

Datenblatt / Data Sheet

AQUALUC W:AVE

- Beständigkeit gegen Kraftstoff, Säure, Lösemittel, Salz, Feuchtigkeit, Hitze, Steinsplitter
- *Resistant against fuel, acid, solvents, salt, humidity, heat, spalls*



AQUALUC W:AVE 13,5

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics				
Artikelnummer / Item no.	40504029	40504028	40504033	40504034	40504015
Typ. Farbtemperatur / Typ. colour temperature	2550K	3400K	4150K	7100K	12800K
Verwendetes LED-Band / LED stripe used	LEDlight flex 10 8pf				
Betriebsspannung / Operating voltage	24VDC				
Max. betreibbare Länge / Max. operable length	7520mm				
Typ. Leistung / Typ. power	8.3W/m				
LED Abstand / LED pitch	10mm				
Teilungsmaß / Division pitch	60mm				
LEDs pro Meter / Number of LEDs per meter	100				
Schutz gegen elektrost. Entladung / ESD protection	±2000V				
Typ. Lichtstrom / Typ. luminous flux	380lm/m				
LED Abstrahlwinkel / LED beam angle	120°				
Schutzklasse / Protection class	IP67/68*				
Material Vergußmasse / Grouting material	Polyurethan / Polyurethane				
Biegeradius / Bending radius	200mm				
Umgebungstemperatur ta / Ambient temperature ta	-30°C ~ +40°C				
Lagertemperatur / Storage temperature	-30°C ~ +85°C				
Abmessungen L x B x H / Dimensions L x W x H	3740 x 13.5 x 13.5mm**				
Länge Anschlusskabel / Length connection cable	35cm / Stecker M8x1				

Artikelnummer / Item no.	40504011	40504013	40504014	40504022
Typ. Farbtemperatur / Typ. colour temperature	rot / red	grün / green	blau / blue	amber / amber
Typ. Lichtstrom / Typ. luminous flux	150lm/m	295lm/m	65lm/m	160lm/m

Restliche technische Daten siehe oben / Other technical data see above

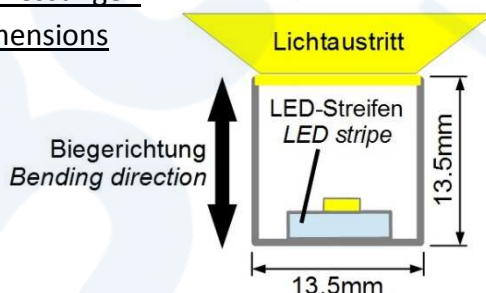


Höchstwerte bei Ta=25°C
 Max. values at Ta=25°C

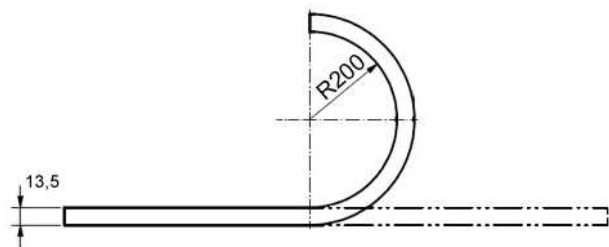
Bitte beachten sie die Montagehinweise ! / Please observe the installation notes !

Abmessungen

Dimensions



Biegeradius / Bending radius



- *Prüfung durch TÜV Rheinland 04.2014 - Prüfgrundlage: EN60529:1991+A1:2000 - Testbedingungen: Wassertiefe 5m/Prüfzeit 5 Tage - Bei geplantem Einsatz des AQUALUC mit dauerhaftem Untertauchen müssen die Umgebungsbedingungen vorher zwischen Hersteller und Anwender definiert werden !
- *Tested by TÜV Rheinland on 04.2014 - Test specification: EN60529: 1991 + A1: 2000 - Test conditions: water depth 5m/Testing time 5 days - When planned to use AQUALUC with continuous immersion, ambient conditions must be previously defined between manufacturers and users!
- **Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann die Breite B zwischen 13.0 und 14.0mm betragen ! / Bitte beachten Sie die Montage- und Sicherheitshinweise !
- **Due to manufacturing tolerances width W can be between 13.0 and 14.0mm ! / Please observe installation and safety instructions !

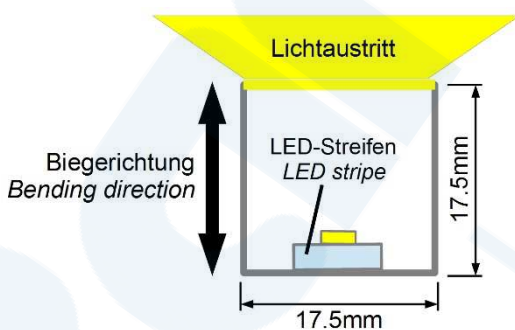
AQUALUC W:AVE High Brightness

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics			
	40504228	40504233	40504234	40504215
Artikelnummer / Item no.	40504228	40504233	40504234	40504215
Typ. Farbtemperatur / Typ. colour temperature	3400K	4150K	7100K	12800K
Verwendetes LED-Band / LED stripe used	LEDlight flex 15 8p High Performance			
Betriebsspannung / Operating voltage	24VDC			
Max. betreibbare Länge / Max. operable length	4970mm			
Typ. Leistung / Typ. power	17.9W/m			
LED Abstand / LED pitch	15mm			
Teilungsmaß / Division pitch	90mm			
LEDs pro Meter / Number of LEDs per meter	66			
Schutz gegen elektrost. Entladung / ESD protection	±5000V			
Typ. Lichtstrom / Typ. luminous flux	925lm/m			
LED Abstrahlwinkel / LED beam angle	120°			
Schutzklasse / Protection class	IP67/68*			
Material Vergußmasse / Grounting material	Polyurethan / Polyurethane			
Biegeradius / Bending radius	200mm			
Umgebungstemperatur ta / Ambient temperature ta	-30°C ~ +40°C			
Lagertemperatur / Storage temperature	-30°C ~ +85°C			
Abmessungen L x B x H / Dimensions L x W x H	3260 x 17.5 x 17.5mm***			
Länge Anschlusskabel / Length connection cable	35cm / Stecker M8x1			

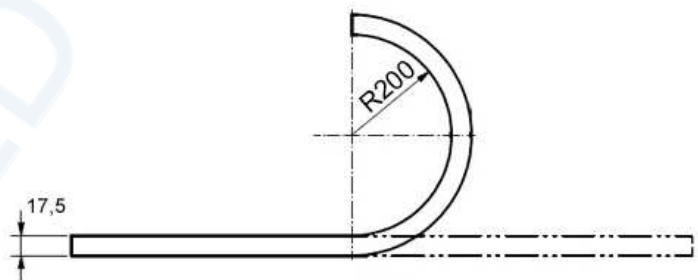


Bitte beachten sie die Montagehinweise ! / Please observe the installation notes !

Abmessungen / Dimensions



Biegeradius / Bending radius



- *Prüfung durch TÜV Rheinland 04.2014 - Prüfgrundlage: EN60529:1991+A1:2000 - Testbedingungen: Wassertiefe 5m/Prüfzeit 5 Tage - Bei geplantem Einsatz des AQUALUC mit dauerhaftem Untertauchen müssen die Umgebungsbedingungen vorher zwischen Hersteller und Anwender definiert werden !
- *Tested by TÜV Rheinland on 04.2014 - Test specification: EN60529: 1991 + A1: 2000 - Test conditions: water depth 5m/Testing time 5 days - When planned to use AQUALUC with continuous immersion, ambient conditions must be previously defined between manufacturers and users!
- ***Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann die Breite B zwischen 17.0 und 18.0mm betragen ! / Bitte beachten Sie die Montage- und Sicherheitshinweise !
- ***Due to manufacturing tolerances width W can be between 17.0 and 18.0mm ! / Please observe installation and safety instructions !

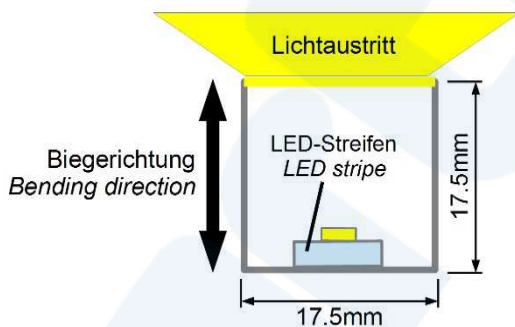
AQUALUC W:AVE RGB

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics
Artikelnummer / Item no.	40504331
Farbton / Colour	RGB
Typ. Farbtemperatur / Typ. colour temperature	rot - grün - blau / red - green - blue
Verwendetes LED-Band / LED stripe used	LEDlight flex 15 8p RGB
Betriebsspannung / Operating voltage	24VDC
Max. betreibbare Länge / Max. operable length	3980mm
Typ. Leistung / Typ. power	16.6W/m
LED Abstand / LED pitch	15mm
Teilungsmaß / Division pitch	90mm
LEDs pro Meter / Number of LEDs per meter	66
Schutz gegen elektrost. Entladung / ESD protection	±2000V
Typ. Lichtstrom / Typ. luminous flux	199lm/m (R+G+B je 100%)
LED Abstrahlwinkel / LED beam angle	120°
Schutzklasse / Protection class	IP67/68*
Material Vergußmasse / Grouting material	Polyurethan / Polyurethane
Biegeradius / Bending radius	200mm
Umgebungstemperatur ta / Ambient temperature ta	-30°C ~ +40°C
Lagertemperatur / Storage temperature	-30°C ~ +85°C
Abmessungen L x B x H / Dimensions L x W x H	3980 x 17.5 x 17.5mm***
Länge Anschlußkabel / Length connection cable	35cm / Stecker M8x1

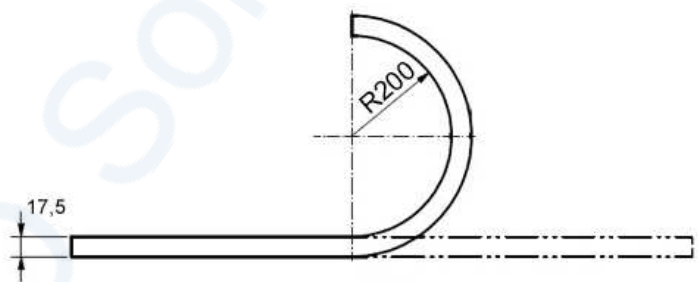


Bitte beachten sie die Montagehinweise ! / Please observe the installation notes !

Abmessungen / Dimensions



Biegeradius / Bending radius



*Prüfung durch TÜV Rheinland 04.2014 - Prüfgrundlage: EN60529:1991+A1:2000 - Testbedingungen: Wassertiefe 5m/Prüfzeit 5 Tage - Bei geplantem Einsatz des AQUALUC mit dauerhaftem Untertauchen müssen die Umgebungsbedingungen vorher zwischen Hersteller und Anwender definiert werden !

*Tested by TÜV Rheinland on 04.2014 - Test specification: EN60529: 1991 + A1: 2000 - Test conditions: water depth 5m/Testing time 5 days - When planned to use AQUALUC with continuous immersion, ambient conditions must be previously defined between manufacturers and users!

***Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann die Breite B zwischen 17.0 und 18.0mm betragen ! / Bitte beachten Sie die Montage- und Sicherheitshinweise !

***Due to manufacturing tolerances width W can be between 17.0 and 18.0mm ! / Please observe installation and safety instructions !

Produktbeschreibung:

- Flexible LED-Lichtlinie IP67/68 •Beständigkeit gegen Kraftstoff, Säure, Lösungsmittel, Salz, Feuchtigkeit, Hitze, Steinsplitter
- Stromregelung mittels Konstantstromregler über IC •Entstehende Wärme wird aufgrund wärmeleitender Ummantlung ideal abgeführt
- Stecksystem M8x1 schraubbar IP67 •Bleifrei / RoHS konform

Product description:

- Flexible LED strip IP67/68 •Resistant against fuel, acid, solvents, salt, humidity, heat, spalls/chips of stone •Constant current regulator via IC
- Generated heat is dissipated due to ideal thermally conductive coating •Connector system M8x1 screw type IP67 •Lead-free / RoHS compliant

Anwendungsbereiche:

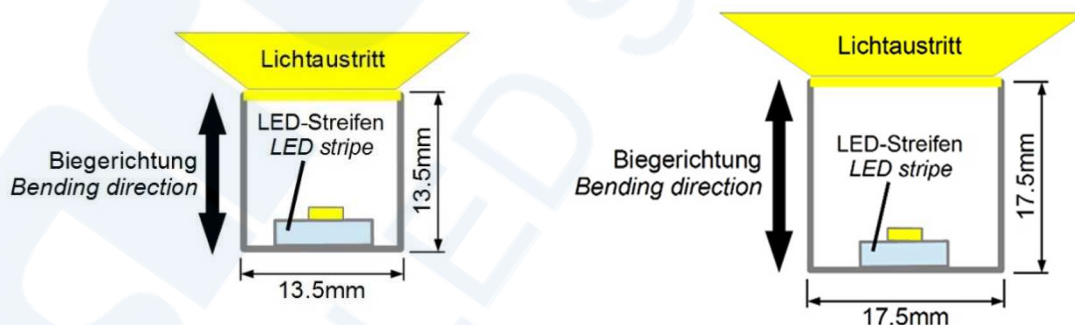
- Akzentbeleuchtung •Beleuchtungen in Aussen- und Poolbereichen •Architekturbeleuchtungen •Backlight für Buchstabenbeleuchtung
- Schiffsbau •Messebeleuchtungen •Treppenbeleuchtungen •Barbeleuchtungen uvm.

Application area:

- Accent lighting •Outdoor and pool area lighting •Architectural lighting •Backlight for letter lighting •Shipbuilding •Fair lighting •Stairway accent lighting •Bar lighting and a lot more.

Montagehinweise:

- Die Verarbeitungstemperatur des AQUALUC liegt zwischen 15°C ~ 35°C. Niedrigere Temperaturen haben einen negativen Einfluss auf die Flexibilität und können zu Beschädigungen des Bandes führen. War das AQUALUC vorher niedrigeren oder höheren Umgebungstemperaturen ausgesetzt, muß es langsam auf die Verarbeitungstemperatur gebracht werden.
- Der minimale Biegeradius des AQUALUC W:AVE beträgt 20cm in die unten gezeigte Richtung (siehe nachfolgende Zeichnungen). Dieser Radius darf nicht unterschritten oder das Band geknickt werden, da das AQUALUC sonst beschädigt werden könnte.
- Die Montage des AQUALUC W:AVE kann je nach Untergrund und Verwendungszweck mit den Montageprofilen (Art. 40500013/40500014/40500023/40500024), dem Halter-Set (Art. 40500015/40500025) bzw. mit wärmeleitendem doppelseitigen Klebeband (Art. 30133009) oder Konstruktionskleber (Art. 63500030) erfolgen. Bei Benutzung des Montageprofils sind ausschließlich die Montageprofile Art. 4050001X bzw. 4050002X zulässig ! Bei der Benutzung der Montageprofile ist unbedingt die technische Vaseline (Art. 63500020) zu verwenden, um das AQUALUC ins Profil zu drücken. Achten Sie bei der Benutzung des Klebebandes darauf, dass die Oberfläche, auf die das Band aufgebracht werden soll, sowohl eben und glatt, als auch sauber (frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln) und trocken ist. Um eine bestmögliche Klebewirkung zu erzielen, ist ebenso auf eine saubere Oberfläche des AQUALUC zu achten (reinigen Sie ggf. die Oberfläche des LED-Bandes mit einem weichen, feuchten Tuch. Im Falle größerer Verschmutzungen kann auch ein handelsübliches Reinigungsmittel ohne scheuernde Elemente verwendet werden).
- Befestigen Sie das Klebeband auf der Unterseite des AQUALUC bzw. auf der entsprechenden Montagefläche und drücken Sie anschließend das LED-Band fest. Der Anpressdruck sollte 10-15N/cm² nicht überschreiten, damit die LEDs bzw. die Elektronik des AQUALUC nicht beschädigt werden.
- Beschädigen Sie nicht die Ummantlung des AQUALUC W:AVE, da ansonsten kein ausreichender Schutz des LED-Bandes mehr gewährleistet ist.

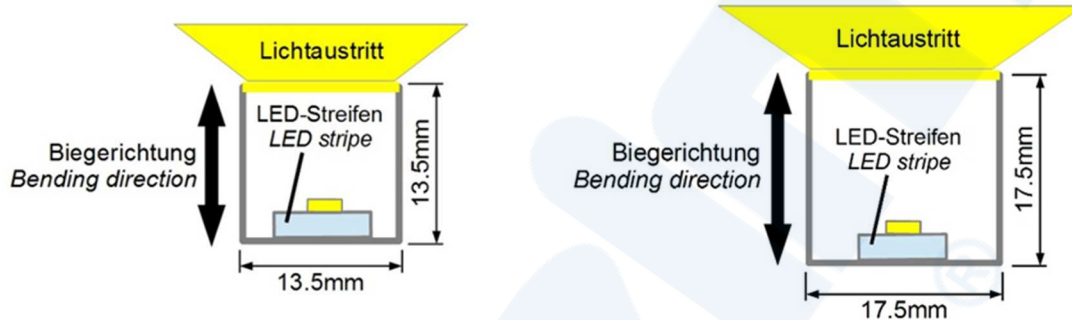


Mounting advice:

- The processing temperature of AQUALUC is between 15°C ~ 35°C. Lower temperatures have a negative influence on the flexibility and can cause damage to the stripe. If AQUALUC has been exposed to lower or higher ambient temperatures before processing, it must be slowly brought to the processing temperature.
- The minimum bending radius of AQUALUC W:AVE is 20cm. This radius must not be less than 20cm or the stripe must not be bended sharply or must not be bended in another direction than shown in the drawing below, because otherwise the AQUALUC could be damaged.
- Installation can be done - depending on substrate and use - with retaining profile (item 40500013/40500014/40500023/40500024), single holders (item 40500015/40500025), thermally conductive double-sided tape (item 30133009) or construction adhesive (item 63500030).

When using the retaining profile only the profiles 4050001X or 4050002X are allowed! When using the retaining profiles the technical vaseline (item 63500020) has to be used to push the AQUALUC into the profile. Make sure when using the tape that the surface on which the tape is to be applied, is flat and smooth, and dry and clean (free of grease, oil, silicone and dirt particles). For optimal adhesion please pay attention to a clean surface of AQUALUC (cleaning of AQUALUC has to be done with a soft damp cloth. In case of heavier soiling you can also use a commercial cleaning agent without abrasive elements).

- Place the adhesive tape on the bottom of AQUALUC or one of the mounting surface and press the LED band. The contact pressure should not exceed 10-15N/cm² in order for the LEDs and the electronics of the AQUALUC are not damaged.
- Don't damage the coating of AQUALUC W:AVE - otherwise no adequate protection of the LED strip is guaranteed.



Sicherheitshinweise:

- Mechanische Belastungen des LED-Bandes sind zu vermeiden (s. Montagehinweise)!
- Nur eine Elektrofachkraft darf die Installation von LED Modulen (mit Netzgerät) unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen vornehmen!
- Bitte Polung beachten! Bei falscher Polung erfolgt keine Lichtemission bzw. kann das LED Modul Schaden nehmen!
- Einen sicheren Betriebszustand ermöglicht nur die elektrische Parallelschaltung. Von der elektrischen Reihenschaltung der LED Module wird ausdrücklich abgeraten. Unsymmetrische Spannungsabfälle können zu einer starken Überlastung und Zerstörung einzelner Module führen.
- Beachten Sie die Dimensionierung der Stromversorgung; Dimmen ist nur mittels PWM-Verfahren o.ä. möglich.
- Auf ausreichende Kühlung ist zu achten.
- Bitte beachten sie die maximale zulässige Länge eines zusammenhängenden LED Moduls.
- Der maximale Strom pro Rolle (max. Länge) beträgt kurzzeitig bis zu 3 Ampere (je nach Produkt). Bei Verwendung eines Netzgerätes mit einem Ausgangsstrom von größer 3 Ampere sind die Module dementsprechend mit einer superflinken Sicherung abzusichern.

Security advice:

- Mechanical stresses of the devices on the LED modules are to be avoided (see mounting advice)!
- Only an electronically skilled person is allowed to do the installation of LED modules (with power supply) in consideration of all valid instructions and norms.
- Please pay attention to the polarity! With an incorrect polarity, there will be no light emission or the LED module can be damaged!
- Only a secure operating state submits a parallel connection. Please avoid a series connection of the LED module. Unsymmetrical voltage drop may cause a strong overloading and destruction of single modules.
- Please pay attention to the dimensioning of your power supply; dimming is only possible with PWM or similar.
- A sufficient cooling has to be respected, e.g. by sticking to metallic surfaces.
- Please observe the maximum length of an associated LED module.
- The maximum current per reel (max. length) is 3 ampere for a short time (depending on product). When using a power supply with an output current of greater than 3 ampere, the modules must accordingly be fused with a super quick protection.