



FLASHAAR® SAPP 1000 / 1500

Datenblatt
Datasheet



LICHT auf ganzer Linie
LIGHTING all along the line

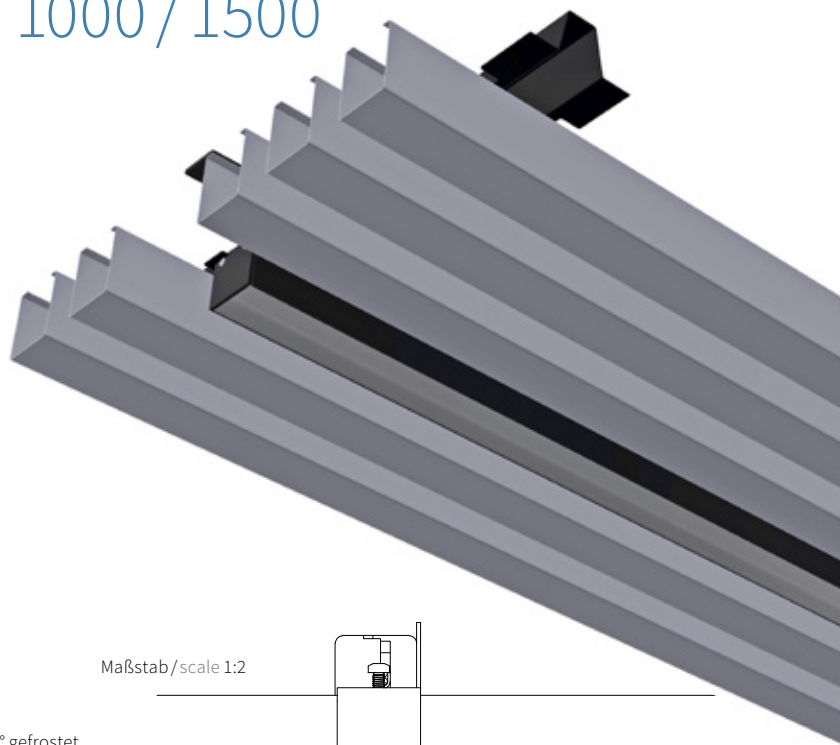
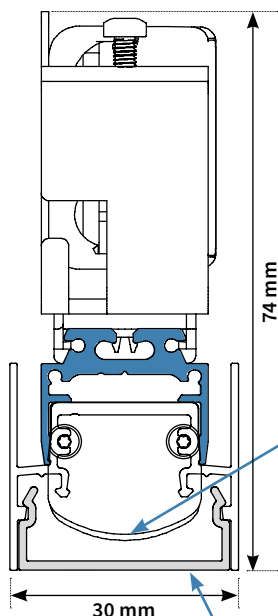
FLASHAAR® SAPP 1000 / 1500



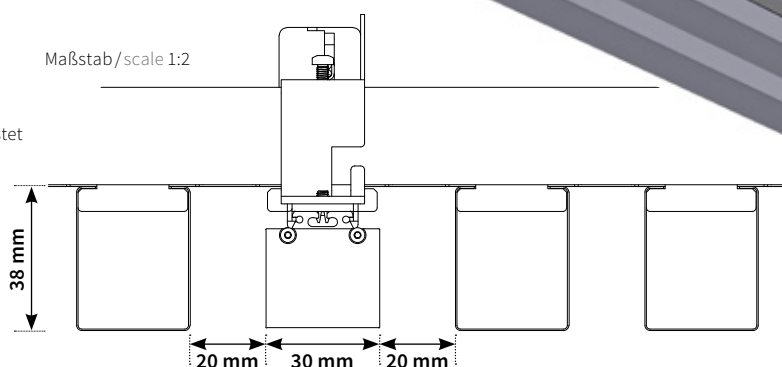
UGR < 19

UGR < 19 (C90) in Kombination mit L1X, L3X, L6X, L9X
UGR < 19 (C90) in combination with L1X, L3X, L6X, L9X

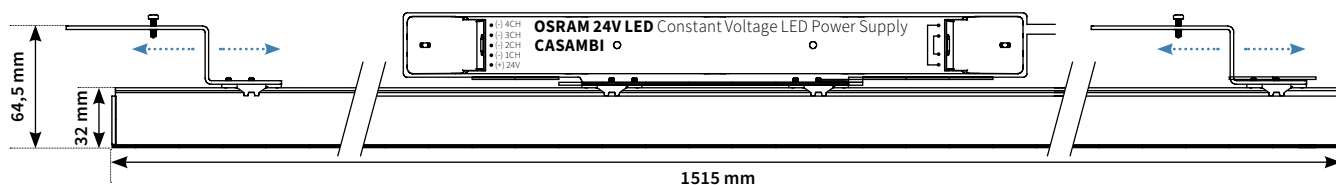
Maßstab / scale 1:1



Maßstab / scale 1:2



Maßstab / scale 1:3



Varianten Variants

1)	FLNP/SAPP1/1515/927/L9F	FLASHAAR® SAPP 1500, ECO	# LVM40E-24T; ERP
2)	FLNP/SAPP2/1515/927/L9F	FLASHAAR® SAPP 1500, ECO DALI	# LCA35W24V; Tridonic
3)	FLNP/SAPP3/1515/927/L9F	FLASHAAR® SAPP 1500, PREMIUM CASAMBI	# OTI BLE80/220-240/24V, Osram
4)	FLNP/SAPP1/1015/927/L9F	FLASHAAR® SAPP 1000, ECO	# LVM40E-24T; ERP
5)	FLNP/SAPP2/1015/927/L9F	FLASHAAR® SAPP 1000, ECO DALI	# LCA35W24V; Tridonic
6)	FLNP/SAPP3/1015/927/L9F	FLASHAAR® SAPP 1000, PREMIUM CASAMBI	# OTI BLE80/220-240/24V, Osram

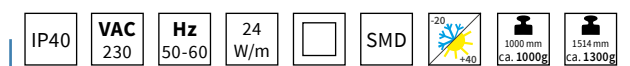
... /BA
black anodized (standard)
E6C14

... /ALA
alu anodized (optional)
E6EV1

... /TWP
RAL 9016 traffic white fine structure (powdered)
(optional)

Bitte bei Profil- und Endplatten-Bestellung die Art.Nr. um die gewünschte Farbe ergänzen.
Please state the required colour with the article number when ordering profiles and endplates.

Sonderfarben auf Anfrage! Special colours on request!



Eigenschaften Characteristics



Dimmbar Dimming



Optional Optional



Montage Mounting



Bestellnummer Item Number

FLNP / SAPP1 / 1508 / 927 / L9F

Technische Daten Technical Data

LED-Serie:	NP Jago, 24 VDC	Dimmable:	Casambi, optional DALI
Cover/Lenses:	CRT, CRF, CRW, CST, CSF, CSW, CSG, CFT, CFF, CFW Lenses 90°, 60°, 30°, 15°, LAF-2 asymmetric (Standard 90° Frosted)	Length dividing matrix:	50 mm
Nominal voltage:	220 - 240 VAC; 50 - 60 Hz	LED pitch:	7,1 mm, 140 LEDs/m
Nominal wattage:	1000 mm: ca. 24 W 1500 mm: ca. 36 W	integrierter Dimmer:	LVM40E-24T; ERP (on/off) oder LCA35W24V; DALI DT6; Tridonic oder OTi BLE 80/220-240/24V; 1-4CH; Casambi
Photometric code:	9XX/339; CRI typ. 94	Längen:	1000 mm oder 1500 mm
Luminous efficiency [typ]:	100 lm/W	Schutzart:	IP40
LED service life:	L80/B10 > 100 000 h L90/B10 > 60 000 h	Schutzklasse:	2
		Gewicht Leuchte:	1008 mm: ca. 1000 g 1508 mm: ca. 1300 g

Farbtemperatur und Lumenstrom Colour Temperature and Luminous Flux

CRI	Farbtemperatur Colour Temperature	Lumenstrom Luminous Flux**	
CRI typ. 94	WW 2700 K	ca. 2200 lm/m / 3400 lm/1,5 m	927
CRI typ. 94	WW 3000 K	ca. 2200 lm/m / 3400 lm/1,5 m	930
CRI typ. 94	NW 4000 K	ca. 2663 lm/m / 3900 lm/1,5 m	940

** Alle Angaben zum Lumenstrom beziehen sich auf das Leuchtmittel. In Kombination mit Cover/Linsen kommt es zu materialbedingtem Lichtverlust.
All information about the luminous flux refers to the light source. In combination with covers/lenses it comes to material-related light loss.

Beschreibung

Modernes Bauen im Einklang mit Umwelt und Klimaschutz stellt uns immer wieder vor neue Herausforderungen. Kühl- und Heizfunktion sollen im Einklang mit ästhetischen, lichttechnischen und akustischen Ansprüchen bestmöglich in technische oder intelligente Decken integriert werden.

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 bietet genau hierfür eine maßgeschneiderte Lösung für verschiedene Klima-Deckensysteme an.

Lange Lichtlinien, ob mit gerichteter oder diffuser Abstrahlung, mit einem Farbwiedergabewert von CRI > 94, fügen sich perfekt in die Längsachse der Decken-Paneeelen ein.

Damit ist die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 prädestiniert für hochwertige Allgemeinbeleuchtungen in Büros, Fachgeschäften und repräsentativen Räumen sowie immer dann, wenn Farben besonders brillant und naturgetreu wiedergegeben werden sollen.

Montagehinweis Installation Note

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 wurde speziell für SAPP Decken konstruiert und wird mithilfe von Montagehaltern direkt in die Decke befestigt. Hierfür montieren Sie die, aus dem Zubehör ausgewählten Montagehalter an der FLASHAAR® SAPP 1000/1500 (drücken - klicken - fertig).

Nutzen Sie dafür die vormontierten MountingClips 0° (FL/CLIP-0/0/001) auf den Montagehaltern. Stellen Sie sicher, dass die Montage Clips hörbar eingeklickt sind und montieren Sie die Leuchte in der gewünschten Position.

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 was specially developed for SAPP ceilings and is fixed directly into the ceiling using mounting brackets. To do this, attach the bracket selected from the accessories for the FLASHAAR® SAPP 1000/1500. (press - click - done)

For this use the supplied MountingClips 0° (FL/CLIP-0/0/001) on the Mounting brackets. Make sure that the mounting clips are clicked audibly and mount the lamp in the desired position.

1

Montagehalter mit Montage Clips auf der Rückseite der Leuchte einclippen und Abstände der Halter entsprechend dem Abstand der Querträger ausrichten.

Clip the mounting bracket with mounting clips on the back of the lamp and align the distance between the brackets according to the distance between the cross beams.

2 3

Montagehalter über die Querträger der Decke schieben.

Slide the mounting bracket over the cross beams of the ceiling.

4

Sicherungsschraube festschrauben.

Fix the locking screw.

5

Elektrischen Anschluss vornehmen.

Connect the power supply.

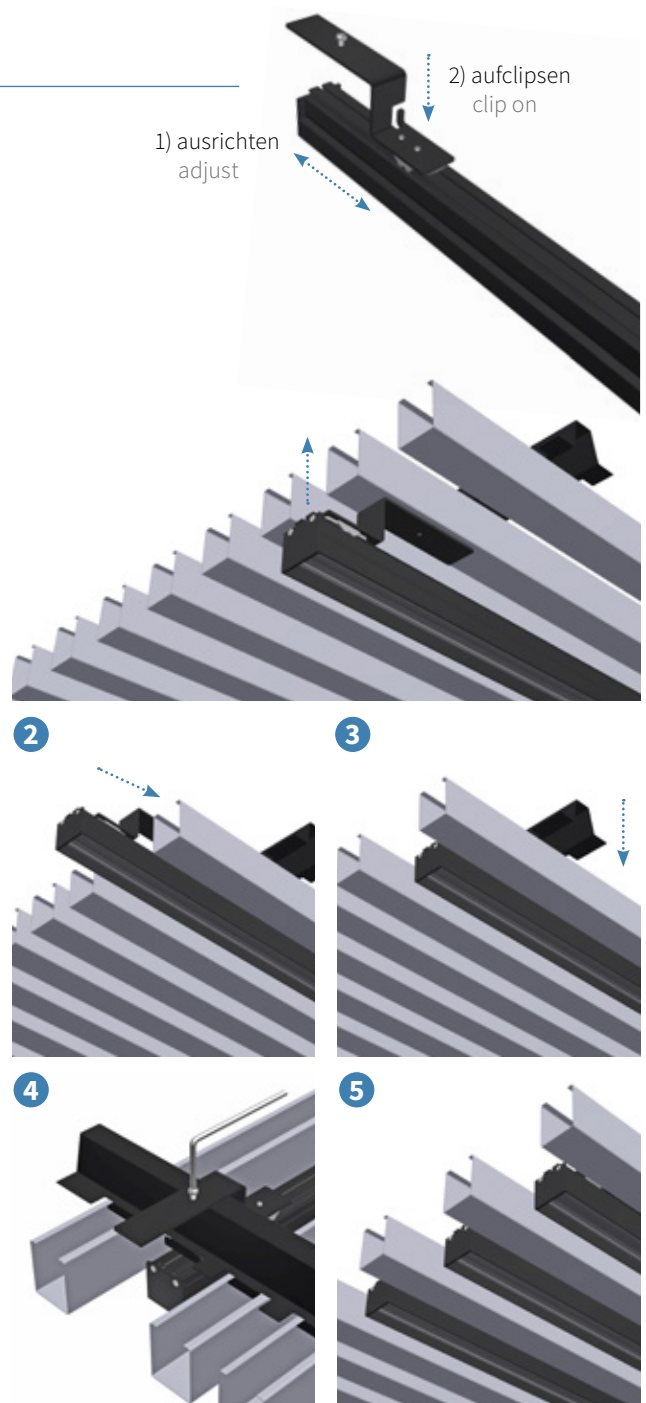
Description

Modern construction in harmony with the environment and climate protection always presents us with new challenges. Correctly integrating the cooling and heating function in technical or intelligent ceilings in accordance with the aesthetic, lighting and acoustic requirements, is not always simple.

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 offers a tailor-made solution for various climate-control ceiling systems.































Long lines of light, whether with directed or diffuse lighting, with a CRI of more than 94, fit perfectly in to the longitudinal axis of the ceiling panels.

This makes the FLASHAAR® SAPP 1000/1500 ideal for high-quality general lighting in offices, retail outlets and showrooms as well as whenever the true colours need to be brilliantly and naturally represented.



Lichtfarbe/-strom, Cover & Linsen und Lichtverteilungskurven (IP40), 1000 mm

Luminous Colour/Flux, Covers & Lenses and Light Distribution Curves (IP40), 1000 mm































Cover & Linsen Covers & Lenses	 T	 F	 W	 G
Cover Round 120°  120° CR	2120 lm/m 	1944 lm/m 	1130 lm/m 	
Cover Square 120°  120° CS	2068 lm/m 	1846 lm/m 	1002 lm/m 	922 lm/m 
Cover Flat 120°  120° CF	2144 lm/m 	1906 lm/m 	1486 lm/m 	
Lens 90°  90° L9	2352 lm/m 	2160 lm/m 		
Lens 60°  60° L6	2366 lm/m 	2250 lm/m 		
Lens 30°  30° L3	2368 lm/m 	2186 lm/m 		
Lens 15°  15° L1		2074 lm/m 	<p>Alle Werte in der Tabelle gemessen bei 2700 K. Messwerte unterliegen den typischen Toleranzen. Andere Konfigurationen erhalten Sie auf Anfrage.</p> <p>All values in the table measured at 2700 K. Measured values are subject to the typical tolerances. Other configurations are available on request.</p>	
Lens LAF-2 asymmetric  5°/10° LA		2068 lm/m 		

Alle lichttechnischen Daten – vermessen im FLASHAAR® Lichtlabor – finden Sie unter flashaar.de im Download-Bereich. Alle Messwerte unterliegen den typischen Toleranzen.

All photometric data – measured in FLASHAAR's light laboratory – available at flashaar.de/en in the download area. All measured values are subject to the typical tolerances.

Lichtfarbe/-strom, Cover & Linsen und Lichtverteilungskurven (IP40), 1500 mm

Luminous Colour/Flux, Covers & Lenses and Light Distribution Curves (IP40), 1500 mm

Cover & Linsen Covers & Lenses	 T	 F	 W	 G
Cover Round 120°  120° CR	3180 lm/m 	2916 lm/m 	1695 lm/m 	
Cover Square 120°  120° CS	3102 lm/m 	2769 lm/m 	1503 lm/m 	1383 lm/m 
Cover Flat 120°  120° CF	3216 lm/m 	2859 lm/m 	2229 lm/m 	
Lens 90°  90° L9	3528 lm/m 	3240 lm/m 		
Lens 60°  60° L6	3549 lm/m 	3375 lm/m 		
Lens 30°  30° L3	3552 lm/m 	3279 lm/m 		
Lens 15°  15° L1		3111 lm/m 	<p>Alle Werte in der Tabelle gemessen bei 2700 K. Messwerte unterliegen den typischen Toleranzen. Andere Konfigurationen erhalten Sie auf Anfrage.</p> <p>All values in the table measured at 2700 K. Measured values are subject to the typical tolerances. Other configurations are available on request.</p>	
Lens LAF-2 asymmetric  5°/10° LA		3102 lm/m 		

Alle lichttechnischen Daten – vermessen im FLASHAAR® Lichtlabor – finden Sie unter flashaar.de im Download-Bereich. Alle Messwerte unterliegen den typischen Toleranzen.

All photometric data – measured in FLASHAAR's light laboratory – available at flashaar.de/en in the download area. All measured values are subject to the typical tolerances.

FLASHAAR® SAPP 1000 / 1500

Installationshinweise und Richtlinien

1. Sicherheitshinweise

Diese Hinweise und Richtlinien bitte vollständig lesen und mit den Serviceunterlagen aufbewahren. Die LED-Leuchte ist ein Gerät der Schutzklasse II.

Montage und Inbetriebnahme elektrischer Geräte dürfen nur durch zugelassene Elektrofachkräfte erfolgen. Montage und Einsatz der FLASHAAR® SAPP 1000/1500 erfolgt nach vorangehender Elektroplanung. Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden sind möglich. Brand-gefahr! LED nicht direkt an die Netzspannung anschließen. Die LED werden dadurch zerstört. Durchbiegen von LED-Leuchten vermeiden. Dies führt zu Beschädigungen.

Bei nachträglichen Veränderungen an der LED-Leuchte erlischt die Gewährleistung. **Für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder nicht sachgemäßen Einsatz der LED-Leuchte oder durch falsche Elektroplanung entstehen, wird keine Haftung übernommen.**

Hinweis! Alle FLASHAAR® Leuchten sind mit der CE-Kennzeichnung versehen (siehe hierzu Punkt 2.).

Die EG-Konformitätserklärung steht unter www.flashaar.de als Download zur Verfügung.

2. Geräteaufbau / Lichtfarben / Lichttechnik (Lichtverteilungen)

2.1 Geräteaufbau

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 ist eine ortsfeste, dauerhaft zu installierende LED-Leuchte für allg. Beleuchtungszwecke, die sehr hohe Lichtleistungen erfordern.

Jede FLASHAAR® SAPP 1000/1500 ist eine auf Kundenwunsch aus unserem Baukasten gebaute LED-Leuchte, bestehend aus einem Aluminium-Strangpressprofil, PMMA Cover oder Linsen, Aluminiumendkappen, elektronischen und optischen Komponenten, Montagehalter speziell für SAPP Decken und anschlussfertig geprüft.



1. FLASHAAR® SAPP 1000/1500
2. Montagehalter speziell für SAPP Decken
3. Betriebsgerät OTi DALI 80/220-240/24V 1-4CH; # 4052899452893

Je nach individueller Ausführung besitzt die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 unterschiedliche Komponenten bzw. Eigenschaften, siehe hierzu bitte die Kennzeichnung auf dem Produktaufkleber, i.d.R. auf der Leuchtenrückseite.

Beispielhafter Produktaufkleber auf der Unterseite der jeweiligen FLASHAAR® SAPP 1000/1500

(dargestellt für die Variante 1008, 940, L9F):

FLASHAAR NauticProfil® FLASHAAR® SAPP 1000/1500, 1008 mm, ca. 1000g				Voltage (V): 220-240 V	CE 2020
FLNP / PANEL1008 / 927 / L9F				Power (W): 24W	
Modul code Length Light Colour Lens				IP rating: IP40	
				Binning:	

Produktspezifikationen
(Leuchtentyp, Länge, Ausführung, Lichtfarbe, Linse)

Technische Angaben

2.1.1. Varianten

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 umfasst zwei Hauptvarianten:

1. FLASHAAR® SAPP 1000: 1008 mm
2. FLASHAAR® SAPP 1500: 1508 mm

Weiterhin gibt es verschiedene Gehäusefarben sowie Lösungen / Varianten nach Kundenwunsch. Beachten Sie hierzu die Angaben im Datenblatt und auf den Produktaufklebern, sowie auf dem Lieferschein.

FLASHAAR® SAPP 1000 / 1500

Installation instructions and guidelines

1. Safety instructions

Please read these notes and guidelines completely and store them with the service documentation. This LED lamp is a protection class III device.

Assembly and commissioning of electrical devices must be carried out by certified electrically qualified personnel. The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is assembled and used following electrical planning. Severe injuries, fire or property damage are possible. Fire hazard! Do not connect LED directly to the mains voltage. This will destroy the LED.

Avoid bending LED lamps. This will lead to damage. **The warranty expires with any subsequent modifications to the LED lamp. We will not assume any liability for damage caused by incorrect assembly or improper use of the LED lamp or by incorrect electrical planning.**

Note! All FLASHAAR® lights bear the CE marking (see Point 2. for more information).

The EC declaration of conformity is available for download at www.flashaar.de.

2. Device structure / light colours / light technology (light distribution)

2.1 Device structure

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is a lighting system for stationary, permanently installed LED lamps and is designed for general lighting in situations that require very high levels of light output.

Each FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is an LED lamp built from our construction kit according to customer specifications and comprises an aluminium extrusion moulded section, a PMMA Cover and Lenses, aluminium end caps, electronic and optical components, mounting brackets specially developed for SAPP ceilings and ready for connection.

1. FLASHAAR® SAPP 1000/1500
2. mounting brackets specially developed for SAPP ceilings
3. control gear OTi DALI 80/220-240/24V 1-4CH; # 4052899452893

Depending on the individual design, the FLASHAAR® SAPP 1000/1500 has different components or characteristics. Please see the marking on the product label that is generally on the back of the lamp.

Sample product label on the bottom of the respective FLASHAAR® SAPP 1000/1500 system lamp:

(dargestellt für die Variante 1008, 940, L9F):

FLASHAAR NauticProfil® FLASHAAR® SAPP 1000/1500, 1008 mm, ca. 1000g				Voltage (V): 220-240 V	CE 2020
FLNP / PANEL1008 / 927 / L9F				Power (W): 24W	
Modul code Length Light Colour Lens				IP rating: IP40	
				Binning:	

Product specification

Marking of technical specification

2.1.1 Models

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 are available in two main variants:

1. FLASHAAR® SAPP 1000: 1008 mm
2. FLASHAAR® SAPP 1500: 1508 mm

There are also various enclosure colours and different solutions / models available upon customer request. Please note the information on the data sheet, on the product label and on the delivery note.

LICHT auf ganzer Linie

LIGHTING all along the line

FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Installationshinweise und Richtlinien

2.2 Lichtfarben

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 ist in verschiedenen Farbtemperaturen lieferbar. Beachten Sie hierzu die Angaben im Datenblatt und auf dem Produktaufkleber.

2.3 Lichttechniken (Lichtverteilung)

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 ist mit verschiedenen Covern und Linsen lieferbar.

Einige Linsen sind speziell mit einer asymmetrischen Lichtverteilung ausgestattet und die Leuchte demnach mit einer einseitigen Lichtabstrahlung, meist um hohe Wände gleichmäßig auszuleuchten. Die Abstrahlungsrichtung ist bei diesen Varianten auf der Leuchtenrückseite mit einem zusätzlichen Aufkleber „Wandseite“ markiert.

Beachten Sie hierzu die Angaben im Datenblatt und auf den Produktaufklebern, sowie auf dem Lieferschein.

2.4 Licht-, Leistung

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 gibt es ausschließlich in der Bestromungsvariante mit 24W/m.

2.5 Lieferumfang

Geliefert wird die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 inklusive Montagehalter, Betriebsgerät, 24h getestet und ohne Anschlusskabel. Notwendiges Zubehör bitte projektbezogen aus unserem Sortiment ordern.

3. Funktion

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 ist zum Betrieb mit 220-240V AC / 50-60HZ ausgelegt.

Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 besitzt in jeder Variante IP40.

Die Montagesituation ist unabhängig der Ausführung der LED-Leuchte hinsichtlich besonderer umweltbedingter Anforderungen zu prüfen (wie z.B. starke Sonneneinstrahlung, säure-, laugenhaltige Luft und Umweltgifte wie Schwefel, Chlor o.ä., hohe Temperaturen, große, schnelle Temperaturdifferenz >50°C, usw.).

3.2 Lebensdauer

Folgen Sie den anwendungsspezifischen Vorgaben des Herstellers. Siehe hierzu auch Punkt 8.

Bei einer mittleren Betriebs-Umgebungstemperatur von 25°C beträgt die Lebensdauer des LED-Leuchtmittels mindestens 100.000 Betriebsstunden, bei Rückgang der Helligkeit auf 90% des ursprünglichen Lichtstroms.

Achtung! Hohe Umgebungstemperaturen verringern die Lebensdauer.

4. Ausführung und Montage

4.1 Ausführung und Montage: FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Für die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 gibt es unterschiedlichste Halter und Zubehör. Im Standard wird die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 mit 2 Montagehalter speziell für SAPP Decken geliefert.

Montage-Zubehör bitte projektbezogen aus unserem Sortiment ordern.

Achtung! Wird die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 nicht mit einer Halterung von FLASHAAR® montiert, erlischt unter Umständen die Gewährleistung.

4.1.1 Montageposition

FLASHAAR® SAPP 1000/1500 können in jeder Montageposition betrieben werden. Sie sind auch als durchgehende, wahrnehmbare Linie mit einheitlichen LED-Abständen über die Leuchten hinweg, im Planungsraster 1m oder 1,5m montierbar (Stoß an Stoß), wobei 2mm Abstände von Leuchtenende zu Leuchtenende entstehen.

Auf hinreichende Kühlung (Luftzirkulation um die Leuchte) ist zwingend zu achten.

FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Installation instructions and guidelines

2.2.2 Light colours

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is available with different colour temperatures. Please note the information on the data sheet and on the product label.

2.3 Light technology (light distribution)

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is available with different cover and lenses.

Some lenses specially have asymmetrical light distribution, with the lamps accordingly being fitted to emit light on one side, usually in order to evenly illuminate high walls. With these models, the direction of lighting is marked with an additional label "Wall side" on the rear of the lamp.

Please note the information on the data sheet, on the product label and on the delivery note.

2.4 Light output, power consumption

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is only available with output of 24W/m.

2.5 Scope of delivery

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is supplied including mounting bracket, ballast, is tested 24 hours and delivered without a connecting cable. Please order the accessories required for our project from our range.

3. Function

3.1 Intended use

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is for operation with 220-240V AC / 50-60HZ.

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 has IP40 protection in every model.

Regardless of the LED lamp model, the installation conditions must be reviewed in terms of environmental requirements (e.g. resistance to salt water, tides, extreme exposure to sunlight, acid, alkalis and environmental toxins such as sulphur, chlorine and similar, high temperatures, major and rapid temperature fluctuations >50°C etc.)

3.2 Service life

Please follow the application-specific instructions of the manufacturer. Please refer also to point 8.

With an average ambient operating temperature of 25°C, LED lamps have a service life of at least 100,000 operating hours, if brightness is reduced to 90% of the original light flux.

Caution! High ambient temperatures will reduce the service life.

4. Design and assembly

4.1 Design and assembly: FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Various brackets and accessories are available for the FLASHAAR® SAPP 1000/1500. As standard the FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is supplied with 2 mounting brackets specially developed for SAPP ceilings.

Please order installation accessories from our range of accessories on a project-specific basis.

Caution! If the FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is not mounted using a FLASHAAR® bracket, this may invalidate the warranty.

4.1.1 Installation position

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 can be operated in any installed position. They can also be fitted as a flowing, visible line with consistent spacing between LEDs spread across multiple lamps, mounted in a planning grid of 1 metres or 1,5 metres (end-to-end), resulting in distances of 2mm between the end of each lamp to the next.

It is imperative that adequate cooling (air circulation around the lamp) be provided.

LICHT auf ganzer Linie

LIGHTING all along the line

FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Installationshinweise und Richtlinien

4.1.2 Empfohlenes Montagezubehör

Auf Anfrage. Detaillierte Angaben hierzu finden Sie im Datenblatt.

5. FLASHAAR® SAPP 1000/1500 montieren – Montageschritte im Überblick

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 wurde speziell für SAPP Decken konstruiert und wird mithilfe von Montagehaltern direkt in die Decke integriert. Hierfür befestigen Sie die, aus dem Paneelleuchten Zubehör ausgewählten Montagehalter an der FLASHAAR® Paneelleuchte (drücken - klicken - fertig).

Nutzen Sie dafür die mitgelieferten Montage Clips. Stellen Sie sicher, dass die Montage Clips hörbar eingeklickt sind und montieren Sie die Leuchte in der gewünschten Position.

Vormontiert: 2x Montagehalter speziell für SAPP Decken

2. Montagehalter mit Montage Clips auf der Rückseite der Leuchte einclippen und Abstände der Halter entsprechend dem Abstand der Querträger ausrichten

3. Montagehalter über die Querträger der Decke schieben

4. Sicherungsschraube festschrauben

5. elektrischen Anschluss vornehmen

Siehe Abb. auf Seite 4. im Datenblatt.

6. Inbetriebnahme

6.1 Anschluss an Versorgungsgerät

Die Installation von LED-Leuchten inklusive Betriebsgeräten darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Der Anschluss der LED-Leuchten an die Spannungsversorgung darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen (Vermeidung von Produktschäden durch unzulässige Spannungszustände).

6.2 Auswahl der Betriebsgeräte / Schutzfunktion

Der sichere und zuverlässige Betrieb ist durch ein mit den einschlägigen Normen konformes und den Daten der Leuchten entsprechendes Betriebsgerät zu gewährleisten. Die Verwendung der Betriebsgeräte von FLASHAAR® gewährleistet in Kombination mit FLASHAAR® Produkten den notwendigen Schutz zum sicheren und optimalen Betrieb. Sollten Sie unsicher bei der Auswahl und Kombination der Komponenten sein, so lassen Sie sich von FLASHAAR® beraten.

Achtung! Inbetriebnahme und Steuerung / Schaltung hat unter Berücksichtigung der vorangegangenen Elektroplanung zu erfolgen.

6.3 Einhaltung der Betriebsspannung

Die angegebene Betriebsspannung muss mit den Betriebsgeräten übereinstimmen.

Die Summe der angeschlossenen elektrischen Leistungen aller FLASHAAR® SAPP 1000/1500 an einer Spannungsversorgung darf die installierte Leistung der Spannungsversorgung nicht überschreiten.

Weiterführende Details entnehmen Sie bitte dem Produktdatenblatt.

6.5 FLASHAAR® SAPP 1000/1500 dimmen

6.5.1 CASAMBI oder DALI DT6 (optional)

Ein Dimmen der FLASHAAR® SAPP 1000/1500 erfolgt grundsätzlich über Casambi oder DALI Bus. DALI device type 6.

Zum Dimmen nur geeignete DALI Komponenten verwenden. Der korrekte Anschluss der Leistungs-PWM-Dimmer ist in der jeweiligen Bedienungsanleitung beschrieben.

Achtung! Das Dimmen mit üblichen sekundärseitigen Dimmern, wie Phasen-An- /oder -Abschnittsdimmer ist nicht möglich!

FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Installation instructions and guidelines

4.1.2 Recommended installation accessories

On request. Please refer to the data sheet for more detailed specifications.

5. Installing the FLASHAAR® SAPP 1000/1500 – assembly steps overview

Proceed as follows:

1. The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 was specially developed for SAPP ceilings and is integrated directly into the ceiling using mounting brackets. To do this, attach the bracket selected from the accessories for the PanelLight to the FLASHAAR® SAPP 1000/1500. (press - click - done)

For this use the supplied MountingClips 0° (FL/CLIP-0/0/001) on the Mounting brackets. Make sure that the mounting clips are clicked audibly and mount the lamp in the desired position.

Pre-assembled: 2x mounting brackets especially for SAPP ceilings

2. Clip the mounting bracket with mounting clips on the back of the lamp and align the distance between the brackets according to the distance between the cross beams.

3. Slide the mounting bracket over the cross beams of the ceiling

4. fix the locking screw

5. connect the power supply

See illustration on page 4. in the data sheet.

6. Commissioning

6.1 6.1 Connection to the power supply unit

LED lamps incl. operating devices must be installed by certified electrically qualified personnel observing all valid regulations and standards. The LED lamps may be connected to the power supply only if there is no voltage applied (to avoid product damage from improper voltage states).

6.2 Selection of operating devices / protective function

Safe and reliable operation must be guaranteed with operating devices that comply with relevant standards and with the specifications of the lamp. Using FLASHAAR® operating devices in combination with FLASHAAR® products provides the necessary protection for safe and optimum operation.

If you are not sure about choosing and combining products, FLASHAAR® will be glad to advise you.

Caution! Commissioning and control / switching must be done considering the prior electrical planning.

6.3 Observance of operating voltage

The specified voltage must comply with the operating devices.

The sum of the specified electrical capacity of all FLASHAAR® SAPP 1000/1500 on one power supply must not exceed the installed capacity.

Please refer to the product data sheet for more details.

6.5 FLASHAAR® SAPP 1000/1500 dimmen

6.5.1 CASAMBI or DALI DT6 (optional)

The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 is always dimmed via Casambi or the DALI bus. DALI device type 6.

Use only suitable DALI components for dimming. The correct connection of the power PWM dimmers is described in the respective operating instructions.

Caution! Dimming with conventional secondary dimmers such as phase switch-on or switch-off dimmers is not possible!

LICHT auf ganzer Linie

LIGHTING all along the line

FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Installationshinweise und Richtlinien

6.6 EMV-Schutz

Beachten Sie, dass jedes Stecken oder Kontaktieren lastfrei / spannungsfrei zu erfolgen hat, um Zerstörungen der FLASHAAR® SAPP 1000/1500 durch Spannungsspitzen zu vermeiden.

Sorgen Sie daher dafür, dass die Zuleitungen nicht mit unter Spannung stehenden oder evtl. aufgeladenen Teilen oder Körpern in Berührung kommen. Erden Sie sich bei der Arbeit.

Achtung! Das Dimmen von LED-Leuchten erfordert besondere Vorsicht bei der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Werden andere, als FLASHAAR® Verlängerungskabel genommen, bzw. längere als empfohlene Kabellängen verbaut, so sollten grundsätzlich gedrillte und geschirmte Kabel verwendet werden. Achten Sie in der Elektroplanung auf die EMV der Gesamtinstallation, sowie den Spannungsabfall.

7. Wartung

Bei LED-Leuchten sind keine Wartungsmaßnahmen notwendig.

7.1 Reinigung von LED-Leuchten

Sollte das Reinigen der LED-Leuchte notwendig werden, so darf dies keinesfalls mit chemischen Lösungs- und/oder Reinigungsmitteln erfolgen. Weiter sind mechanische Belastungen der LED-Leuchte zu vermeiden. Für die Reinigung eignet sich daher die Verwendung weicher Staubpinsel, weicher Tücher oder druckarmer Pressluft.

8. Umwelt

Achtung! LED-Leuchten ohne besondere IP-Schutzmaßnahmen können durch auftretende Feuchtigkeit zerstört werden.

Achtung! Die angegebene Schutzart muss mit den Umgebungsbedingungen übereinstimmen.

Achtung! Die Umgebungstemperatur der Leuchte darf die zulässigen Angaben des Produktdatenblattes nicht überschreiten, i.d.R. $\leq 40^{\circ}\text{C}$.

Achtung! Die FLASHAAR® SAPP 1000/1500 benötigt im Betrieb eine gewisse Wärmeabfuhr. Im Zweifel, ob der Installationsort ausreichend Kühlung leistet, müssen Temperaturtests erfolgen.

9. Technische Daten

Siehe hierzu bitte Details im jeweiligen Produktdatenblatt.

10. Zubehör

Verwenden Sie ausschließlich geprüftes und zugelassenes Zubehör.

11. Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit diese dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Bei nachträglichen Veränderungen an der LED-Leuchte erlischt die Gewährleistung. Für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder nicht sachgemäßen Einsatz der LED-Leuchte oder durch falsche Elektroplanung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Bitte schicken Sie das Produkt im Falle einer Reklamation portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

FLASHAAR LEDLight GmbH & Co. KG

Gaustraße 13-15
D-55411 Bingen am Rhein
Germany

FLASHAAR® SAPP 1000/1500

Installation instructions and guidelines

6.6 EMC protection

Please note that cables/wires may only be connected or plugged in while the devices are disconnected from the mains supply in the interest of avoiding damage to the FLASHAAR® SAPP 1000/1500 resulting from voltage spikes.

Therefore, please ensure that the supply cables do not come into contact with any parts that are carrying live voltages or that may be bearing static charges or with other parts with conductive properties. Earth yourself while working.

Caution! The dimming of LED lamps requires particular care with respect to electromagnetic compatibility (EMC). If other extension cables than those of FLASHAAR® are used, or if cables lengths longer than those recommended are fitted, cables that are twisted and shielded should generally be used. When planning your electrical installation, take the EMC of the overall installation and the voltage drop into consideration.

7. Maintenance

LED lamps do not require maintenance.

7.1 Cleaning LED lamps

If the LED lamps have to be cleaned, never use chemical solvents and/or cleaning agents. Mechanical strain of the LED lamps must also be avoided. Suitable cleaning means are thus soft dusting brushes, soft cloths or low-pressure compressed air.

Caution! Under no circumstances may LED lamps be cleaned with high-pressure cleaners.

8. Environment

Caution! LED lamps without special IP protection may be destroyed by moisture.

Caution! The specified protection class must be compatible with the environmental conditions.

Caution! The ambient temperature of the lamp must not exceed the permissible limit specified on the product data sheet, generally $\leq 40^{\circ}\text{C}$.

Caution! The FLASHAAR® SAPP 1000/1500 requires specific heat dissipation during operation. Please carry out temperature tests if you are not sure whether the place of installation provides sufficient cooling.

9. Technical specifications

Please refer to the respective product data sheet for details.

10. Accessories

Only use tested and approved accessories.

11. Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product insofar as they serve technical progress. We provide a warranty within the scope of legal requirements. The warranty is voided with any subsequent changes to the LED lamp. We will not assume any liability for damage caused by incorrect assembly or improper use of the LED lamp or by incorrect electrical planning.

In the event of a complaint, please send the product post-free with a description of the defect to our central customer service office:

FLASHAAR LEDLight GmbH & Co. KG

Gaustraße 13-15
D-55411 Bingen am Rhein
Germany

LICHT auf ganzer Linie

LIGHTING all along the line



Allgemeine Geschäftsbedingungen

General Terms and Conditions of Business

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind auf unseren Internet-Seiten unter folgender Adresse zu finden: <https://flashaar.de/de/agb.php>

Our general terms and conditions of business can be found on our website at the following address: <https://flashaar.de/de/agb.php>

Bestellinformationen

Delivery Information

Erforderliche Angaben auf Ihrer Bestellung

- Produktname
- Vollständige Artikelnummer (inklusive den zu ergänzenden Angaben z. B. Lichtfarbe, Cover- oder Linsentyp usw.)
- gewünschte Lieferzeit
- Lieferadresse

Information required on your order

- product name
- complete item number (including specification codes e.g. light colour, cover or lens type etc.)
- required delivery period
- delivery address

Bestelladresse

FLASHAAR LEDLight GmbH & Co. KG
Gaustraße 13 –15
55411 Bingen am Rhein
Deutschland
FON +49 6721 9195-0
FAX +49 6721 9195-91
bestellung@ledlight.flashaar.com
<https://flashaar.de>

Ordering address

FLASHAAR LEDLight GmbH & Co. KG
Gaustraße 13 –15
55411 Bingen am Rhein
Germany
FON +49 6721 9195-0
FAX +49 6721 9195-91
order@ledlight.flashaar.com
<https://flashaar.de>

Versandkosten

Wir berechnen Ihnen ausschließlich die tatsächlich angefallenen Versandkosten. Je nach Auftragswert und Quantität fallen zusätzliche Verpackungskosten an.

Indicative value of shipping costs

Please note, we charge you only the actual delivery costs. Additional handling charges may be applied depending on order value and quantity.

Ausgabe

Edition

Stand 24-11-2020
Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen sind vorbehalten.

Last status 24-11-2020
Technical changes, errors and printing mistakes are reserved.

LICHT auf ganzer Linie
LIGHTING all along the line