | 160 |
| 81-3292 | 157 |
| 81-3293 | 149 |
| 81-3294 | 149 |
| 81-3295 | 149 |

ARTIKELNUMMERNVERZEICHNIS

| | |
|---------|-----|
| 81-3296 | 149 |
| 81-3297 | 145 |
| 81-3298 | 145 |
| 81-3299 | 145 |
| 81-3300 | 143 |
| 81-3301 | 143 |
| 81-3302 | 143 |
| 81-3310 | 113 |
| 81-3311 | 113 |
| 81-3320 | 185 |
| 81-3321 | 185 |
| 81-3322 | 185 |
| 81-3323 | 185 |
| 81-3324 | 185 |
| 81-3330 | 167 |
| 81-3331 | 167 |
| 81-3332 | 167 |
| 81-3333 | 167 |
| 81-3334 | 167 |
| 81-3335 | 167 |
| 81-3360 | 177 |
| 81-3361 | 177 |
| 81-3362 | 177 |
| 81-3363 | 177 |
| 81-3364 | 177 |
| 81-3365 | 177 |
| 81-3370 | 97 |
| 81-3371 | 97 |
| 81-3372 | 97 |
| 81-3373 | 101 |
| 81-3374 | 101 |
| 81-3375 | 101 |
| 81-3506 | 111 |
| 81-3507 | 111 |

| | |
|---------|-----|
| 81-3508 | 111 |
| 81-3509 | 111 |
| 81-3510 | 111 |
| 81-3511 | 111 |
| 81-3512 | 307 |
| 81-3513 | 307 |
| 81-3514 | 109 |
| 81-3515 | 109 |
| 81-3516 | 109 |
| 81-3517 | 109 |
| 81-3540 | 277 |
| 81-3541 | 277 |
| 81-3542 | 277 |
| 81-3640 | 279 |
| 81-3641 | 279 |
| 81-4000 | 171 |
| 81-4001 | 171 |
| 81-4002 | 171 |
| 81-4004 | 171 |
| 81-4005 | 171 |
| 81-4006 | 261 |
| 81-4007 | 261 |
| 81-4028 | 261 |
| 81-4030 | 189 |
| 81-4031 | 189 |
| 81-4032 | 189 |
| 81-4033 | 189 |
| 81-4034 | 189 |
| 81-4035 | 189 |
| 81-4036 | 189 |
| 81-4037 | 189 |
| 81-4038 | 187 |
| 81-4040 | 251 |
| 81-4041 | 253 |

| | |
|---------|-----|
| 81-4042 | 253 |
| 81-4044 | 253 |
| 81-4045 | 253 |
| 81-4046 | 253 |
| 81-4048 | 153 |
| 81-4050 | 193 |
| 81-4051 | 193 |
| 81-4052 | 193 |
| 81-4053 | 192 |
| 81-4054 | 192 |
| 81-4055 | 192 |
| 81-4056 | 183 |
| 81-4057 | 183 |
| 81-4058 | 183 |
| 81-4059 | 183 |
| 81-4060 | 267 |
| 81-4061 | 267 |
| 81-4062 | 267 |
| 81-4063 | 267 |
| 81-4064 | 151 |
| 81-4070 | 93 |
| 81-4071 | 93 |
| 81-4072 | 93 |
| 81-4073 | 93 |
| 81-4074 | 93 |
| 81-4076 | 95 |
| 81-4077 | 95 |
| 81-4079 | 95 |
| 81-4080 | 95 |
| 81-4082 | 268 |
| 81-4083 | 268 |
| 81-4084 | 268 |
| 81-4085 | 268 |
| 81-4086 | 265 |

| | |
|---------|-----|
| 81-4087 | 265 |
| 81-4088 | 265 |
| 81-4089 | 262 |
| 81-4091 | 262 |
| 81-4092 | 263 |
| 81-4093 | 262 |
| 81-4094 | 263 |
| 81-4100 | 261 |
| 81-4101 | 261 |
| 81-4102 | 261 |
| 81-4103 | 261 |
| 81-4182 | 269 |
| 81-4183 | 269 |
| 81-4184 | 269 |
| 81-4185 | 269 |
| 81-4202 | 259 |
| 81-4203 | 259 |
| 81-4400 | 297 |
| 81-4401 | 297 |
| 81-4402 | 298 |
| 81-4403 | 298 |
| 81-4404 | 299 |
| 81-4405 | 299 |
| 81-4406 | 301 |
| 81-4407 | 303 |
| 81-4408 | 303 |
| 81-4414 | 305 |
| 81-4416 | 305 |
| 81-4421 | 295 |
| 81-4422 | 295 |
| 81-4423 | 295 |
| 81-4430 | 343 |
| 81-4439 | 354 |
| 81-4440 | 343 |

| | |
|---------|-----|
| 81-4441 | 343 |
| 81-4442 | 343 |
| 81-4449 | 354 |
| 81-4460 | 345 |
| 81-4461 | 346 |
| 81-4462 | 345 |
| 81-4463 | 346 |
| 81-4464 | 345 |
| 81-4465 | 346 |
| 81-4466 | 347 |
| 81-4467 | 347 |
| 81-4468 | 347 |
| 81-4469 | 349 |
| 81-4470 | 349 |
| 81-4471 | 348 |
| 81-4472 | 348 |
| 81-4473 | 348 |
| 81-4474 | 351 |
| 81-4475 | 351 |
| 81-4476 | 351 |
| 81-4477 | 351 |
| 81-4478 | 305 |
| 81-4479 | 305 |
| 81-4480 | 309 |
| 81-4481 | 309 |
| 81-4482 | 309 |
| 81-4483 | 309 |
| 81-4484 | 312 |
| 81-4485 | 312 |
| 81-4486 | 312 |
| 81-4487 | 313 |
| 81-4488 | 313 |
| 81-4489 | 313 |
| 81-4490 | 313 |

| | |
|---------|-----|
| 81-4491 | 311 |
| 81-4492 | 311 |
| 81-4493 | 310 |
| 81-4494 | 310 |
| 81-4495 | 310 |
| 81-4496 | 310 |
| 81-4497 | 310 |
| 81-4498 | 311 |
| 81-4499 | 311 |
| 81-4500 | 317 |
| 81-4501 | 317 |
| 81-4502 | 317 |
| 81-4503 | 319 |
| 81-4504 | 319 |
| 81-4505 | 319 |
| 81-4506 | 321 |
| 81-4507 | 321 |
| 81-4508 | 321 |
| 81-4509 | 323 |
| 81-4510 | 323 |
| 81-4511 | 323 |
| 81-4520 | 325 |
| 81-4521 | 325 |
| 81-4522 | 325 |
| 81-4523 | 327 |
| 81-4524 | 327 |
| 81-4525 | 327 |
| 81-4526 | 329 |
| 81-4527 | 329 |
| 81-4528 | 329 |
| 81-4529 | 331 |
| 81-4530 | 331 |
| 81-4531 | 331 |
| 81-4540 | 333 |

| | |
|---------|-----|
| 81-4541 | 333 |
| 81-4542 | 333 |
| 81-4543 | 335 |
| 81-4544 | 337 |
| 81-4545 | 339 |
| 81-4550 | 317 |
| 81-4551 | 317 |
| 81-4552 | 317 |
| 81-4553 | 333 |
| 81-4554 | 333 |
| 81-4555 | 335 |
| 81-4556 | 335 |
| 81-4557 | 321 |
| 81-4558 | 321 |
| 81-4559 | 321 |
| 81-4570 | 340 |
| 81-4571 | 340 |
| 81-4572 | 340 |
| 81-4573 | 340 |
| 81-4574 | 340 |
| 81-4575 | 340 |
| 81-4576 | 340 |
| 81-4577 | 340 |
| 81-4578 | 340 |
| 81-4579 | 341 |
| 81-4580 | 341 |
| 81-4581 | 340 |
| 81-4582 | 341 |
| 81-4583 | 341 |
| 81-4584 | 341 |
| 81-4585 | 341 |
| 81-4588 | 341 |
| 81-4600 | 317 |
| 81-4601 | 317 |

| | |
|---------|-----|
| 81-4602 | 317 |
| 81-4603 | 317 |
| 81-4604 | 317 |
| 81-4605 | 317 |
| 81-4606 | 319 |
| 81-4607 | 319 |
| 81-4608 | 319 |
| 81-4609 | 319 |
| 81-4610 | 319 |
| 81-4611 | 319 |
| 81-4612 | 325 |
| 81-4613 | 325 |
| 81-4614 | 325 |
| 81-4615 | 325 |
| 81-4616 | 325 |
| 81-4617 | 325 |
| 81-4618 | 327 |
| 81-4619 | 327 |
| 81-4620 | 327 |
| 81-4621 | 327 |
| 81-4622 | 327 |
| 81-4623 | 327 |
| 81-4624 | 333 |
| 81-4625 | 333 |
| 81-4626 | 333 |
| 81-4627 | 333 |
| 81-4628 | 333 |
| 81-4629 | 333 |
| 81-4630 | 335 |
| 81-4631 | 335 |
| 81-4632 | 321 |
| 81-4632 | 329 |
| 81-4633 | 321 |
| 81-4633 | 329 |

ARTIKELNUMMERNVERZEICHNIS

| | |
|---------|-----|
| 81-4634 | 321 |
| 81-4634 | 329 |
| 81-4635 | 321 |
| 81-4635 | 329 |
| 81-4636 | 321 |
| 81-4636 | 329 |
| 81-4637 | 321 |
| 81-4637 | 329 |
| 81-4638 | 321 |
| 81-4638 | 329 |
| 81-4639 | 321 |
| 81-4639 | 329 |
| 81-4640 | 321 |
| 81-4640 | 329 |
| 81-4641 | 323 |
| 81-4641 | 331 |
| 81-4642 | 323 |
| 81-4642 | 331 |
| 81-4643 | 323 |
| 81-4643 | 331 |
| 81-4644 | 323 |
| 81-4644 | 331 |
| 81-4645 | 323 |
| 81-4645 | 331 |
| 81-4646 | 323 |
| 81-4646 | 331 |
| 81-4647 | 323 |
| 81-4647 | 331 |
| 81-4648 | 323 |
| 81-4648 | 331 |
| 81-4649 | 323 |
| 81-4649 | 331 |
| 81-4650 | 341 |
| 81-4651 | 341 |

| | |
|---------|-----|
| 81-4652 | 341 |
| 81-4653 | 341 |
| 81-4654 | 337 |
| 81-4655 | 337 |
| 81-4656 | 339 |
| 81-4657 | 339 |
| 81-5020 | 21 |
| 81-5021 | 21 |
| 81-5022 | 21 |
| 81-5023 | 19 |
| 81-5024 | 19 |
| 81-5025 | 19 |
| 81-5026 | 23 |
| 81-5027 | 23 |
| 81-5028 | 23 |
| 81-5029 | 17 |
| 81-5030 | 17 |
| 81-5031 | 25 |
| 81-5042 | 38 |
| 81-5043 | 39 |
| 81-5054 | 155 |
| 81-5060 | 258 |
| 81-5062 | 257 |
| 81-5063 | 257 |
| 81-5065 | 256 |
| 81-5070 | 31 |
| 81-5071 | 31 |
| 81-5072 | 33 |
| 81-5073 | 33 |
| 81-5074 | 29 |
| 81-5075 | 27 |
| 81-5076 | 35 |
| 81-5230 | 247 |
| 81-5231 | 247 |

| | |
|---------|-----|
| 81-5232 | 247 |
| 81-5233 | 247 |
| 81-5234 | 247 |
| 81-5240 | 243 |
| 81-5241 | 243 |
| 81-5242 | 243 |
| 81-5243 | 243 |
| 81-5244 | 243 |
| 81-5245 | 243 |
| 81-5246 | 242 |
| 81-5247 | 242 |
| 81-5248 | 242 |
| 81-5300 | 289 |
| 81-6003 | 73 |
| 81-7000 | 284 |
| 81-7001 | 284 |
| 81-7002 | 285 |
| 81-7004 | 285 |
| 81-9013 | 362 |
| 81-9014 | 374 |
| 81-9017 | 370 |
| 81-9019 | 355 |
| 81-9020 | 356 |
| 81-9030 | 371 |
| 81-9031 | 371 |
| 81-9032 | 363 |
| 81-9033 | 364 |
| 81-9034 | 365 |
| 81-9039 | 374 |
| 81-9057 | 372 |
| 81-9058 | 372 |
| 81-9059 | 372 |
| 81-9060 | 357 |
| 81-9062 | 360 |

| | |
|---------|-----|
| 81-9064 | 281 |
| 81-9067 | 366 |
| 81-9068 | 368 |
| 81-9069 | 376 |
| 81-9070 | 366 |
| 81-9071 | 358 |
| 81-9072 | 376 |
| 81-9075 | 359 |
| 81-9085 | 375 |
| 81-9087 | 377 |
| 81-9092 | 367 |
| 81-9100 | 373 |
| 81-9101 | 361 |
| 81-9102 | 369 |
| 81-9138 | 374 |
| 82-0900 | 136 |
| 82-0905 | 137 |
| 82-0906 | 137 |
| 82-0910 | 137 |
| 82-0915 | 137 |
| 82-0920 | 136 |
| 82-0925 | 136 |
| 82-0930 | 136 |
| 82-0935 | 136 |
| 82-0936 | 136 |
| 82-0940 | 136 |
| 82-0945 | 137 |
| 82-0950 | 136 |
| 82-0955 | 137 |
| 82-0960 | 137 |
| 82-0965 | 137 |
| 82-0966 | 137 |
| 82-1000 | 136 |
| 82-1005 | 137 |

| | |
|---------|-----|
| 82-1006 | 137 |
| 82-1010 | 137 |
| 82-1015 | 137 |
| 82-1020 | 136 |
| 82-1025 | 136 |
| 82-1030 | 136 |
| 82-1035 | 136 |
| 82-1036 | 136 |
| 82-1040 | 136 |
| 82-1045 | 137 |
| 82-1050 | 136 |
| 82-1055 | 137 |
| 82-1060 | 137 |
| 82-1065 | 137 |
| 82-1066 | 137 |
| 82-1105 | 137 |
| 82-1106 | 137 |
| 82-1110 | 137 |
| 82-1115 | 137 |
| 82-1120 | 136 |
| 82-1125 | 136 |
| 82-1130 | 136 |
| 82-1135 | 136 |
| 82-1136 | 136 |
| 82-1140 | 136 |
| 82-1145 | 137 |
| 82-1150 | 136 |
| 82-1155 | 137 |
| 82-1160 | 137 |
| 82-1165 | 137 |
| 82-1166 | 137 |
| 82-1218 | 131 |
| 82-1219 | 131 |
| 82-1222 | 133 |

| | |
|---------|-----|
| 82-1223 | 133 |
| 82-1224 | 133 |
| 82-1225 | 133 |
| 82-1226 | 133 |
| 82-1228 | 135 |
| 82-1229 | 135 |
| 82-1231 | 135 |
| 82-1232 | 135 |
| 82-1235 | 135 |
| 82-1236 | 134 |
| 82-1237 | 134 |
| 82-1240 | 134 |
| 82-1241 | 134 |
| 82-1242 | 134 |
| 82-1243 | 134 |
| 82-1244 | 125 |
| 82-1245 | 125 |
| 82-1246 | 124 |
| 82-1247 | 124 |
| 82-1248 | 127 |
| 82-1249 | 127 |
| 82-1250 | 129 |
| 82-1251 | 129 |
| 82-1252 | 129 |
| 82-1253 | 129 |
| 82-2003 | 236 |
| 82-2003 | 399 |
| 83-1005 | 201 |
| 83-1006 | 201 |
| 83-1020 | 201 |
| 83-1021 | 201 |
| 83-1022 | 201 |
| 83-1023 | 201 |
| 86-1010 | 230 |

| | |
|---------|-----|
| 89-1010 | 55 |
| 89-1011 | 55 |
| 89-1021 | 54 |
| 89-1022 | 54 |
| 89-1023 | 54 |
| 89-1024 | 55 |
| 89-1024 | 55 |
| 89-1029 | 36 |
| 89-1040 | 350 |
| 89-1041 | 350 |
| 89-1042 | 350 |
| 89-1045 | 247 |
| 89-1046 | 247 |
| 89-1049 | 247 |
| 89-1050 | 305 |
| 89-1051 | 305 |
| 89-1052 | 305 |
| 89-1053 | 54 |
| 89-1054 | 54 |
| 89-1055 | 54 |
| 89-1056 | 54 |
| 89-1057 | 55 |
| 89-1058 | 55 |
| 89-1059 | 55 |
| 89-1060 | 55 |
| 89-1061 | 236 |
| 89-1062 | 236 |
| 89-1063 | 236 |
| 89-1064 | 236 |
| 89-1065 | 236 |
| 89-1066 | 236 |
| 89-1067 | 247 |
| 89-1068 | 236 |
| 89-1069 | 305 |

| | |
|---------|-----|
| 89-1080 | 60 |
| 89-1081 | 60 |
| 89-1082 | 60 |
| 89-1083 | 60 |
| 89-1084 | 60 |
| 89-1085 | 60 |
| 89-1086 | 60 |
| 89-1087 | 60 |
| 89-1088 | 60 |
| 89-1089 | 60 |
| 89-1090 | 60 |
| 89-1091 | 60 |
| 89-1092 | 60 |
| 89-1093 | 60 |
| 89-1094 | 60 |
| 89-1095 | 61 |
| 89-1096 | 61 |
| 89-1097 | 61 |
| 89-2010 | 173 |
| 89-2011 | 173 |
| 89-2012 | 173 |
| 89-2013 | 173 |
| 89-2014 | 173 |
| 89-2015 | 182 |
| 89-2016 | 182 |
| 89-2017 | 182 |
| 89-2020 | 184 |
| 89-2021 | 184 |
| 89-2022 | 184 |
| 89-2023 | 184 |
| 89-2024 | 184 |
| 89-2025 | 184 |
| 89-2026 | 184 |
| 89-2027 | 184 |

ARTIKELNUMMERNVERZEICHNIS

| | |
|---------|-----|
| 89-2028 | 184 |
| 89-2029 | 184 |
| 89-2031 | 399 |
| 89-2032 | 399 |
| 89-2040 | 92 |
| 89-2041 | 92 |
| 89-2042 | 92 |
| 89-2043 | 92 |
| 89-2044 | 92 |
| 89-2045 | 92 |
| 89-2046 | 92 |
| 89-2047 | 92 |
| 89-2050 | 168 |
| 89-2051 | 168 |
| 89-2052 | 168 |
| 89-2053 | 168 |
| 89-2054 | 168 |
| 89-2055 | 168 |
| 89-2056 | 168 |
| 89-2057 | 168 |
| 89-2058 | 168 |
| 89-2059 | 168 |
| 89-2060 | 168 |
| 89-2061 | 168 |
| 89-2062 | 168 |
| 89-2063 | 168 |
| 89-2064 | 168 |
| 89-2065 | 169 |
| 89-2066 | 169 |
| 89-2067 | 169 |
| 89-2068 | 169 |
| 89-3001 | 152 |
| 89-3003 | 152 |
| 89-3004 | 152 |

| | |
|---------|-----|
| 89-3007 | 150 |
| 89-3008 | 150 |
| 89-4000 | 99 |
| 89-4001 | 99 |
| 89-4002 | 99 |
| 89-4003 | 97 |
| 89-4004 | 97 |
| 89-4005 | 97 |
| 81-9138 | 374 |
| 82-0900 | 136 |
| 82-0905 | 137 |
| 82-0906 | 137 |
| 82-0910 | 137 |
| 82-0915 | 137 |
| 82-0920 | 136 |
| 82-0925 | 136 |
| 82-0930 | 136 |
| 82-0935 | 136 |
| 82-0936 | 136 |
| 82-0940 | 136 |
| 82-0945 | 137 |
| 82-0950 | 136 |
| 82-0955 | 137 |
| 82-0960 | 137 |
| 82-0965 | 137 |
| 82-0966 | 137 |
| 82-1000 | 136 |
| 82-1005 | 137 |
| 82-1006 | 137 |
| 82-1010 | 137 |
| 82-1015 | 137 |
| 82-1020 | 136 |
| 82-1025 | 136 |
| 82-1030 | 136 |

| | |
|---------|-----|
| 82-1035 | 136 |
| 82-1036 | 136 |
| 82-1040 | 136 |
| 82-1045 | 137 |
| 82-1050 | 136 |
| 82-1055 | 137 |
| 82-1060 | 137 |
| 82-1065 | 137 |
| 82-1066 | 137 |
| 82-1105 | 137 |
| 82-1106 | 137 |
| 82-1110 | 137 |
| 82-1115 | 137 |
| 82-1120 | 136 |
| 82-1125 | 136 |
| 82-1130 | 136 |
| 82-1135 | 136 |
| 82-1136 | 136 |
| 82-1140 | 136 |
| 82-1145 | 137 |
| 82-1150 | 136 |
| 82-1155 | 137 |
| 82-1160 | 137 |
| 82-1165 | 137 |
| 82-1166 | 137 |
| 82-1218 | 131 |
| 82-1219 | 131 |
| 82-1222 | 133 |
| 82-1223 | 133 |
| 82-1224 | 133 |
| 82-1225 | 133 |
| 82-1226 | 133 |
| 82-1228 | 135 |
| 82-1229 | 135 |

| | |
|---------|-----|
| 82-1231 | 135 |
| 82-1232 | 135 |
| 82-1235 | 135 |
| 82-1236 | 134 |
| 82-1237 | 134 |
| 82-1240 | 134 |
| 82-1241 | 134 |
| 82-1242 | 134 |
| 82-1243 | 134 |
| 82-1244 | 125 |
| 82-1245 | 125 |
| 82-1246 | 124 |
| 82-1247 | 124 |
| 82-1248 | 127 |
| 82-1249 | 127 |
| 82-1250 | 129 |
| 82-1251 | 129 |
| 82-1252 | 129 |
| 82-1253 | 129 |
| 82-2003 | 236 |
| 82-2003 | 399 |
| 83-1005 | 201 |
| 83-1006 | 201 |
| 83-1020 | 201 |
| 83-1021 | 201 |
| 83-1022 | 201 |
| 83-1023 | 201 |
| 86-1010 | 230 |
| 89-1010 | 55 |
| 89-1011 | 55 |
| 89-1021 | 54 |
| 89-1022 | 54 |
| 89-1023 | 54 |
| 89-1024 | 55 |

| | |
|---------|-----|
| 89-1024 | 55 |
| 89-1029 | 36 |
| 89-1040 | 350 |
| 89-1041 | 350 |
| 89-1042 | 350 |
| 89-1045 | 247 |
| 89-1046 | 247 |
| 89-1049 | 247 |
| 89-1050 | 305 |
| 89-1051 | 305 |
| 89-1052 | 305 |
| 89-1053 | 54 |
| 89-1054 | 54 |
| 89-1055 | 54 |
| 89-1056 | 54 |
| 89-1057 | 55 |
| 89-1058 | 55 |
| 89-1059 | 55 |
| 89-1060 | 55 |
| 89-1061 | 236 |
| 89-1062 | 236 |
| 89-1063 | 236 |
| 89-1064 | 236 |
| 89-1065 | 236 |
| 89-1066 | 236 |
| 89-1067 | 247 |
| 89-1068 | 236 |
| 89-1069 | 305 |
| 89-1080 | 60 |
| 89-1081 | 60 |
| 89-1082 | 60 |
| 89-1083 | 60 |
| 89-1084 | 60 |
| 89-1085 | 60 |

| | |
|---------|-----|
| 89-1086 | 60 |
| 89-1087 | 60 |
| 89-1088 | 60 |
| 89-1089 | 60 |
| 89-1090 | 60 |
| 89-1091 | 60 |
| 89-1092 | 60 |
| 89-1093 | 60 |
| 89-1094 | 60 |
| 89-1095 | 61 |
| 89-1096 | 61 |
| 89-1097 | 61 |
| 89-2010 | 173 |
| 89-2011 | 173 |
| 89-2012 | 173 |
| 89-2013 | 173 |
| 89-2014 | 173 |
| 89-2015 | 182 |
| 89-2016 | 182 |
| 89-2017 | 182 |
| 89-2020 | 184 |
| 89-2021 | 184 |
| 89-2022 | 184 |
| 89-2023 | 184 |
| 89-2024 | 184 |
| 89-2025 | 184 |
| 89-2026 | 184 |
| 89-2027 | 184 |
| 89-2028 | 184 |
| 89-2029 | 184 |
| 89-2031 | 399 |
| 89-2032 | 399 |
| 89-2040 | 92 |
| 89-2041 | 92 |

| | |
|---------|-----|
| 89-2042 | 92 |
| 89-2043 | 92 |
| 89-2044 | 92 |
| 89-2045 | 92 |
| 89-2046 | 92 |
| 89-2047 | 92 |
| 89-2050 | 168 |
| 89-2051 | 168 |
| 89-2052 | 168 |
| 89-2053 | 168 |
| 89-2054 | 168 |
| 89-2055 | 168 |
| 89-2056 | 168 |
| 89-2057 | 168 |
| 89-2058 | 168 |
| 89-2059 | 168 |
| 89-2060 | 168 |
| 89-2061 | 168 |
| 89-2062 | 168 |
| 89-2063 | 168 |
| 89-2064 | 168 |
| 89-2065 | 169 |
| 89-2066 | 169 |
| 89-2067 | 169 |
| 89-2068 | 169 |
| 89-3001 | 152 |
| 89-3003 | 152 |
| 89-3004 | 152 |
| 89-3007 | 150 |
| 89-3008 | 150 |
| 89-4000 | 99 |
| 89-4001 | 99 |
| 89-4002 | 99 |
| 89-4003 | 97 |

| | |
|---------|----|
| 89-4004 | 97 |
| 89-4005 | 97 |

BILDERNACHWEISS

| Quelle | Urheber | Seite |
|-------------------|---------------------|----------|
| Fotolia_104595358 | tchnienie | 270 |
| Fotolia_125953365 | John Smith | 92,94 |
| Fotolia_27652034 | pics721 | 284, 285 |
| Fotolia_31358009 | oliver-marc-steffen | 162 |
| Fotolia_57973908 | eugenesergeev | 395 |
| Fotolia_82659586 | Nomad_Soul | 386 |
| Fotolia_49531136 | | 344 |

05/10/2019

| Quelle | Urheber | Seite |
|----------------------|----------------------|----------|
| AdobeStock_32704790 | sinuswelle | 170 |
| AdobeStock_323053375 | bmak | 144 |
| AdobeStock_461523576 | Brian | 226 |
| AdobeStock_516243954 | Hero Design | 54,52,48 |
| AdobeStock_339066729 | Petinovs | 18,28 |
| AdobeStock_315924231 | d1sk | diverse |
| AdobeStock_273037765 | contrastwerkstatt | 290 |
| AdobeStock_167812762 | Redpixel | 13 |
| AdobeStock_137120610 | srki66 | 180 |
| AdobeStock_88653850 | photographyfirm | 80 |
| AdobeStock_106140859 | JRstock | 158 |
| AdobeStock_111479179 | Yakobchuk Olena | 126 |
| AdobeStock_88067453 | Christian Hillebrand | 202 |
| AdobeStock_710409791 | Александр Дованский | 216 |
| AdobeStock_184404103 | dohee | 296 |
| AdobeStock_235925911 | dit26978 | 300 |
| AdobeStock_253496045 | slavun | 318 |
| AdobeStock_254654093 | Евгений Вершинин | 320 |
| AdobeStock_289941139 | pozitivo | 302 |
| AdobeStock_302762181 | Dariusz Jarzabek | 324 |
| AdobeStock_310464365 | Dariusz Jarzabek | 330 |
| AdobeStock_328277646 | Aleksandrs Muiznieks | 322 |
| AdobeStock_372698028 | Dimitri | 176 |
| AdobeStock_406494484 | evannovostro | 328 |
| AdobeStock_423697892 | starush | 332 |
| AdobeStock_440167473 | starush | 334 |
| AdobeStock_451003427 | ImageFlow | 326 |
| AdobeStock_564300681 | Sandris_ua | 336 |
| AdobeStock_579049629 | Onchira | 13 |
| AdobeStock_615275013 | drixe | 148 |
| AdobeStock_616515852 | andrenascimento | 338 |
| AdobeStock_69436893 | poplasen | 316 |
| AdobeStock_710409791 | Александр Дованский | 216 |
| AdobeStock_755305744 | tong2530 | 84 |
| AdobeStock_886759883 | Yelena | 124,125 |
| AdobeStock_907144994 | K2Kstock | 24 |