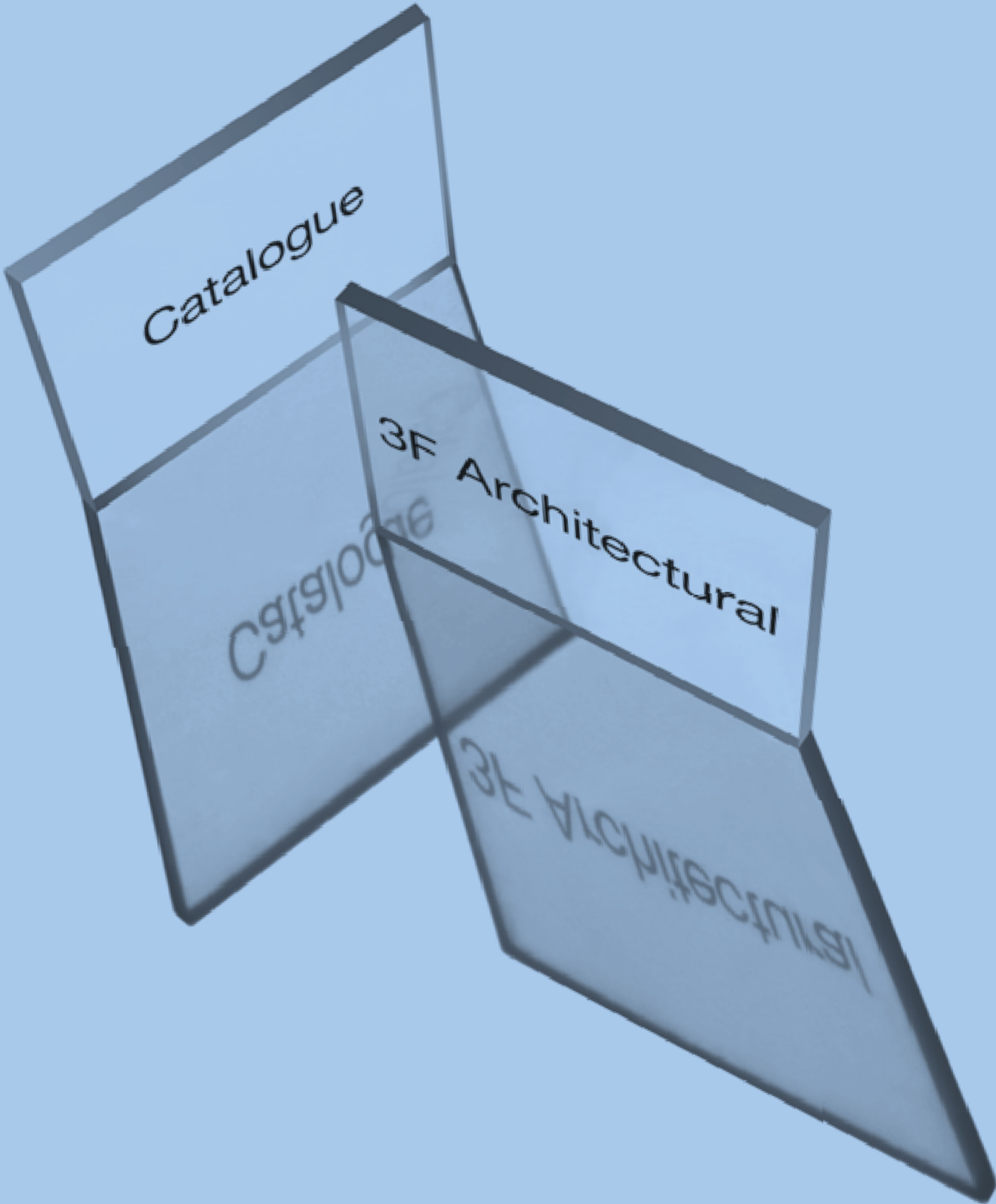


3F Architectural


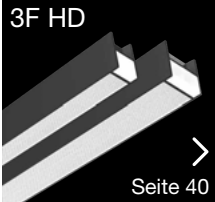






Light for  
active spaces



/ catalogue

## **\_3F Architectural**

/ 3F Filippi

<b>3F Hal</b>  > Seite 20	<b>3F Hal Direkt</b> Seite 30	<b>3F Hal Direkt/Indirekt</b> Seite 34	<b>3F HD</b>  > Seite 40	<b>3F HD Direkt Einzelleuchte</b> Seite 54	<b>3F HD Direkt Einzelleuchte Tunable White</b> Seite 64
<b>3F HD Direkt Lichtbandleuchte</b> Seite 68	<b>3F HD Direkt/Indirekt Einzelleuchte</b> Seite 74	<b>3F HD Direkt/Indirekt Lichtbandleuchte</b> Seite 80	<b>3F HD R</b>  > Seite 88	<b>3F HD R Deckeneinbauleuchte Einzelleuchte</b> Seite 88	<b>3F HD R Deckeneinbauleuchte Lichtbandleuchte</b> Seite 94
<b>3F Mirella</b>  > Seite 100	<b>3F Mirella Direkt</b> Seite 104	<b>3F Mirella Direkt/Indirekt</b> Seite 108	<b>3F Mirella Floor</b>  > Seite 112	<b>3F Mirella Floor</b> Seite 112	<b>3F Trittico</b>  > Seite 116
<b>3F Trittico</b> Seite 122	<b>3F Solo</b>  > Seite 126	<b>3F Solo Direkt</b> Seite 132	<b>3F Solo Direkt/Indirekt</b> Seite 136	<b>3F Filoluce</b>  > Seite 142	<b>3F Filoluce</b> Seite 148

# / Die Gruppe

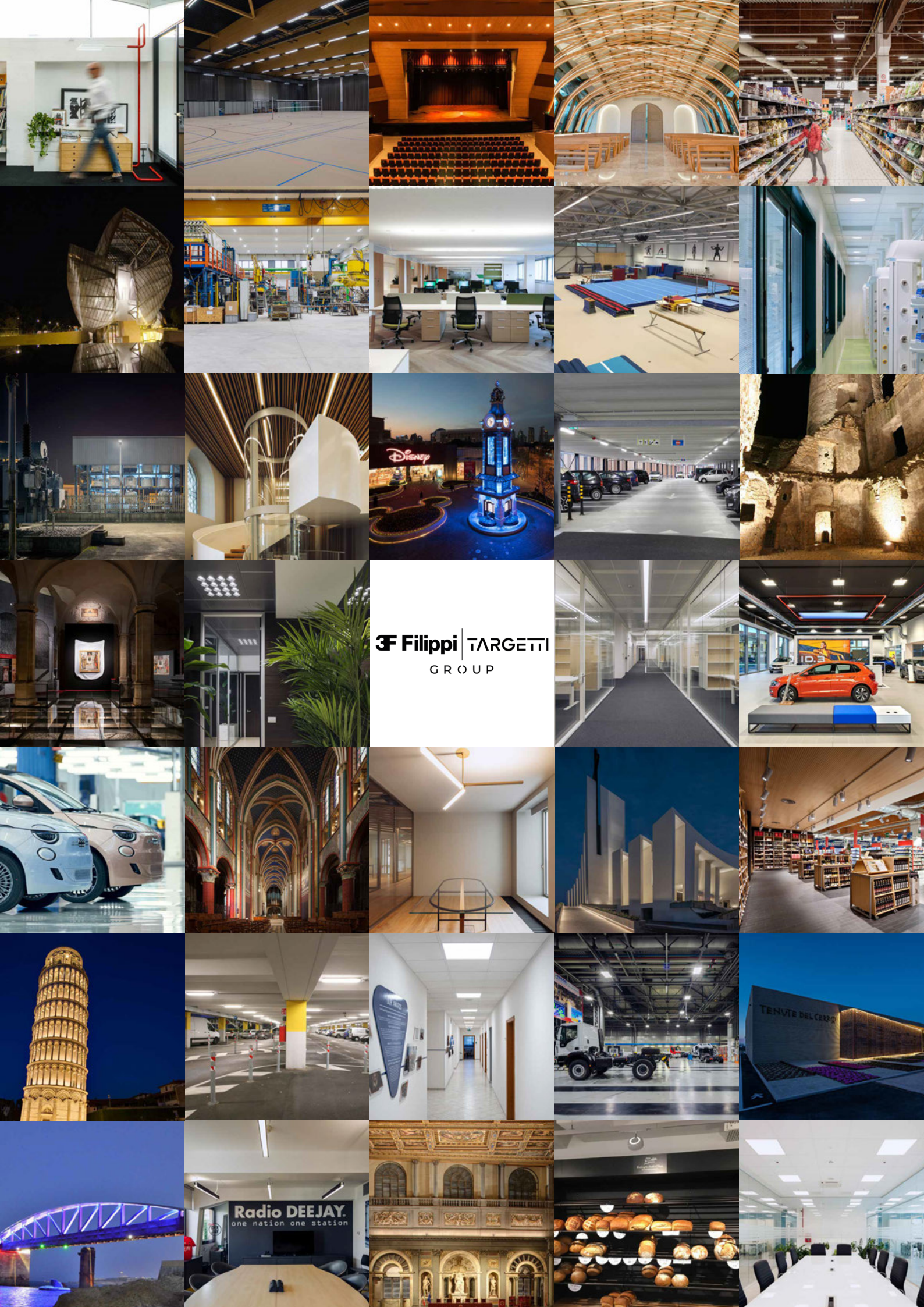
Drei Unternehmen, eine Gruppe, die gemeinsame Werte teilt, Ausdruck von Made in Italy.

---

Gestärkt durch die in mehreren Jahrzehnten gesammelte Erfahrung und dank der Vereinigung ihrer Kompetenzen in der technischen und architektonischen Beleuchtung bieten die drei Marken ein vollständiges Produktportfolio, das Made in Italy voller Stolz in weltweit über 50 Länder bringt.

Das Angebot der Gruppe kann alle Planungsbedürfnisse und -ansätze bedienen und zufriedenstellen. Unsere Geschäftspartner können auf eine große Auswahl bauen: von den hochtechnischen und funktionellen Produkten von 3F Filippi über die Leuchten für die architektonische Beleuchtung im Innen - und Außenbereich von Targetti bis hin zum Angebot an LED-Leuchtmitteln und -Lampen der Marke Duralamp.









# / 3F Filippi

---

**3F Filippi**, ein Unternehmen, das Beleuchtungsgeschichte geschrieben hat, stellt sich heute in den Dienst von Fachleuten und Designern, die auf der Suche nach Qualitätslösungen sind.

---

Der wichtigste Wert: die absolute Transparenz gegenüber dem Markt. Bereits seit dem Tag der Gründung unseres Unternehmens haben wir stets Leuchten angeboten, die in der Lage waren, die garantierte Leistung zu bieten, wodurch wir uns in der Umsetzung von Beleuchtungsprojekten jeder Art als zuverlässiger Partner etablieren konnten.

# / Unsere Werte



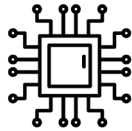
---

Wir möchten einen Beitrag zur Entwicklung und Verbreitung eines neuen Konsummodells leisten, das nicht auf der „Wegwerfgesellschaft“ basiert, sondern auf Produkten, die auch nach der Installation auf den neuesten Stand gebracht werden können.

---

Unsere Produkte wurden – ganz im Zeichen immer effizienterer Lösungen – schon stets so hergestellt, dass sie an die Bedürfnisse des Kunden und an die technologische Entwicklung angepasst werden können. Um dieses Ziel zu erreichen, setzen wir den Fokus auf die Erhöhung der Leistung der Produkte und auf eine Verringerung der Umweltbelastung der Produktionsprozesse.

**3F Filippi** arbeitet eng mit **Lighting Europe** zusammen, um immer fortschrittlichere Systeme zu entwickeln, die auf einer Linie mit den europäischen und globalen Standards liegen. Ferner ist das Unternehmen Mitglied des italienischen Verbands der Beleuchtungsproduktion **ASSIL** (Associazione Nazionale Produttori d'Illuminazione), Partner und **institutioneller Förderer der IES** (Illuminating Engineering Society of North America), des italienischen Beleuchtungsverbands **AIDI** (Associazione Italiana di Illuminazione) und des Verbands für professionelle Beleuchtung **APIL** (Associazione Professionisti dell'Illuminazione), mit dem es die Werte der Charta des Lichts teilt.



#### / **VERLÄSSLICHKEIT** Erstens

Unser Ziel ist es den Kunden die beste, auf dem Markt verfügbare Technologie anzubieten. Jedes Mal, wenn sich ein Kunde für eines unserer Produkte entscheidet, muss er sicher sein können, dass er das beste auf dem Markt erhältliche Produkt im Hinblick auf **technische Leistung, niedrigen Verbrauch und Zuverlässigkeit erhält.**



#### / **SICHERHEIT** auf maximalem Niveau

Alle Produkte von 3F Filippi werden im eigenen Haus in speziellen Labors gemäß den geltenden nationalen Normen CEI 34-21, der europäischen Norm EN 60598-1 und der internationalen Norm IEC 60598-1 geprüft, um die **Sicherheit, Qualität und Langlebigkeit** der Geräte zu gewährleisten..



#### / 100% **NACHHALTIG**

Wir waren schon immer **umweltbewusst**: Jedes Produkt ist als Plattform konzipiert, die sich an die Bedürfnisse unserer Kunden anpassen lässt, so dass es wiederverwendet, überholt, verbessert (upgraded) und recycelt werden kann.



#### / **BEREIT** für jeden Notfall

3F Filippi ist eines der wenigen Unternehmen in Europa, das über die Mittel verfügt, um seine Produkte gemäß den neuen Normen UNI EN 13032 und IES LM-79 zu zertifizieren, die Anforderungen für **Notbeleuchtungen** mit oder ohne austauschbare Lichtquelle festlegen.





# / Ökodesign und Nachhaltigkeit

Wir verwenden eine Photovoltaikanlage, die 30% unseres Energiebedarfs deckt, während die restlichen 70% aus zertifizierten erneuerbaren Energiequellen stammen.

---

Bei 3F Filippi stellen wir Produkte her, die immer effizienter werden und die Umwelt weniger belasten, um das Ziel zu erreichen, die Treibhausgasemissionen bis 2030 zu reduzieren.

Aus diesem Grund haben wir seit mehreren Jahren verschiedene Maßnahmen ergriffen, die sich insbesondere konzentrieren auf die Anwendung von **Lean Production** - ein Produktionssystem, das darauf abzielt, Verschwendung bis zur

Eliminierung zu minimieren - und auf die Anwendung von **Life Cycle Assessment** - die Bewertung des Lebenszyklus eines Produkts, um die höchstmögliche Energieeffizienz und die Maximierung seiner Lebensdauer zu erreichen: Wir erreichen derzeit bereits 100.000 Betriebsstunden, ein wichtiges Ergebnis, das wir in den kommenden Jahren noch übertreffen wollen.

# / Die Werkstätten

3F Filippi ist eines der wenigen Unternehmen in Europa, das ein Drehspiegel-Goniophotometer besitzt.

Der Einsatz dieser Technologie ermöglicht es uns, die **Qualität, Zuverlässigkeit und Authentizität der gemeldeten Daten durch Tests** wie **photometrische Messungen** (Intensität, Verteilung, Leuchtdichte), **farbmetrische Messungen** (Lichtspektrum, Farbtemperatur, Farbwiedergabe) und **punktueller thermische Messungen** an den internen Komponenten der Leuchte zu garantieren.

3F Filippi verfügt über ein **fotometrisches Labor** und ein **Test- und Inspektionslabor**, die von **IMQ S.p.A. die Anerkennung "Customer Testing Facilities CTF Stage2"** erhalten hat und in der Lage ist, seine Aktivitäten unter der Aufsicht einer der wichtigsten italienischen Zertifizierungsstellen, IMQ S.p.A., durchzuführen.

Dadurch ist es möglich, **die für die Produktzertifizierung erforderlichen Tests unabhängig durchzuführen** und die Qualität und Langlebigkeit der Produkte zum Nutzen des Kunden zu garantieren.

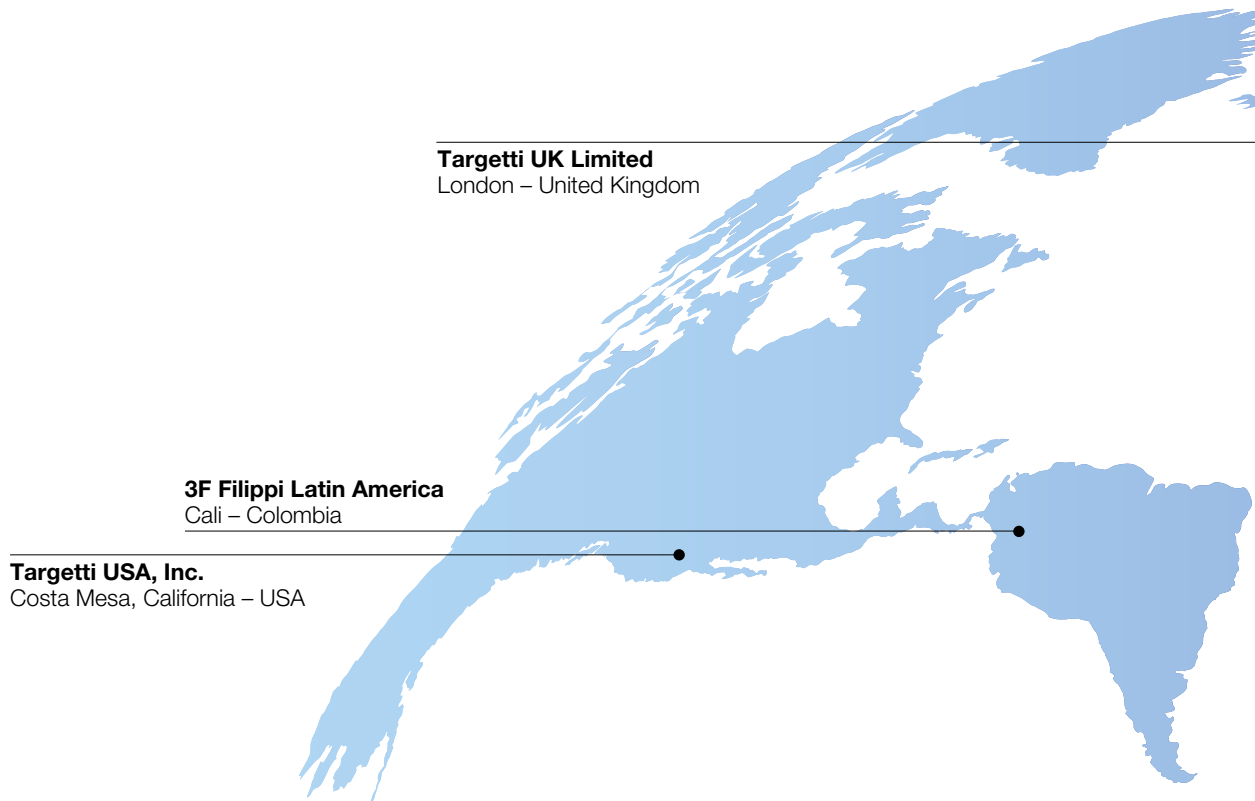
In unseren Labors können die folgenden Tests durchgeführt werden:

1. Temperaturprüfung
2. Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit
3. UL-Konformität: Rain Test und Sprinkler Test
4. EMC-Kompatibilität: Burst und Surge
5. Dichtheitsprüfung Flüssigkeiten
6. Ballwurfsicherheit (DIN 18032-3)
7. Dichtheitsprüfung Staub
8. Salzsprühnebelprüfung
9. Stoßprüfung





# / Verbunden. Überall.

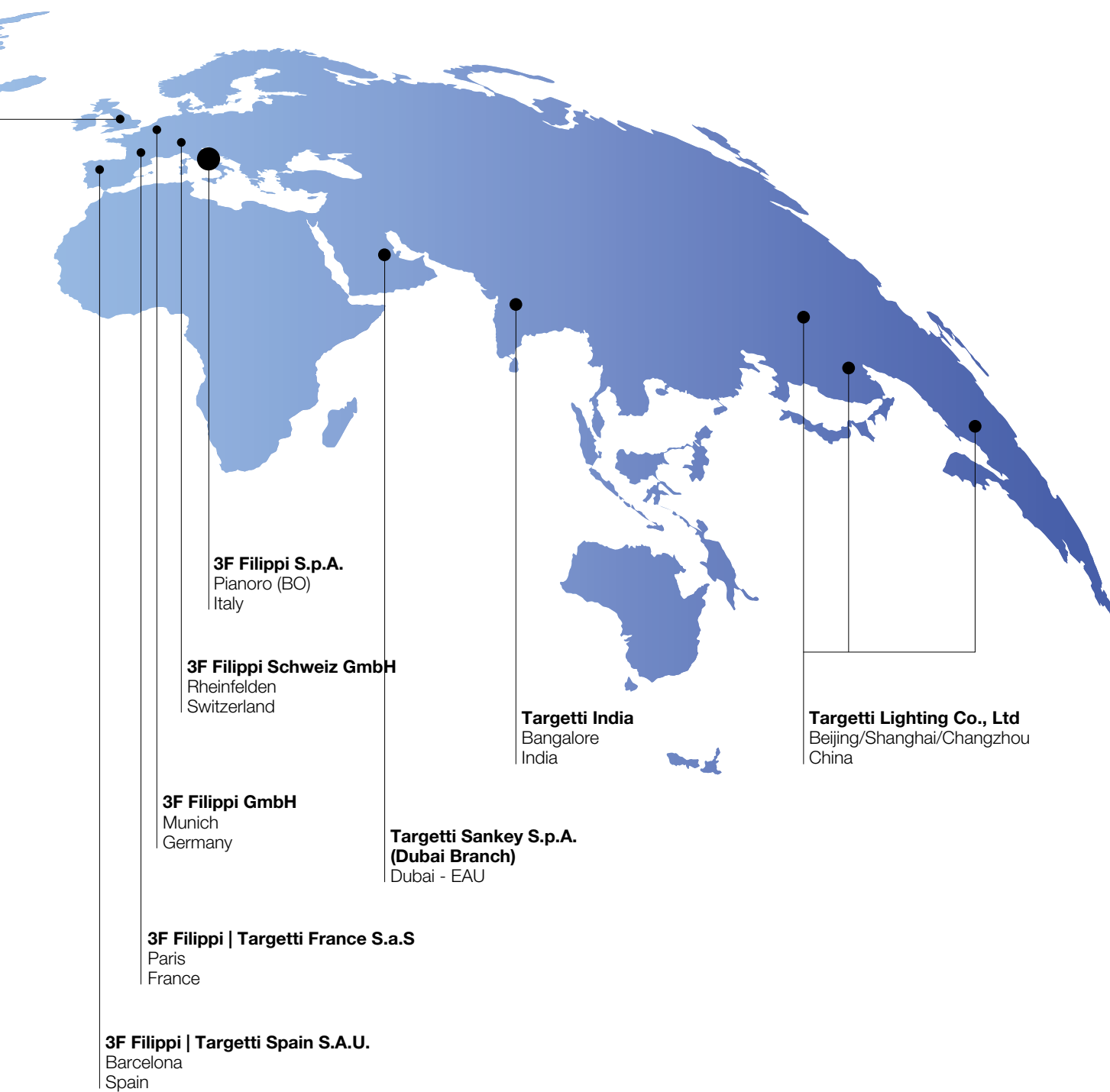


---

Das Unternehmen verfügt über ein dichtes Netz regionaler und internationaler Niederlassungen in Europa, Lateinamerika, Asien und Ozeanien.

---

Die Gruppe 3F Filippi | Targetti stellt eine zusammenhängende Realität dar, die sich als einzigartiger Partner im Dienste von Fachleuten und Designern präsentiert, die auf der Suche nach Qualitätslösungen sind, indem sie ihnen die fortschrittlichsten Werkzeuge und die Unterstützung unserer Vertriebsbüros in der ganzen Welt zur Verfügung stellt.



# / Photobiologische Sicherheit

Zu den wichtigsten Prioritäten von 3F Filippi zählt das Wohlbefinden der Menschen, die durch das Licht seiner Produkte beleuchtet werden: Aus diesem Grund verwenden wir nur die besten Lichtquellen mit geringen gesundheitlichen Auswirkungen, wobei wir der photobiologischen Sicherheit größte Aufmerksamkeit schenken.

Einige Produzenten verwenden leider qualitativ minderwertige Lichtquellen, die nach einer längeren Bestrahlungsdauer Strahlen abgeben, die für die Organe des menschlichen Körpers, wie die Augen und die Haut, gefährlich werden können.

Zur Klassifizierung der Strahlungsmengen, die von allen Lichtquellen im Wellenlängenbereich von 200 nm bis 3000 nm ausgestrahlt werden, wurden **Risikogruppen zur photobiologischen Sicherheit (DIN EN 62471) definiert**, die klare Angaben zu den maximalen Bestrahlungsgrenzen für jede Gruppe beinhalten.

Risikogruppen:

## **RG0 (kein Risiko)**

Die Lampe bzw. Leuchte stellt keine photobiologische Gefährdung dar. Die Anforderung wird von jeder Leuchte erfüllt wird, die mit einer Expositionsdauer von 10.000 s (circa 2,8 h) die Netzhaut nicht durch Blaulichtgefährdung schädigt.

## **RG1 (geringes Risiko)**

Die Leuchte stellt aufgrund von normalen Verhalten des Nutzers im Gebrauch keine Gefährdung dar. Die Anforderung wird von jeder Leuchte erfüllt wird, die die Grenzen der Risikogruppe 0 überschreitet, aber die Netzhaut innerhalb einer Expositionsdauer von 100 s nicht durch Blaulichtgefährdung schädigt.

## **RG2 (mittleres Risiko)**

Die Leuchte stellt aufgrund von Abwendreaktionen von hellen Lichtquellen oder durch thermisches Unbehagen keine Gefährdung dar. Die Anforderung wird von jeder Leuchte erfüllt wird, die die Grenzen der Risikogruppe 1 überschreitet, aber die Netzhaut innerhalb einer Expositionsdauer von 0,25 s (aversive Reaktion) nicht durch Blaulichtgefährdung schädigt.

## **RG3 (hohes Risiko)**

Die Leuchte stellt sogar für flüchtige oder kurzzeitige Bestrahlung eine Gefährdung dar. Leuchten, die die Grenzen der Risikogruppe 2 überschreiten, gehören zur Risikogruppe 3.

### **Anmerkung:**

3F Filippi ist kontinuierlich bemüht, technologisch fortschrittliche Leuchten zu liefern und wählt für seine Kunden die LED Komponenten mit der geringsten Risikogruppe RG0, die auf dem Markt verfügbar sind.

Darüber hinaus stellen wir häufig fest, dass einige Hersteller Daten angeben, die mit den auf dem Markt erhältlichen Bauteilen nicht übereinstimmen und daher nicht richtig sind.

RG0 (Kein Risiko)	RG1 (Geringes Risiko)	RG2 (Mittleres Risiko)	RG3 (Hohes Risiko)
<p>Die Lampe bzw. Leuchte stellt keine photobiologische Gefährdung dar. Die Anforderung wird von jeder Leuchte erfüllt wird, die mit einer Expositionsdauer von <b>10.000 s</b> (circa 2,8 h) die Netzhaut nicht durch Blaulichtgefährdung schädigt.</p>	<p>Die Leuchte stellt aufgrund von normalen Verhalten des Nutzers im Gebrauch keine Gefährdung dar. Die Anforderung wird von jeder Leuchte erfüllt wird, die die Grenzen der Risikogruppe 0 überschreitet, aber die Netzhaut innerhalb einer Expositionsdauer von <b>100 s</b> nicht durch Blaulichtgefährdung schädigt.</p>	<p>Die Leuchte stellt aufgrund von Abwendreaktionen von hellen Lichtquellen oder durch thermisches Unbehagen keine Gefährdung dar. Die Anforderung wird von jeder Leuchte erfüllt wird, die die Grenzen der Risikogruppe 1 überschreitet, aber die Netzhaut innerhalb einer Expositionsdauer von <b>0,25 s</b> (aversive Reaktion) nicht durch Blaulichtgefährdung schädigt.</p>	<p>Die Quelle kann auch bei kurzzeitiger Exposition (z. B. bei direktem Blick in die Sonne) ein Risiko darstellen.</p>
			

In der Norm **EN 60598-1:2021** über Innenraumleuchten heißt es in **Absatz 4.24.2:**

„Für die Leuchten, die Lichtquellen der Risikogruppe RG1 unbeschränkt verwenden, gemäß der Norm DIN IEC/ TR 62778, oder die als gebrauchsfertige Endprodukte mit Risikogruppe RG1 eingestuft wurden, finden die Vorschriften über die Blaulichtgefährdung keine Anwendung.“

Für die Leuchten, die Grenzleuchtdichten gemäß der Norm DIN IEC/TR 62778 aufweisen, finden zusätzliche Vorschriften Anwendung, mit denen bewertet werden kann, bei welchem Abstand vom Produkt die Grenze zwischen RG2 und RG1 liegt. Auch wenn die Leuchte nicht als gefährlich eingestuft wird, sind in diesem Fall Warnhinweise und Kennzeichnungen vorgesehen, um den Installateur oder den Endnutzer auf ein mögliches Risiko im Zusammenhang mit direktem und verlängertem ins Licht blicken warnen.

Die Bestrahlung von Leuchten der RG1 stellt im gewöhnlichen Gebrauch keine Gefahr dar, da Bestrahlungszeiten von über 100 Sekunden als „unwahrscheinlich“ erachtet werden, aber nicht unmöglich sind, da dies in der Entwicklungsphase nicht vorhersehbar ist.

Die Risikogruppe RG0 weist hingegen ein Expositionslevel von mehr als 2,8 h auf: Man kann mit größerer Sicherheit behaupten, dass ein so langes ins Licht blicken nicht vorkommen kann.

Die Nachfrage nach Lichtquellen der RG0 kann überflüssig sein, aber es wird nirgendwo darauf hingewiesen, dass es verboten sei, Leuchten der RG0 zu fordern, oder dass diese mit denen der RG1 gleichwertig seien. Wie oben aufgeführt, stellt **die Risikogruppe RG0 eine Vorsichts- und Optimal-Klasse dar.**

Ein Unternehmen, das zum Schutz der Sicherheit der Mitarbeiter sich dafür entscheidet, Leuchten der freien Risikogruppe RG0 zu installieren, kann zwar als extrem vorsichtig angesehen werden, aber es kann sicher nicht kritisiert werden, die Einhaltung eines Parameters zu fordern, das eine größere Sicherheit gewährleistet.

# / Werkzeuge

Alle von uns gemeldeten Ergebnisse sind das Ergebnis von Messungen, die in voller Übereinstimmung mit den Vorschriften durchgeführt wurden. Auf diese Art und Weise geben wir dem Planer völlig reale und zuverlässige Leistungswerte.

---

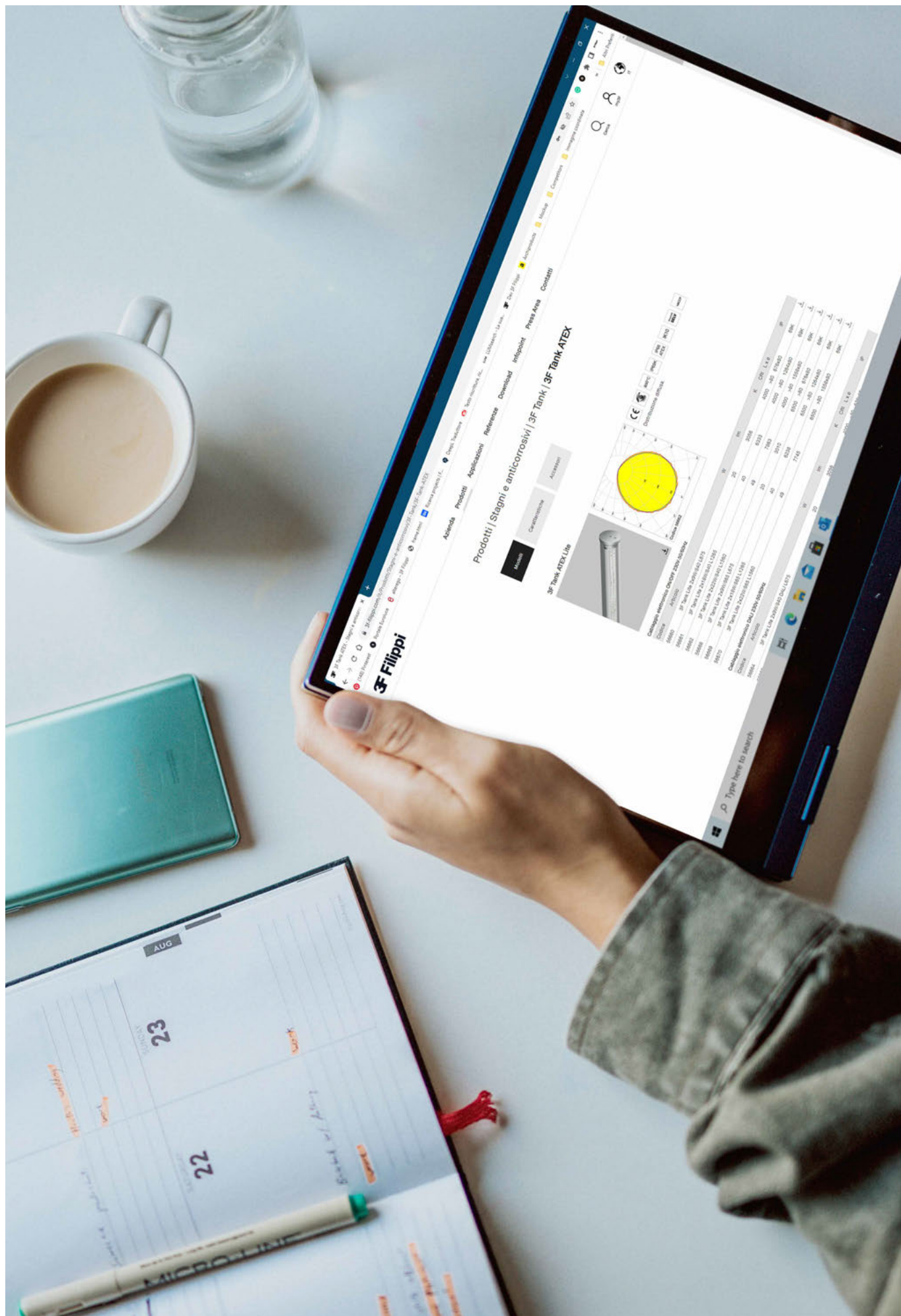
Die Website **3f-filippi.com** wurde so konzipiert, dass die Suche nach Informationen noch einfacher ist.

Wir haben uns entschieden, die Informationen so zu strukturieren, dass eine **„Suche nach Artikelnummer“** direkt zu dem Produkt führt, der **„Produktfilter“**, gibt die Möglichkeit, auf einem Bildschirm das am besten geeignete Produkt auszuwählen, und die **„Konfiguration“** ermöglicht auch weniger erfahrenen Nutzern eine angeleitete Erstellung miteinander kombinierbarer Produkte.

Jeder unsere Leuchten ist mit einem eigenen Ausweis ausgestattet, auf der die technischen und Leistungsmerkmale verzeichnet sind.

Nachdem das Produkt auf unserer Webseite konfiguriert wurde, kann das technische Datenblatt heruntergeladen werden, das mittlerweile mit neuen Informationen ausgestattet ist.









# / 3F Hal

---

**3F Hal** ist das neue Produkt der Linie **3F Architectural**, das in Zusammenarbeit mit **[SCANDURRA]** entworfen wurde.

---

Diese Leuchte ist für die Arbeitswelt und den Einzelhandel konzipiert und enthält verschiedene Lichtarten: diffuses und punktuell Licht.

Im Inneren, versteckt, erzeugt eine Spot-Lichtquelle einen Lichtstrahl durch einen Flachdiffusor, eine neuartige Kombination, die an eine Theaterkulisse, Bob Wilsons Szenen und Kubrick-esque Mystery-Technologie erinnert.

## Das **Licht**, das man nicht erwartet.

Dies ist ein einzigartiges Beleuchtungsprodukt, das sich durch eine Besonderheit auszeichnet: ein in die Leuchte integrierter Strahler mit einer separaten Ansteuerung. Dieser Spot, der zwischen Gehäuse und optischer Abdeckung eingesetzt ist, erzeugt Lichtspiele, die bei ausgeschaltetem Produkt völlig unsichtbar werden.

Wenn der Spot eingeschaltet ist, lässt sich ein stimmungsvoller Lichteffekt erzielen, der sich perfekt für die Akzent- oder Anwesenheitsbeleuchtung eignet, während, wenn nur der die flächige Beleuchtung hinter der optischen Abdeckung eingeschaltet ist, ein gleichmäßiges und angenehmes Licht mit einem Schattenbereich erzielt werden kann, der das Produkt charakterisiert

und die Blendung reduziert. Wenn jedoch beide Lichtquellen eingeschaltet sind, wird das Ergebnis auffällig: Der Strahler bleibt nämlich deutlich erkennbar und trägt zu einer Lichtleistung von außergewöhnlicher Qualität bei.

---

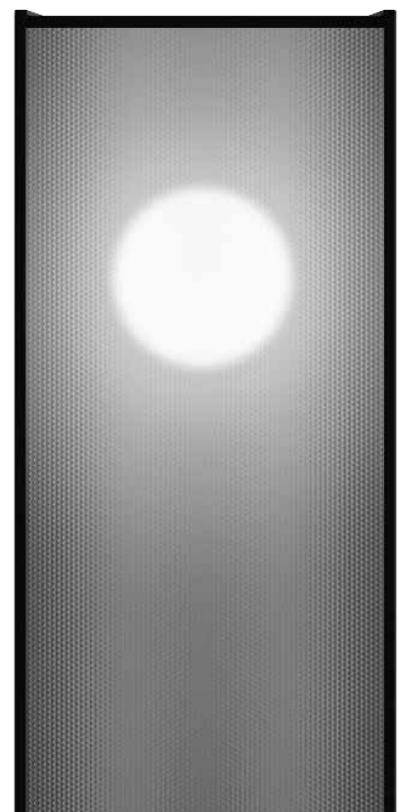
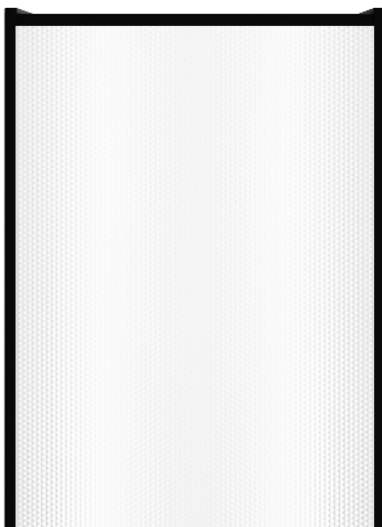
### Ausführungen

- ☐ Weiß
- ☒ Schwarz

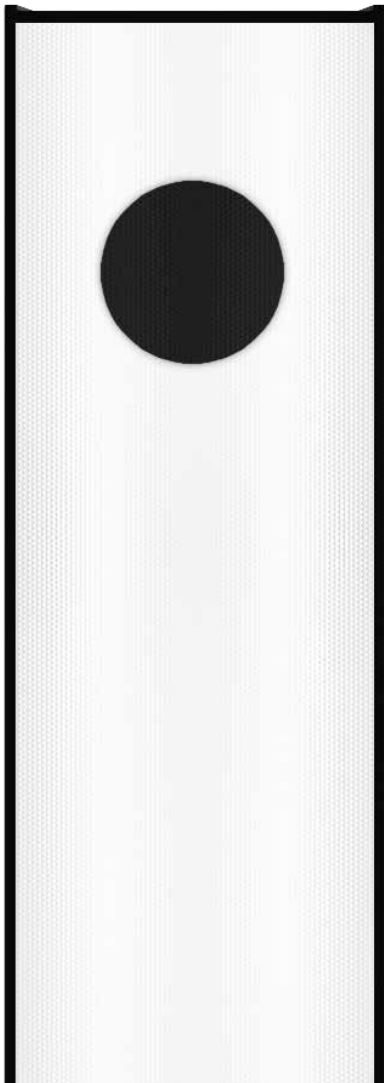
### Innen-Spot

Akzentbeleuchtung

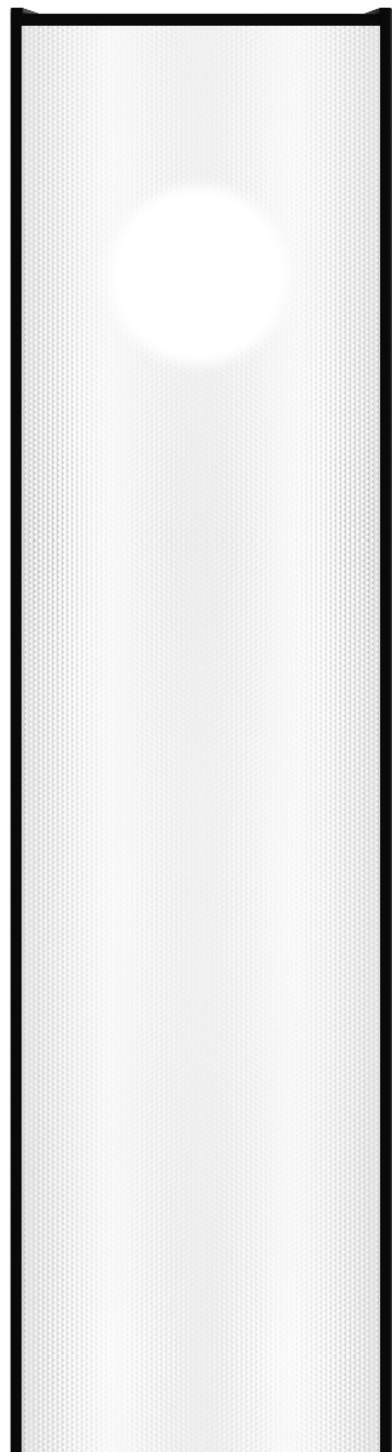
**3F Hal**  
LGS-Optik  
UGR <19

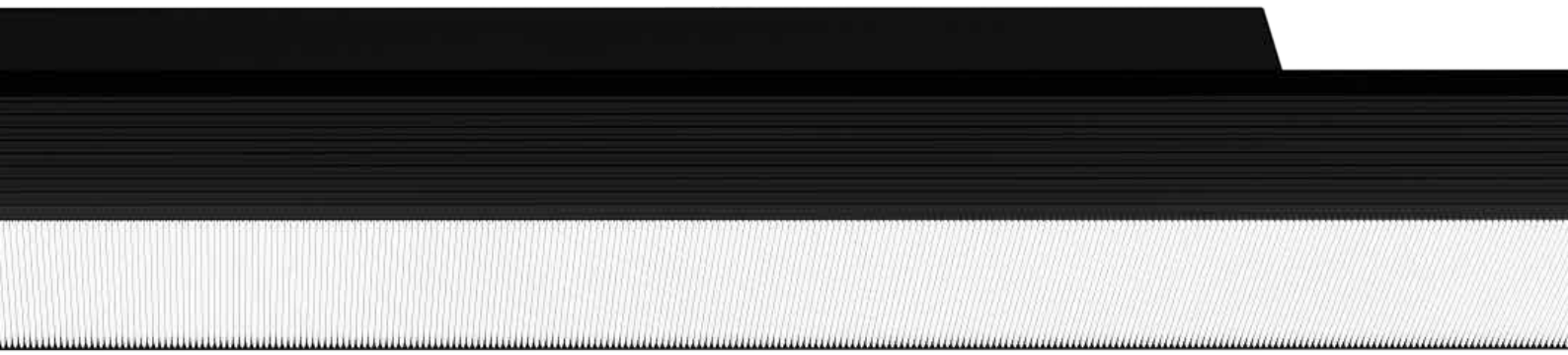


**LGS-Optik**  
komfortable Beleuchtung



**Innen-Spot + LGS-Optik**  
Vollausleuchtung





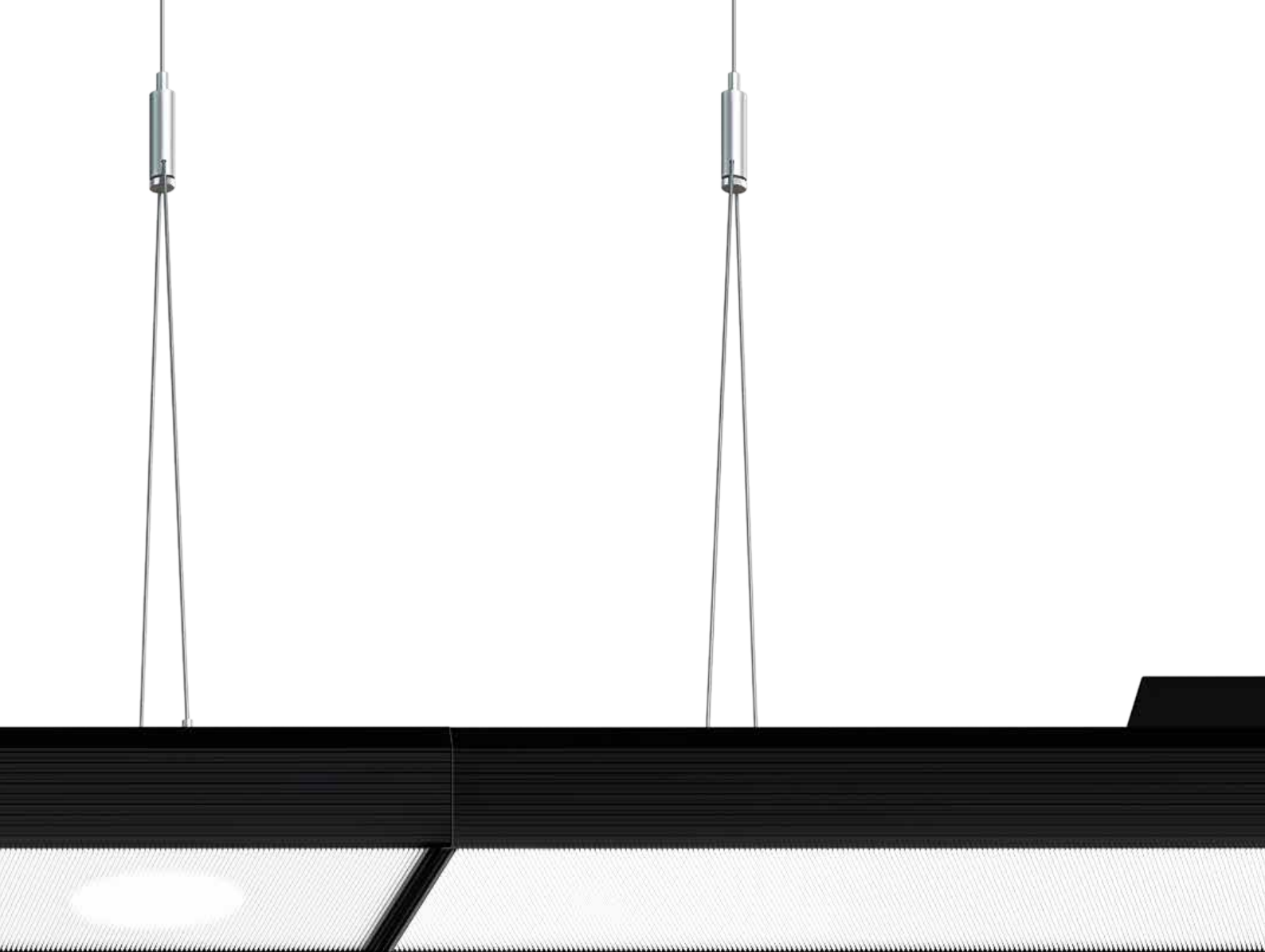
## Eine leuchtende **Odyssee.**

---

Durch die Kombination von Innovation und Vielseitigkeit ist 3F Hal die ideale Wahl für multifunktionale Räume, sowohl in Bezug auf Praktikabilität als auch auf Effizienz.

Der mikrprismatische **LGS-Schirm** gewährleistet die Gleichmäßigkeit des Lichts und die Kontrolle der Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> und garantiert so eine perfekte Beleuchtung in jeder Situation.

Das Produkt ist außerdem mit DALI ausgestattet, so dass die **3 verschiedenen Emissionen** (Direkt, Indirekt und Spot) individuell und unabhängig voneinander gesteuert werden können.



---

3F Hal ist auch als Lichtband montierbar, und zwar dank maßgeschneiderter Verbindungselemente für die drei Produktversionen (3F Hal 75, 150 und 300).

Die Halterungen gewährleisten die Ausrichtung und Befestigung der einzelnen Produkte, unabhängig von der gewählten der vier verfügbaren Längen, so dass es einfach ist, maßgeschneiderte Lichtkanäle für verschiedene Arten von Umgebungen zu schaffen.

Diese einfache Handhabung führt zu Kosteneinsparungen, da die Produkte sowohl für den Anbau als auch für die Pendelmontage leicht und schnell zu montieren sind, was maßgeschneiderte Lösungen für alle Anforderungen garantiert.

## Viele **Breiten** und **Längen**.

3F Hal wurde entwickelt, um die vielen Bedürfnisse, die das tägliche Leben eines jeden Einzelnen beeinflussen, zu antizipieren, indem sie sich um die kleinsten Details kümmert und es je nach Bedarf angenehmer und komfortabler macht.

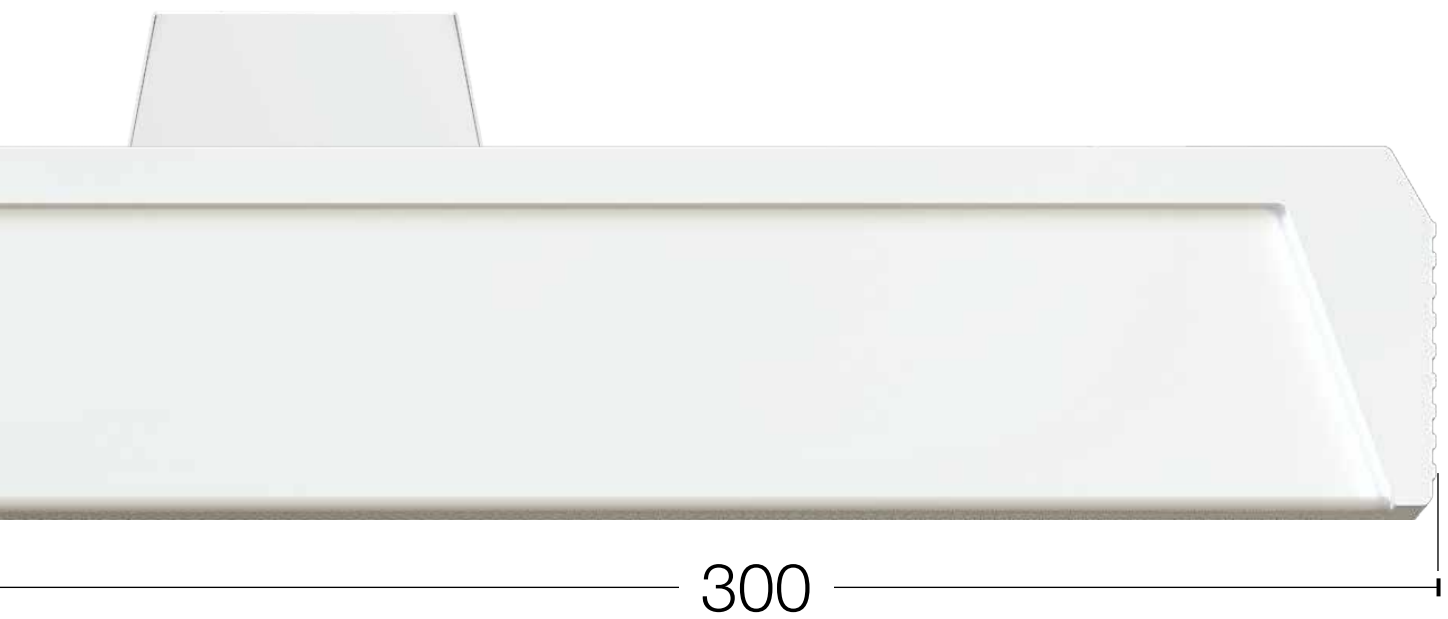
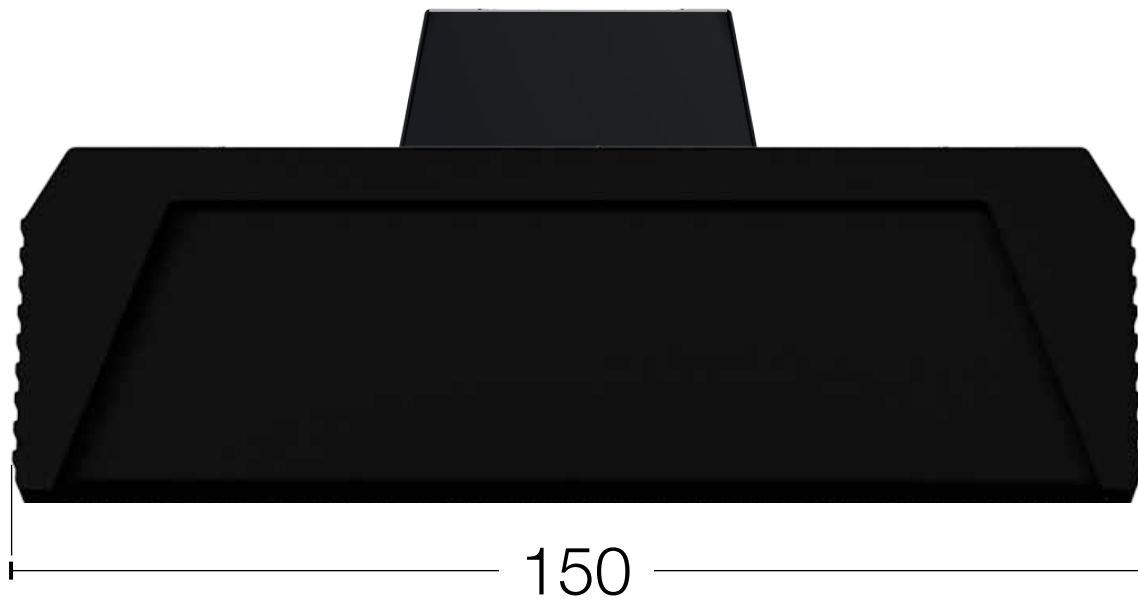
Die Leuchte ist in **3 Breiten** (75, 150 und 300 mm) **und 4 Längen** (600, 1200, 1500 und 1800 mm) erhältlich, die sich jeweils durch eine Profilhöhe von nur 45 mm auszeichnen, dank der separaten elektrischen Einheit.

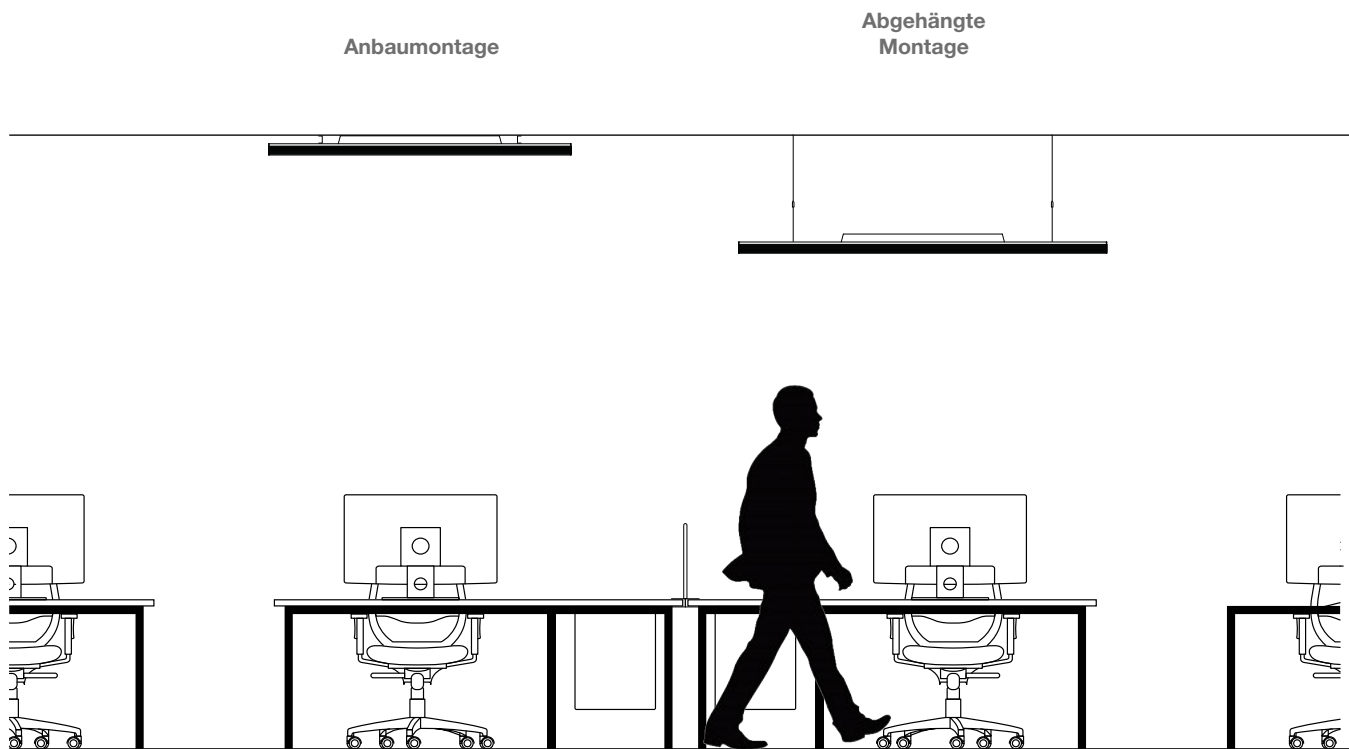
Im Inneren wird der Spot je nach Ausführung unterschiedlich installiert. Während sich der Strahler beim 3F Hal 75 mm in der Mitte befindet, ist er bei den Versionen 150 und 300 mm asymmetrisch in Richtung einer der beiden Endkappen angebracht.

Diese unterschiedliche Anordnung erhöht die Vielseitigkeit des Produkts und sorgt dafür, dass 3F Hal so konfiguriert werden kann, wie es jeder wünscht.

Maßstab 1:1  
mm





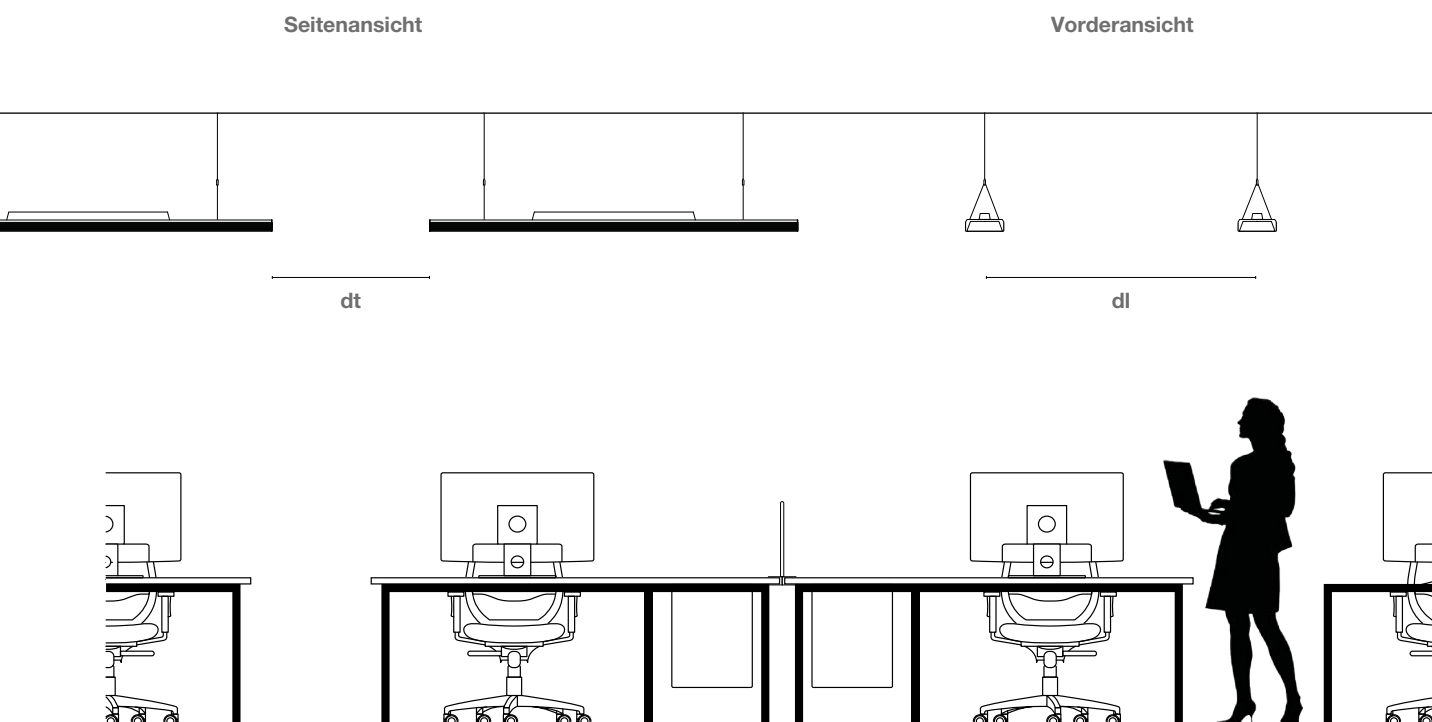


## 3F Hal

Programm

	W	lm	LED	Ansteuerung	Lichtverteilung	Dt x DI	L x B x H
3F Hal Spotlight 75 Direkt	26 - 32,5	1764 - 2533	/830	DALI	Breitstrahlend	1,11 x 1,16	1200 x 75 x 72 1500 x 75 x 72 1800 x 75 x 72
3F Hal Spotlight 150 Direkt	26 - 49	2137 - 5213	/830	DALI	Breitstrahlend	1,16 x 1,18	600 x 150 x 81 1200 x 150 x 81 1500 x 150 x 81 1800 x 150 x 81
3F Hal Spotlight 300 Direkt	60 - 84	7112 - 10307	/830	DALI	Breitstrahlend	1,17 x 1,18	1200 x 300 x 81 1500 x 300 x 81 1800 x 300 x 81
3F Hal 75 Direkt	8,5 - 20,5	785 - 2356	/830	DALI	Breitstrahlend	1,11 x 1,16	600 x 75 x 72 1200 x 75 x 72 1500 x 75 x 72 1800 x 75 x 72
3F Hal 150 Direkt	14 - 37	1575 - 4712	/830	DALI	Breitstrahlend	1,16 x 1,18	600 x 150 x 81 1200 x 150 x 81 1500 x 150 x 81 1800 x 150 x 81
3F Hal 300 Direkt	48 - 72	6600 - 9900	/830	DALI	Breitstrahlend	1,17 x 1,18	1200 x 300 x 81 1500 x 300 x 81 1800 x 300 x 81

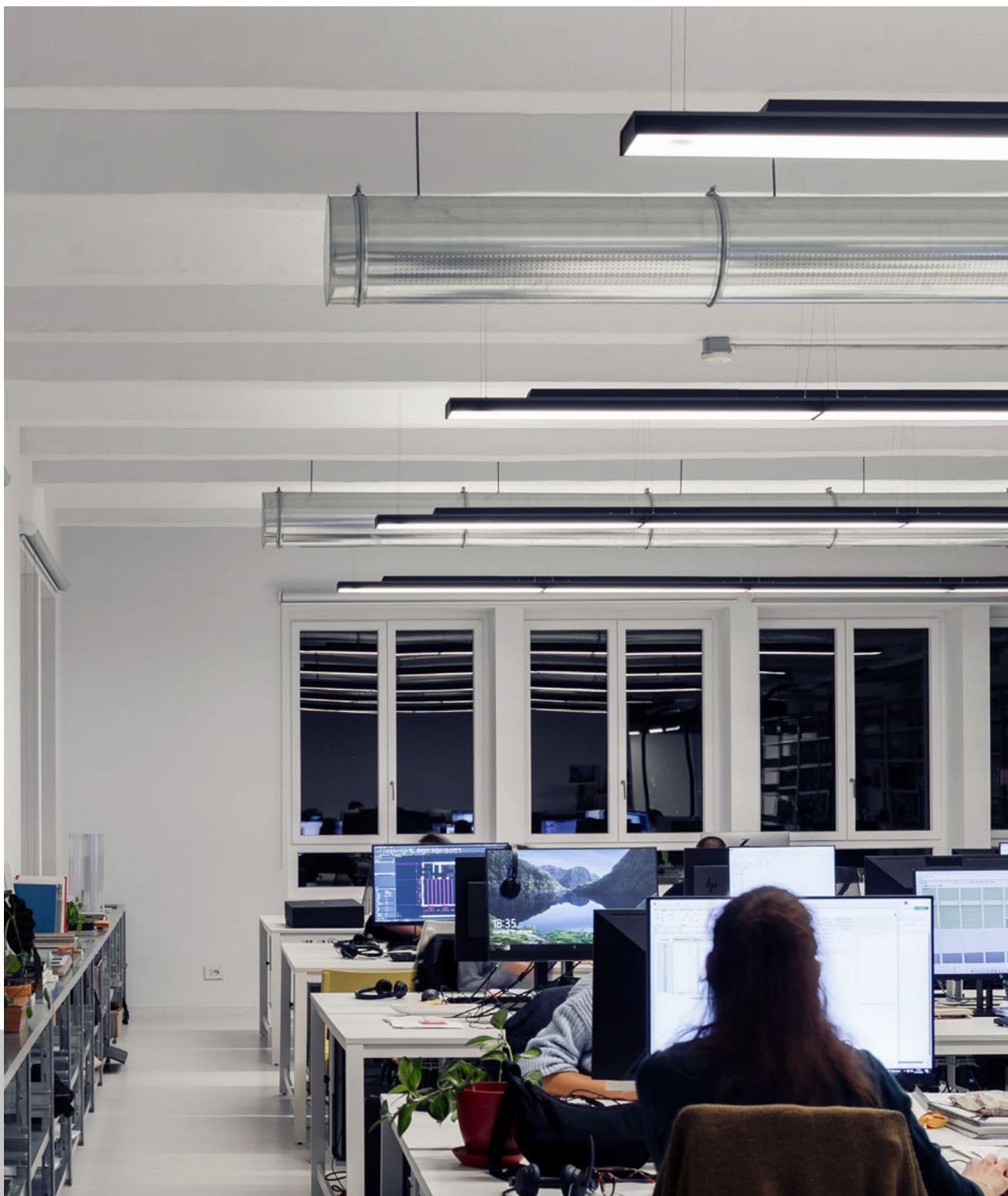





## Programm


# 3F Hal

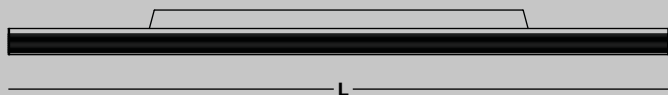
	W	lm	LED	Ansteuerung	Lichtverteilung	Dt x Dl	L x B x H
3F Hal Spotlight 75 Direkt/Indirekt	52 - 58	4903 - 5672	/830	DALI	Breitstrahlend	1,11 x 1,16	1200 x 75 x 81 1500 x 75 x 81 1800 x 75 x 81
3F Hal Spotlight 150 Direkt/Indirekt	49 - 75	4865 - 8352	/830	DALI	Breitstrahlend	1,16 x 1,18	600 x 150 x 81 1200 x 150 x 81 1500 x 150 x 81 1800 x 150 x 81
3F Hal Spotlight 300 Direkt/Indirekt	86 - 110	10251 - 13446	/830	DALI	Breitstrahlend	1,17 x 1,18	1200 x 300 x 81 1500 x 300 x 81 1800 x 300 x 81
3F Hal 75 Direkt/Indirekt	40 - 46	4710 - 5495	/830	DALI	Breitstrahlend	1,11 x 1,16	1200 x 75 x 81 1500 x 75 x 81 1800 x 75 x 81
3F Hal 150 Direkt/Indirekt	37 - 63	4303 - 7851	/830	DALI	Breitstrahlend	1,16 x 1,18	600 x 150 x 81 1200 x 150 x 81 1500 x 150 x 81 1800 x 150 x 81
3F Hal 300 Direkt/Indirekt	74 - 98	9739 - 13039	/830	DALI	Breitstrahlend	1,17 x 1,18	1200 x 300 x 81 1500 x 300 x 81 1800 x 300 x 81



—B—  
  
75

—B—  
  
150

—B—  
H  
  
300





# 3F Hal Direkt

Flache Anbau-/Pendelleuchte mit vollkommen integrierten Spotlights, direkt strahlend

## LICHTTECHNIK

Symmetrische, direkte Lichtverteilung.  
Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65°.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule und COB.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse und Kopfstücke mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Herausnehmbare Koprflektor.  
Mikroprismatische Abdeckung (LGS) aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), mehrlinsenförmige Außenoberfläche, mit Blendschutz.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

### Version Spotlight

Unsichtbarer Innenspot in zentraler Position (Version 75) oder seitlicher Position (Versionen 150 und 300), für Akzent- oder Servicebeleuchtung.  
Abblendkonus aus schwarzem Aluminium.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
5-poliger Anschlussblock, einfacher 230-V-Stromkreis, 2 DALI-Adressen (abhängig von der Art der Leuchte).  
5-poliges transparentes Stromkabel, 1,5 m lange, offene Kabelenden.

## INSTALLATION

Deckenanbau- oder Pendelmontage.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

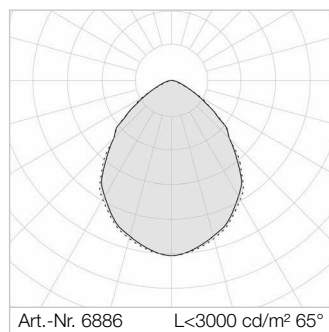
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F Hal Spotlight



Version mit zentralem Spot (SC) oder seitlichem Spot (SL).

### 3F Hal 75 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6880	3F Hal75 WH 12/830+1SC10 D LGS L12	26	1764	3000	>80	1200x75x72
○ 6881	3F Hal75 WH 16/830+1SC10 D LGS L15	31	2277	3000	>80	1500x75x72
○ 6882	3F Hal75 WH 18/830+1SC10 D LGS L18	32,5	2533	3000	>80	1800x75x72
● 6911	3F Hal75 BK 12/830+1SC10 D LGS L12	26	1764	3000	>80	1200x75x72
● 6912	3F Hal75 BK 16/830+1SC10 D LGS L15	31	2277	3000	>80	1500x75x72
● 6913	3F Hal75 BK 18/830+1SC10 D LGS L18	32,5	2533	3000	>80	1800x75x72

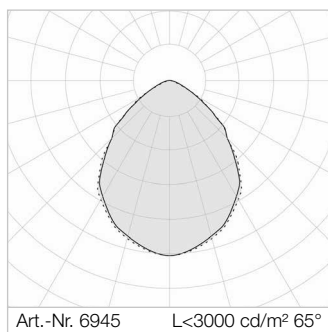
### 3F Hal 150 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6884	3F Hal150 WH 11/830+1SL10 D LGS L06	26	2137	3000	>80	600x150x81
○ 6885	3F Hal150 WH 22/830+1SL10 D LGS L12	38	3682	3000	>80	1200x150x81
○ 6886	3F Hal150 WH 28/830+1SL10 D LGS L15	44	4454	3000	>80	1500x150x81
○ 6887	3F Hal150 WH 33/830+1SL10 D LGS L18	49	5213	3000	>80	1800x150x81
● 6915	3F Hal150 BK 11/830+1SL10 D LGS L06	26	2137	3000	>80	600x150x81
● 6916	3F Hal150 BK 22/830+1SL10 D LGS L12	38	3682	3000	>80	1200x150x81
● 6917	3F Hal150 BK 28/830+1SL10 D LGS L15	44	4454	3000	>80	1500x150x81
● 6918	3F Hal150 BK 33/830+1SL10 D LGS L18	49	5213	3000	>80	1800x150x81

### 3F Hal 300 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6890	3F Hal300 WH 43/830+1SL10 D LGS L12	60	7112	3000	>80	1200x300x81
○ 6891	3F Hal300 WH 54/830+1SL10 D LGS L15	72	8710	3000	>80	1500x300x81
○ 6892	3F Hal300 WH 65/830+1SL10 D LGS L18	84	10307	3000	>80	1800x300x81
● 6921	3F Hal300 BK 43/830+1SL10 D LGS L12	60	7112	3000	>80	1200x300x81
● 6922	3F Hal300 BK 54/830+1SL10 D LGS L15	72	8710	3000	>80	1500x300x81
● 6923	3F Hal300 BK 65/830+1SL10 D LGS L18	84	10307	3000	>80	1800x300x81

## 3F Hal



Version ohne Spot.

### 3F Hal 75 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6879	3F Hal75 WH 6/830 D LGS L06	8,5	785	3000	>80	600x75x72
○ 6940	3F Hal75 WH 12/830 D LGS L12	14	1571	3000	>80	1200x75x72
○ 6941	3F Hal75 WH 16/830 D LGS L15	19	2095	3000	>80	1500x75x72
○ 6942	3F Hal75 WH 18/830 D LGS L18	20,5	2356	3000	>80	1800x75x72
● 6910	3F Hal75 BK 6/830 D LGS L06	8,5	785	3000	>80	600x75x72
● 6960	3F Hal75 BK 12/830 D LGS L12	14	1571	3000	>80	1200x75x72
● 6961	3F Hal75 BK 16/830 D LGS L15	19	2095	3000	>80	1500x75x72
● 6962	3F Hal75 BK 18/830 D LGS L18	20,5	2356	3000	>80	1800x75x72

### 3F Hal 150 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6943	3F Hal150 WH 11/830 D LGS L06	14	1575	3000	>80	600x150x81
○ 6944	3F Hal150 WH 22/830 D LGS L12	26	3150	3000	>80	1200x150x81
○ 6945	3F Hal150 WH 28/830 D LGS L15	32	3938	3000	>80	1500x150x81
○ 6946	3F Hal150 WH 33/830 D LGS L18	37	4712	3000	>80	1800x150x81
● 6963	3F Hal150 BK 11/830 D LGS L06	14	1575	3000	>80	600x150x81
● 6964	3F Hal150 BK 22/830 D LGS L12	26	3150	3000	>80	1200x150x81
● 6965	3F Hal150 BK 28/830 D LGS L15	32	3938	3000	>80	1500x150x81
● 6966	3F Hal150 BK 33/830 D LGS L18	37	4712	3000	>80	1800x150x81

### 3F Hal 300 - EVG DALI 230V-50/60Hz

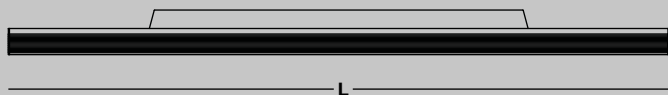
Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6947	3F Hal300 WH 43/830 D LGS L12	48	6600	3000	>80	1200x300x81
○ 6948	3F Hal300 WH 54/830 D LGS L15	60	8250	3000	>80	1500x300x81
○ 6949	3F Hal300 WH 65/830 D LGS L18	72	9900	3000	>80	1800x300x81
● 6967	3F Hal300 BK 43/830 D LGS L12	48	6600	3000	>80	1200x300x81
● 6968	3F Hal300 BK 54/830 D LGS L15	60	8250	3000	>80	1500x300x81
● 6969	3F Hal300 BK 65/830 D LGS L18	72	9900	3000	>80	1800x300x81



—B—  
75

—B—  
150

—B—  
H  
300







## 3F Hal Direkt/Indirekt

Flache Pendelleuchte mit vollkommen integrierten Spotlights, direkt/indirekt strahlend

### LICHTTECHNIK

Symmetrisch, direkte/indirekte Lichtverteilung.  
Mittlere Leuchtdichte  $<3000 \text{ cd/m}^2$  bei Radialwinkel  $>65^\circ$ .  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. ( $t_q+25^\circ\text{C}$ )  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

### LICHTQUELLE

LED-Linearmodule und COB.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

### MECHANIK

Gehäuse und Kopfstücke mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Herausnehmbare Kopreflektor.  
Mikroprismatische Abdeckung (LGS) aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), mehrlinsenförmige Außenoberfläche, mit Blendschutz.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.  
Oberer Diffusor aus durchscheinendem Polycarbonat (PC).

#### Version Spotlight

Unsichtbarer Innenspot in zentraler Position (Version 75) oder seitlicher Position (Versionen 150 und 300), für Akzent- oder Servicebeleuchtung.  
Abblendkonus aus schwarzem Aluminium.

### ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
5-poliger Anschlussblock, einfacher 230-V-Stromkreis, 2 DALI-Adressen (abhängig von der Art der Leuchte).  
5-poliges transparentes Stromkabel, 1,5 m lange, offene Kabelenden.

### INSTALLATION

Pendelmontage.

### EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

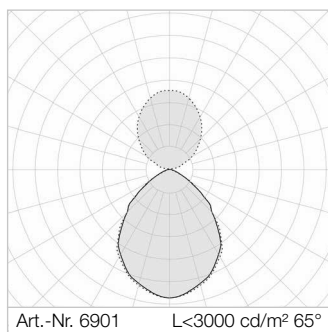
### LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

### AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F Hal DI Spotlight



Version mit zentralem Spot (SC) oder seitlichem Spot (SL).

### 3F Hal 75 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6895	3F Hal75DI WH 12+23/830+1SC10 D LGS L12	52	4903	3000	>80	1200x75x81
○ 6896	3F Hal75DI WH 16+23/830+1SC10 D LGS L15	57	5416	3000	>80	1500x75x81
○ 6897	3F Hal75DI WH 18+23/830+1SC10 D LGS L18	58	5672	3000	>80	1800x75x81
● 6926	3F Hal75DI BK 12+23/830+1SC10 D LGS L12	52	4903	3000	>80	1200x75x81
● 6927	3F Hal75DI BK 16+23/830+1SC10 D LGS L15	57	5416	3000	>80	1500x75x81
● 6928	3F Hal75DI BK 18+23/830+1SC10 D LGS L18	58	5672	3000	>80	1800x75x81

### 3F Hal 150 - EVG DALI 230V-50/60Hz

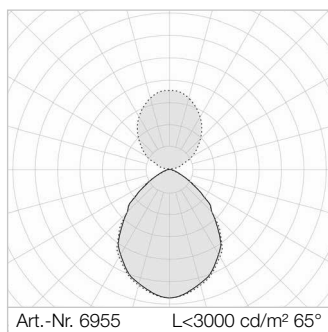
Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6899	3F Hal150DI WH 11+20/830+1SL10 D LGS L06	49	4865	3000	>80	600x150x81
○ 6900	3F Hal150DI WH 22+23/830+1SL10 D LGS L12	64	6821	3000	>80	1200x150x81
○ 6901	3F Hal150DI WH 28+23/830+1SL10 D LGS L15	69	7593	3000	>80	1500x150x81
○ 6902	3F Hal150DI WH 33+23/830+1SL10 D LGS L18	75	8352	3000	>80	1800x150x81
● 6930	3F Hal150DI BK 11+20/830+1SL10 D LGS L06	49	4865	3000	>80	600x150x81
● 6931	3F Hal150DI BK 22+23/830+1SL10 D LGS L12	64	6821	3000	>80	1200x150x81
● 6932	3F Hal150DI BK 28+23/830+1SL10 D LGS L15	69	7593	3000	>80	1500x150x81
● 6933	3F Hal150DI BK 33+23/830+1SL10 D LGS L18	75	8352	3000	>80	1800x150x81

### 3F Hal 300 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6905	3F Hal300DI WH 43+23/830+1SL10 D LGS L12	86	10251	3000	>80	1200x300x81
○ 6906	3F Hal300DI WH 54+23/830+1SL10 D LGS L15	98	11849	3000	>80	1500x300x81
○ 6907	3F Hal300DI WH 65+23/830+1SL10 D LGS L18	110	13446	3000	>80	1800x300x81
● 6936	3F Hal300DI BK 43+23/830+1SL10 D LGS L12	86	10251	3000	>80	1200x300x81
● 6937	3F Hal300DI BK 54+23/830+1SL10 D LGS L15	98	11849	3000	>80	1500x300x81
● 6938	3F Hal300DI BK 65+23/830+1SL10 D LGS L18	110	13446	3000	>80	1800x300x81



## 3F Hal DI



Version ohne Spot.

### 3F Hal 75 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6950	3F Hal75DI WH 12+23/830 D LGS L12	40	4710	3000	>80	1200x75x81
○ 6951	3F Hal75DI WH 16+23/830 D LGS L15	45	5234	3000	>80	1500x75x81
○ 6952	3F Hal75DI WH 18+23/830 D LGS L18	46	5495	3000	>80	1800x75x81
● 6970	3F Hal75DI BK 12+23/830 D LGS L12	40	4710	3000	>80	1200x75x81
● 6971	3F Hal75DI BK 16+23/830 D LGS L15	45	5234	3000	>80	1500x75x81
● 6972	3F Hal75DI BK 18+23/830 D LGS L18	46	5495	3000	>80	1800x75x81

### 3F Hal 150 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6953	3F Hal150DI WH 11+20/830 D LGS L06	37	4303	3000	>80	600x150x81
○ 6954	3F Hal150DI WH 22+23/830 D LGS L12	52	6289	3000	>80	1200x150x81
○ 6955	3F Hal150DI WH 28+23/830 D LGS L15	57	7077	3000	>80	1500x150x81
○ 6956	3F Hal150DI WH 33+23/830 D LGS L18	63	7851	3000	>80	1800x150x81
● 6973	3F Hal150DI BK 11+20/830 D LGS L06	37	4303	3000	>80	600x150x81
● 6974	3F Hal150DI BK 22+23/830 D LGS L12	52	6289	3000	>80	1200x150x81
● 6975	3F Hal150DI BK 28+23/830 D LGS L15	57	7077	3000	>80	1500x150x81
● 6976	3F Hal150DI BK 33+23/830 D LGS L18	63	7851	3000	>80	1800x150x81

### 3F Hal 300 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6957	3F Hal300DI WH 43+23/830 D LGS L12	74	9739	3000	>80	1200x300x81
○ 6958	3F Hal300DI WH 54+23/830 D LGS L15	86	11389	3000	>80	1500x300x81
○ 6959	3F Hal300DI WH 65+23/830 D LGS L18	98	13039	3000	>80	1800x300x81
● 6977	3F Hal300DI BK 43+23/830 D LGS L12	74	9739	3000	>80	1200x300x81
● 6978	3F Hal300DI BK 54+23/830 D LGS L15	86	11389	3000	>80	1500x300x81
● 6979	3F Hal300DI BK 65+23/830 D LGS L18	98	13039	3000	>80	1800x300x81

## 3F Hal | Zubehör



Art.-Nr.	Artikel
A01587	3F Hal 75 Z MB Montagebügel für Pendelmontage

Montagebügel aus verzinktem Stahlblech mit justierbarem Seilabhängen, frei positionierbar. Erforderlich für die Pendelmontage.

**Bei Verwendung des Montagebügels (Code A01587) muss das Stahlseil bestehen aus mindestens 49 Einzeldrähten und mindestens 1,5 mm Durchmesser. (bei einem Gewicht von 15 kg).**



Art.-Nr.	Artikel
A01588	3F Hal 150-300 Seilabhängung höhenverstellbar, 4 x 1m

Aufhängungssatz bestehend aus 4 verzinkten verzinkten Stahlseilen mit Höhenverstellern.



Art.-Nr.	Artikel
A01591	Y-Seilabhängung 3F Hal 150
A01592	Y-Seilabhängung 3F Hal 300

Seilabhängung für Y-förmige Installationen.

**Diese Zubehörteile müssen IMMER mit einem der folgenden Codes verwendet werden: A20485 - A20486.**



Art.-Nr.	Artikel
A20485	Z DB-Seil 0,5m/1,5mm
A20486	Z DB-Seil 1m/1,5mm

Seilabhängung ohne Höhenverstellung, verzinktes Stahlseil 1,5 mm Durchmesser, maximale Last 15 kg.



Art.-Nr.	Artikel
A01593	Baldachin rund Ø90 (5-polig, o. Kabel) weiß
A01594	Baldachin rund Ø90 (5-polig, o. Kabel) schwarz

Deckenbaldachin mit Deckenmontagebügel (ohne Anschlussklemme, ohne Seil).



Art.-Nr.	Artikel
A01598	3F Hal 75 Z Leuchtenverbinder Pendelmontage
A01599	3F Hal 150 Z Leuchtenverbinder Pendelmontage
A01600	3F Hal 300 Z Leuchtenverbinder Pendelmontage

Paar Verbindungsbügel aus verzinktem Stahlblech zur Bildung linearer Kanäle für die Pendelmontage.



Art.-Nr.	Artikel
A01595	3F Hal 75 Z MB Deckenmontage Set
A01596	3F Hal 150 Z MB Deckenmontage Set
A01597	3F Hal 300 Z MB Deckenmontage Set

Paar Edelstahlhalterungen, frei positionierbar. Erforderlich für die Deckenmontage.

**Zubehörteil A01596 nicht kompatibel mit den 3F Hal150 L06-Versionen.**



Art.-Nr.	Artikel
A01672	3F Hal 75 Z Leuchtenverbinder Deckenanbaumontage
A01673	3F Hal 150 Z Leuchtenverbinder Deckenanbaumontage
A01674	3F Hal 300 Z Leuchtenverbinder Deckenanbaumontage

Paar Verbindungsbügel aus verzinktem Stahlblech zur Bildung linearer Kanäle für die Deckenmontage.



---

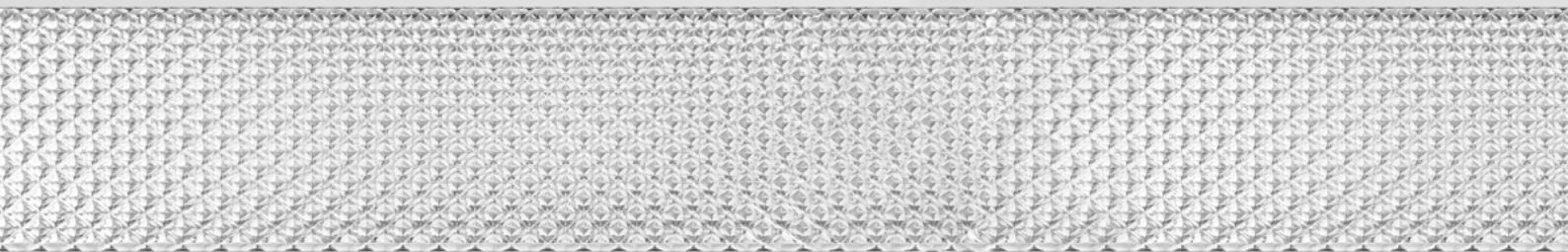
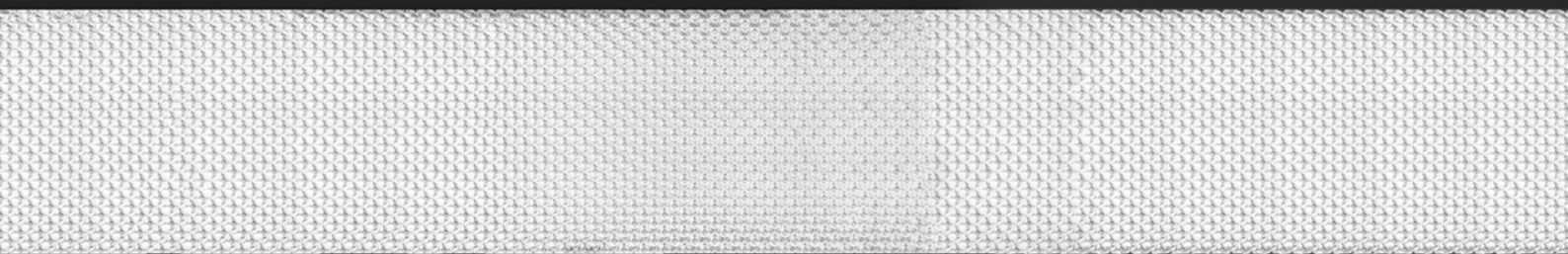
**3F HD** entstand aus dem Wunsch, die Beleuchtung von Büroräumen mit einem minimalistischen, modernen und hochtechnischen linearen System zu erneuern.

---

Eine echte Notwendigkeit angesichts der wachsenden Nachfrage nach Lösungen, die auf Energieeinsparung, Sehkomfort und aktuelle LEED-Zertifizierung abzielen, insbesondere in Umgebungen mit Bildschirmarbeitsplätze.

Dank unserer umfangreichen Erfahrung haben wir uns der Herausforderung gestellt, eine ideale Leuchte für moderne Arbeitsräume zu entwerfen, in Bezug auf Leistung und Flexibilität, die dem Innenarchitekten zur Verfügung stehen.





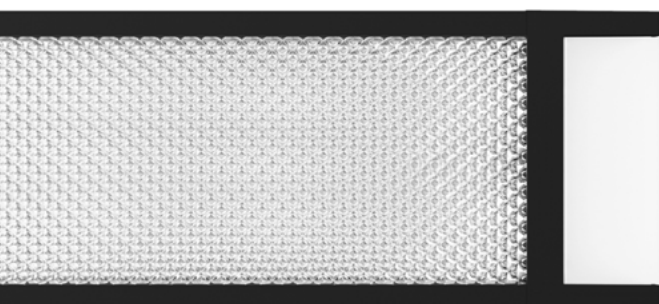
**3F HD OCW**  
Optics Control White  
Konform zu den LEED-  
Vorgaben



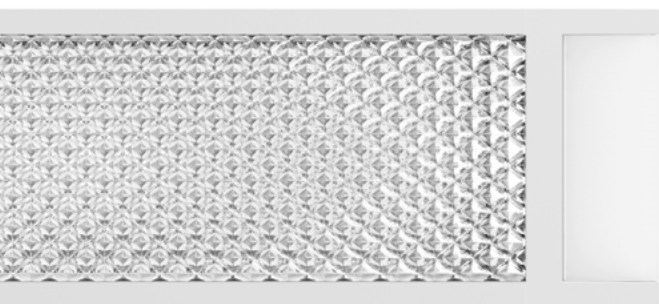
**3F HD OCB**  
Optics Control Black  
Konform zu den LEED-  
Vorgaben



**3F HD FDO**  
Opaler Flachdiffusor



**3F HD FDP**  
Mikroprismen-Flachdiffusor



**3F HD GSP**  
Prismen-Abdeckung

## Platz für **Licht...**

### **Optik FDO**

Die opale Abdeckung wird für Bereiche eingesetzt, in denen eine visuelle Beteiligung nicht erforderlich ist. Deshalb findet sie seine Anwendung in Wartezimmern und Durchgangsbereichen.

### **Optik FDP**

Diese spezielle mikroprismatische Abdeckung wurde für Büroräume entwickelt und untersucht. Aus diesem Grund wird sie in Bereichen eingesetzt, in denen ein höherer Sehkomfort auf den Arbeitsplätzen erforderlich ist.




### **Optik GSP**

Diese vollständig von unserer Optik-Abteilung entwickelte und entworfene Abdeckung ist auch für Arbeitsbereiche geeignet. Sie findet Anwendung in Bereichen, in denen ein höherer Sehkomfort bei reduzierten Leuchtdichten erforderlich ist.

### **Optik OC**

Die Leuchte ist auch in einer LEED-Version erhältlich, die mit OC-Optik ausgestattet ist, einer innovativen und einzigartigen technischen Lösung auf dem Markt um die Leuchtdichte in Arbeitsumgebungen gemäß den LEED-Spezifikationen zu steuern.

### **Ausführungen**

-  Weiß
-  Aluminium
-  Schwarz

## ... und Schatten.

3F HD ist ein Produkt, das mit zwei unterschiedlichen **Kopfstücken** erhältlich ist: Während die Versionen OC (Optic Control - OCB und OCW) mit geschlossenen Kopfstücken ausgestattet sind, da die Steuerung der Leuchtdichte und die Lichtverteilung komplett über die Zellen erfolgt, sind die Versionen mit flachen Optiken mit Kopfstücken

versehen, die sowohl eine ästhetische Funktion erfüllen, indem sie den lästigen "Höhleffekt" beseitigen, als auch eine funktionale, indem sie die Leuchtdichte und die UGR-Werte deutlich reduzieren.



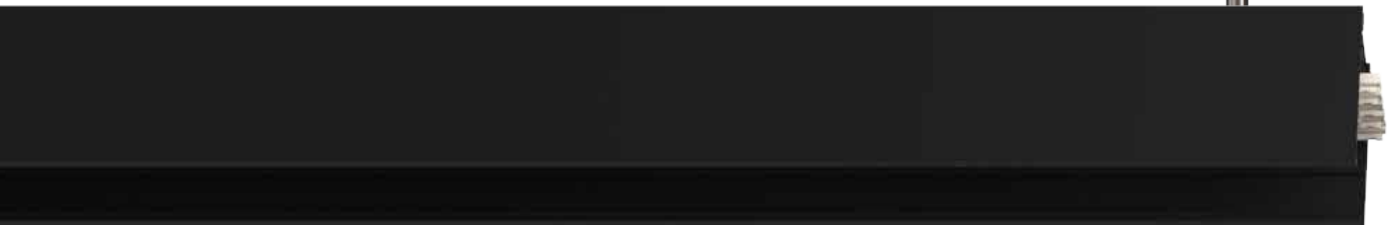
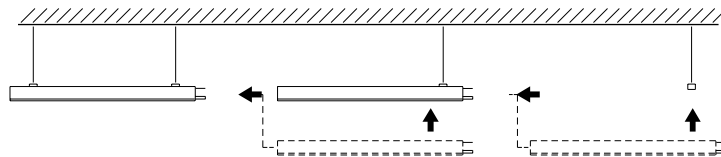
Maßstab 1:1  
mm





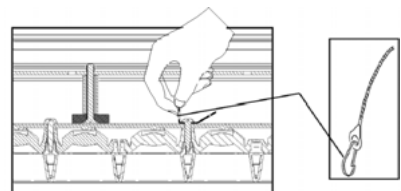
**Schritt 1:**

Montieren Sie die Struktur, indem Sie sie mit den Verbindungselementen (vormontiert) verbinden und die Stromleitungen anschließen.



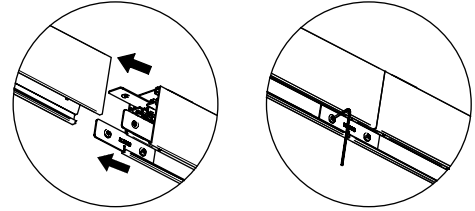
**Schritt 3:**

Setzen Sie das Lichtelement in die ein Struktur, indem Sie die beiden Magnete der Optik mit denen des Körpers abgleichen.



### Schritt 2:

Stellen Sie die FastWiring-Verbindung her, indem Sie die Führungen ausrichten, in das Gehäuse schieben und mit einem Inbusschlüssel festziehen.



## Der Unendlichkeit entgegen und darüber hinaus.

Bei den Lichtbandversionen reduziert das FastWiring-System die **Installationszeit erheblich**.

Am Anfang und am Ende jeder Leuchte sind jeweils ein Stecker und eine Buchse montiert: einfach platzieren und die Verbindung wird automatisch hergestellt.

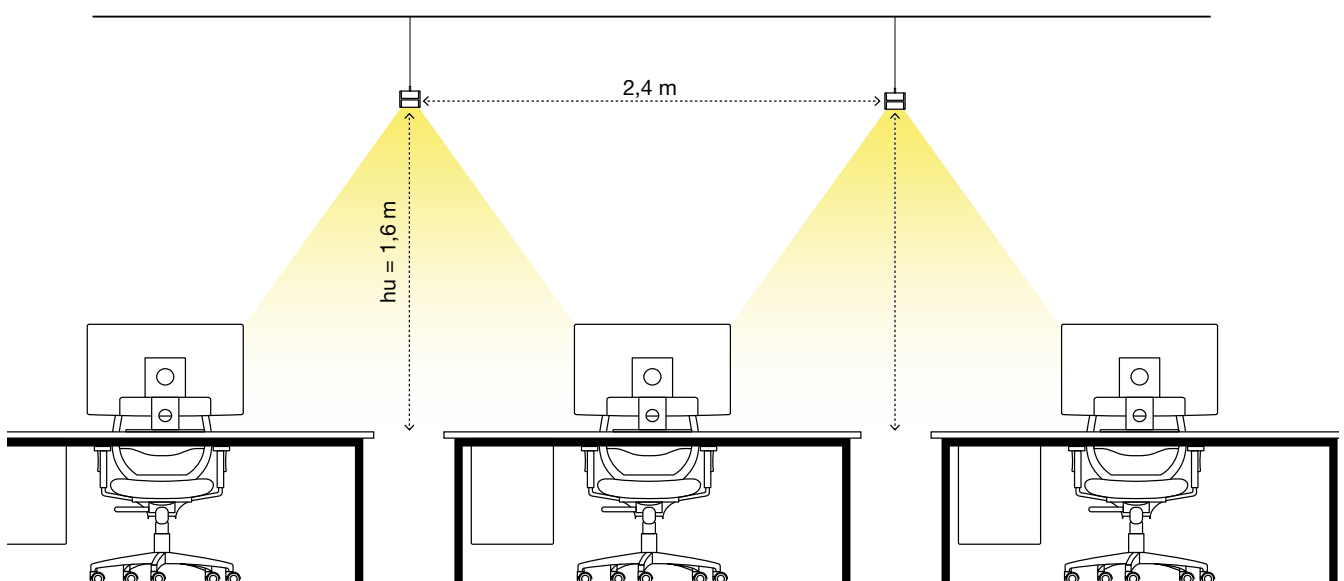
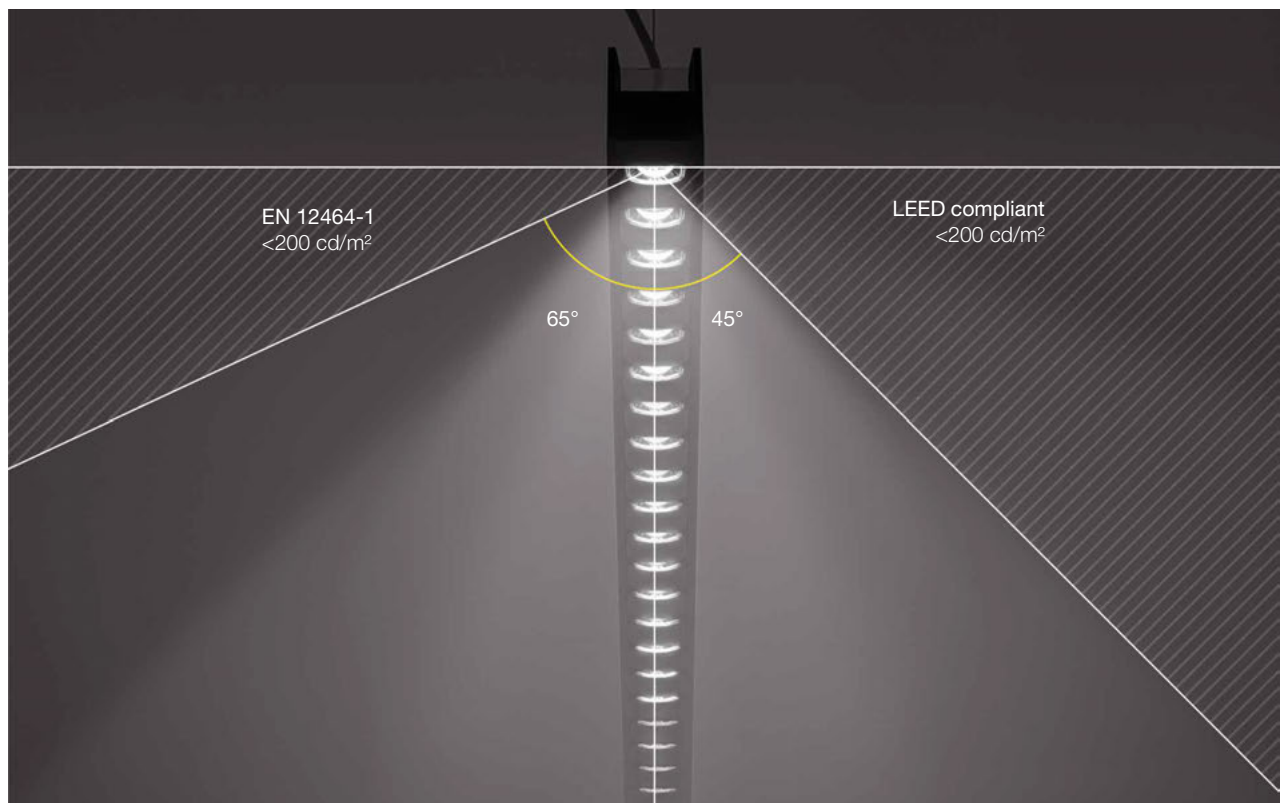
Aus mechanischer Sicht wird

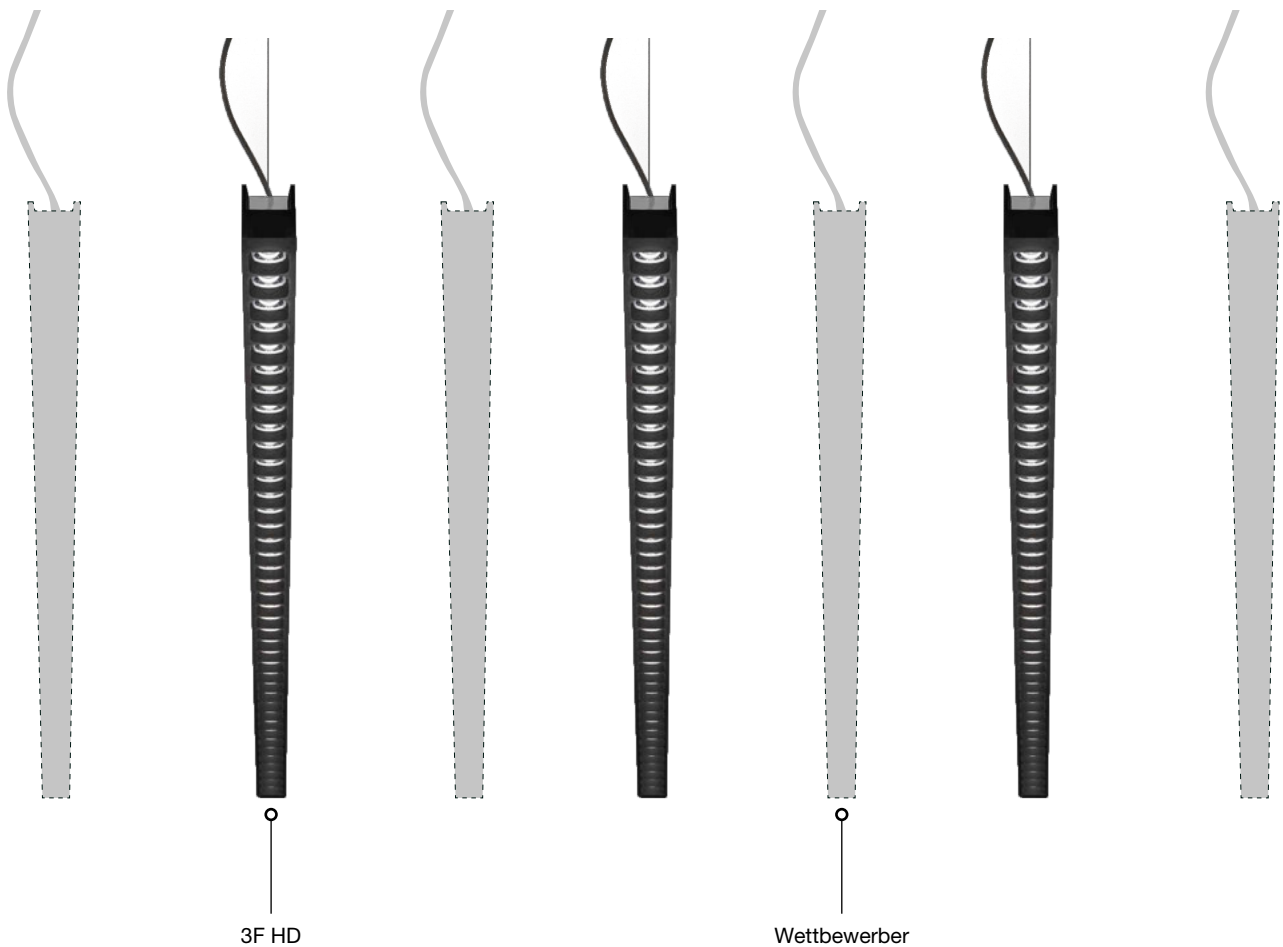
die Verbindung durch die **Verbindungselemente** (bereits vormontiert) innerhalb des Leuchtengehäuses und die Befestigung der Sicherheitsschrauben gewährleistet.

Dank der innovativen Optic Control-Optik ist der **Querinstallationsabstand DT, d.h.** der Installationsabstand zwischen Leuchten) von 3F HD OCB bis zu 50 % höher als der Durchschnitt

ähnlicher Produkte, die von den wichtigsten Marken auf dem Markt angeboten werden.

Die Leistung wird erreicht, indem 500 Lux beibehalten werden und dank der einzigartigen direkten Emission eine **perfekte Homogenität** des Lichtstroms auf der Arbeitsfläche garantiert wird.





## + Licht - Produkte.

### OC-Optik

Diese Optik ist in den Versionen OCW (Optic Control White) und OCB (Optic Control Black) erhältlich und wurde entwickelt, um die durch die **LEED-Zertifizierung** festgelegten Sicherheitsgrenzen vollständig einzuhalten.

Bei Winkeln über 45° und 65° reduziert 3F HD OC den Blendungsgrad drastisch, indem es das Produkt matt erscheinen lässt, und bietet dennoch eine nie dagewesene Beleuchtungsstärke.

Diese einzigartige Eigenschaft macht es zu einem äußerst wettbewerbsfähigen Produkt: In einer allgemeinen Umgebung installiert, ist die Effizienz von drei 3F HD OC bei gleichem Lichtstrom die gleiche wie die von fünf ähnlichen Wettbewerbsprodukten.

Anbaumontage

Abgehängte Montage



## 3F HD

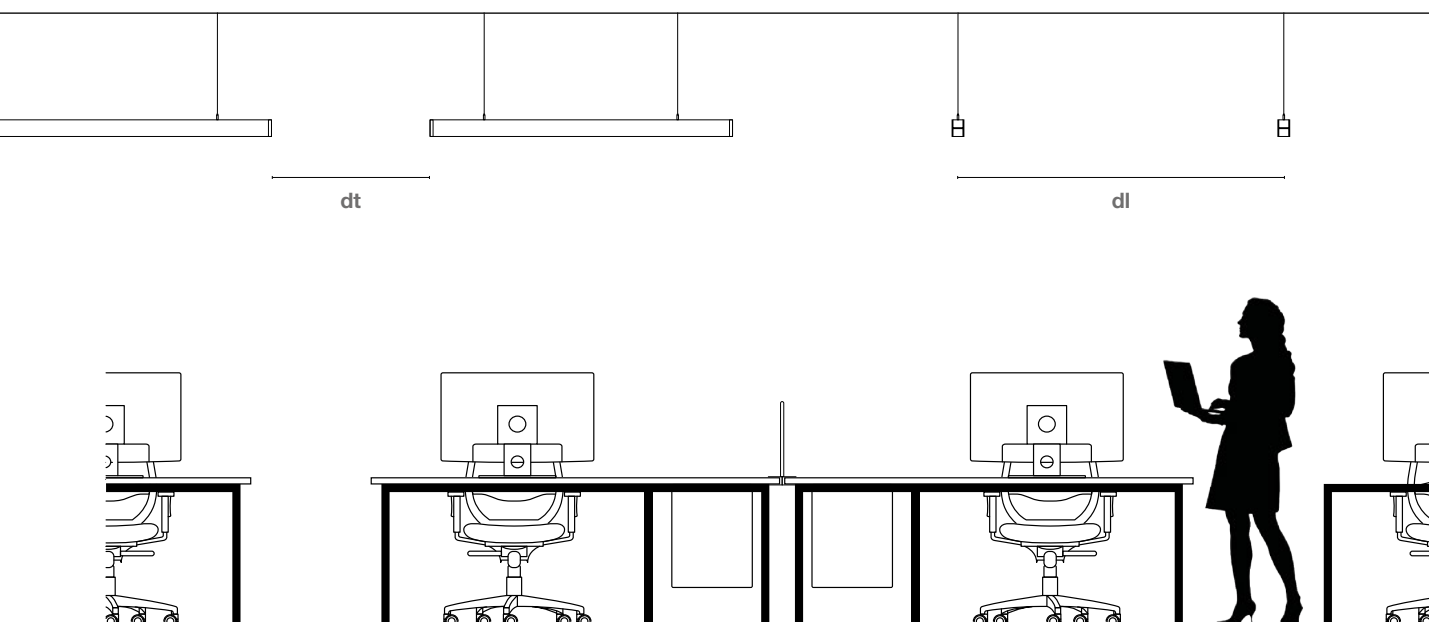
Programm

	W	lm	LED	Ansteuerung	Installation	Dt x DI	L x B x H
3F HD Direkt OCW	14,5 - 33	1713 - 4285	/830	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,32 x 1,00	1214 x 57 x 80 1508 x 57 x 80 2975 x 57 x 80
3F HD Direkt OCW	14,5 - 33	1586 - 3967	/830	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,34 x 1,00	1214 x 57 x 80 1508 x 57 x 80 2975 x 57 x 80
3F HD Direkt GSP	14 - 56	1374 - 6428	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,14 x 1,18	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80
3F HD Direkt HO GSP	25 - 98	2596 - 11085	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,14 x 1,18	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80
3F HD Direkt FDP	14 - 56	1292 - 6062	/840 /827 - 865	DALI DT8*	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,16 x 1,18	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80
3F HD Direkt HO FDP	25 - 98	2448 - 10454	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,16 x 1,18	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80
3F HD Direkt FDO	14 - 56	1250 - 5660	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,29 x 1,24	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80
3F HD Direkt HO FDO	25 - 98	2286 - 9760	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,29 x 1,24	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80



Seitenansicht

Vorderansicht



## 3F HD

Programm

	W	lm	LED	Ansteuerung	Installation	Dt x Dl	L x B x H
3F HD Direkt/Indirekt OCW	37 - 90	4312 - 10914	/830	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,50 x 1,20	1214 x 57 x 80 1508 x 57 x 80 2975 x 57 x 80
3F HD Direkt/Indirekt OCB	37 - 90	4185 - 10596	/830	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,50 x 1,20	1214 x 57 x 80 1508 x 57 x 80 2975 x 57 x 80
3F HD Direkt/Indirekt GSP	37 - 113	4081 - 13510	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,45 x 1,25	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80
3F HD Direkt/Indirekt FDP	37 - 113	3999 - 13144	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,50 x 1,25	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80
3F HD Direkt/Indirekt FDO	37 - 113	3957 - 12742	/840	DALI	Einzelleuchte Lichtbandleuchte	1,40 x 1,20	1214 x 57/100 x 80 1508 x 57/100 x 80 2975 x 57/100 x 80

\*Tunable White Version - nur für 'Einzelleuchte' Installation verfügbar

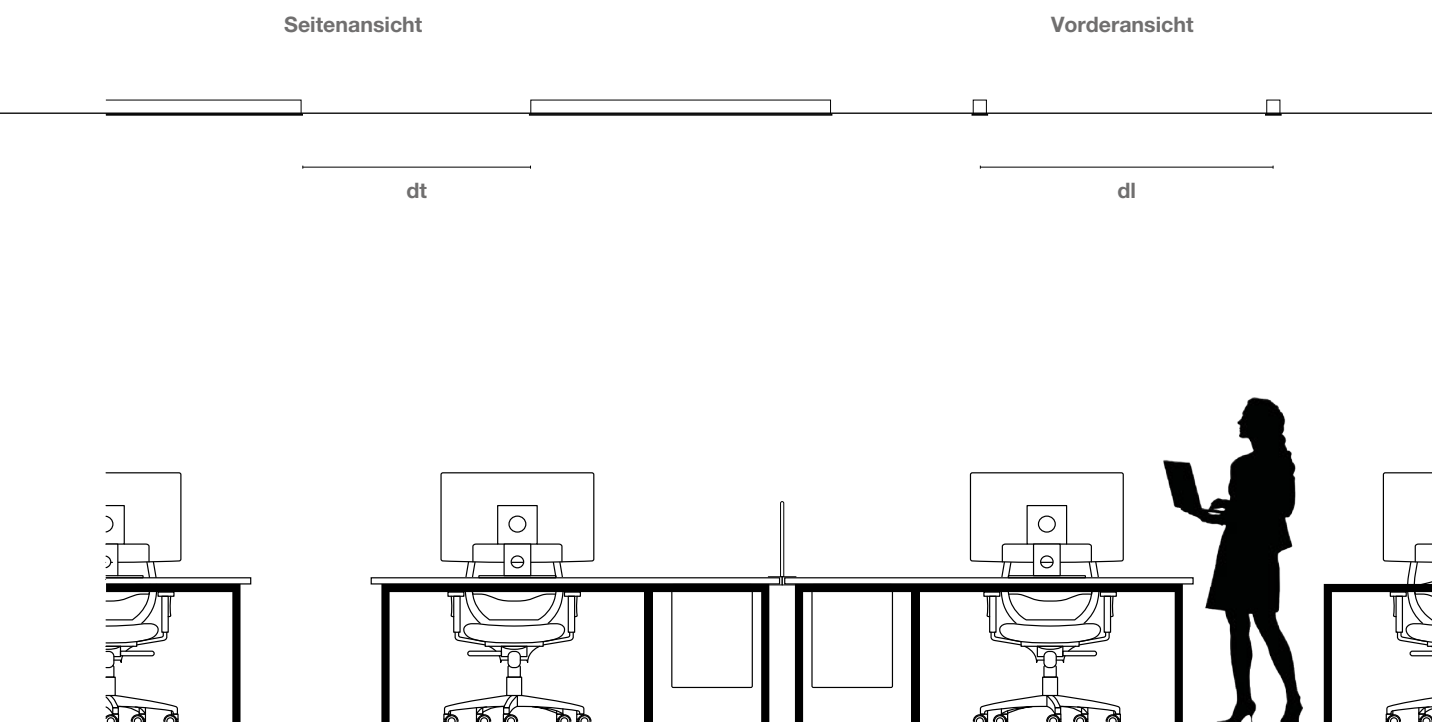
3F HD R



## 3F HD R

Programm

	W	lm	LED	Ansteuerung	Installation	Dt x DI	L x B x H
3F HD R OCW Einzelleuchte	14,5 - 33	1713 - 4285	/830	DALI	Einbauinstallation	1,32 x 1,00	1188 x 67 x 71 1482 x 67 x 71 2949 x 67 x 71
3F HD R GSP Einzelleuchte	14 - 56	1374 - 6428	/840	DALI	Einbauinstallation	1,14 x 1,18 1,45 x 1,25	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71
3F HD R HO GSP Einzelleuchte	25 - 98	2596 - 11085	/840	DALI	Einbauinstallation	1,14 x 1,18 1,45 x 1,25	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71
3F HD R FDP Einzelleuchte	14 - 56	1292 - 6062	/840	DALI	Einbauinstallation	1,16 x 1,18 1,50 x 1,25	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71
3F HD R HO FDP Einzelleuchte	25 - 98	2448 - 10454	/840	DALI	Einbauinstallation	1,16 x 1,18 1,50 x 1,25	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71
3F HD R FDO Einzelleuchte	14 - 56	1250 - 5660	/840	DALI	Einbauinstallation	1,29 x 1,24 1,40 x 1,20	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71
3F HD R HO FDO Einzelleuchte	25 - 98	2286 - 9760	/840	DALI	Einbauinstallation	1,29 x 1,24 1,40 x 1,20	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71



Programm

## 3F HD R

	W	lm	LED	Ansteuerung	Installation	Dt x Dl	L x B x H
3F HD R OCW Lichtbandleuchte	14,5 - 33	1713 - 4285	/830	DALI	Einbauinstallation	1,32 x 1,00	1188 x 67 x 71 1482 x 67 x 71 2949 x 67 x 71
3F HD R GSP Lichtbandleuchte	14 - 56	1374 - 6428	/840	DALI	Einbauinstallation	1,14 x 1,18 1,45 x 1,25	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71
3F HD R FDP Lichtbandleuchte	14 - 56	1292 - 6062	/840	DALI	Einbauinstallation	1,16 x 1,18 1,50 x 1,25	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71
3F HD R FDO Lichtbandleuchte	14 - 56	1250 - 5660	/840	DALI	Einbauinstallation	1,29 x 1,24 1,40 x 1,20	1188 x 67/110 x 71 1482 x 67/110 x 71 2949 x 67/110 x 71



Municipio di Bastia Umbra  
Bastia Umbra  
Italia/Italy





## 3F HD Direkt - Einzelleuchte

Lineare Aluminium-Anbauleuchte in zwei Breiten mit vier Optiken

### LICHTTECHNIK

Symmetrische, direkte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

### LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

### MECHANIK

Gehäuse und Kopfstücke mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Abnehmbarer Geräteträger.  
Leuchtende Kopfstücke mit Verzierung aus spiegelndem Aluminium.

### ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
Leitungszuführung von oben in der Nähe des Kopfstücks.  
Elektrischer Schnellanschluss mit am Leuchtengehäuse befestigtem Stecksystem.

### INSTALLATION

Deckenanbau- oder Pendelmontage.

### EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

#### Version FDO

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

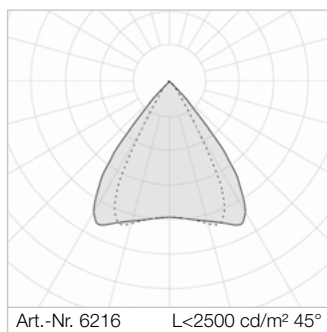
### LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

### AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- OC Optik in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F HD OCW Einzelleuchte

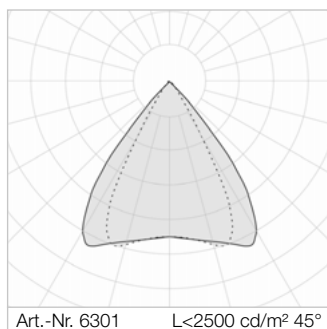


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <1500 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus weißem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6215	3F HD50 WH 12/830 DALI OCW L1214	14,5	1713	3000	>80	1214x57x80
○ 6216	3F HD50 WH 15/830 DALI OCW L1508	18	2143	3000	>80	1508x57x80
○ 6217	3F HD50 WH 30/830 DALI OCW L2975	33	4285	3000	>80	2975x57x80

## 3F HD OCB Einzelleuchte



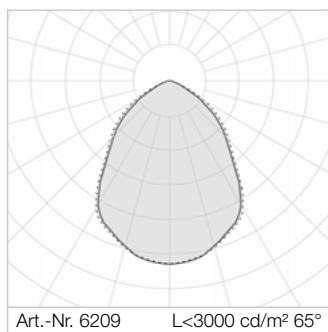
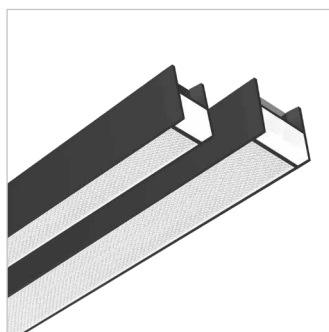
Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <200 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus schwarzem, reflektionsfreiem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
● 6300	3F HD50 BK 12/830 DALI OCB L1214	14,5	1586	3000	>80	1214x57x80
● 6301	3F HD50 BK 15/830 DALI OCB L1508	18	1984	3000	>80	1508x57x80
● 6302	3F HD50 BK 30/830 DALI OCB L2975	33	3967	3000	>80	2975x57x80
○ 6385	3F HD50 AL 12/830 DALI OCB L1214	14,5	1586	3000	>80	1214x57x80
○ 6386	3F HD50 AL 15/830 DALI OCB L1508	18	1984	3000	>80	1508x57x80
○ 6387	3F HD50 AL 30/830 DALI OCB L2975	33	3967	3000	>80	2975x57x80



## 3F HD GSP Einzelleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65°.  
 Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
 Flache SP Abdeckung außen aus prismatisch transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), blendfrei.  
 Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

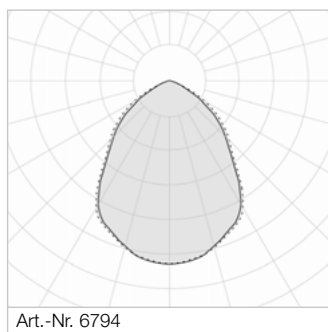
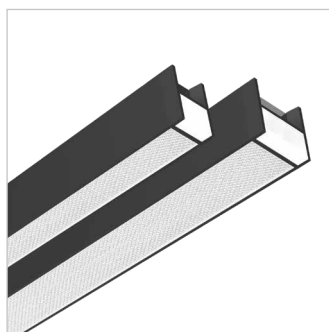
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6208	3F HD50 WH 13/840 DALI GSP L1214	14	1374	4000	>80	1214x57x80
○ 6209	3F HD50 WH 16/840 DALI GSP L1508	18	1718	4000	>80	1508x57x80
○ 6210	3F HD50 WH 32/840 DALI GSP L2975	35	3435	4000	>80	2975x57x80
● 6293	3F HD50 BK 13/840 DALI GSP L1214	14	1374	4000	>80	1214x57x80
● 6294	3F HD50 BK 16/840 DALI GSP L1508	18	1718	4000	>80	1508x57x80
● 6295	3F HD50 BK 32/840 DALI GSP L2975	35	3435	4000	>80	2975x57x80
○ 6378	3F HD50 AL 13/840 DALI GSP L1214	14	1374	4000	>80	1214x57x80
○ 6379	3F HD50 AL 16/840 DALI GSP L1508	18	1718	4000	>80	1508x57x80
○ 6380	3F HD50 AL 32/840 DALI GSP L2975	35	3435	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6227	3F HD100 WH 22/840 DALI GSP L1214	24	2617	4000	>80	1214x100x80
○ 6228	3F HD100 WH 26/840 DALI GSP L1508	29	3271	4000	>80	1508x100x80
○ 6229	3F HD100 WH 52/840 DALI GSP L2975	56	6428	4000	>80	2975x100x80
● 6312	3F HD100 BK 22/840 DALI GSP L1214	24	2617	4000	>80	1214x100x80
● 6313	3F HD100 BK 26/840 DALI GSP L1508	29	3271	4000	>80	1508x100x80
● 6314	3F HD100 BK 52/840 DALI GSP L2975	56	6428	4000	>80	2975x100x80
○ 6397	3F HD100 AL 22/840 DALI GSP L1214	24	2617	4000	>80	1214x100x80
○ 6398	3F HD100 AL 26/840 DALI GSP L1508	29	3271	4000	>80	1508x100x80
○ 6399	3F HD100 AL 52/840 DALI GSP L2975	56	6428	4000	>80	2975x100x80

## 3F HD HO GSP Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Flache SP Abdeckung außen aus prismatisch transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), blendfrei.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

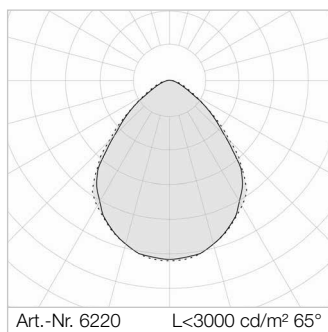
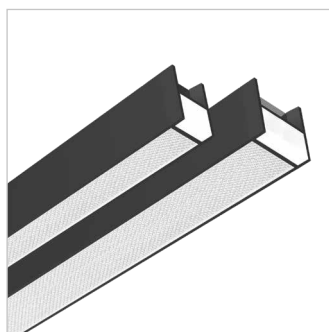
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6793	3F HD50 WH HO 22/840 DALI GSP L1214	25	2596	4000	>80	1214x57x80
○ 6794	3F HD50 WH HO 26/840 DALI GSP L1508	30	3246	4000	>80	1508x57x80
○ 6795	3F HD50 WH HO 52/840 DALI GSP L2975	58	6492	4000	>80	2975x57x80
● 6799	3F HD50 BK HO 22/840 DALI GSP L1214	25	2596	4000	>80	1214x57x80
● 6800	3F HD50 BK HO 26/840 DALI GSP L1508	30	3246	4000	>80	1508x57x80
● 6801	3F HD50 BK HO 52/840 DALI GSP L2975	58	6492	4000	>80	2975x57x80
○ 6805	3F HD50 AL HO 22/840 DALI GSP L1214	25	2596	4000	>80	1214x57x80
○ 6806	3F HD50 AL HO 26/840 DALI GSP L1508	30	3246	4000	>80	1508x57x80
○ 6807	3F HD50 AL HO 52/840 DALI GSP L2975	58	6492	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6796	3F HD100 WH HO 36/840 DALI GSP L1214	39	4434	4000	>80	1214x100x80
○ 6797	3F HD100 WH HO 44/840 DALI GSP L1508	49	5542	4000	>80	1508x100x80
○ 6798	3F HD100 WH HO 88/840 DALI GSP L2975	98	11085	4000	>80	2975x100x80
● 6802	3F HD100 BK HO 36/840 DALI GSP L1214	39	4434	4000	>80	1214x100x80
● 6803	3F HD100 BK HO 44/840 DALI GSP L1508	49	5542	4000	>80	1508x100x80
● 6804	3F HD100 BK HO 88/840 DALI GSP L2975	98	11085	4000	>80	2975x100x80
○ 6808	3F HD100 AL HO 36/840 DALI GSP L1214	39	4434	4000	>80	1214x100x80
○ 6809	3F HD100 AL HO 44/840 DALI GSP L1508	49	5542	4000	>80	1508x100x80
○ 6810	3F HD100 AL HO 88/840 DALI GSP L2975	98	11085	4000	>80	2975x100x80

## 3F HD FDP Einzelleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
 Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
 Blendfreier Mikroprismen-Flachdiffusor aus transparentem Polycarbonat (PC).  
 Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

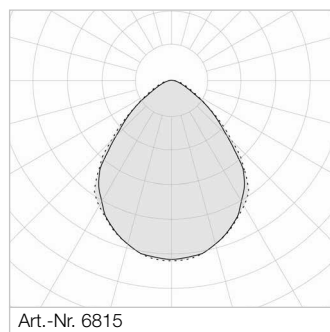
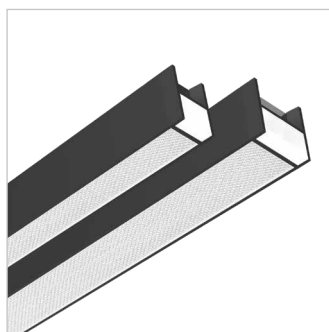
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6200	3F HD50 WH 13/840 DALI FDP L1214	14	1292	4000	>80	1214x57x80
○ 6201	3F HD50 WH 16/840 DALI FDP L1508	18	1615	4000	>80	1508x57x80
○ 6202	3F HD50 WH 32/840 DALI FDP L2975	35	3229	4000	>80	2975x57x80
● 6285	3F HD50 BK 13/840 DALI FDP L1214	14	1292	4000	>80	1214x57x80
● 6286	3F HD50 BK 16/840 DALI FDP L1508	18	1615	4000	>80	1508x57x80
● 6287	3F HD50 BK 32/840 DALI FDP L2975	35	3229	4000	>80	2975x57x80
○ 6370	3F HD50 AL 13/840 DALI FDP L1214	14	1292	4000	>80	1214x57x80
○ 6371	3F HD50 AL 16/840 DALI FDP L1508	18	1615	4000	>80	1508x57x80
○ 6372	3F HD50 AL 32/840 DALI FDP L2975	35	3229	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6219	3F HD100 WH 22/840 DALI FDP L1214	24	2468	4000	>80	1214x100x80
○ 6220	3F HD100 WH 26/840 DALI FDP L1508	29	3085	4000	>80	1508x100x80
○ 6221	3F HD100 WH 52/840 DALI FDP L2975	56	6062	4000	>80	2975x100x80
● 6304	3F HD100 BK 22/840 DALI FDP L1214	24	2468	4000	>80	1214x100x80
● 6305	3F HD100 BK 26/840 DALI FDP L1508	29	3085	4000	>80	1508x100x80
● 6306	3F HD100 BK 52/840 DALI FDP L2975	56	6062	4000	>80	2975x100x80
○ 6389	3F HD100 AL 22/840 DALI FDP L1214	24	2468	4000	>80	1214x100x80
○ 6390	3F HD100 AL 26/840 DALI FDP L1508	29	3085	4000	>80	1508x100x80
○ 6391	3F HD100 AL 52/840 DALI FDP L2975	56	6062	4000	>80	2975x100x80

## 3F HD HO FDP Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Mikroprismen-Flachdiffusor aus transparentem Polycarbonat (PC).  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

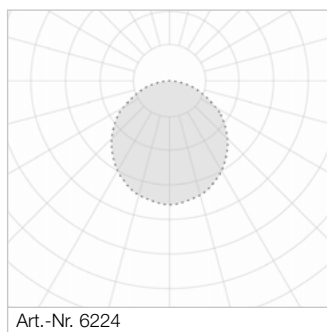
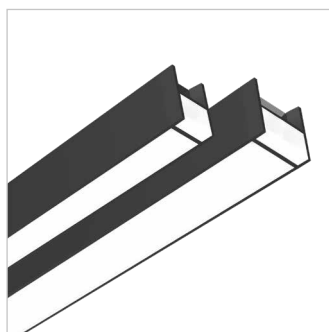
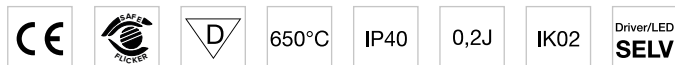
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6811	3F HD50 WH HO 22/840 DALI FDP L1214	25	2448	4000	>80	1214x57x80
○ 6812	3F HD50 WH HO 26/840 DALI FDP L1508	30	3061	4000	>80	1508x57x80
○ 6813	3F HD50 WH HO 52/840 DALI FDP L2975	58	6122	4000	>80	2975x57x80
● 6817	3F HD50 BK HO 22/840 DALI FDP L1214	25	2448	4000	>80	1214x57x80
● 6818	3F HD50 BK HO 26/840 DALI FDP L1508	30	3061	4000	>80	1508x57x80
● 6819	3F HD50 BK HO 52/840 DALI FDP L2975	58	6122	4000	>80	2975x57x80
○ 6823	3F HD50 AL HO 22/840 DALI FDP L1214	25	2448	4000	>80	1214x57x80
○ 6824	3F HD50 AL HO 26/840 DALI FDP L1508	30	3061	4000	>80	1508x57x80
○ 6825	3F HD50 AL HO 52/840 DALI FDP L2975	58	6122	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6814	3F HD100 WH HO 36/840 DALI FDP L1214	39	4182	4000	>80	1214x100x80
○ 6815	3F HD100 WH HO 44/840 DALI FDP L1508	49	5227	4000	>80	1508x100x80
○ 6816	3F HD100 WH HO 88/840 DALI FDP L2975	98	10454	4000	>80	2975x100x80
● 6820	3F HD100 BK HO 36/840 DALI FDP L1214	39	4182	4000	>80	1214x100x80
● 6821	3F HD100 BK HO 44/840 DALI FDP L1508	49	5227	4000	>80	1508x100x80
● 6822	3F HD100 BK HO 88/840 DALI FDP L2975	98	10454	4000	>80	2975x100x80
○ 6826	3F HD100 AL HO 36/840 DALI FDP L1214	39	4182	4000	>80	1214x100x80
○ 6827	3F HD100 AL HO 44/840 DALI FDP L1508	49	5227	4000	>80	1508x100x80
○ 6828	3F HD100 AL HO 88/840 DALI FDP L2975	98	10454	4000	>80	2975x100x80

## 3F HD FDO Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Flachdiffusor aus opalem Polycarbonat (PC).

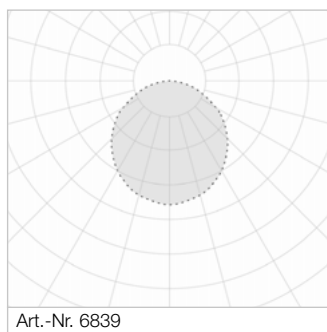
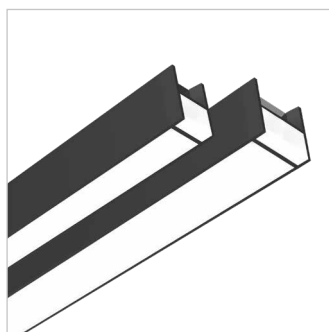
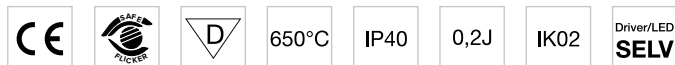
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6204	3F HD50 WH 13/840 DALI FDO L1214	14	1250	4000	>80	1214x57x80
○ 6205	3F HD50 WH 16/840 DALI FDO L1508	18	1563	4000	>80	1508x57x80
○ 6206	3F HD50 WH 32/840 DALI FDO L2975	35	3126	4000	>80	2975x57x80
● 6289	3F HD50 BK 13/840 DALI FDO L1214	14	1250	4000	>80	1214x57x80
● 6290	3F HD50 BK 16/840 DALI FDO L1508	18	1563	4000	>80	1508x57x80
● 6291	3F HD50 BK 32/840 DALI FDO L2975	35	3126	4000	>80	2975x57x80
○ 6374	3F HD50 AL 13/840 DALI FDO L1214	14	1250	4000	>80	1214x57x80
○ 6375	3F HD50 AL 16/840 DALI FDO L1508	18	1563	4000	>80	1508x57x80
○ 6376	3F HD50 AL 32/840 DALI FDO L2975	35	3126	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6223	3F HD100 WH 22/840 DALI FDO L1214	24	2304	4000	>80	1214x100x80
○ 6224	3F HD100 WH 26/840 DALI FDO L1508	29	2880	4000	>80	1508x100x80
○ 6225	3F HD100 WH 52/840 DALI FDO L2975	56	5660	4000	>80	2975x100x80
● 6308	3F HD100 BK 22/840 DALI FDO L1214	24	2304	4000	>80	1214x100x80
● 6309	3F HD100 BK 26/840 DALI FDO L1508	29	2880	4000	>80	1508x100x80
● 6310	3F HD100 BK 52/840 DALI FDO L2975	56	5660	4000	>80	2975x100x80
○ 6393	3F HD100 AL 22/840 DALI FDO L1214	24	2304	4000	>80	1214x100x80
○ 6394	3F HD100 AL 26/840 DALI FDO L1508	29	2880	4000	>80	1508x100x80
○ 6395	3F HD100 AL 52/840 DALI FDO L2975	56	5660	4000	>80	2975x100x80

## 3F HD HO FDO Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Flachdiffusor aus opalem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6829	3F HD50 WH HO 22/840 DALI FDO L1214	25	2286	4000	>80	1214x57x80
○ 6830	3F HD50 WH HO 26/840 DALI FDO L1508	30	2858	4000	>80	1508x57x80
○ 6831	3F HD50 WH HO 52/840 DALI FDO L2975	58	5716	4000	>80	2975x57x80
● 6835	3F HD50 BK HO 22/840 DALI FDO L1214	25	2286	4000	>80	1214x57x80
● 6836	3F HD50 BK HO 26/840 DALI FDO L1508	30	2858	4000	>80	1508x57x80
● 6837	3F HD50 BK HO 52/840 DALI FDO L2975	58	5716	4000	>80	2975x57x80
○ 6841	3F HD50 AL HO 22/840 DALI FDO L1214	25	2286	4000	>80	1214x57x80
○ 6842	3F HD50 AL HO 26/840 DALI FDO L1508	30	2858	4000	>80	1508x57x80
○ 6843	3F HD50 AL HO 52/840 DALI FDO L2975	58	5716	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6832	3F HD100 WH HO 36/840 DALI FDO L1214	39	3904	4000	>80	1214x100x80
○ 6833	3F HD100 WH HO 44/840 DALI FDO L1508	49	4880	4000	>80	1508x100x80
○ 6834	3F HD100 WH HO 88/840 DALI FDO L2975	98	9760	4000	>80	2975x100x80
● 6838	3F HD100 BK HO 36/840 DALI FDO L1214	39	3904	4000	>80	1214x100x80
● 6839	3F HD100 BK HO 44/840 DALI FDO L1508	49	4880	4000	>80	1508x100x80
● 6840	3F HD100 BK HO 88/840 DALI FDO L2975	98	9760	4000	>80	2975x100x80
○ 6844	3F HD100 AL HO 36/840 DALI FDO L1214	39	3904	4000	>80	1214x100x80
○ 6845	3F HD100 AL HO 44/840 DALI FDO L1508	49	4880	4000	>80	1508x100x80
○ 6846	3F HD100 AL HO 88/840 DALI FDO L2975	98	9760	4000	>80	2975x100x80







Martignoni concessionario  
Volkswagen  
Gallarate (VA)  
Italia/Italy







# 3F HD Direkt - Einzelleuchte - Tunable White

Lineare Aluminium-Anbauleuchte mit einstellbarer Lichtfarbe

## LICHTTECHNIK

Symmetrische, direkte Lichtverteilung.  
Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65°.  
Die Farbtemperatur ist einstellbar zwischen 2700 K und 6500 K.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse und Kopfstücke mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Abnehmbarer Geräteträger.  
Leuchtende Kopfstücke mit verspiegeltem Aluminiumfries.  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Mikroprismen-Flachdiffusor aus transparentem Polycarbonat (PC).  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
Leitungszuführung von oben in der Nähe des Kopfstücks.  
Elektrischer Schnellanschluss mit am Leuchtengehäuse befestigtem Stecksystem.  
Verkabelung mit DALI DT8-Treiber.  
Anschlussklemme für Durchgangsverdrahtung, 5-polig (L-N-PE-DA/DA) mit Leitungsquerschnitt 2x2,5 mm<sup>2</sup> pro Polen.

## INSTALLATION

Deckenanbau- oder Pendelmontage.

## EINSATZBEREICHE

Jeder Raum, in dem eine für die Anwesenden wohltuende Beleuchtung gefordert ist.  
Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

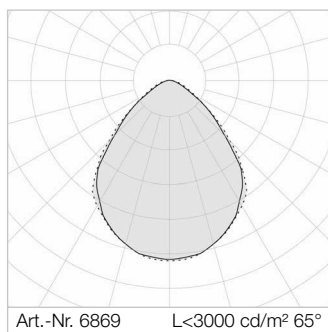
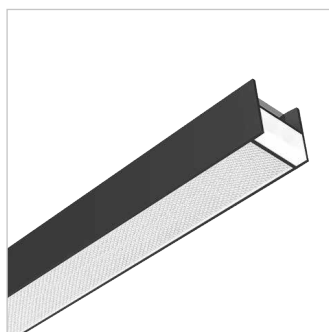
## LICHTSTEUERUNG

Die Tunable White-Produkte können mit Kabelgebundene Steuerungssysteme (Seite 178) oder 3F & Casambi (Seite 182).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- Notfallversionen

## 3F HD Tunable White FDP



Variable Lichtintensität und Farbtemperatur.

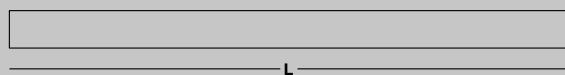
### 3F HD 100 - EVG DALI DT8 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6868	3F HD100 WH 22 DT8 TW FDP L1214	27 26 25	2387	2700 4000 6500	>80	1214x100x80
○ 6869	3F HD100 WH 26 DT8 TW FDP L1508	34 32,5 31	2984	2700 4000 6500	>80	1508x100x80
○ 6870	3F HD100 WH 52 DT8 TW FDP L2975	66 63 60	5967	2700 4000 6500	>80	2975x100x80
● 6871	3F HD100 BK 22 DT8 TW FDP L1214	27 26 25	2387	2700 4000 6500	>80	1214x100x80
● 6872	3F HD100 BK 26 DT8 TW FDP L1508	34 32,5 31	2984	2700 4000 6500	>80	1508x100x80
● 6873	3F HD100 BK 52 DT8 TW FDP L2975	66 63 60	5967	2700 4000 6500	>80	2975x100x80
○ 6874	3F HD100 AL 22 DT8 TW FDP L1214	27 26 25	2387	2700 4000 6500	>80	1214x100x80
○ 6875	3F HD100 AL 26 DT8 TW FDP L1508	34 32,5 31	2984	2700 4000 6500	>80	1508x100x80
○ 6876	3F HD100 AL 52 DT8 TW FDP L2975	66 63 60	5967	2700 4000 6500	>80	2975x100x80

COMUNE DI BASTIA UMBRA







Allen & Overy  
Milano  
Italia/Italy







# 3F HD Direkt - Lichtbandleuchte

Lineares Aluminium-Anbauleuchten-System in zwei Breiten mit vier Optiken

## LICHTTECHNIK

Symmetrische, direkte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse und Kopfstücke mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Abnehmbarer Geräteträger.  
Auf dem Gehäuse installiertes lineares Verbindungselement aus feuerverzinktem Stahl für eine schnelle mechanische Verbindung.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
Leitungszuführung von oben in der Nähe des Kopfstücks.  
5-polige Durchgangsverdrahtung mit 2,5 mm<sup>2</sup> Leitungsquerschnitt mit am Gehäuse befestigter einseitiger Schnellsteckdose/Stecker für den schnellen elektrischen Anschluss.  
Elektrischer Schnellanschluss mit am Leuchtengehäuse befestigtem Stecksystem.

## INSTALLATION

Deckenanbau- oder Pendelmontage.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

### Version FDO

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

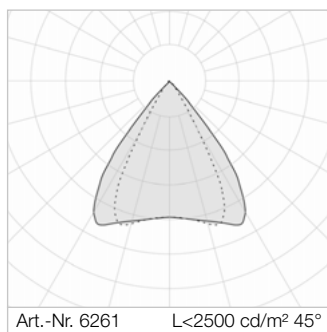
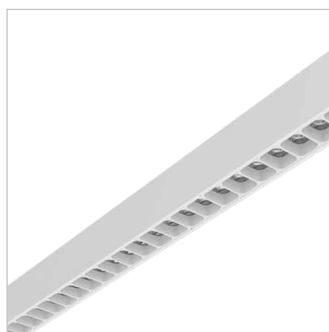
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- OC Optik in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F HD OCW Lichtbandleuchte

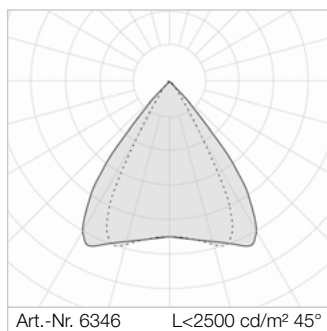
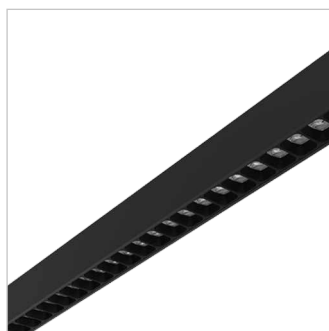


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <1500 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus weißem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6260	3F HD50 WH 12/830 DALI 5P OCW L1174	14,5	1713	3000	>80	1174x57x80
○ 6261	3F HD50 WH 15/830 DALI 5P OCW L1468	18	2143	3000	>80	1468x57x80
○ 6262	3F HD50 WH 30/830 DALI 5P OCW L2935	33	4285	3000	>80	2935x57x80

## 3F HD OCB Lichtbandleuchte

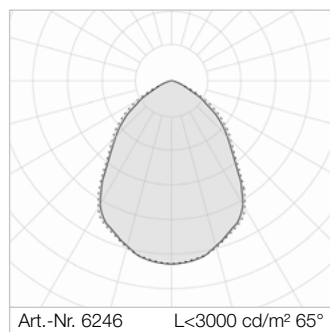
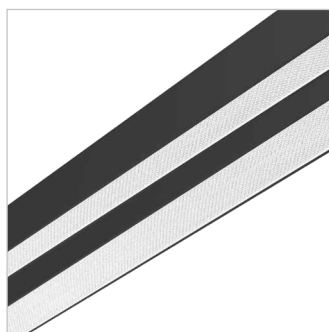


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <200 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus schwarzem, reflektionsfreiem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
● 6345	3F HD50 BK 12/830 DALI 5P OCB L1174	14,5	1586	3000	>80	1174x57x80
● 6346	3F HD50 BK 15/830 DALI 5P OCB L1468	18	1984	3000	>80	1468x57x80
● 6347	3F HD50 BK 30/830 DALI 5P OCB L2935	33	3967	3000	>80	2935x57x80
○ 6430	3F HD50 AL 12/830 DALI 5P OCB L1174	14,5	1586	3000	>80	1174x57x80
○ 6431	3F HD50 AL 15/830 DALI 5P OCB L1468	18	1984	3000	>80	1468x57x80
○ 6432	3F HD50 AL 30/830 DALI 5P OCB L2935	33	3967	3000	>80	2935x57x80

## 3F HD GSP Lichtbandleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65°.  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Flache, transparente, prismatische Abdeckung (SP) aus Polymethylmethacrylat (PMMA), außenseitig mit Prismenstruktur, blendfrei.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

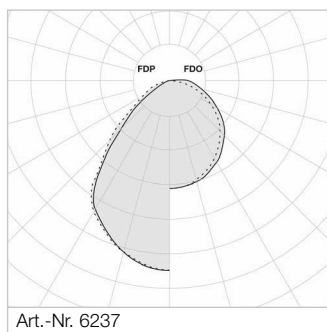
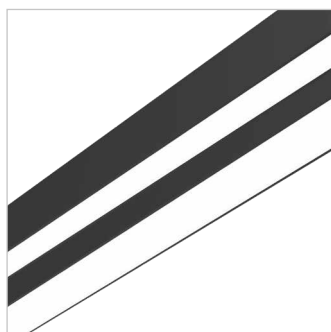
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6245	3F HD50 WH 13/840 DALI 5P GSP L1174	14	1374	4000	>80	1174x57x80
○ 6246	3F HD50 WH 16/840 DALI 5P GSP L1468	18	1718	4000	>80	1468x57x80
○ 6250	3F HD50 WH 32/840 DALI 5P GSP L2935	35	3435	4000	>80	2935x57x80
● 6330	3F HD50 BK 13/840 DALI 5P GSP L1174	14	1374	4000	>80	1174x57x80
● 6331	3F HD50 BK 16/840 DALI 5P GSP L1468	18	1718	4000	>80	1468x57x80
● 6335	3F HD50 BK 32/840 DALI 5P GSP L2935	35	3435	4000	>80	2935x57x80
○ 6415	3F HD50 AL 13/840 DALI 5P GSP L1174	14	1374	4000	>80	1174x57x80
○ 6416	3F HD50 AL 16/840 DALI 5P GSP L1468	18	1718	4000	>80	1468x57x80
○ 6420	3F HD50 AL 32/840 DALI 5P GSP L2935	35	3435	4000	>80	2935x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6275	3F HD100 WH 22/840 DALI 5P GSP L1174	24	2617	4000	>80	1174x100x80
○ 6276	3F HD100 WH 26/840 DALI 5P GSP L1468	29	3271	4000	>80	1468x100x80
○ 6280	3F HD100 WH 52/840 DALI 5P GSP L2935	56	6428	4000	>80	2935x100x80
● 6360	3F HD100 BK 22/840 DALI 5P GSP L1174	24	2617	4000	>80	1174x100x80
● 6361	3F HD100 BK 26/840 DALI 5P GSP L1468	29	3271	4000	>80	1468x100x80
● 6365	3F HD100 BK 52/840 DALI 5P GSP L2935	56	6428	4000	>80	2935x100x80
○ 6445	3F HD100 AL 22/840 DALI 5P GSP L1174	24	2617	4000	>80	1174x100x80
○ 6446	3F HD100 AL 26/840 DALI 5P GSP L1468	29	3271	4000	>80	1468x100x80
○ 6450	3F HD100 AL 52/840 DALI 5P GSP L2935	56	6428	4000	>80	2935x100x80

## 3F HD FD Lichtbandleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65° (FDP).  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und  
Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Diffusoren siehe Zubehör (Seite 85).  
FDP: Leuchte für Büros geeignet.

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6236	3F HD50 WH 13/840 DALI 5P FD L1174	14	1292 1250	FDP FDO	4000 >80	1174x57x80
○ 6237	3F HD50 WH 16/840 DALI 5P FD L1468	18	1615 1563	FDP FDO	4000 >80	1468x57x80
○ 6241	3F HD50 WH 32/840 DALI 5P FD L2935	35	3229 3126	FDP FDO	4000 >80	2935x57x80
● 6321	3F HD50 BK 13/840 DALI 5P FD L1174	14	1292 1250	FDP FDO	4000 >80	1174x57x80
● 6322	3F HD50 BK 16/840 DALI 5P FD L1468	18	1615 1563	FDP FDO	4000 >80	1468x57x80
● 6326	3F HD50 BK 32/840 DALI 5P FD L2935	35	3229 3126	FDP FDO	4000 >80	2935x57x80
○ 6406	3F HD50 AL 13/840 DALI 5P FD L1174	14	1292 1250	FDP FDO	4000 >80	1174x57x80
○ 6407	3F HD50 AL 16/840 DALI 5P FD L1468	18	1615 1563	FDP FDO	4000 >80	1468x57x80
○ 6411	3F HD50 AL 32/840 DALI 5P FD L2935	35	3229 3126	FDP FDO	4000 >80	2935x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6266	3F HD100 WH 22/840 DALI 5P FD L1174	24	2468 2304	FDP FDO	4000 >80	1174x100x80
○ 6267	3F HD100 WH 26/840 DALI 5P FD L1468	29	3085 2880	FDP FDO	4000 >80	1468x100x80
○ 6271	3F HD100 WH 52/840 DALI 5P FD L2935	56	6062 5660	FDP FDO	4000 >80	2935x100x80
● 6351	3F HD100 BK 22/840 DALI 5P FD L1174	24	2468 2304	FDP FDO	4000 >80	1174x100x80
● 6352	3F HD100 BK 26/840 DALI 5P FD L1468	29	3085 2880	FDP FDO	4000 >80	1468x100x80
● 6356	3F HD100 BK 52/840 DALI 5P FD L2935	56	6062 5660	FDP FDO	4000 >80	2935x100x80
○ 6436	3F HD100 AL 22/840 DALI 5P FD L1174	24	2468 2304	FDP FDO	4000 >80	1174x100x80
○ 6437	3F HD100 AL 26/840 DALI 5P FD L1468	29	3085 2880	FDP FDO	4000 >80	1468x100x80
○ 6441	3F HD100 AL 52/840 DALI 5P FD L2935	56	6062 5660	FDP FDO	4000 >80	2935x100x80







Radio DeeJay  
Milano  
Italia/Italy







# 3F HD Direkt/Indirekt - Einzelleuchte

Lineare Aluminium-Pendelleuchte in zwei Breiten mit vier Optiken

## LICHTTECHNIK

Direkte/Indirekte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse und Kopfstücke mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Abnehmbarer Geräteträger.  
Oberer Diffusor aus durchscheinendem Polycarbonat (PC).  
Leuchtende Kopfstücke mit Verzierung aus spiegelndem Aluminium.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
5-poliger Anschlussblock, einfacher 230-V-Stromkreis, 2 DALI-Adressen (abhängig von der Art der Leuchte).  
Leitungszuführung von oben in der Nähe des Kopfstücks.  
Elektrischer Schnellanschluss mit am Leuchtengehäuse befestigtem Stecksystem.

## INSTALLATION

Pendelmontage.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

### Version FDO

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

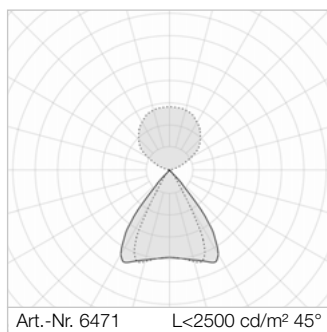
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- OC Optik in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F HD DI OCW Einzelleuchte

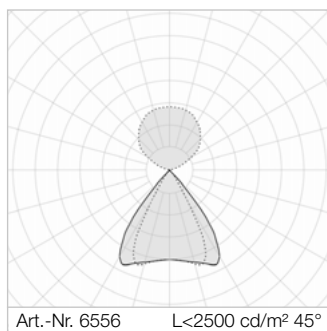


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <1500 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus weißem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6470	3F HD50DI WH 12+20/830 DALI OCW L1214	37	4312	3000	>80	1214x57x80
○ 6471	3F HD50DI WH 15+26/830 DALI OCW L1508	48	5451	3000	>80	1508x57x80
○ 6472	3F HD50DI WH 30+52/830 DALI OCW L2975	90	10914	3000	>80	2975x57x80

## 3F HD DI OCB Einzelleuchte

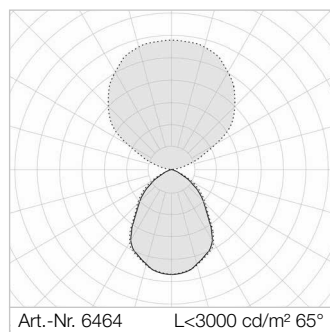
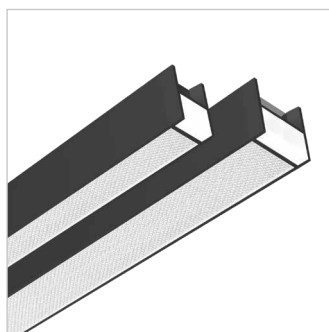


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <200 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus schwarzem, reflektionsfreiem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
● 6555	3F HD50DI BK 12+20/830 DALI OCB L1214	37	4185	3000	>80	1214x57x80
● 6556	3F HD50DI BK 15+26/830 DALI OCB L1508	48	5292	3000	>80	1508x57x80
● 6557	3F HD50DI BK 30+52/830 DALI OCB L2975	90	10596	3000	>80	2975x57x80
○ 6640	3F HD50DI AL 12+20/830 DALI OCB L1214	37	4185	3000	>80	1214x57x80
○ 6641	3F HD50DI AL 15+26/830 DALI OCB L1508	48	5292	3000	>80	1508x57x80
○ 6642	3F HD50DI AL 30+52/830 DALI OCB L2975	90	10596	3000	>80	2975x57x80

## 3F HD DI GSP Einzelleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65°.  
 Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
 Flache, transparente, prismatische Abdeckung (SP) aus Polymethylmethacrylat (PMMA), außenseitig mit Prismenstruktur, blendfrei.  
 Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

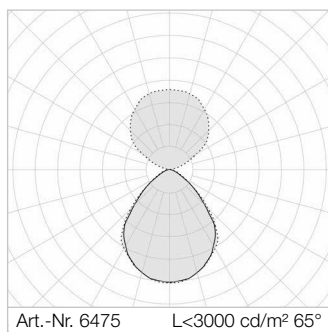
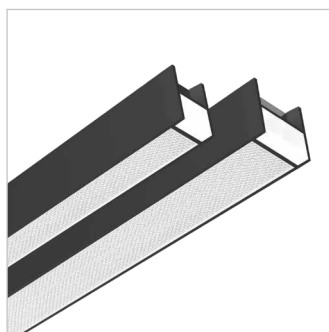
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6463	3F HD50DI WH 13+20/840 DALI GSP L1214	37	4081	4000	>80	1214x57x80
○ 6464	3F HD50DI WH 16+26/840 DALI GSP L1508	46	5164	4000	>80	1508x57x80
○ 6465	3F HD50DI WH 32+52/840 DALI GSP L2975	91	10340	4000	>80	2975x57x80
● 6548	3F HD50DI BK 13+20/840 DALI GSP L1214	37	4081	4000	>80	1214x57x80
● 6549	3F HD50DI BK 16+26/840 DALI GSP L1508	46	5164	4000	>80	1508x57x80
● 6550	3F HD50DI BK 32+52/840 DALI GSP L2975	91	10340	4000	>80	2975x57x80
○ 6633	3F HD50DI AL 13+20/840 DALI GSP L1214	37	4081	4000	>80	1214x57x80
○ 6634	3F HD50DI AL 16+26/840 DALI GSP L1508	46	5164	4000	>80	1508x57x80
○ 6635	3F HD50DI AL 32+52/840 DALI GSP L2975	91	10340	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6482	3F HD100DI WH 22+20/840 DALI GSP L1214	46	5394	4000	>80	1214x100x80
○ 6483	3F HD100DI WH 26+26/840 DALI GSP L1508	61	6805	4000	>80	1508x100x80
○ 6484	3F HD100DI WH 52+52/840 DALI GSP L2975	113	13510	4000	>80	2975x100x80
● 6567	3F HD100DI BK 22+20/840 DALI GSP L1214	46	5394	4000	>80	1214x100x80
● 6568	3F HD100DI BK 26+26/840 DALI GSP L1508	61	6805	4000	>80	1508x100x80
● 6569	3F HD100DI BK 52+52/840 DALI GSP L2975	113	13510	4000	>80	2975x100x80
○ 6652	3F HD100DI AL 22+20/840 DALI GSP L1214	46	5394	4000	>80	1214x100x80
○ 6653	3F HD100DI AL 26+26/840 DALI GSP L1508	61	6805	4000	>80	1508x100x80
○ 6654	3F HD100DI AL 52+52/840 DALI GSP L2975	113	13510	4000	>80	2975x100x80

## 3F HD DI FDP Einzelleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Mikropismen-Flachdiffusor aus transparentem Polycarbonat (PC).  
Interner blendfreier Filter aus opalem Polycarbonat (PC) für einen gleichmäßige Lichtverteilung.

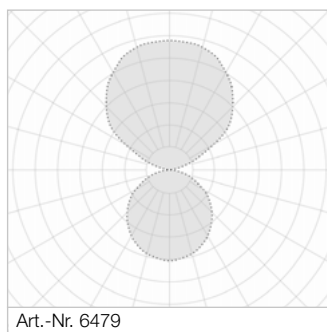
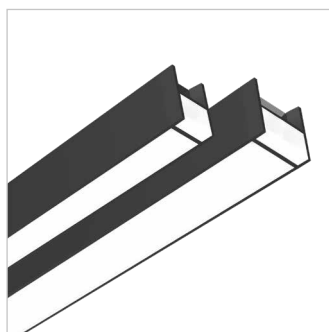
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6455	3F HD50DI WH 13+20/840 DALI FDP L1214	37	3999	4000	>80	1214x57x80
○ 6456	3F HD50DI WH 16+26/840 DALI FDP L1508	46	5061	4000	>80	1508x57x80
○ 6457	3F HD50DI WH 32+52/840 DALI FDP L2975	91	10134	4000	>80	2975x57x80
● 6540	3F HD50DI BK 13+20/840 DALI FDP L1214	37	3999	4000	>80	1214x57x80
● 6541	3F HD50DI BK 16+26/840 DALI FDP L1508	46	5061	4000	>80	1508x57x80
● 6542	3F HD50DI BK 32+52/840 DALI FDP L2975	91	10134	4000	>80	2975x57x80
○ 6625	3F HD50DI AL 13+20/840 DALI FDP L1214	37	3999	4000	>80	1214x57x80
○ 6626	3F HD50DI AL 16+26/840 DALI FDP L1508	46	5061	4000	>80	1508x57x80
○ 6627	3F HD50DI AL 32+52/840 DALI FDP L2975	91	10134	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6474	3F HD100DI WH 22+20/840 DALI FDP L1214	46	5245	4000	>80	1214x100x80
○ 6475	3F HD100DI WH 26+26/840 DALI FDP L1508	61	6619	4000	>80	1508x100x80
○ 6476	3F HD100DI WH 52+52/840 DALI FDP L2975	113	13144	4000	>80	2975x100x80
● 6559	3F HD100DI BK 22+20/840 DALI FDP L1214	46	5245	4000	>80	1214x100x80
● 6560	3F HD100DI BK 26+26/840 DALI FDP L1508	61	6619	4000	>80	1508x100x80
● 6561	3F HD100DI BK 52+52/840 DALI FDP L2975	113	13144	4000	>80	2975x100x80
○ 6644	3F HD100DI AL 22+20/840 DALI FDP L1214	46	5245	4000	>80	1214x100x80
○ 6645	3F HD100DI AL 26+26/840 DALI FDP L1508	61	6619	4000	>80	1508x100x80
○ 6646	3F HD100DI AL 52+52/840 DALI FDP L2975	113	13144	4000	>80	2975x100x80

## 3F HD DI FDO Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopfreфлектор mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Flachdiffusor aus opalem Polycarbonat (PC).

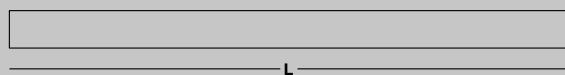
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6459	3F HD50DI WH 13+20/840 DALI FDO L1214	37	3957	4000	>80	1214x57x80
○ 6460	3F HD50DI WH 16+26/840 DALI FDO L1508	46	5009	4000	>80	1508x57x80
○ 6461	3F HD50DI WH 32+52/840 DALI FDO L2975	91	10031	4000	>80	2975x57x80
● 6544	3F HD50DI BK 13+20/840 DALI FDO L1214	37	3957	4000	>80	1214x57x80
● 6545	3F HD50DI BK 16+26/840 DALI FDO L1508	46	5009	4000	>80	1508x57x80
● 6546	3F HD50DI BK 32+52/840 DALI FDO L2975	91	10031	4000	>80	2975x57x80
○ 6629	3F HD50DI AL 13+20/840 DALI FDO L1214	37	3957	4000	>80	1214x57x80
○ 6630	3F HD50DI AL 16+26/840 DALI FDO L1508	46	5009	4000	>80	1508x57x80
○ 6631	3F HD50DI AL 32+52/840 DALI FDO L2975	91	10031	4000	>80	2975x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6478	3F HD100DI WH 22+20/840 DALI FDO L1214	46	5081	4000	>80	1214x100x80
○ 6479	3F HD100DI WH 26+26/840 DALI FDO L1508	61	6414	4000	>80	1508x100x80
○ 6480	3F HD100DI WH 52+52/840 DALI FDO L2975	113	12742	4000	>80	2975x100x80
● 6563	3F HD100DI BK 22+20/840 DALI FDO L1214	46	5081	4000	>80	1214x100x80
● 6564	3F HD100DI BK 26+26/840 DALI FDO L1508	61	6414	4000	>80	1508x100x80
● 6565	3F HD100DI BK 52+52/840 DALI FDO L2975	113	12742	4000	>80	2975x100x80
○ 6648	3F HD100DI AL 22+20/840 DALI FDO L1214	46	5081	4000	>80	1214x100x80
○ 6649	3F HD100DI AL 26+26/840 DALI FDO L1508	61	6414	4000	>80	1508x100x80
○ 6650	3F HD100DI AL 52+52/840 DALI FDO L2975	113	12742	4000	>80	2975x100x80

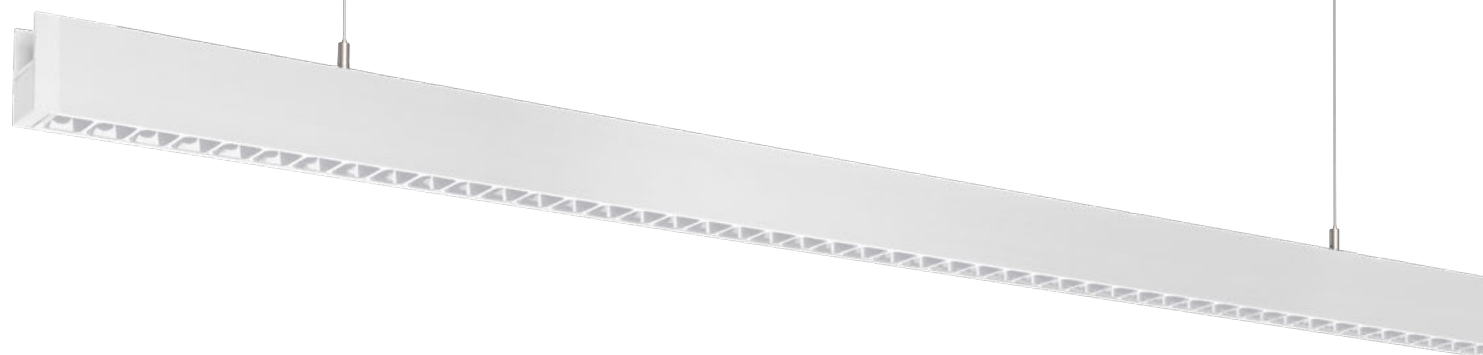




HDI Assicurazioni  
Roma  
Italia/Italy







# 3F HD Direkt/Indirekt - Lichtbandleuchte

Lineares Aluminium-Pendelleuchten-System in zwei Breiten mit vier Optiken

## LICHTTECHNIK

Direkte/Indirekte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse und Kopfstücke mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Abnehmbarer Geräteträger.  
Auf dem Gehäuse installiertes lineares Verbindungselement aus feuerverzinktem Stahl für eine schnelle mechanische Verbindung.  
Oberer Diffusor aus durchscheinendem Polycarbonat (PC).

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
5-poliger Anschlussblock, einfacher 230-V-Stromkreis, 2 DALI-Adressen (abhängig von der Art der Leuchte).  
Leitungszuführung von oben in der Nähe des Kopfstücks.  
Elektrischer Schnellanschluss mit am Leuchtengehäuse befestigtem Stecksystem.

## INSTALLATION

Pendelmontage.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

### Version FDO

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

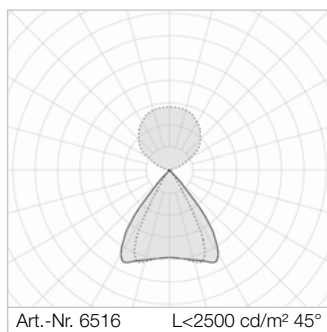
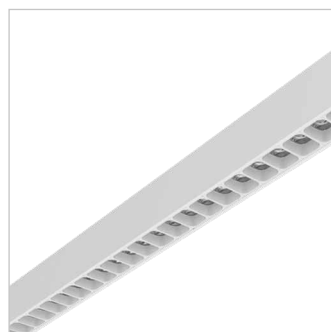
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- OC Optik in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F HD DI OCW Lichtbandleuchte

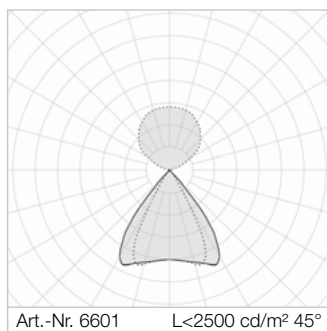
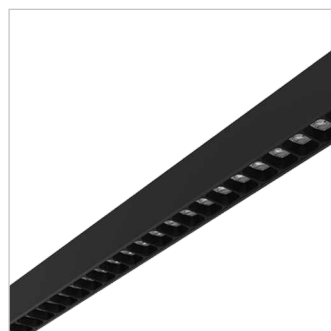


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <1500 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus weißem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6515	3F HD50DI WH 12+20/830 DALI 5P OCW L1174	37	4312	3000	>80	1174x57x80
○ 6516	3F HD50DI WH 15+26/830 DALI 5P OCW L1468	48	5451	3000	>80	1468x57x80
○ 6517	3F HD50DI WH 30+52/830 DALI 5P OCW L2935	90	10914	3000	>80	2935x57x80

## 3F HD DI OCB Lichtbandleuchte

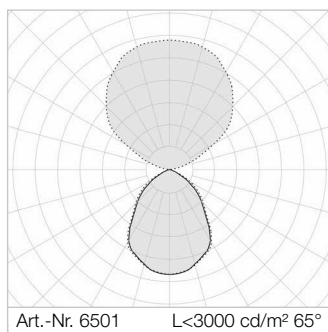
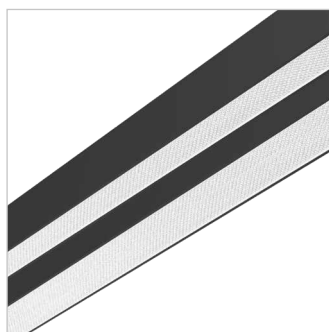


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <200 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus schwarzem, reflektionsfreiem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
● 6600	3F HD50DI BK 12+20/830 DALI 5P OCB L1174	37	4185	3000	>80	1174x57x80
● 6601	3F HD50DI BK 15+26/830 DALI 5P OCB L1468	48	5292	3000	>80	1468x57x80
● 6602	3F HD50DI BK 30+52/830 DALI 5P OCB L2935	90	10596	3000	>80	2935x57x80
○ 6685	3F HD50DI AL 12+20/830 DALI 5P OCB L1174	37	4185	3000	>80	1174x57x80
○ 6686	3F HD50DI AL 15+26/830 DALI 5P OCB L1468	48	5292	3000	>80	1468x57x80
○ 6687	3F HD50DI AL 30+52/830 DALI 5P OCB L2935	90	10596	3000	>80	2935x57x80

## 3F HD DI GSP Lichtbandleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
 Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
 Flache, transparente, prismatische Abdeckung (SP) aus Polymethylmethacrylat (PMMA), außenseitig mit Prismenstruktur, blendfrei.  
 Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

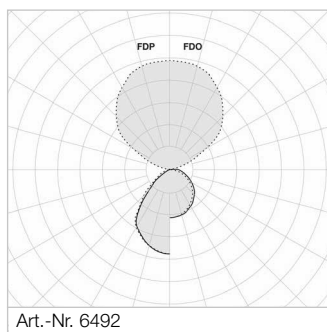
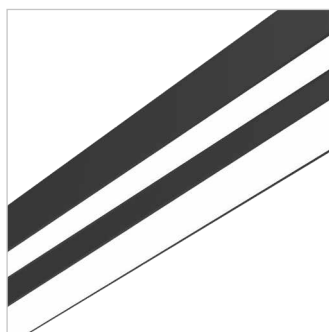
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6500	3F HD50DI WH 13+20/840 DALI 5P GSP L1174	37	4081	4000	>80	1174x57x80
○ 6501	3F HD50DI WH 16+26/840 DALI 5P GSP L1468	46	5164	4000	>80	1468x57x80
○ 6505	3F HD50DI WH 32+52/840 DALI 5P GSP L2935	91	10340	4000	>80	2935x57x80
● 6585	3F HD50DI BK 13+20/840 DALI 5P GSP L1174	37	4081	4000	>80	1174x57x80
● 6586	3F HD50DI BK 16+26/840 DALI 5P GSP L1468	46	5164	4000	>80	1468x57x80
● 6590	3F HD50DI BK 32+52/840 DALI 5P GSP L2935	91	10340	4000	>80	2935x57x80
○ 6670	3F HD50DI AL 13+20/840 DALI 5P GSP L1174	37	4081	4000	>80	1174x57x80
○ 6671	3F HD50DI AL 16+26/840 DALI 5P GSP L1468	46	5164	4000	>80	1468x57x80
○ 6675	3F HD50DI AL 32+52/840 DALI 5P GSP L2935	91	10340	4000	>80	2935x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6530	3F HD100DI WH 22+20/840 DALI 5P GSP L1174	46	5394	4000	>80	1174x100x80
○ 6531	3F HD100DI WH 26+26/840 DALI 5P GSP L1468	61	6805	4000	>80	1468x100x80
○ 6535	3F HD100DI WH 52+52/840 DALI 5P GSP L2935	113	13510	4000	>80	2935x100x80
● 6615	3F HD100DI BK 22+20/840 DALI 5P GSP L1174	46	5394	4000	>80	1174x100x80
● 6616	3F HD100DI BK 26+26/840 DALI 5P GSP L1468	61	6805	4000	>80	1468x100x80
● 6620	3F HD100DI BK 52+52/840 DALI 5P GSP L2935	113	13510	4000	>80	2935x100x80
○ 6700	3F HD100DI AL 22+20/840 DALI 5P GSP L1174	46	5394	4000	>80	1174x100x80
○ 6701	3F HD100DI AL 26+26/840 DALI 5P GSP L1468	61	6805	4000	>80	1468x100x80
○ 6705	3F HD100DI AL 52+52/840 DALI 5P GSP L2935	113	13510	4000	>80	2935x100x80

## 3F HD DI FD Lichtbandleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65° (FDP).  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopfrelektor mit Titan- und  
Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Diffusoren siehe Zubehör (Seite 85).  
FDP: Leuchte für Büros geeignet.

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H	
○ 6491	3F HD50DI WH 13+20/840 DALI 5P FD L1174	37	3999 3957	FDP FDO	4000	>80	1174x57x80
○ 6492	3F HD50DI WH 16+26/840 DALI 5P FD L1468	46	5061 5009	FDP FDO	4000	>80	1468x57x80
○ 6496	3F HD50DI WH 32+52/840 DALI 5P FD L2935	91	10134 10031	FDP FDO	4000	>80	2935x57x80
● 6576	3F HD50DI BK 13+20/840 DALI 5P FD L1174	37	3999 3957	FDP FDO	4000	>80	1174x57x80
● 6577	3F HD50DI BK 16+26/840 DALI 5P FD L1468	46	5061 5009	FDP FDO	4000	>80	1468x57x80
● 6581	3F HD50DI BK 32+52/840 DALI 5P FD L2935	91	10134 10031	FDP FDO	4000	>80	2935x57x80
○ 6661	3F HD50DI AL 13+20/840 DALI 5P FD L1174	37	3999 3957	FDP FDO	4000	>80	1174x57x80
○ 6662	3F HD50DI AL 16+26/840 DALI 5P FD L1468	46	5061 5009	FDP FDO	4000	>80	1468x57x80
○ 6666	3F HD50DI AL 32+52/840 DALI 5P FD L2935	91	10134 10031	FDP FDO	4000	>80	2935x57x80

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H	
○ 6521	3F HD100DI WH 22+20/840 DALI 5P FD L1174	46	5245 5081	FDP FDO	4000	>80	1174x100x80
○ 6522	3F HD100DI WH 26+26/840 DALI 5P FD L1468	61	6619 6414	FDP FDO	4000	>80	1468x100x80
○ 6526	3F HD100DI WH 52+52/840 DALI 5P FD L2935	113	13144 12742	FDP FDO	4000	>80	2935x100x80
● 6606	3F HD100DI BK 22+20/840 DALI 5P FD L1174	46	5245 5081	FDP FDO	4000	>80	1174x100x80
● 6607	3F HD100DI BK 26+26/840 DALI 5P FD L1468	61	6619 6414	FDP FDO	4000	>80	1468x100x80
● 6611	3F HD100DI BK 52+52/840 DALI 5P FD L2935	113	13144 12742	FDP FDO	4000	>80	2935x100x80
○ 6691	3F HD100DI AL 22+20/840 DALI 5P FD L1174	46	5245 5081	FDP FDO	4000	>80	1174x100x80
○ 6692	3F HD100DI AL 26+26/840 DALI 5P FD L1468	61	6619 6414	FDP FDO	4000	>80	1468x100x80
○ 6696	3F HD100DI AL 52+52/840 DALI 5P FD L2935	113	13144 12742	FDP FDO	4000	>80	2935x100x80



850°C



Art.-Nr.	Artikel
A01536	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-6m
A01537	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-9m
A01538	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-15m
A01544	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-6m
A01545	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-9m
A01546	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-15m

FDP Flacher Diffusor, außen mikropismatisch und aus transparentem Polycarbonat (PC), mit innenliegendem, blendfreiem, opalem Polycarbonatfilter für gleichmäßige Ausleuchtung. Lieferung als Rolle.  
**Diffusorabdeckung erforderlich für 3F HD FDP/FDO Lichtbandleuchten, nicht erforderlich für Einzeleuchten und OCW/OCB/GSP Lichtbandleuchten.**



850°C

Art.-Nr.	Artikel
A01540	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-6m
A01541	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-9m
A01542	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-15m
A01548	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-6m
A01549	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-9m
A01550	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-15m

Diffusorabdeckung aus opalem Polycarbonat (FDO). Lieferung als Rolle.  
**Diffusorabdeckung erforderlich für 3F HD FDP/FDO Lichtbandleuchten, nicht erforderlich für Einzeleuchten und OCW/OCB/GSP Lichtbandleuchten.**



Art.-Nr.	Artikel
A01563	HD50 WH Z Verbinder FD LB>15m
A01564	HD100 WH Z Verbinder FD LB>15m
A01568	HD50 Z Verbinder FD LBI>15m BK
A01569	HD100 Z Verbinder FD LB>15m BK
A01570	HD50 Z Verbinder FD LB>15m AL
A01571	HD100 Z Verbinder FD LBI>15m AL

Ausdehnungskupplung zur Verbindung der Diffusorabdeckungen FDP oder FDO.  
**Diffusorabdeckung erforderlich für 3F HD FDP/FDO Lichtbandleuchten, nicht erforderlich für Einzeleuchten und OCW/OCB/GSP Lichtbandleuchten.**  
**Für Lichtbänder mit mehr als 15 Metern Länge zu verwenden.**



Art.-Nr.	Artikel
A0254 <sup>NEW</sup>	Verdunkelungsband, um 5 Kanäle zu verbinden
A0255 <sup>NEW</sup>	Verdunkelungsband, um 25 Kanäle zu verbinden

Verdunkelungsband, um Kanäle zu verbinden.  
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD - Direkt - Lichtbandleuchte, 3F HD - Direkt/Indirekt - Lichtbandleuchte.**



Art.-Nr.	Artikel
A01558	3F HD50 Z Endkappen (Set) WH LB OC
A01559	3F HD50 Z Endkappen (Set) BK LB OC
A01560	3F HD50 Z Endkappen (Set) AL LB OC

1 Paar Endkappen für den Abschluss des Anbau-/Pendel-Lichtbandes mit OCB- und OCW-Optik, aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit Schrauben für die Befestigung am Gehäuse. Stärke 20 mm pro Endkappe.  
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD OCW Lichtbandleuchte, 3F HD OCB Lichtbandleuchte, 3F HD DI OCW Lichtbandleuchte und 3F HD DI OCB Lichtbandleuchte.**  
**Dieses Zubehör ist nicht geeignet für die Befestigung von einzelnen Leuchten.**



Art.-Nr.	Artikel
A01578	3F HD50 Z Endkappen (Set) WH LB GSP
A01579	3F HD50 Z Endkappen (Set) BK LB GSP
A01580	3F HD50 Z Endkappen (Set) AL LB GSP
A01581	3F HD100 Z Endkappen (Set) WH LB GSP
A01582	3F HD100 Z Endkappen (Set) BK LB GSP
A01583	3F HD100 Z Endkappen (Set) AL LB GSP

1 Paar Endkappen für den Abschluss des Anbau-/Pendel-Lichtbandes mit GSP-schermen, aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit Schrauben für die Befestigung am Gehäuse. Stärke 20 mm pro Endkappe.

**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD GSP Lichtbandleuchte und 3F HD DI GSP Lichtbandleuchte. Dieses Zubehör ist nicht geeignet für die Befestigung von einzelnen Leuchten.**



Art.-Nr.	Artikel
A01552	3F HD50 Z Endkappen (Set) WH LB FD
A01553	3F HD50 Z Endkappen (Set) BK LB FD
A01554	3F HD50 Z Endkappen (Set) AL LB FD
A01555	3F HD100 Z Endkappen (Set) WH LB FD
A01556	3F HD100 Z Endkappen (Set) BK LB FD
A01557	3F HD100 Z Endkappen (Set) AL LB FD

1 Paar Endkappen für den Abschluss des Anbau-/Pendel-Lichtbandes mit FDP- en FDO-schermen, aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit Schrauben für die Befestigung am Gehäuse. Stärke 20 mm pro Endkappe.

**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD FD Lichtbandleuchte und 3F HD DI FD Lichtbandleuchte. Dieses Zubehör ist nicht geeignet für die Befestigung von einzelnen Leuchten.**



Art.-Nr.	Artikel
A01530	3F HD50 Z MB Deckenanbaumontage
A01531	3F HD100 Z MB Deckenanbaumontage

Montagebügel aus Edelstahl, frei positionierbar. Erforderlich für die Deckenmontage.



Art.-Nr.	Artikel
A01532	3F HD50 Z MB Pendelmontage
A01528	3F HD100 Z MB Pendelmontage

Montagebügel aus Edelstahl mit justierbarem Seilabhängiger, frei positionierbar. Erforderlich für die Pendelmontage.

**Bauseits bereitgestellte Seile müssen aus verzinktem Stahl bestehend aus 49 Einzeldrähten und mit einem Mindestgesamtdurchmesser von 1,5 mm<sup>2</sup> (für eine Tragfähigkeit von 15 kg) bestehen.**





Art.-Nr.	Artikel
A20485	Z DB-Seil 0,5m/1,5mm
A20486	Z DB-Seil 1m/1,5mm
A20487	Z DB-Seil 2m/1,5mm
A20488	Z DB-Seil 3m/1,5mm
A20489	Z DB-Seil 4m/1,5mm
A20490	Z DB-Seil 5m/1,5mm
A20491	Z DB-Seil 6m/1,5mm

Seilabhängung ohne Höhenverstellung, verzinktes Stahlseil 1,5 mm Durchmesser, maximale Last 15 kg.

**Seilabhängung kompatibel mit den Montagebügeln A01532 und A01528.**

**Bei Verwendung des Montagebügels (Codes A01532 - A01528) muss das Stahlseil bestehen aus mindestens 49 Einzeldrähten und mindestens 1,5 mm Durchmesser. (bei einem Gewicht von 15 kg).**



Art.-Nr.	Artikel
A0716	LINUX Z Rolle Stahlseil Ø 1,5mm L=100m Die Packung enthält 100 Meter.
A0717	LINUX Z Rolle Stahlseil Ø 1,5mm L=500m Die Packung enthält 500 Meter.
A0718	LINUX Z Rolle Stahlseil Ø 1,5mm L=1000m Die Packung enthält 1000 Meter.

Rolle aus verzinktem Stahlseil, d=1,5 mm, bestehend aus 49 Einzeldrähten. Bei 15 kg Gewicht 5-fache Sicherheit.

**Zubehör kompatibel mit den folgenden Artikelnummern A01532, A01528, A0714.**



Art.-Nr.	Artikel
A0714	Z Seilklemme 2-Loch 1,25-2mm 100Stk Die Packung enthält 100 Stück.

Seilklemme justierbar für eine variable Höhenabhängung, für verzinktes Stahlseil (d = 1,25 mm bis 2 mm) aus vernickeltem Messing, komplett mit Sicherungsschrauben (VPE: 100 Stück). Mit der 2-Lochklemme kann das Kabel am tragenden Element (Teil des Gebäudes) oder an einem Ringhaken befestigt und eingestellt werden.

**Zubehör kompatibel mit den folgenden Artikelnummern A0716, A0717, A0718.**



Art.-Nr.	Artikel
A01567	3F HD Z Einpeiseklemme (Set) 5P LB

Set aus elektrischen Ein- und Ausspeiseklemmen (Stecker und Buchse), verpolungssicher, 5-polig.

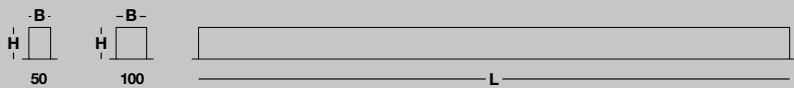
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD - Direkt - Einzelleuchte - Tunable White, 3F HD - Direkt - Lichtbandleuchte, 3F HD - Direkt/Indirekt - Lichtbandleuchte.**



Art.-Nr.	Artikel
A0679	Z DB Baldachin WH 5-polig (ohne Kabel)

Deckenbaldachin, weiß, mit Deckenmontagebügel und 5-poliger Anschlussklemme.

**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD - Direkt - Einzelleuchte, 3F HD - Direkt - Einzelleuchte - Tunable White, 3F HD - Direkt/Indirekt - Einzelleuchte, 3F HD - Direkt/Indirekt - Lichtbandleuchte.**





# 3F HD R Deckeneinbauleuchte - Einzelleuchte

Lineare Aluminium-Einbauleuchte in zwei Breiten mit vier Optiken

## LICHTTECHNIK

Symmetrische, direkte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse in der Farbe weiß matt (RAL 9003) mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Abnehmbarer Geräteträger.  
Endkappen aus Stahl, Farbe weiß (RAL 9010).

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
Leitungszuführung von oben in der Nähe des Kopfstücks.  
Elektrischer Schnellanschluss mit am Leuchtengehäuse befestigtem Stecksystem.

## INSTALLATION

Einbauinstallation.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

### Version FDO

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

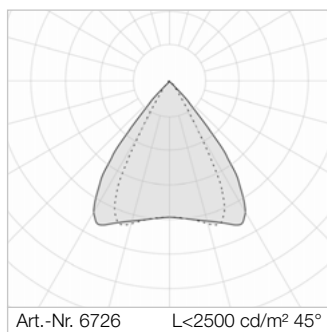
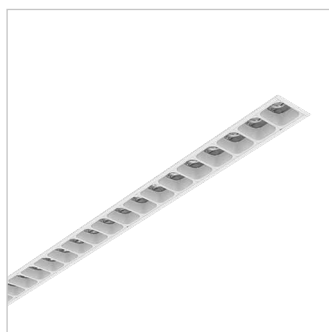
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- Optik in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Optics Control Black
- Notfallversionen

## 3F HD R OCW Einzelleuchte

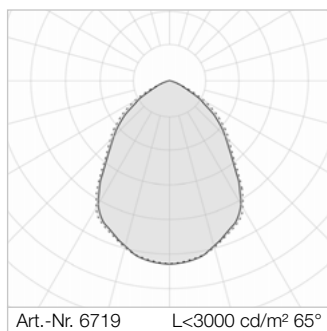
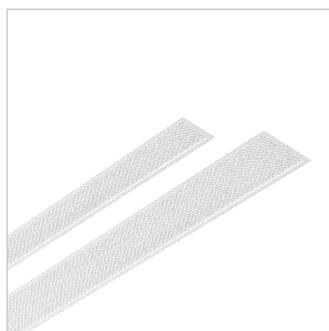


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <1500 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus weißem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6725	3F HD50R WH 12/830 DALI OCW L1188	14,5	1713	3000	>80	1188x67x71
6726	3F HD50R WH 15/830 DALI OCW L1482	18	2143	3000	>80	1482x67x71
6727	3F HD50R WH 30/830 DALI OCW L2949	33	4285	3000	>80	2949x67x71

## 3F HD R GSP Einzelleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopfretektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Flache SP Abdeckung außen aus prismatisch transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), blendfrei.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

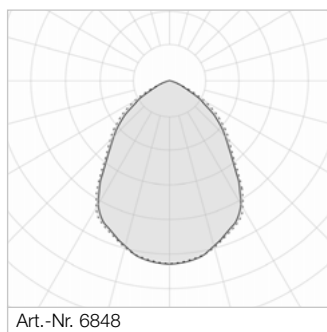
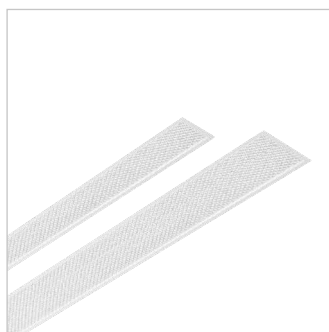
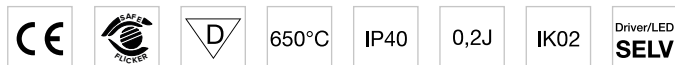
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6718	3F HD50R WH 13/840 DALI GSP L1188	14	1374	4000	>80	1188x67x71
6719	3F HD50R WH 16/840 DALI GSP L1482	18	1718	4000	>80	1482x67x71
6720	3F HD50R WH 32/840 DALI GSP L2949	35	3435	4000	>80	2949x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6737	3F HD100R WH 22/840 DALI GSP L1188	24	2617	4000	>80	1188x110x71
6738	3F HD100R WH 26/840 DALI GSP L1482	29	3271	4000	>80	1482x110x71
6739	3F HD100R WH 52/840 DALI GSP L2949	56	6428	4000	>80	2949x110x71

## 3F HD R HO GSP Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopfreфлектор mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Flache SP Abdeckung außen aus prismatisch transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), blendfrei.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

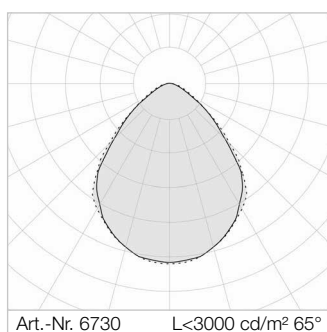
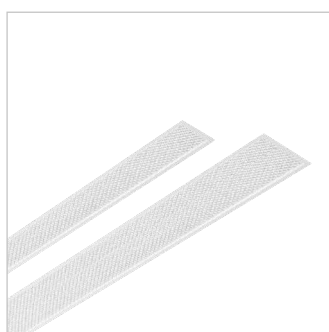
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6847	3F HD50R WH HO 22/840 DALI GSP L1188	25	2596	4000	>80	1188x67x71
6848	3F HD50R WH HO 26/840 DALI GSP L1482	30	3246	4000	>80	1482x67x71
6849	3F HD50R WH HO 52/840 DALI GSP L2949	58	6492	4000	>80	2949x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6850	3F HD100R WH HO 36/840 DALI GSP L1188	39	4434	4000	>80	1188x110x71
6851	3F HD100R WH HO 44/840 DALI GSP L1482	49	5542	4000	>80	1482x110x71
6852	3F HD100R WH HO 88/840 DALI GSP L2949	98	11085	4000	>80	2949x110x71

## 3F HD R FDP Einzelleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°. Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopfreфлектор mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Mikropismen-Flachdiffusor aus transparentem Polycarbonat (PC).  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

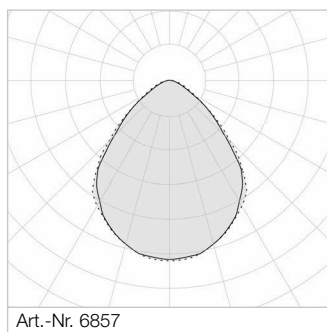
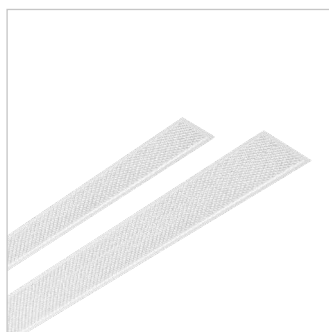
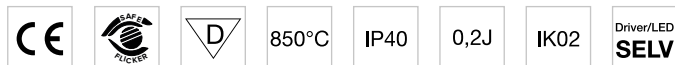
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6710	3F HD50R WH 13/840 DALI FDP L1188	14	1292	4000	>80	1188x67x71
6711	3F HD50R WH 16/840 DALI FDP L1482	18	1615	4000	>80	1482x67x71
6712	3F HD50R WH 32/840 DALI FDP L2949	35	3229	4000	>80	2949x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6729	3F HD100R WH 22/840 DALI FDP L1188	24	2468	4000	>80	1188x110x71
6730	3F HD100R WH 26/840 DALI FDP L1482	29	3085	4000	>80	1482x110x71
6731	3F HD100R WH 52/840 DALI FDP L2949	56	6062	4000	>80	2949x110x71

## 3F HD R HO FDP Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Mikropismen-Flachdiffusor aus transparentem Polycarbonat (PC).  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

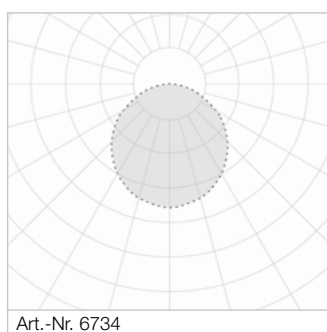
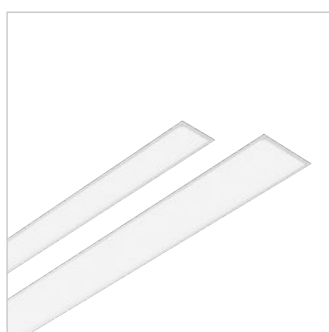
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6853	3F HD50R WH HO 22/840 DALI FDP L1188	25	2448	4000	>80	1188x67x71
6854	3F HD50R WH HO 26/840 DALI FDP L1482	30	3061	4000	>80	1482x67x71
6855	3F HD50R WH HO 52/840 DALI FDP L2949	58	6122	4000	>80	2949x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6856	3F HD100R WH HO 36/840 DALI FDP L1188	39	4182	4000	>80	1188x110x71
6857	3F HD100R WH HO 44/840 DALI FDP L1482	49	5227	4000	>80	1482x110x71
6858	3F HD100R WH HO 88/840 DALI FDP L2949	98	10454	4000	>80	2949x110x71

## 3F HD R FDO Einzelleuchte



Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Flachdiffusor aus opalem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

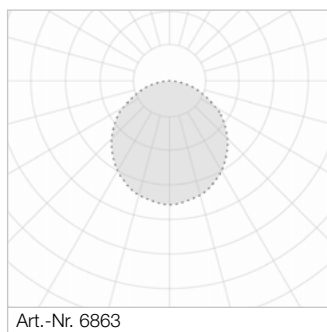
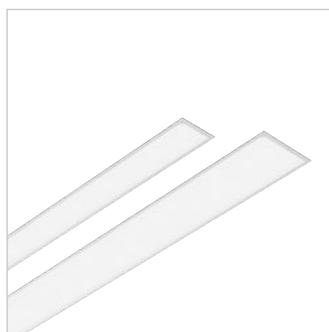
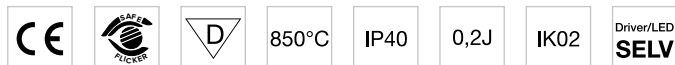
Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6714	3F HD50R WH 13/840 DALI FDO L1188	14	1250	4000	>80	1188x67x71
6715	3F HD50R WH 16/840 DALI FDO L1482	18	1563	4000	>80	1482x67x71
6716	3F HD50R WH 32/840 DALI FDO L2949	35	3126	4000	>80	2949x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6733	3F HD100R WH 22/840 DALI FDO L1188	24	2304	4000	>80	1188x110x71
6734	3F HD100R WH 26/840 DALI FDO L1482	29	2880	4000	>80	1482x110x71
6735	3F HD100R WH 52/840 DALI FDO L2949	56	5660	4000	>80	2949x110x71



## 3F HD R HO FDO Einzelleuchte



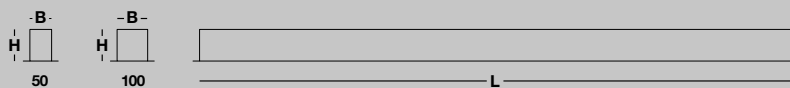
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Blendfreier Flachdiffusor aus opalem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6859	3F HD50R WH HO 22/840 DALI FDO L1188	25	2286	4000	>80	1188x67x71
6860	3F HD50R WH HO 26/840 DALI FDO L1482	30	2858	4000	>80	1482x67x71
6861	3F HD50R WH HO 52/840 DALI FDO L2949	58	5716	4000	>80	2949x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6862	3F HD100R WH HO 36/840 DALI FDO L1188	39	3904	4000	>80	1188x110x71
6863	3F HD100R WH HO 44/840 DALI FDO L1482	49	4880	4000	>80	1482x110x71
6864	3F HD100R WH HO 88/840 DALI FDO L2949	98	9760	4000	>80	2949x110x71





# 3F HD R Deckeneinbauleuchte - Lichtbandleuchte

Lineares Aluminium-Einbauleuchten-System in zwei Breiten mit vier Optiken

## LICHTTECHNIK

Symmetrische, direkte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse in der Farbe weiß matt (RAL 9003) mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Abnehmbarer Geräteträger.  
Auf dem Gehäuse installiertes lineares Verbindungselement aus feuerverzinktem Stahl für eine schnelle mechanische Verbindung.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
Leitungszuführung von oben in der Nähe des Kopfstücks.  
5-polige Durchgangsverdrahtung mit 2,5 mm² Leitungsquerschnitt mit am Gehäuse befestigter einseitiger Schnellsteckdose/Stecker für den schnellen elektrischen Anschluss.  
Elektrischer Schnellanschluss mit am Leuchtengehäuse befestigtem Stecksystem.

## INSTALLATION

Einbauinstallation.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

### Version FDO

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

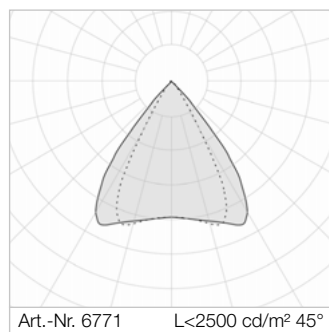
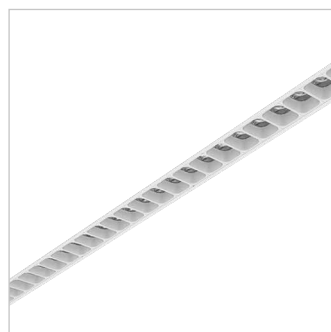
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- OC Optik in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F HD R OCW Lichtbandleuchte

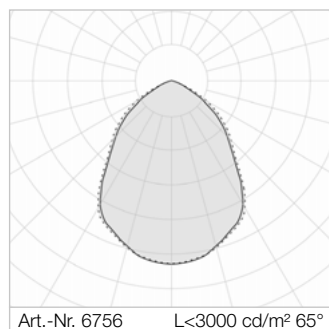
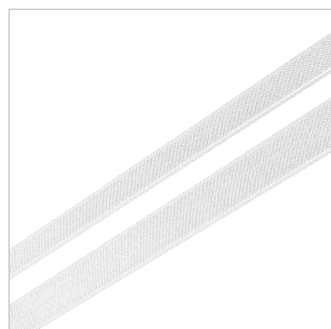


Mittlere Leuchtdichte <2500 cd/m² bei Radialwinkel >45°.  
Mittlere Leuchtdichte <1500 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Umgebungen mit sehr hohen visuellen Ansprüchen und Begrenzung der Leuchtdichte bei Winkeln >45° gemäß LEED Zertifizierung.  
Arbeitsstätten mit Bildschirmen, repräsentative Bereiche, Schulen.  
Linsen aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit differenzierten Facettierungen zur Optimierung der Richtung des Lichtstroms.  
Optikzellen aus weißem Polycarbonat (PC).

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6770	3F HD50R WH 12/830 DALI 5P OCW L1174	14,5	1713	3000	>80	1174x67x71
6771	3F HD50R WH 15/830 DALI 5P OCW L1468	18	2143	3000	>80	1468x67x71
6772	3F HD50R WH 30/830 DALI 5P OCW L2935	33	4285	3000	>80	2935x67x71

## 3F HD R GSP Lichtbandleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°.  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopfretektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Flache SP Abdeckung außen aus prismatisch transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), blendfrei.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.

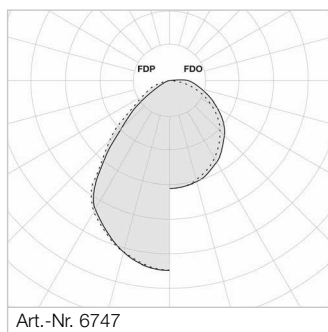
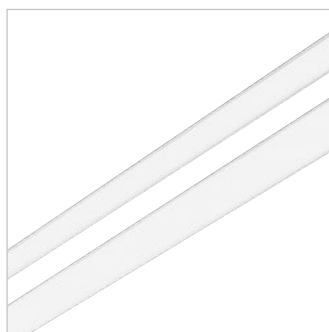
### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6755	3F HD50R WH 13/840 DALI 5P GSP L1174	14	1374	4000	>80	1174x67x71
6756	3F HD50R WH 16/840 DALI 5P GSP L1468	18	1718	4000	>80	1468x67x71
6760	3F HD50R WH 32/840 DALI 5P GSP L2935	35	3435	4000	>80	2935x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6785	3F HD100R WH 22/840 DALI 5P GSP L1174	24	2617	4000	>80	1174x110x71
6786	3F HD100R WH 26/840 DALI 5P GSP L1468	29	3271	4000	>80	1468x110x71
6790	3F HD100R WH 52/840 DALI 5P GSP L2935	56	6428	4000	>80	2935x110x71

## 3F HD R FD Lichtbandleuchte



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m<sup>2</sup> bei Radialwinkel >65° (FDP).  
Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und  
Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.  
Diffuseren siehe Zubehör (Seite 98).  
FDP: Leuchte für Büros geeignet.

### 3F HD 50 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6746	3F HD50R WH 13/840 DALI 5P FD L1174	14	1292 FDP 1250 FDO	4000	>80	1174x67x71
6747	3F HD50R WH 16/840 DALI 5P FD L1468	18	1615 FDP 1563 FDO	4000	>80	1468x67x71
6751	3F HD50R WH 32/840 DALI 5P FD L2935	35	3229 FDP 3126 FDO	4000	>80	2935x67x71

### 3F HD 100 - EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
6776	3F HD100R WH 22/840 DALI 5P FD L1174	24	2468 FDP 2304 FDO	4000	>80	1174x110x71
6777	3F HD100R WH 26/840 DALI 5P FD L1468	29	3085 FDP 2880 FDO	4000	>80	1468x110x71
6781	3F HD100R WH 52/840 DALI 5P FD L2935	56	6062 FDP 5660 FDO	4000	>80	2935x110x71

## 3F HD R | Zubehör



850°C



Art.-Nr.	Artikel
A01536	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-6m
A01537	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-9m
A01538	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-15m
A01544	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-6m
A01545	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-9m
A01546	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDP-15m

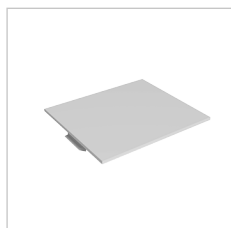
FDP Flacher Diffusor, außen mikropismatisch und aus transparentem Polycarbonat (PC), mit innenliegendem, blendfreiem, opalem Polycarbonatfilter für gleichmäßige Ausleuchtung. Lieferung als Rolle.  
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD R FD Lichtbandleuchte.**



850°C

Art.-Nr.	Artikel
A01540	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-6m
A01541	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-9m
A01542	3F HD50 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-15m
A01548	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-6m
A01549	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-9m
A01550	3F HD100 Z Diffusorabdeckung LB-FDO-15m

Diffusorabdeckung aus opalem Polycarbonat (FDO). Lieferung als Rolle.  
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD R FD Lichtbandleuchte.**



Art.-Nr.	Artikel
A01563	HD50 WH Z Verbinder FD LB>15m
A01564	HD100 WH Z Verbinder FD LB>15m
A01568	HD50 Z Verbinder FD LBI>15m BK
A01569	HD100 Z Verbinder FD LB>15m BK
A01570	HD50 Z Verbinder FD LB>15m AL
A01571	HD100 Z Verbinder FD LBI>15m AL

Ausdehnungskupplung zur Verbindung der Diffusorabdeckungen FDP oder FDO.  
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD R FD Lichtbandleuchte.**  
**Für Lichtbänder mit mehr als 15 Metern Länge zu verwenden.**



Art.-Nr.	Artikel
A01561	3F HD50R Z Endkappen (Set) WH LB FD
A01562	3F HD100R Z Endkappen(Set) WH LB FD
A01572	HD50R Z Endkappen (Set) WH LB GSP
A01573	HD100R Z Endkappen (Set) WH LB GSP
A01574	HD50R Z Endkappen (Set) WH LB OCW

1 Paar Kopfstücke für den Abschluss des Einbau-Lichtbandes, aus Aluminium, grau lackiert, mit Schrauben zur Befestigung am Geräteträger. Stärke 10 mm pro Endkappe.  
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD R FD Lichtbandleuchte.**  
**Dieses Zubehör ist nicht geeignet für die Befestigung von einzelnen Leuchten.**



Art.-Nr.	Artikel
A01565	3F HD50R Z MB Gipskartondecken
A01566	3F HD100R Z MB Gipskartondecken

1 Paar Einbau-Montagebügel aus verzinktem Stahl für die Befestigung der 3F HD Einbauleuchten in Gipskartondecken.





Art.-Nr.	Artikel
A01567	3F HD Z Einpeiseklemme (Set) 5P LB

Set aus elektrischen Ein- und Ausspeiseklemmen (Stecker und Buchse), verpolungssicher, 5-polig.  
**Zubehörteil kompatibel mit 3F HD R - Deckeneinbauleuchte - Lichtbandleuchte.**



# / 3F Mirella

---

**3F Mirella** ist die essentielle Synthese von Raum, quer zu allen Sprachen und immer in Funktion, um umweltbedingten und visuellen Komfort zu gewährleisten. Eine diskrete Präsenz mit einem präzisen archetypischen Zeichen, ein Licht in ständigem Dialog mit der Architektur, die es beherbergt.

---

Die Leuchte besteht aus einem Aluminiumkörper, der die LED-Technologie umschließt, sowie einem Profil aus geformtem Polymethylmethacrylat (PMMA), welches gleichzeitig effektiv den Lichtstrom leitet.

Der Einsatz dieser zwei Elemente bewirkt, dass sich die visuelle Wahrnehmung der Lichtquelle im Inneren des Raumes im Laufe des Tages verändert.

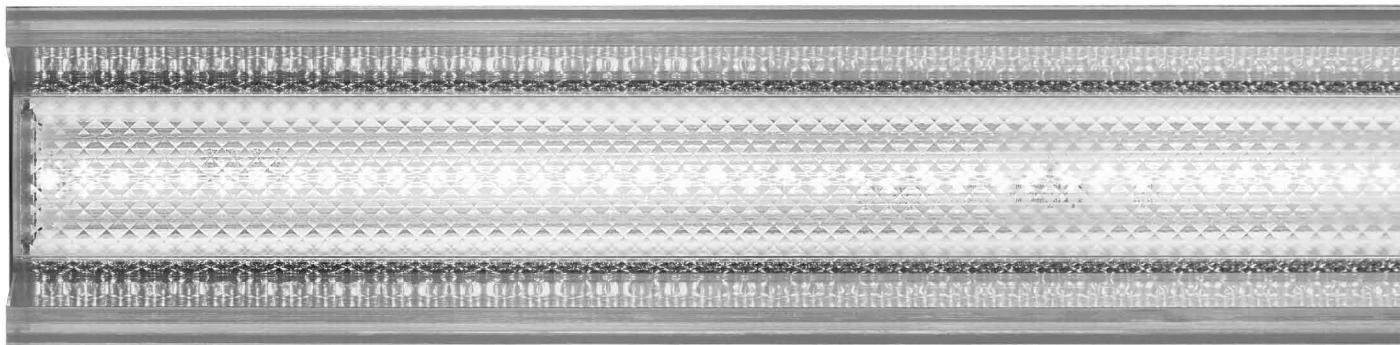


**3F Mirella OP**  
Sekundäroptik aus satiniertem PMMA



### 3F Mirella SP

Klare Sekundäroptik aus PMMA






## Qualität der **Details.**

**3F Mirella** ist eine raffinierte, essentielle und flexible Lösung, die sich für die vielfältigen Konfigurationen moderner architektonischer Räume eignet.

Erhältlich in zwei Längen (1500 und 2200 mm) und in drei Farbausführungen, kann das Produkt mit zwei verschiedenen Arten von Diffusoren ausgestattet werden, die in eine transparente PMMA-Linse eingesetzt werden und so dem Kunden die Möglichkeit bieten, die beste Lichtqualität und den gewünschten Sehkomfort zu wählen.

**Der SP Prismendiffusor** wurde für Arbeitsbereiche konzipiert und entwickelt, in denen ein höherer Sehkomfort bei geringeren Leuchtdichten erforderlich ist, während der **OP Opaldiffusor** für nicht visuell anspruchsvolle Bereiche geeignet ist. Daher findet sie ihre Anwendung in Wartezimmern und/oder Transitbereichen.

### Ausführungen

-  Weiß
-  Aluminium
-  Schwarz

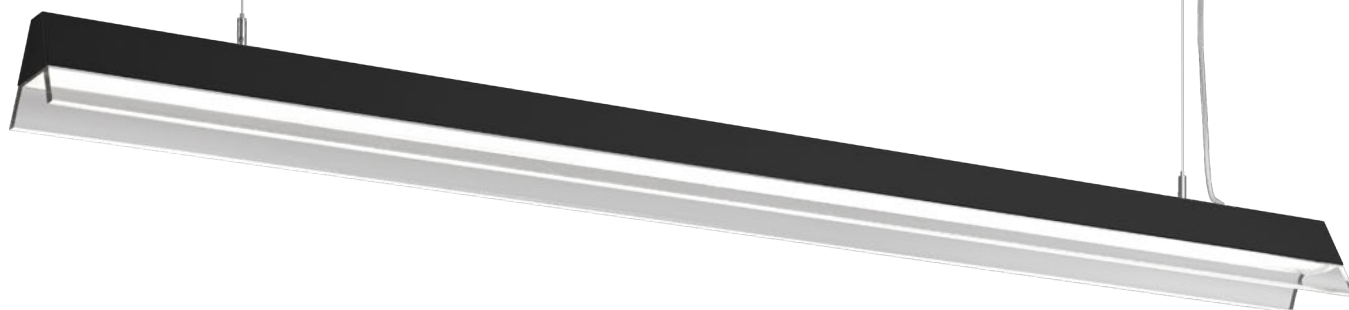




Ciotti Associates  
Varese  
Italia/Italy







## 3F Mirella Direkt

Pendelleuchte mit lichtlenkenden Gehäuseprofilen aus massivem transparentem Acrylglas

### LICHTTECHNIK

Kontrollierte, symmetrische Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

### LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

### MECHANIK

Gehäuse aus extrudiertem Aluminium, Kopfstücke aus Zinkdruckguss.  
Ästhetisch hochwertige externe Optik aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA).  
Verstellbare Aufhängungen mit verchromten Bolzen und Schnellreglern, verzinktes Stahlseil Länge 2 m.

### ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.

#### EIN/AUS-Versionen

Transparentes 3-poliges Stromkabel mit weißem Deckenstromversorgungsgehäuse.

#### DALI-Versionen

Transparentes 5-poliges Stromkabel mit weißem Deckenstromversorgungsgehäuse.

### INSTALLATION

Pendelmontage.

### EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten mit anspruchsvollen Sehaufgaben, in denen eine gestreute und weiche Beleuchtung für einen optimalen Augenkomfort und eine vollständige Abschirmung der Lichtquelle gewünscht werden. Räumlichkeiten mit Bildschirmarbeitsplätzen, Verwaltungs- und repräsentative Büros.

#### Version OP

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

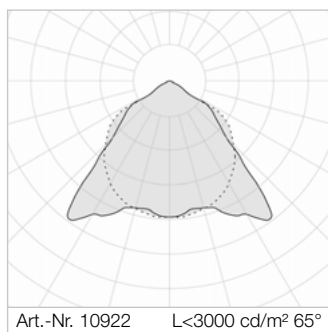
### LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

### AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Aufhängungen und Stromkabel Länge >2 m
- Notfallversionen

## 3F Mirella SP



Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°. Primäroptik aus Polymethylmethacrylat (PMMA) mit vollständiger Abdeckung der Lichtquelle. Diffusorscheibe aus prismatischem, transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), mikroprismatische Außenoberfläche, Blendschutz.

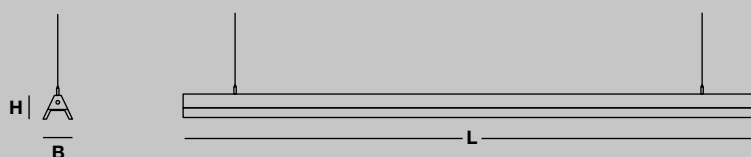
### EVG ON/OFF 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 10920	3F Mirella WH 40 SP L1480	47	4741	4000	>80	1480x112x91
○ 10921	3F Mirella WH 60 SP L2200	68	7112	4000	>80	2200x112x91
● 10898	3F Mirella BK 40 SP L1480	47	4741	4000	>80	1480x112x91
● 10899	3F Mirella BK 60 SP L2200	68	7112	4000	>80	2200x112x91
○ 10942	3F Mirella AL 40 SP L1480	47	4741	4000	>80	1480x112x91
○ 10943	3F Mirella AL 60 SP L2200	68	7112	4000	>80	2200x112x91

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 10922	3F Mirella WH 40 DALI SP L1480	45	4741	4000	>80	1480x112x91
○ 10923	3F Mirella WH 60 DALI SP L2200	66	7112	4000	>80	2200x112x91
● 10900	3F Mirella BK 40 DALI SP L1480	45	4741	4000	>80	1480x112x91
● 10901	3F Mirella BK 60 DALI SP L2200	66	7112	4000	>80	2200x112x91
○ 10944	3F Mirella AL 40 DALI SP L1480	45	4741	4000	>80	1480x112x91
○ 10945	3F Mirella AL 60 DALI SP L2200	66	7112	4000	>80	2200x112x91





LCA Architetti  
Varese  
Italia/Italy







## 3F Mirella Direkt/Indirekt

Pendelleuchte mit lichtlenkenden Gehäuseprofilen aus massivem transparentem Acrylglas

### LICHTTECHNIK

Direkte/Indirekte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

### LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

### MECHANIK

Gehäuse aus extrudiertem Aluminium, Kopfstücke aus Zinkdruckguss.  
Ästhetisch hochwertige externe Optik aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA).  
Verstellbare Aufhängungen mit verchromten Bolzen und Schnellreglern, verzinktes Stahlseil Länge 2 m.

### ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.

#### EIN/AUS-Versionen

Transparentes 3-poliges Stromkabel mit weißem Deckenstromversorgungsgehäuse, Einzelzündung.

#### DALI-Versionen

5-poliges transparentes Stromkabel mit weißem Netzteilgehäuse für die Decke, einzelner 230-V-Stromkreis, 2 DALI-Adressen.

### INSTALLATION

Pendelmontage.

### EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten mit anspruchsvollen Sehaufgaben, in denen eine gestreute und weiche Beleuchtung für einen optimalen Augenkomfort und eine vollständige Abschirmung der Lichtquelle gewünscht werden. Räumlichkeiten mit Bildschirmarbeitsplätzen, Verwaltungs- und repräsentative Büros.

#### Version OP

Räume, in denen eine weitschweifige und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort und eine vollständig abgeschirmte Lichtquelle erforderlich sind.

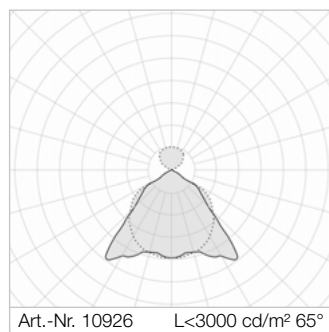
### LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

### AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Aufhängungen und Stromkabel Länge >2 m
- Halb-/Halb-Schaltung
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F Mirella DI SP



Primäroptik aus Polymethylmethacrylat (PMMA) mit vollständiger Abdeckung der Lichtquelle.  
Diffusorscheibe aus prismatischem, transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), mikroprismatische Außenoberfläche, Blendschutz.  
Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°.

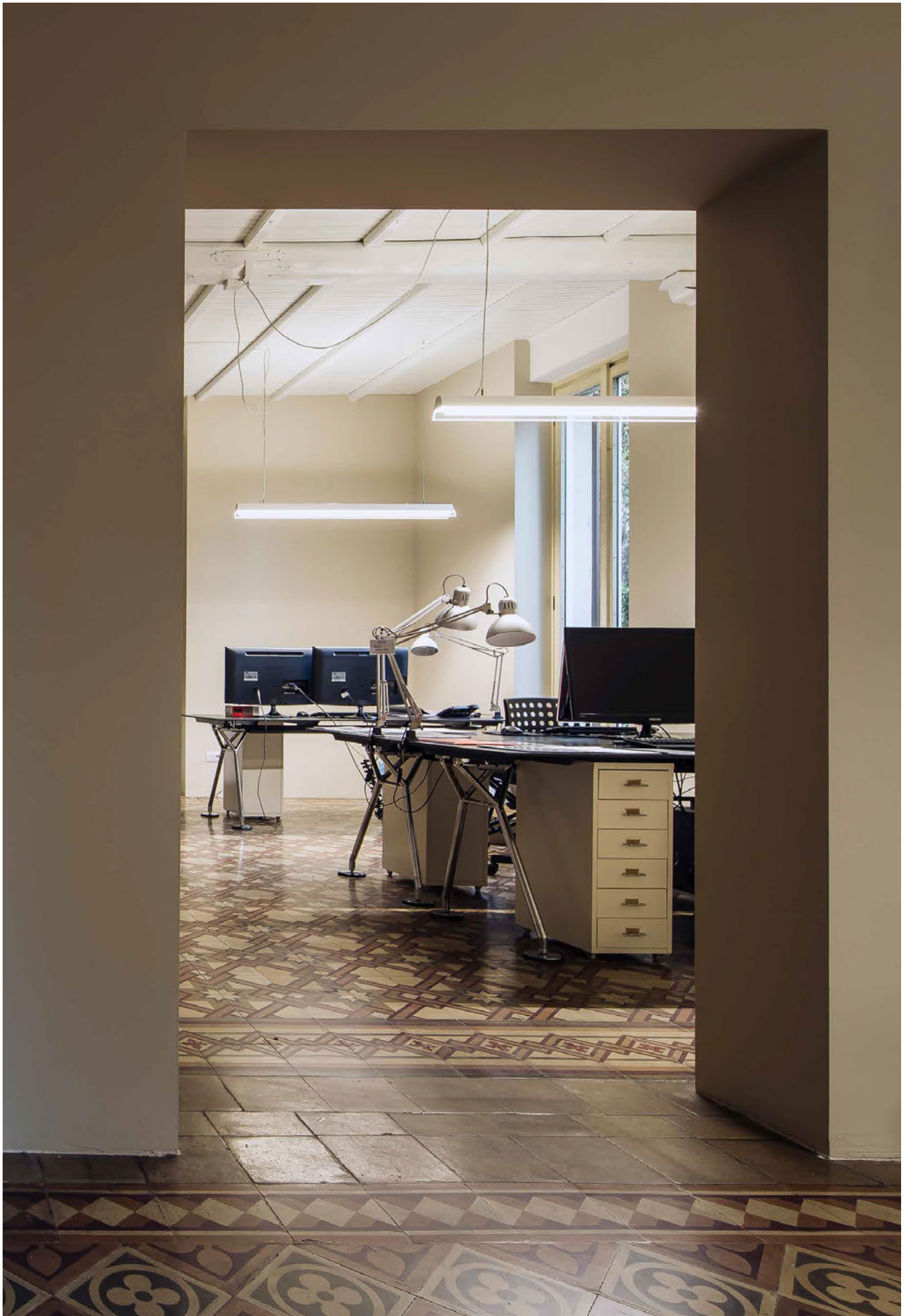
### EVG ON/OFF 230V-50/60Hz

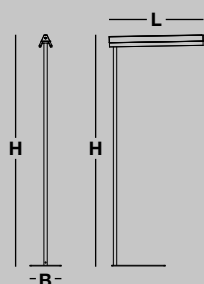
Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 10924	3F Mirella WH DI 40+8 SP L1480	58	5849	4000	>80	1480x112x91
○ 10925	3F Mirella WH DI 60+14 SP L2200	84	8907	4000	>80	2200x112x91
● 10902	3F Mirella BK DI 40+8 SP L1480	58	5849	4000	>80	1480x112x91
● 10903	3F Mirella BK DI 60+14 SP L2200	84	8907	4000	>80	2200x112x91
○ 10946	3F Mirella AL DI 40+8 SP L1480	58	5849	4000	>80	1480x112x91
○ 10947	3F Mirella AL DI 60+14 SP L2200	84	8907	4000	>80	2200x112x91

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 10926	3F Mirella WH DI 40+8 DALI SP L1480	58	5849	4000	>80	1480x112x91
○ 10927	3F Mirella WH DI 60+14 DALI SP L2200	84	8907	4000	>80	2200x112x91
● 10904	3F Mirella BK DI 40+8 DALI SP L1480	58	5849	4000	>80	1480x112x91
● 10905	3F Mirella BK DI 60+14 DALI SP L2200	84	8907	4000	>80	2200x112x91
○ 10948	3F Mirella AL DI 40+8 DALI SP L1480	58	5849	4000	>80	1480x112x91
○ 10949	3F Mirella AL DI 60+14 DALI SP L2200	84	8907	4000	>80	2200x112x91











# 3F Mirella Floor

Stehleuchte mit lichtlenkenden Gehäuseprofilen aus massivem satiniertem Acrylglas

## LICHTTECHNIK

Direkte/Indirekte Lichtverteilung.  
Mittlere Leuchtdichte  $< 3000 \text{ cd/m}^2$  bei Radialwinkel  $> 65^\circ$ .  
Lebensdauer (L80/B10): 100000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Gehäuse aus extrudiertem Aluminium, Kopfstücke aus Zinkdruckguss.  
Blendfreie Primäroptik aus satiniertem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit außenliegender Prismenstruktur.  
Innenfilter aus opalem Polycarbonat (PC) für gleichmäßige Lichtverteilung.  
Ästhetisch hochwertige externe Optik aus satiniertem Polymethylmethacrylat (PMMA).  
Standprofil mit quadratischen Querschnitt aus lackiertem Edelstahl.  
Leuchtenfuß aus lackiertem Stahl.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
Zuleitung mit transparenter Isolierung, Länge 2,5 m, Schukostecker.

### EIN/AUS-Versionen

Fußschalter, Einzeleinschaltung.

### DALI-Versionen

Den Mast integrierte TOUCH-DALI-Funktion.

## INSTALLATION

Stehleuchte.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten, in denen aus technischen Gründen keine Lichtpunkte an der Decke installiert werden können.  
Großraumbüros und Bereiche, in denen ein hohes Maß an Flexibilität am Arbeitsplatz erforderlich ist.  
Büros, Empfangsbereiche, Konferenzräume.  
Räumlichkeiten, in denen eine diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

## LICHTSTEUERUNG

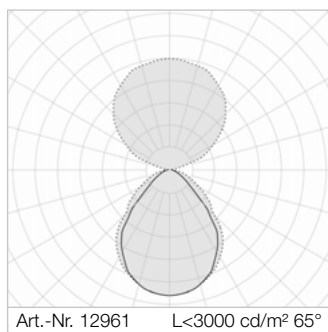
### DALI-Versionen

Die in den Mast integrierte TOUCH-DALI-Funktion ermöglicht das Einschalten, das Ausschalten und die unabhängige Regulierung der beiden Emissionen.

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Gehäuse, Mast und Sockel in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Verschiedene Stromkabel

## 3F Mirella Floor



### EVG ON/OFF 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 12961	3F Mirella Floor SF WH 23+23	52	7042	4000	>80	843x280x2060
● 12960	3F Mirella Floor SF BK 23+23	52	7042	4000	>80	843x280x2060

### EVG TOUCH DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 12965	3F Mirella Floor SF WH 23+23 Touch DALI	52	7042	4000	>80	843x280x2060
● 12964	3F Mirella Floor SF BK 23+23 Touch DALI	52	7042	4000	>80	843x280x2060









# / 3F Trittico

---

**3F Trittico** ist eine Leuchte, die sich durch drei Lichtlinien definiert, die miteinander verbunden sind, um die Affinitäten zu bestimmen, unabhängig im Raum.

---

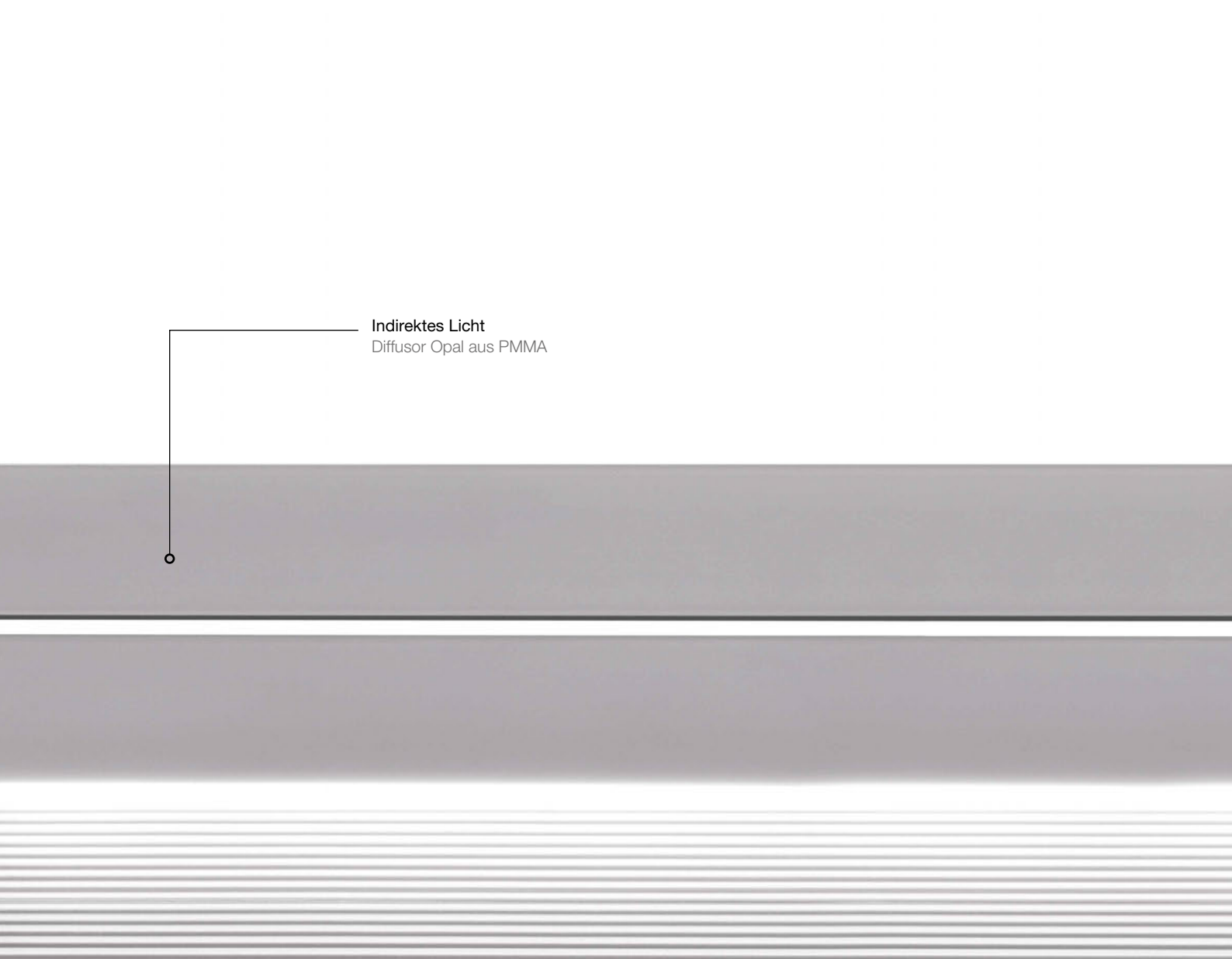
Die drei Arme, zwei für direktes und einer für indirektes Licht, können senkrecht zur Tragestange gedreht werden, um je nach ausgeübter Tätigkeit und Standort des Mobiliars die bestmögliche Beleuchtung zu bieten.

Die Leuchte kann somit ihre Konfiguration ändern und sich an Änderungen der Innenausstattung anpassen.



**Direktes Licht**  
Hybride Optik mit extrudierter  
Optik und Blendschutzfilter

Maßstab 1:1  
mm



Indirektes Licht  
Diffusor Opal aus PMMA

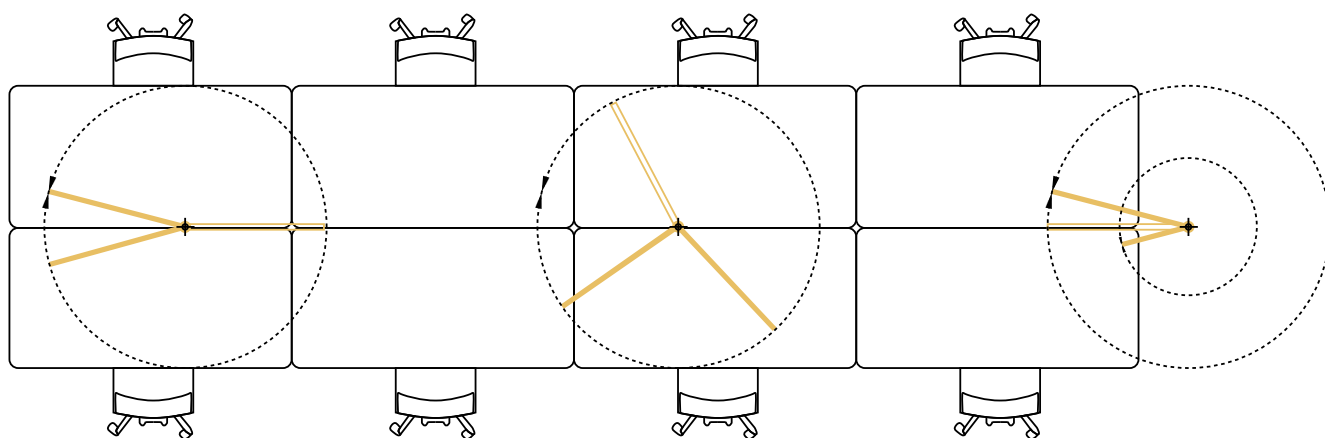
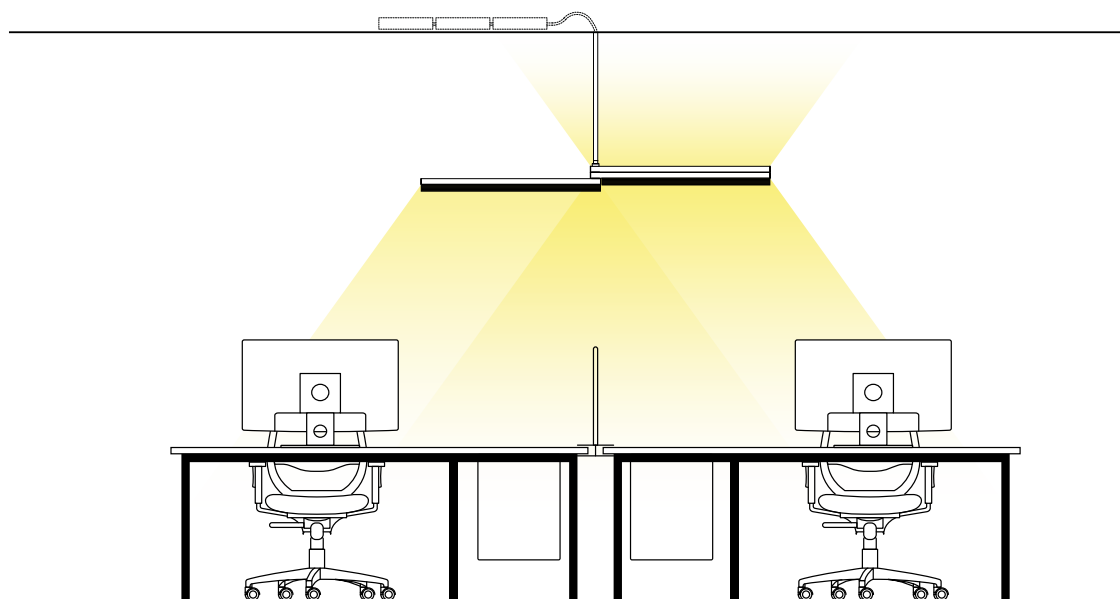
## Die **Struktur** des Lichts.

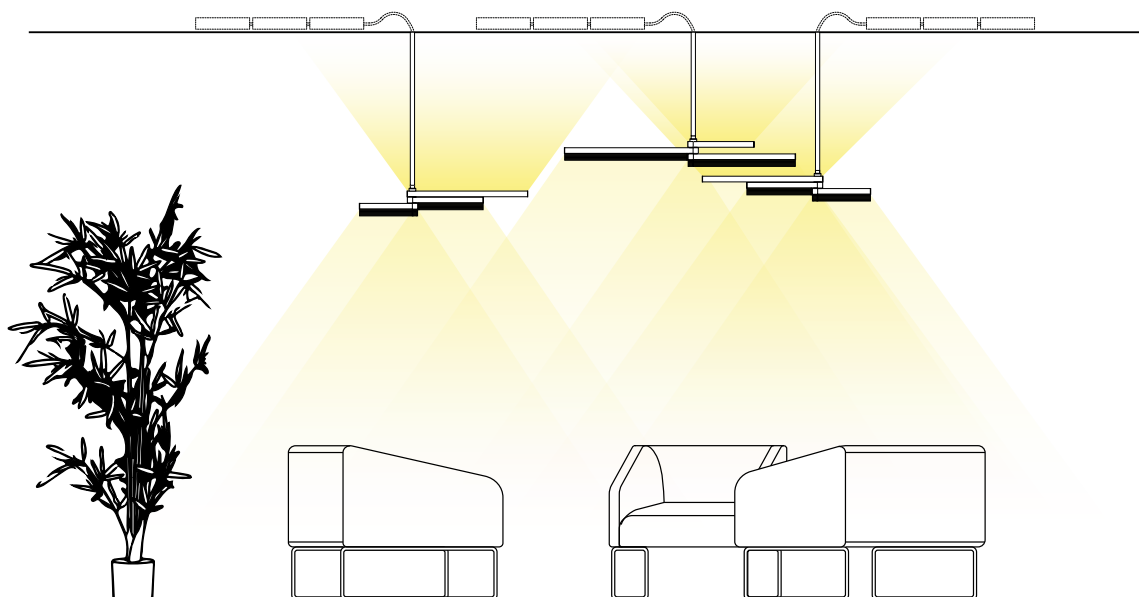
3F Trittico wurde als flexible technische Lösung entwickelt, die sich an wechselnde Innenraumgestaltungen anpassen kann.

Die drei unabhängig voneinander steuerbaren Arme sind drehbar und bieten indirektes Licht, das durch einen lichtdurchlässigen PMMA-Schirm gefiltert wird, und direktes Licht auf der Arbeitsfläche, das durch eine satinierte PMMA-Linse gestreut wird, um die Blendung zu minimieren.

### Ausführungen

- Weiß
- Schwarz
- Champagne (auf Anfrage)





## Geeignet. Überall.

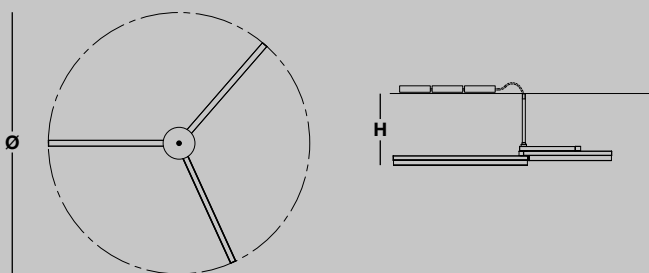
Diese Leuchte wurde für jede Art von Raum konzipiert, angefangen vom Büro im Sinne des modernen Arbeitsplatzes 3.0 bis hin zum Wohnbereich.

Im Kontext des modernen Büros, wo die Produktivität und das Wohlbefinden der Mitarbeiter Priorität haben, bietet das Produkt ein ausgewogenes und angenehmes Licht, das zu einem gesünderen und effizienteren Arbeitsumfeld beiträgt.

3F Trittico ist aber auch geeignet, die Atmosphäre in den eigenen vier Wänden zu verändern, indem es einen Hauch von Eleganz und Funktionalität verleiht, mit einem Licht, das die umgebenden Elemente hervorhebt und aufwertet.

Ihre große Flexibilität und ihre Fähigkeit, sich an jeden Raum anzupassen, machen 3F Trittico zu einer wertvollen Ergänzung für jedes Beleuchtungsprojekt.





Banca Ersel  
Milano  
Italia/Italy





# 3F Trittico

Aluminium Rohrpendelleuchte mit drei verstellbaren Armen

## LICHTTECHNIK

Direkte/Indirekte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L85/B10): 50000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Leuchtenkörper aus extrudiertem Aluminium mit horizontalen Seitenstreifen.  
Leuchte mit drei unabhängig voneinander ausrichtbaren Armen.  
Hochleistungsfähiger Kopreflektor aus Aluminium mit Titan- und Magnesium- Oberflächenbehandlung, nicht irisierend.  
Blendfreier Diffusor mit innenliegenden aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA).  
Direkte Beleuchtung aus U-förmige Polymethylmethacrylat (PMMA)-Optik, die sich durch satinierte innere Ätzungen und eine polierte äußere Oberfläche die zur Optimierung der Lichtstreuung auszeichnet.  
Optik für die indirekte Beleuchtung mit Abdeckung aus transparentem Polycarbonat (PC).  
Kopfstücke aus Polycarbonat (PC).  
Aufhängung mit Deckenstange aus Stahl H 300-500-800 mm mit Drehmechanismus aus Messing.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.

**Separate elektrische Einheit für den Einsatz in die Zwischendecke.**

Schutzklasse II.  
4-poliger Anschlussblock, einfacher 230-V-Stromkreis,  
2 DALI-Adressen.

## INSTALLATION

Installation an abgehängten Gipskarton-Decken, Mineralfaser- oder Metallplatten.  
Achtung: Für die Installation dieses Produktes muss je nach Art des Deckensystems eines der vier Zubehörteile (A0828 / A0829 / A0830 / A0831) erworben werden.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine dynamische, diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

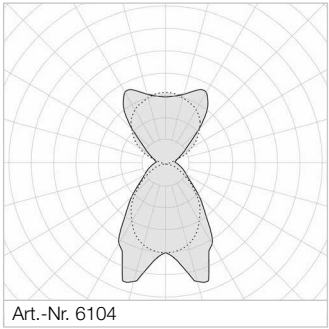
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Version für die Deckenmontage
- Maximallänge Deckenstange 1,3 m
- Notfallversionen

# 3F Trittico



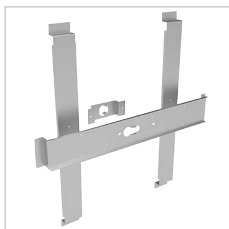
## EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	ø x H
○ 6157	3F Trittico WH 12+12+15/830 DALI H300	45	5901	3000	>80	1560x300
○ 6160	3F Trittico WH 12+12+15/830 DALI H500	45	5901	3000	>80	1560x500
○ 6163	3F Trittico WH 12+12+15/830 DALI H800	45	5901	3000	>80	1560x800
● 6158	3F Trittico BK 12+12+15/830 DALI H300	45	5901	3000	>80	1560x300
● 6161	3F Trittico BK 12+12+15/830 DALI H500	45	5901	3000	>80	1560x500
● 6164	3F Trittico BK 12+12+15/830 DALI H800	45	5901	3000	>80	1560x800



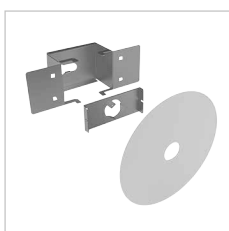
Art.-Nr.	Artikel
A0828	TRITTICO Z Montagesatz Metallpl. 60x60

Montagesatz aus feuerverzinktem Stahl für Zwischendecken mit Metallkassetten 600x600 mit sichtbaren Tragprofilen mit Schrauben zur lotrechten Einstellung des Rohrpendels.



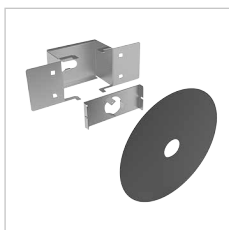
Art.-Nr.	Artikel
A0829	TRITTICO Z Montages. Mineralf.pl. 60x60

Montagesatz aus feuerverzinktem Stahl für Zwischendecken mit Mineralfaserplatten 600x600 mit sichtbaren Tragprofilen mit Schrauben zur lotrechten Einstellung des Rohrpendels.



Art.-Nr.	Artikel
A0830	TRITTICO Z Montagesatz Gipskarton WH

Montagesatz aus feuerverzinktem Stahl für Zwischendecken aus Gipskarton-Platten, mit Schrauben zur lotrechten Einstellung des Rohrpendels. Weiß lackierte Deckenrosette zur Abdeckung der Aussparung Ø 120 mm.



Art.-Nr.	Artikel
A0831	TRITTICO Z Montagesatz Gipskarton BK

Montagesatz aus feuerverzinktem Stahl für Zwischendecken aus Gipskarton-Platten, mit Schrauben zur lotrechten Einstellung des Rohrpendels. Schwarz lackierte Deckenrosette zur Abdeckung der Aussparung Ø 120 mm.







# / 3F Solo

---

Exzellentes Licht trifft auf eine elegante Form.

**3F Solo** ist das zweite Produkt, welches nach dem Leitmotiv entsteht, das auch zur Entstehung von 3F Trittico geführt hat.

---

3F Solo ist eine Linie, ein einfaches Element, das sich unauffällig in Räume einfügt.

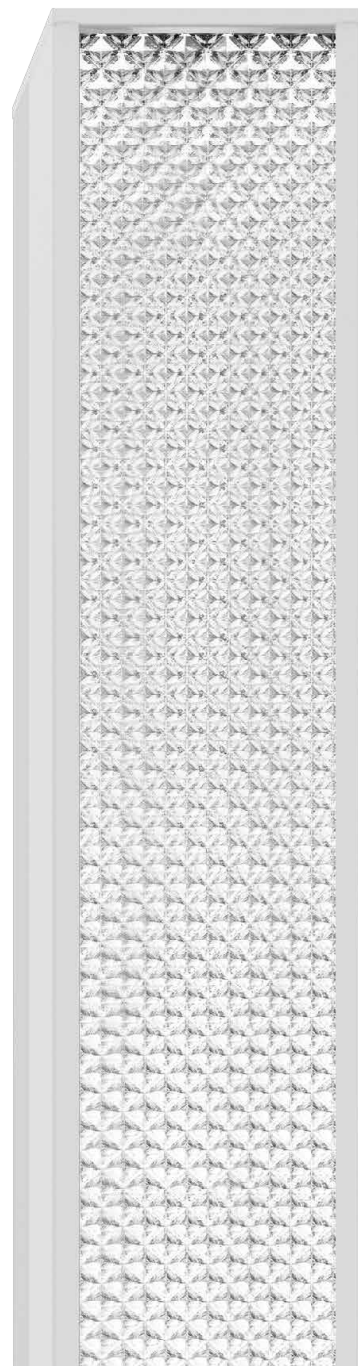
**3F Solo L**

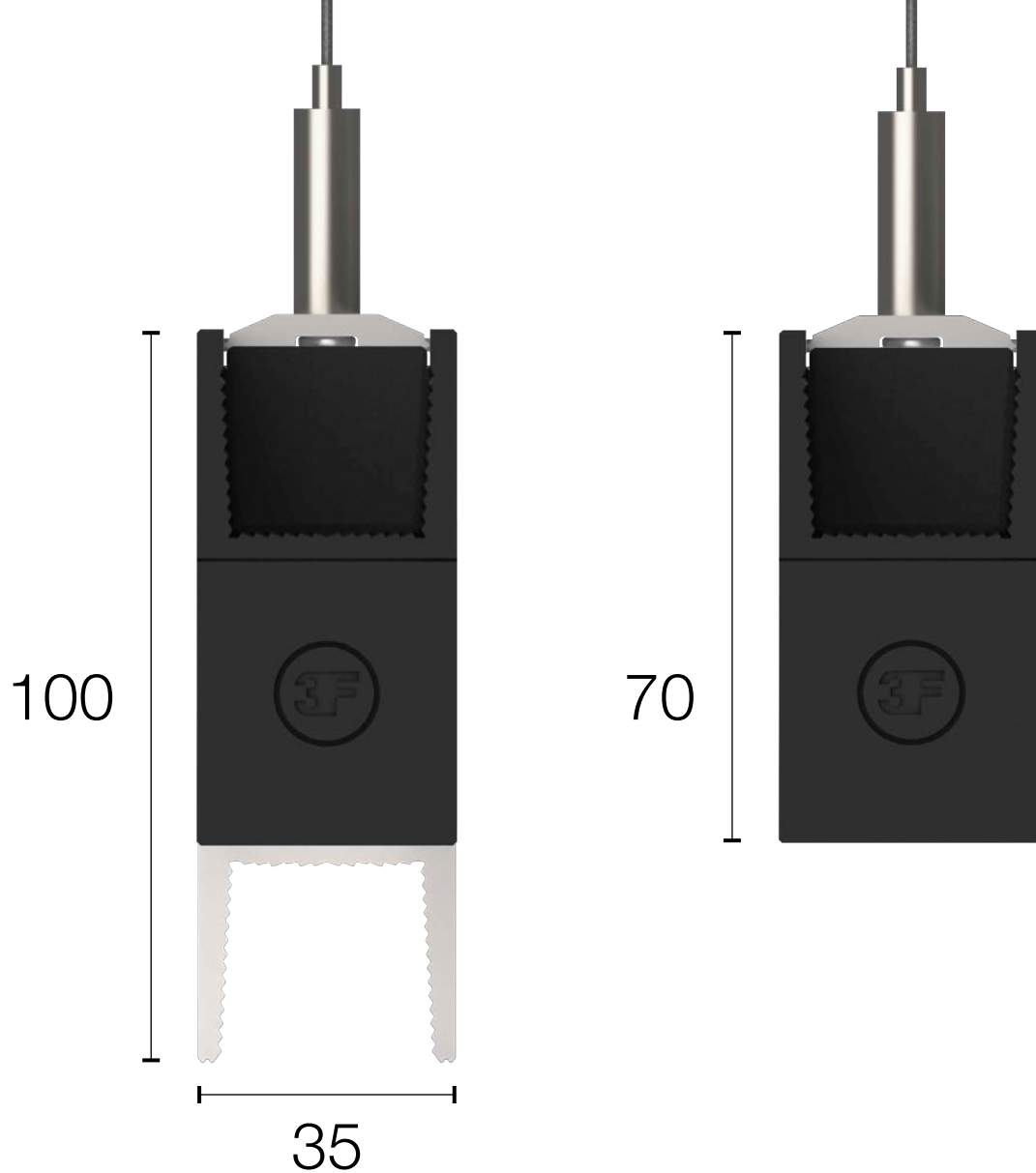
Linse aus seidenmattem PMMA



**3F Solo SP**

Abdeckung flacher Prismen-  
Diffusor aus PMMA





Maßstab 1:1  
mm

## Technischer Geist.

Bei der Version mit Prismen-Abdeckung erschafft der Kontrast zwischen der glatten Oberfläche des Gehäuses und der gerippten Oberfläche des Diffusors einen Dualismus, der den technischen Geist dieser Leuchte in den Vordergrund rückt.

Die Versionen mit direktem und indirektem Licht verleihen dem Ambiente eine befreiende Großzügigkeit, das Produkt **scheint wahrlich im Raum zu schweben.**

3F Solo ist dank der unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Optionen als **flexibles Element** gedacht.

Zur Wahl steht nicht nur die Version mit Prismen-Abdeckung oder mit der U-förmig gerippten Linse, sondern die Leuchte steht auch mit weißer oder schwarzer Oberfläche zur Verfügung, sodass die Integration in den architektonischen Kontext der Arbeitsumgebung erleichtert wird.

### Ausführungen

- ☐ Weiß
- ☒ Schwarz
- ☐ Champagne (auf Anfrage)

Anbaumontage

Abgehängte Montage



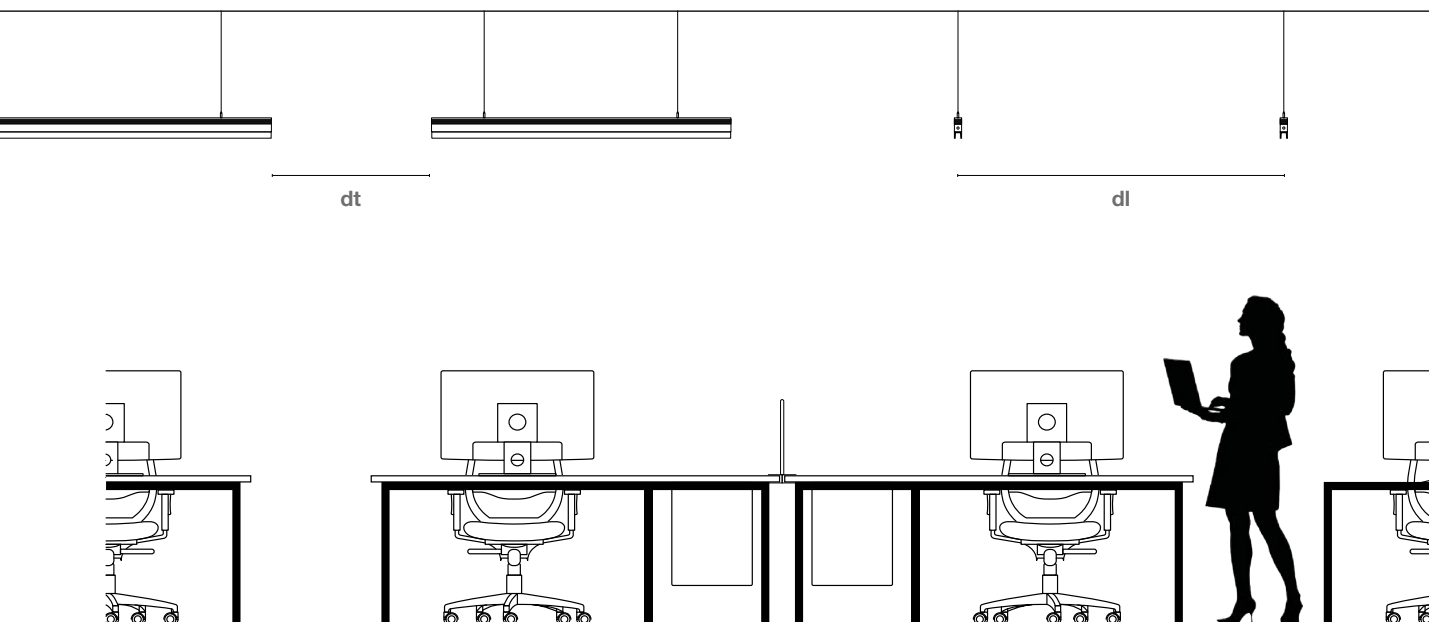
## 3F Solo

Programm

	W	lm	LED	Ansteuerung	Lichtverteilung	Dt x DI	L x B x H
3F Solo Direkt L	17 - 32	1845 - 3690	/830	DALI	Breitstrahlend	1,35 x 1,13	1475 x 35 x 100 2205 x 35 x 100 2935 x 35 x 100
3F Solo Direkt L HO	33 - 58	3510 - 6660	/830	DALI	Breitstrahlend	1,35 x 1,13	1475 x 35 x 100 2205 x 35 x 100 2935 x 35 x 100
3F Solo Direkt SP HO	33 - 58	3505 - 6651	/830	DALI	Breitstrahlend	1,06 x 1,25	1475 x 35 x 70 2205 x 35 x 70 2935 x 35 x 70

Seitenansicht

Vorderansicht

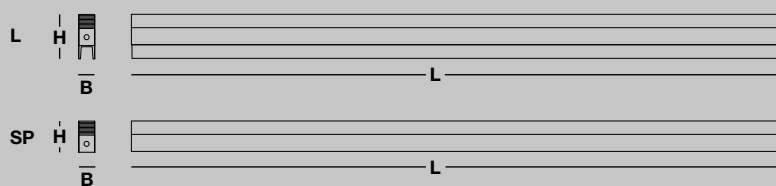


## 3F Solo

Programm

	W	lm	LED	Ansteuerung	Lichtverteilung	Dt x Dl	L x B x H
3F Solo Direkt/Indirekt L	57 - 99	7022 - 12884	/830	DALI	Breitstrahlend	1,35 x 1,13	1475 x 35 x 100 2205 x 35 x 100 2935 x 35 x 100
3F Solo Direkt/Indirekt L HO	73 - 127	8687 - 15854	/830	DALI	Breitstrahlend	1,35 x 1,13	1475 x 35 x 100 2205 x 35 x 100 2935 x 35 x 100
3F Solo Direkt/Indirekt SP HO	73 - 127	8682 - 15845	/830	DALI	Breitstrahlend	1,06 x 1,25	1475 x 35 x 70 2205 x 35 x 70 2935 x 35 x 70





Banca Ersel  
Milano  
Italia/Italy





# 3F Solo Direkt

Schlanke lineare Aluminium-Pendel-und Anbauleuchte

## LICHTTECHNIK

Symmetrische, direkte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L90/B10): 50000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Leuchtenkörper aus extrudiertem Aluminium mit horizontalen Seitenstreifen ist Endkappen mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Einlegeabdeckung aus satiniertem Polycarbonat (PC), UV-beständig.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
5-poliger Anschlussblock, einfacher 230-V-Stromkreis.  
5-poliges transparentes Stromkabel Länge 2 m.

## INSTALLATION

Deckenanbau- oder Pendelmontage.  
Achtung: Für die Montage dieses Produkts ist es notwendig, das Zubehör mitzubestellen (A0820 - A0821), je nach Art der Montage.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

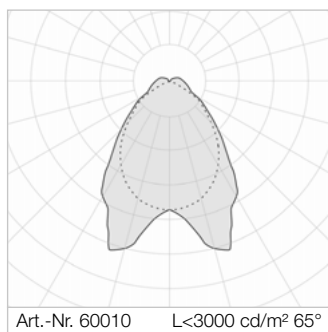
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F Solo L

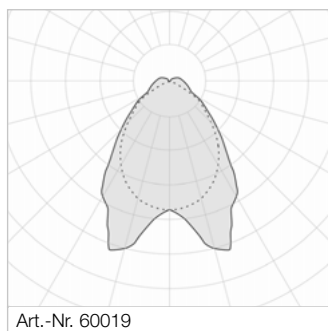


Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°. Blendfreier Diffusor mit innenliegenden aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA). U-förmige Polymethylmethacrylat (PMMA)-Optik, die sich durch satinierte innere Ätzungen und eine polierte äußere Oberfläche die zur Optimierung der Lichtstreuung auszeichnet. Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 60010	3F Solo L WH 14/830 DALI L1475	17	1845	3000	>80	1475x35x100
● 60011	3F Solo L BK 14/830 DALI L1475	17	1845	3000	>80	1475x35x100
○ 60013	3F Solo L WH 21/830 DALI L2205	24	2768	3000	>80	2205x35x100
● 60014	3F Solo L BK 21/830 DALI L2205	24	2768	3000	>80	2205x35x100
○ 60016	3F Solo L WH 28/830 DALI L2935	32	3690	3000	>80	2935x35x100
● 60017	3F Solo L BK 28/830 DALI L2935	32	3690	3000	>80	2935x35x100

## 3F Solo L HO

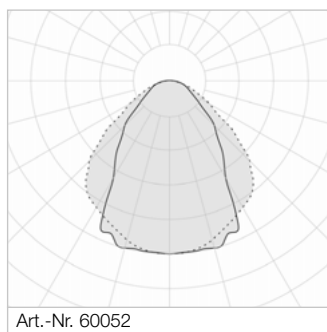


Blendfreier Diffusor mit innenliegenden aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA). U-förmige Polymethylmethacrylat (PMMA)-Optik, die sich durch satinierte innere Ätzungen und eine polierte äußere Oberfläche die zur Optimierung der Lichtstreuung auszeichnet. Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 60019	3F Solo L WH HO 28/830 DALI L1475	33	3510	3000	>80	1475x35x100
● 60020	3F Solo L BK HO 28/830 DALI L1475	33	3510	3000	>80	1475x35x100
○ 60022	3F Solo L WH HO 41/830 DALI L2205	46	5265	3000	>80	2205x35x100
● 60023	3F Solo L BK HO 41/830 DALI L2205	46	5265	3000	>80	2205x35x100
○ 60025	3F Solo L WH HO 54/830 DALI L2935	58	6660	3000	>80	2935x35x100
● 60026	3F Solo L BK HO 54/830 DALI L2935	58	6660	3000	>80	2935x35x100

## 3F Solo HO SP

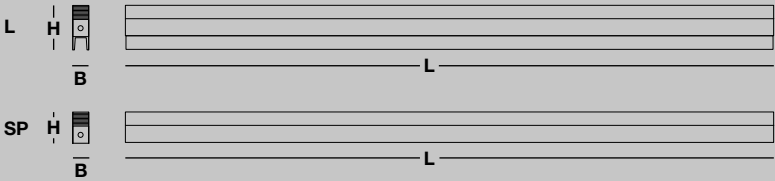


Flache SP Abdeckung außen aus prismatisch transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), blendfrei.  
Durchgehender Kopfreфлектор aus weißem Aluminium.

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 60052	3F Solo WH HO 28/830 DALI SP L1475	33	3505	3000	>80	1475x35x70
● 60053	3F Solo BK HO 28/830 DALI SP L1475	33	3505	3000	>80	1475x35x70
○ 60055	3F Solo WH HO 41/830 DALI SP L2205	46	5258	3000	>80	2205x35x70
● 60056	3F Solo BK HO 41/830 DALI SP L2205	46	5258	3000	>80	2205x35x70
○ 60058	3F Solo WH HO 54/830 DALI SP L2935	58	6651	3000	>80	2935x35x70
● 60059	3F Solo BK HO 54/830 DALI SP L2935	58	6651	3000	>80	2935x35x70





Banca Ersel  
Milano  
Italia/Italy







# 3F Solo Direkt/Indirekt

Schlanke lineare Aluminium-Pendelleuchte

## LICHTTECHNIK

Symmetrisch, direkte/indirekte Lichtverteilung.  
Lebensdauer (L90/B10): 50000 Std. (tq+25°C)  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Leuchtenkörper aus extrudiertem Aluminium mit horizontalen Seitenstreifen ist Endkappen mit geprägter Oberfläche für maximale Widerstandsfähigkeit gegen Berührung und Kratzer.  
Einlegeabdeckung aus satiniertem Polycarbonat (PC), UV-beständig.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Die Konformität mit der Norm EN 60598-2-22 für die Stromversorgung über ein zentrales CPSS-Notstromsystem muss in den technischen Datenblättern jeder einzelnen Leuchte auf unserer Website überprüft werden.  
5-poliger Anschlussblock, einfacher 230-V-Stromkreis.  
5-poliges transparentes Stromkabel Länge 2 m.

## INSTALLATION

Pendelmontage.  
Achtung: Für die Montage dieses Produkts ist es notwendig, das Zubehör mitzubestellen A0820.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten: mit Bildschirmarbeitsplätzen, Besprechungsräume, Büros.  
Räumlichkeiten: architektonische, Verkaufs- und Ausstellungsräume, repräsentative Räume, Banken.  
Räumlichkeiten, in denen eine diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

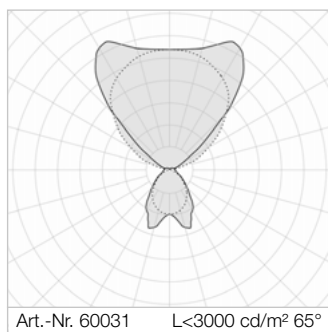
## LICHTSTEUERUNG

Die DALI-Produkte können mit Technologie 3F Easy Dim (Seite 156) oder 3F Smart Dimming (Seite 166).

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- Leuchtengehäuse in unterschiedlichen RAL-Farben
- Verdrahtung: CLO (Seite 188)
- Notfallversionen

## 3F Solo L DI

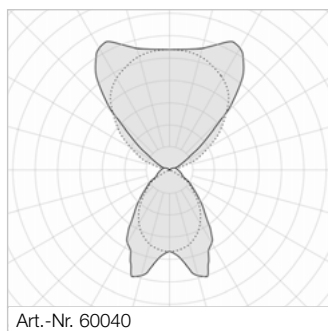


Mittlere Leuchtdichte <3000 cd/m² bei Radialwinkel >65°. Blendfreier Diffusor mit innenliegenden aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA). U-förmige Polymethylmethacrylat (PMMA)-Optik, die sich durch satinierte innere Ätzungen und eine polierte äußere Oberfläche die zur Optimierung der Lichtstreuung auszeichnet. Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 60031	3F Solo L WH DI 14+38/830 DALI L1475	57	7022	3000	>80	1475x35x100
● 60032	3F Solo L BK DI 14+38/830 DALI L1475	57	7022	3000	>80	1475x35x100
○ 60034	3F Solo L WH DI 21+58/830 DALI L2205	92	10900	3000	>80	2205x35x100
● 60035	3F Solo L BK DI 21+58/830 DALI L2205	92	10900	3000	>80	2205x35x100
○ 60037	3F Solo L WH DI 28+67/830 DALI L2935	99	12884	3000	>80	2935x35x100
● 60038	3F Solo L BK DI 28+67/830 DALI L2935	99	12884	3000	>80	2935x35x100

## 3F Solo L DI HO

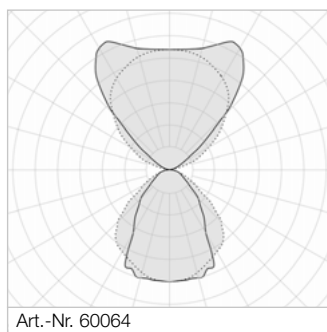
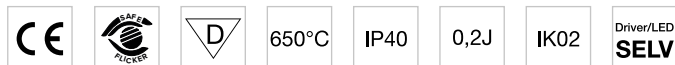


Blendfreier Diffusor mit innenliegenden aus transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA). U-förmige Polymethylmethacrylat (PMMA)-Optik, die sich durch satinierte innere Ätzungen und eine polierte äußere Oberfläche die zur Optimierung der Lichtstreuung auszeichnet. Hocheffizienter Spiegel-Aluminium Kopreflektor mit Titan- und Magnesium-Oberflächenbehandlung, kein Irisieren.

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 60040	3F Solo L WH DI HO 28+38/830 DALI L1475	73	8687	3000	>80	1475x35x100
● 60041	3F Solo L BK DI HO 28+38/830 DALI L1475	73	8687	3000	>80	1475x35x100
○ 60043	3F Solo L WH DI HO 41+58/830 DALI L2205	115	13397	3000	>80	2205x35x100
● 60044	3F Solo L BK DI HO 41+58/830 DALI L2205	115	13397	3000	>80	2205x35x100
○ 60046	3F Solo L WH DI HO 54+67/830 DALI L2935	127	15854	3000	>80	2935x35x100
● 60047	3F Solo L BK DI HO 54+67/830 DALI L2935	127	15854	3000	>80	2935x35x100

## 3F Solo DI HO SP



Flache SP Abdeckung außen aus prismatisch transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA), blendfrei.  
Durchgehender Kopfreфлектор aus weißem Aluminium.

### EVG DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 60064	3F Solo WH DI HO 28+38/830 DALI SP L1475	73	8682	3000	>80	1475x35x70
● 60065	3F Solo BK DI HO 28+38/830 DALI SP L1475	73	8682	3000	>80	1475x35x70
○ 60067	3F Solo WH DI HO 41+58/830 DALI SP L2205	115	13390	3000	>80	2205x35x70
● 60068	3F Solo BK DI HO 41+58/830 DALI SP L2205	115	13390	3000	>80	2205x35x70
○ 60070	3F Solo WH DI HO 54+67/830 DALI SP L2935	127	15845	3000	>80	2935x35x70
● 60071	3F Solo BK DI HO 54+67/830 DALI SP L2935	127	15845	3000	>80	2935x35x70

## 3F Solo | Zubehör



Art.-Nr.	Artikel
A0820	3F Solo Z MB (Set) + Seil verstellbar

Montagebügel aus Edelstahl mit justierbarem Seilabhänger, frei positionierbar. Erforderlich für die Pendelmontage.

**Dieses Zubehörteil muss IMMER mit einem der folgenden Codes verwendet werden: A20485 - A20486 - A20487.**



Art.-Nr.	Artikel
A0821	3F Solo Z MB (Set) Decke verstellbar

Montagebügel aus Edelstahl, frei positionierbar. Erforderlich für die Deckenmontage.



Art.-Nr.	Artikel
A20485	Z DB-Seil 0,5m/1,5mm
A20486	Z DB-Seil 1m/1,5mm
A20487	Z DB-Seil 2m/1,5mm

Seilabhängung ohne Höhenverstellung, verzinktes Stahlseil 1,5 mm Durchmesser, maximale Last 15 kg.

**Achtung: Jedes Produkt benötigt zwei Seilabhängungen.**



Art.-Nr.	Artikel
A0679	Z DB Baldachin WH 5-polig (ohne Kabel)

Deckenbaldachin, weiß, mit Deckenmontagebügel und 5-poliger Anschlussklemme.









# / 3F Filoluce

---

Licht als freies und organisches Instrument, das den Raum auf architektonische Weise belebt. Dieses Konzept inspirierte die Kreation von **3F Filoluce**.

---

Durch die Leichtigkeit der Form kann sich 3F Filoluce leicht in jeden Kontext integrieren, und die unterschiedlichen Biegungen schaffen eine Beziehung mit dem Ambiente. Konstanter Rohrdurchmesser von 38 mm vom Sockel bis zum Diffusor.



## In Bezug zum **Raum.**

Der Arbeitsplatz ist nach wie vor der Mittelpunkt des täglichen Lebens im Büro.

Aus diesem Grund wird das Lichtmanagement zu einem wichtigen Aspekt für den Komfort und das Wohlbefinden der Menschen, die sich täglich in diesem Umfeld aufhalten.

Hier findet 3F Filoluce seinen natürlichen Platz, indem sie eine Beziehung zu dem Raum aufbaut, den sie beleuchten soll, ohne dabei die technische und konstruktive Qualität vernachlässigen zu lassen, die alle Produkte von 3F Filippi auszeichnet.

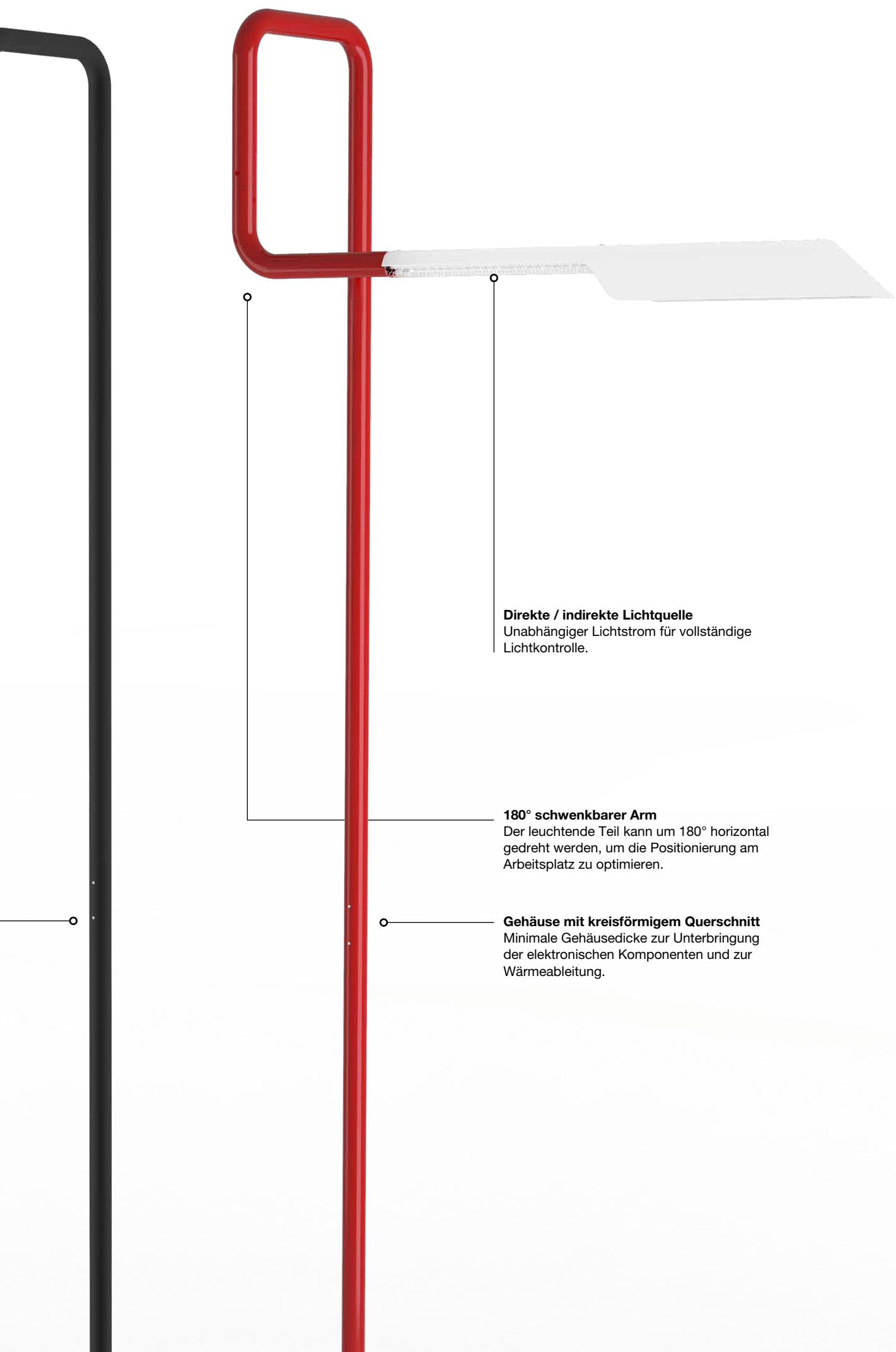
---

### Ausführungen

-  Weiß
-  Schwarz
-  Anthrazit
-  Rot

**Touch-Beleuchtung**  
TouchDALI Touch-System zum Schalten und Dimmen von direktem und indirektem Licht.





**Direkte / indirekte Lichtquelle**

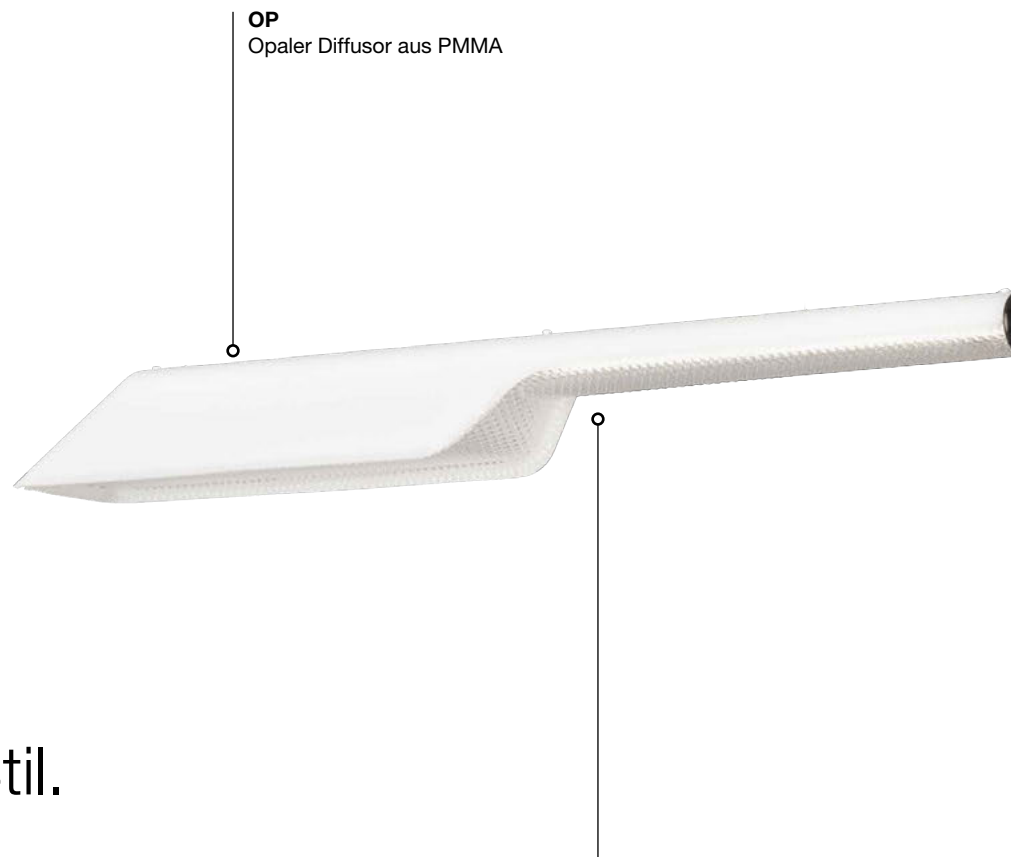
Unabhängiger Lichtstrom für vollständige Lichtkontrolle.

**180° schwenkbarer Arm**

Der leuchtende Teil kann um 180° horizontal gedreht werden, um die Positionierung am Arbeitsplatz zu optimieren.

**Gehäuse mit kreisförmigem Querschnitt**

Minimale Gehäusedicke zur Unterbringung der elektronischen Komponenten und zur Wärmeableitung.



**OP**

Opaler Diffusor aus PMMA

## Komfort mit Stil.

---

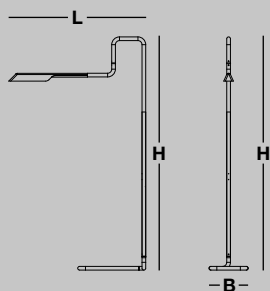
3F Filoluce ist eine **Stehleuchte**, die entweder als Einzelelement verwendet werden kann, frei im Raum positioniert oder in einer Reihe, um architektonischen Räumen Rhythmus zu verleihen.

Das **direkte und indirekte Licht** wird über einen trapezförmigen Prismen-Diffusor nach unten und über ein opales Element nach oben geleitet. Durch diese Mischung wirkt die Arbeitsumgebung entspannend und gleichzeitig ist ein hervorragender Sehkomfort garantiert.





**SP**  
Prismatische Abdeckung aus  
Polymethylmethacrylat (PMMA)





# 3F Filoluce

Stehleuchte aus gebogenem Stahlrohr

## LICHTTECHNIK

Direkte/Indirekte Lichtverteilung.  
Mittlere Leuchtdichte  $< 3000 \text{ cd/m}^2$  bei Radialwinkel  $> 65^\circ$  (direkte Lichtemission).  
Lebensdauer (L85/B10): 50000 Std. ( $t_q + 25^\circ\text{C}$ )  
Photobiologische Sicherheit RG0 (Seite 16).

## LICHTQUELLE

LED-Linearmodule.  
Anfängliche Farbtoleranz (MacAdam): SDCM 3.

## MECHANIK

Leuchtengehäuse aus lackiertem Stahlrohr.  
LED-Modulträger aus Aluminium mit integrierter Wärmeableitungsfunktion.  
Ästhetisch hochwertiger Prismen-Diffusor aus opalem und transparentem Polymethylmethacrylat (PMMA) für eine optimierte Lichtverteilung.  
Möglichkeit der Drehung des Leuchtenkopfes horizontal um  $180^\circ$  zur Optimierung der Positionierung am Arbeitsplatz.

## ELEKTRIK

Konformität nach Norm EN 60598-1.  
Den Mast integrierte TOUCH-DALI-Funktion.  
Zuleitung mit transparenter Isolierung, Länge 2,5 m, Schukostecker.

## INSTALLATION

Stehleuchte.

## EINSATZBEREICHE

Räumlichkeiten, in denen aus technischen Gründen keine Lichtpunkte an der Decke installiert werden können.  
Großraumbüros und Bereiche, in denen ein hohes Maß an Flexibilität am Arbeitsplatz erforderlich ist.  
Büros, Empfangsbereiche, Konferenzräume.  
Räumlichkeiten, in denen eine diffuse und sanfte Beleuchtung für einen optimalen Sehkomfort erforderlich ist.

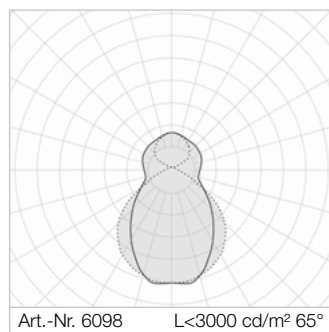
## LICHTSTEUERUNG

Die in den Mast integrierte TOUCH-DALI-Funktion ermöglicht das Einschalten, das Ausschalten und die unabhängige Regulierung der beiden Emissionen.

## AUF ANFRAGE

- LED-Modul mit unterschiedlichen Leistungen, Farbtemperaturen und Farbwiedergabeindex
- 1-Phasen-Verdrahtung
- Verschiedene Stromkabel

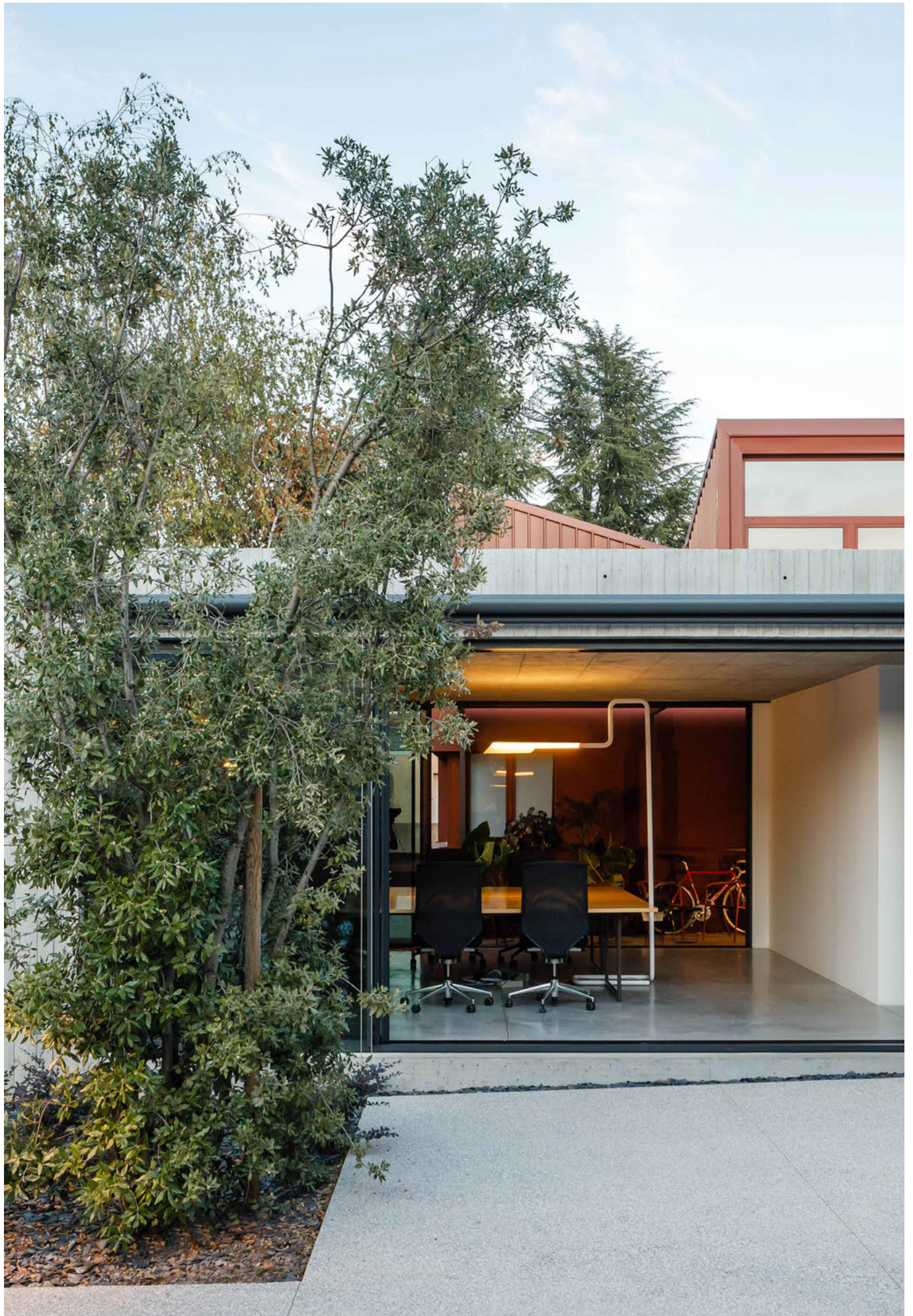
## 3F Filoluce



### EVG TOUCH DALI 230V-50/60Hz

Art.-Nr.	Artikel	W	lm	K	CRI	L x B x H
○ 6063	3F Filoluce WH 16+23W/830 Touch DALI	45	4754	3000	>80	1410x400x2400
○ 6098	3F Filoluce WH 16+23W/840 Touch DALI	45	4953	4000	>80	1410x400x2400
● 6064	3F Filoluce BK 16+23W/830 Touch DALI	45	4754	3000	>80	1410x400x2400
● 6099	3F Filoluce BK 16+23W/840 Touch DALI	45	4953	4000	>80	1410x400x2400
● 6065	3F Filoluce AN 16+23W/830 Touch DALI	45	4754	3000	>80	1410x400x2400
● 6100	3F Filoluce AN 16+23W/840 Touch DALI	45	4953	4000	>80	1410x400x2400
● 6066	3F Filoluce RD 16+23W/830 Touch DALI	45	4754	3000	>80	1410x400x2400
● 6101	3F Filoluce RD 16+23W/840 Touch DALI	45	4953	4000	>80	1410x400x2400







/ catalogue

## **\_Lichtsteuerung**

/ 3F Filippi

## **628 Lichtsteuerung**

628 Allgemeine Information

## **630 3F Easy Dim**

630 Überblick

630 Einbaubeispiele

632 Zubehör

## **634 3F Sensor**

634 Überblick 3F Sensor / 3F Sensor CF

636 Überblick 3F Sensor Bluetooth

638 Überblick 3F DALI Sensor

## **640 3F Smart Dimming**

640 Überblick

641 Installationshandbuch - Vertriebsniederlassungen / Open Space

642 Installationshandbuch - Industrie / Sportstätten

643 Installationshandbuch - Klassenraum

646 Zubehör

## **652 3F HCL**

652 Überblick

655 Zubehör

## **656 3F & Casambi**

656 Überblick

658 Zubehör

## **660 3F & KNX**

660 Überblick

## **662 3F CLO**

662 Überblick

## **664 3F Wireless ZQ**

664 Überblick

670 Zubehör

# / Lichtmanagement

3F Smart Lighting. Gut für Sie, ausgezeichnet für die Umwelt.

**3F Filippi** ist immer an vorderster Front dabei, wenn es darum geht, eine qualitativ hochwertige und komfortable Beleuchtung unter Berücksichtigung der Energieauswirkungen und der Umwelt vorzuschlagen, indem es Lichtmanagementsysteme gemäß der Norm UNI EN 15232 vorschlägt, die eine Einteilung in 4 Energieeffizienzklassen für die Steuerungsfunktionen der technischen Anlagen in Gebäuden vorsieht.

**Hinweis:**

Unsere Vertriebs- und Technikabteilungen stehen Ihnen zur Verfügung, um Sie bei der Auswahl der besten verfügbaren Lösungen zu unterstützen, die auch für Ihre Anwendung maßgeschneidert werden können.

3F Filippi verwendet die folgenden Hilfsmittel, um den Arbeitsalltag zu verbessern:

- 3F Easy Dim
- 3F Smart Dimming
- 3F Sensor (BT)
- 3F DALI Sensor
- 3F HCL für Leuchten TW
- 3F CLO
- 3F & Casambi
- 3F & KNX
- 3F Wireless

Die Implementierungskosten dieser Lösungen werden größtenteils durch die Vereinfachung der elektrischen Verdrahtung und der Installation aufgefangen: Die Verringerung der Anzahl der erforderlichen Leitungen, Leerrohre, Stromversorgungen und Schalttafeln führt zu einer drastischen Verkürzung der Amortisationszeit der Investition.







# / 3F Easy Dim

Die **ERSPARNIS** liegt in Ihren Händen.

---

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Technologie 3F Easy Dim ermöglicht die Einstellung des Lichtstromes auf einfache, günstige und personalisierte Weise. Hinsichtlich der Anlagentechnik besteht sie aus einem handelsüblichen Schalter (bis zu 6 Vorschaltgeräte) und aus einem DALI-Verstärker/Schnittstelle (um bis zu Verwaltung von mehr als 6 DALI-Treibern). Dieser Modus ermöglicht Folgendes:

- **Einschalten/Ausschalten** der Leuchte.
- **Manuelle Regulierung des Lichtstromes** der Leuchte, je nach spezifischen Bedürfnissen.

## VORTEILE

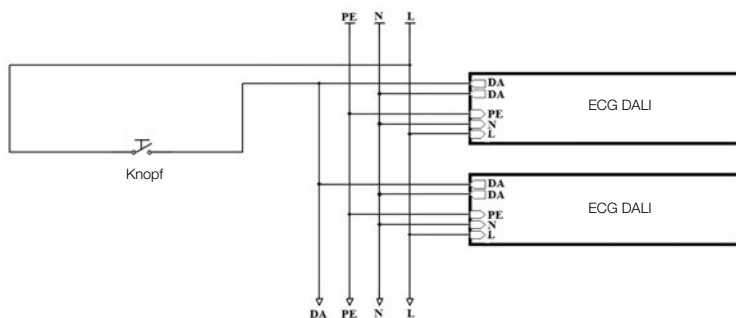
Der Vorteil dieser Technologie besteht darin, dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, die im Raum vorhandene Lichtmenge je nach Voraussetzungen und Bedürfnissen, durch Verwendung wirklich günstiger Bauteile, zu personalisieren. Die Steuerung erfolgt manuell, daher ändert sich die Einsparung je nach individuellen Verwaltungsmodi.

## EINSPARUNG

- **Installationsphase:** Bis zu 6 Vorschaltgeräte mit PUSH DIM-Funktion, Steuerung über handelsüblichen Schalter (Umgebungen ohne Störung). Bei 7 bis 64 Vorschaltgeräten wird ein DALI Signalverstärker benötigt.
- **Verwendung:** Wenn der Lichtstrom, der aus der Leuchte austritt, unter 100 % liegt, ist der Verbrauch der Leuchte beachtlich gesunken.



## Bis zu 6 Betriebsgeräte



### Erzielbares Ergebnis

- **Manuelles Einschalten/Ausschalten** der Leuchte.
- **Manuelle Regulierung des Lichtstromes** der Leuchte, je nach den Bedürfnissen des Benutzers.

### Verwendbare Leuchten

Jede Leuchte der 3F Filippi Produktpalette, vorausgesetzt, sie ist mit einem DALI PUSH DIM Vorschaltgerät ausgestattet.

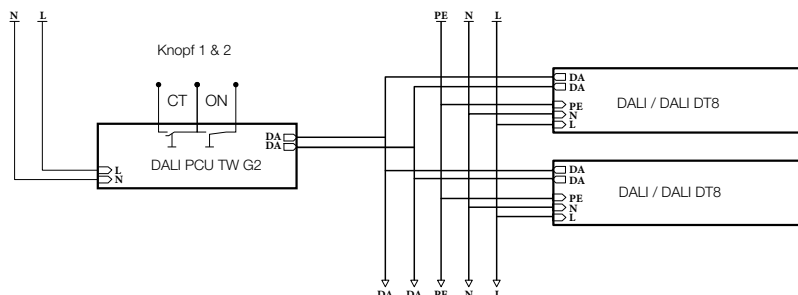
### Notwendige Komponenten

- 1 handelsüblicher Taster.

#### Hinweis:

In Räumen mit Interferenzsignalen und/oder mit Leitungen zum Dimmen mit einer Länge von mehr als 20 Metern wird die Installation eines DALI Signalverstärkers empfohlen.

## Bis zu 25 Betriebsgeräte



### Erzielbares Ergebnis

- **Manuelles Einschalten/Ausschalten** der Leuchte.
- **Manuelle Regulierung des Lichtstromes** der Leuchte, je nach den Bedürfnissen des Benutzers.
- **Manuelle Farbanpassung der Leuchte** an die Bedürfnisse des Benutzers (nur für DALI DT8-Treiber).

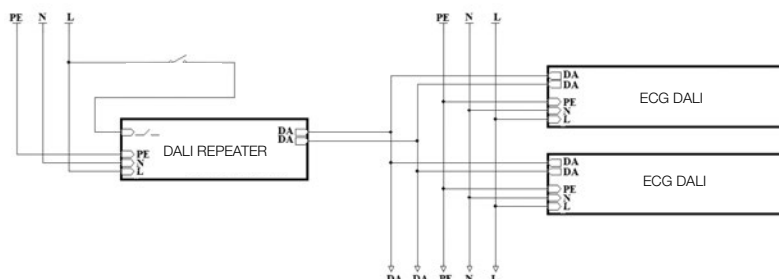
### Verwendbare Leuchten

Jede Leuchte der 3F Filippi Produktpalette, vorausgesetzt, sie ist mit einem DALI of DALI DT8 Vorschaltgerät ausgestattet.

### Notwendige Komponenten

- 1 kommerzielle Taste für die Flusssteuerung und/oder 1 Taste für die Farbsteuerung (nur DALI DT8-Treiber).
- 1 Gerät DALI PCU.

## Bis zu 64 Betriebsgeräte



### Erzielbares Ergebnis

- **Manuelles Einschalten/Ausschalten** der Leuchte.
- **Manuelle Regulierung des Lichtstromes** der Leuchte, je nach den Bedürfnissen des Benutzers.

### Verwendbare Leuchten

Jede Leuchte der 3F Filippi Produktpalette, vorausgesetzt, sie ist mit einem DALI Vorschaltgerät ausgestattet.

### Notwendiges Zubehör

- 1 handelsüblicher Taster.
- 1 DALI Signalverstärker.



## 3F Easy Dim | Zubehör



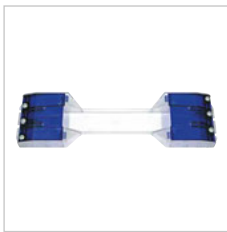
Art.-Nr.	Artikel
A3008	Z Repeater DALI

Signal-Repeater zur Erweiterung der DALI-Systeme (bis 64 Treiber 300m Leitungslänge), Maße 189x30x21 mm, integrierter Einbau in die Leuchte oder in eine separate Box (A3010).



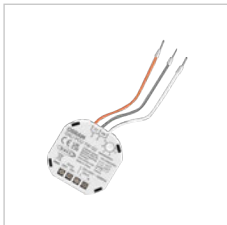
Art.-Nr.	Artikel
A3009	Z Repeater DALI DIN

Signal-Repeater zur Erweiterung der DALI-Systeme (bis 64 Treiber 300 m Leitungslänge), Maße 96x72x62 mm, DIN Schienenmontage.



Art.-Nr.	Artikel
A3010	Z Repeater DALI BOX

Box Aufbaugehäuse für DALI Repeater (A3008), Maße 261x71x27 mm.



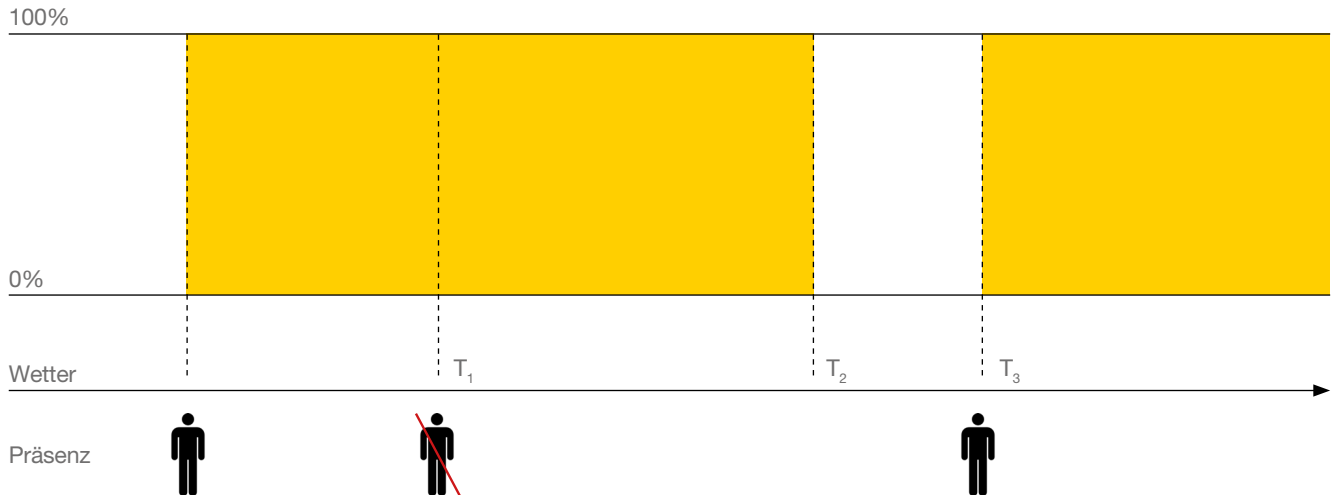
Art.-Nr.	Artikel
A3064	DALI PCU TW G2-Steuergeraet

Steuergerät der DALI-2-Taste für die Einbaumontage, Abmessungen 48x49x22 mm, ermöglicht die Regelung des Lichtstroms und das Ein-/Ausschalten von bis zu 25 DALI oder DALI DT8-Treibern (max. 300 m Leitung) mit einer einzigen handelsüblichen Taste (in der Regel geöffnet).



# / 3F Sensor

3F Sensor



Legende:

$T_1 \rightarrow T_2$  - Ausschaltverzögerung - **Standard 10s**

$T_2 \rightarrow T_3$  - Zeit bei mangelndem Lichtstrom

## Eine **KLEINE** Revolution. Große Vorteile.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Sensor-Technologie ermöglicht Energieeinsparungen sowie eine einfache und individuell anpassbare Einstellung der Beleuchtungsanlagen, ohne hohe Summen in kostspielige Anlagen investieren zu müssen. Was wir hierfür entwickelt haben, ist wirklich einfach: Wir haben einen Hochfrequenz-Bewegungsmelder ON/OFF Radar (HF) 5,8 GHz in die Leuchte integriert.

### VORTEILE

Die Vorteile dieser Technologie führen zu erheblichen Einsparungen für den Endkunden:

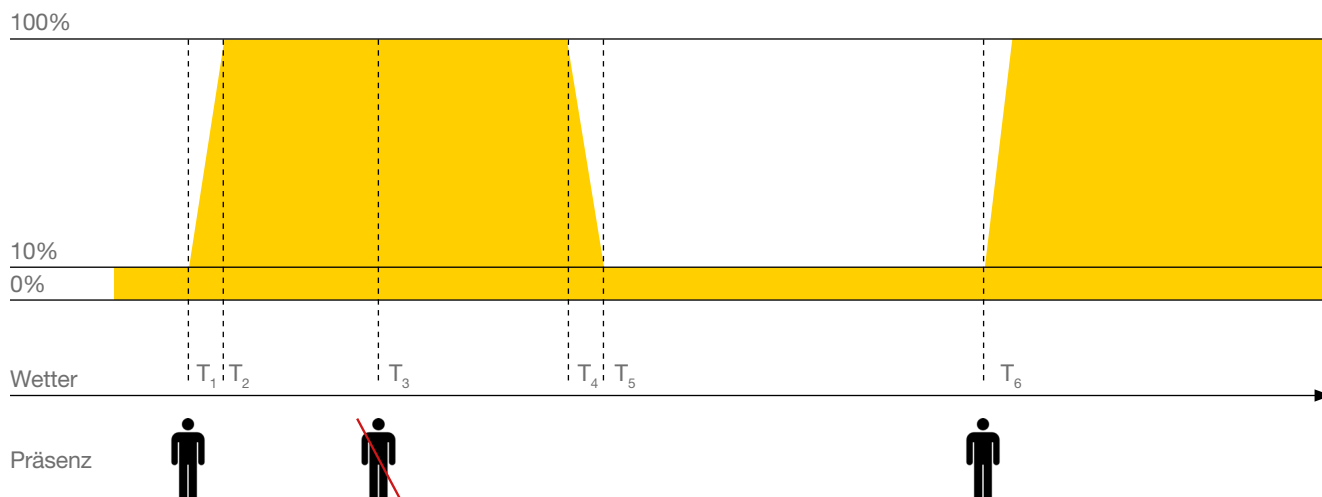
- **Zeitersparnis während der Installationsphase:** kein Sensornetz erforderlich.
- **Kosteneinsparungen:** weniger Materialien und kürzere Kalibrierungszeiten.
- **Einfache Installation:** Bestehende Installationen werden nicht verändert. Schließen Sie die Geräte einfach an das Stromnetz an.
- **Individuelle Einstellung der Beleuchtungsniveaus:** jede Einheit ist unabhängig von den anderen.

### EINSPARUNG

Für den Endkunden sind die Vorteile real und greifbar:

- **Installationsphase:** keine Kosten für die Elektroinstallation.
- **Unabhängigkeit und Präzision:** jede Einheit arbeitet autonom.
- **Einfachheit:** kein Zeitverlust beim Einstellen des Systems.
- **Einbau in bereits bestehenden Installationen:** keine Kosten für die Anpassung der Anlagen.

### 3F Sensor CF



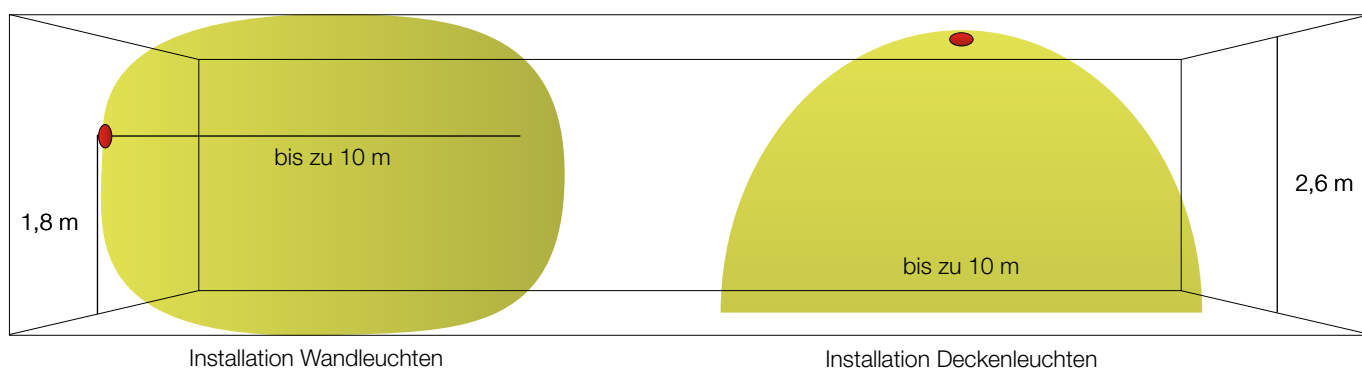
#### Legende:

$T_1 \rightarrow T_2$  - Lichtstromanstiegszeit

$T_3 \rightarrow T_4$  - Ausschaltverzögerung - **Standard 10s**

$T_4 \rightarrow T_5$  - Lichtstromabnahmezeit

$T_5 \rightarrow T_6$  - Lichtstrom um 10% reduziert



#### Hinweis:

Die RADAR-Technologie geht über Glas, Holz und Gipskartonplatten hinaus. Für die ordnungsgemäße Funktion des Geräts muss das Sensorerkennungsfeld (siehe Bedienungsanleitung) entsprechend der Art der Installation/des Raums angepasst werden.

Versionen	Sensor	Sensor Corridor Function
<b>Standard-Position (keine Bewegung)</b>	Ausgeschaltete Leuchte	Eingeschaltet, auf 10 % der Leistung eingestellt
<b>Einschaltung</b>	Mittels Hochfrequenz-Bewegungsmelder ON/OFF Radar (HF) 5,8Ghz	
<b>Montagehöhe</b>	Wandmontage max. 2,7 Meter - Deckenmontage max. 4 Meter	
<b>Dämmerungsfunktion</b>	Tageslicht /300 lux / 150 lux / Dämmerung / Nacht / Programmierbarer Modus <b>(Standard-Einstellung „Tageslicht“)</b>	
<b>Ausschaltverzögerung</b>	Zwischen 10 Sekunden und 30 Minuten <b>(Standard-Einstellung 10s)</b>	
<b>Empfindlichkeit/Erfassungsbereich</b>	20 % - 30 % - 50 % - 75 % - 100 % <b>(Standard-Einstellung 75 %)</b>	





# / 3F Sensor Bluetooth



## EIGENSCHAFTEN

Integriert in die Leuchte 3F Linda Sensor DALI-BLE ein DALI-Hochfrequenz-Radar-Bewegungssensor 5,8 GHz, der drahtlos mit den anderen DALI-BLE-Leuchten kommuniziert. Der integrierte Sensor ermöglicht die Regulierung einzelner Leuchten, Gruppen oder Profile für eine vollständige Installation. Der Abstand zwischen den Leuchten kann im Innenbereich bis zu 20 m betragen. Die Leuchten mit der 3F Sensor Bluetooth Technologie können in den folgenden zwei Modi betrieben werden:

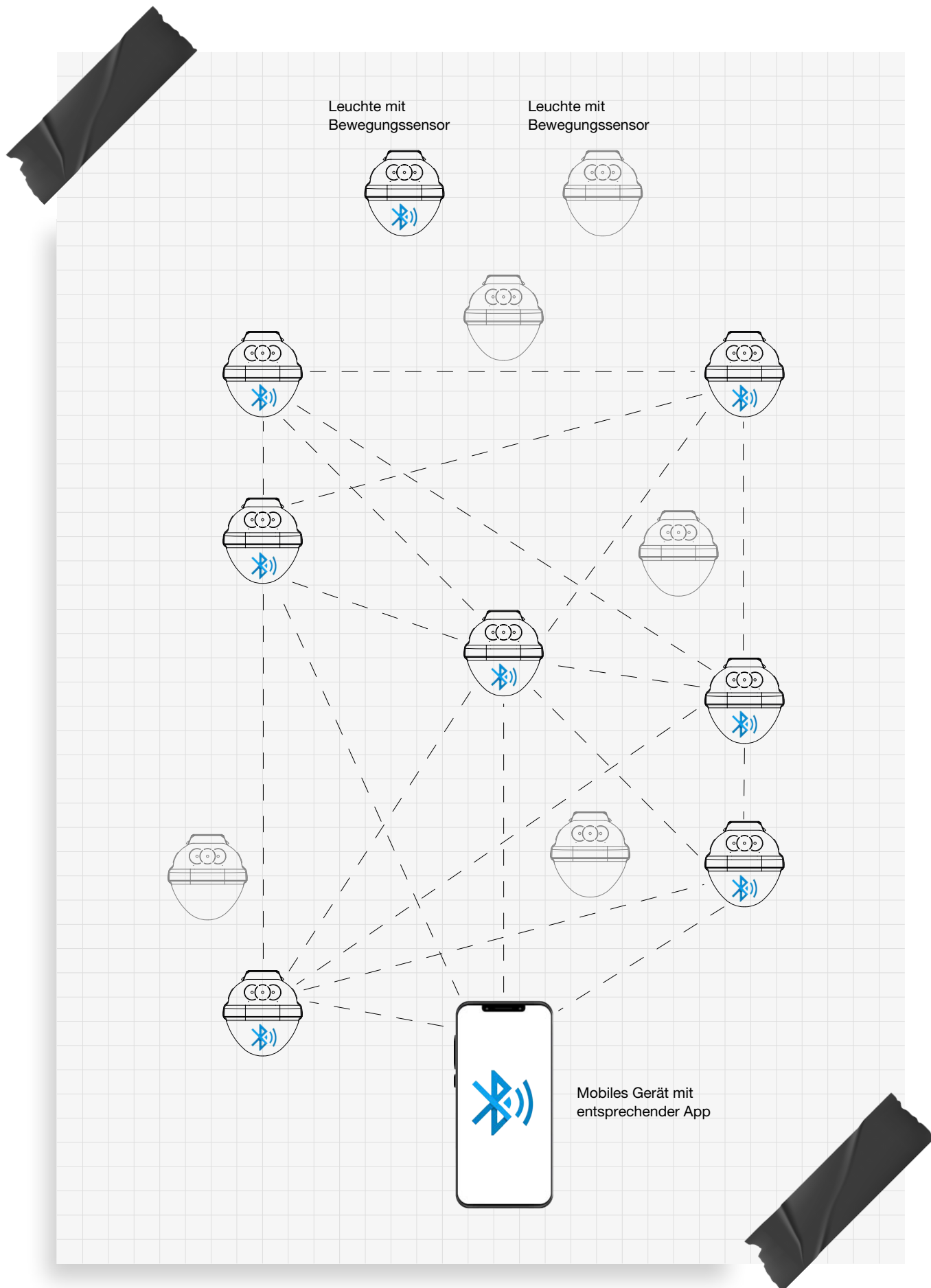
- Einzeln - jede Leuchte schaltet sich je nach Anwesenheit einer Person ein/aus und reguliert sich auf Grundlage der Programmierung in der APP.
- Konfiguration Master - Slave über die APP ist es möglich, Leuchten zu gruppieren, um ganze Bereiche abzudecken.

## VORTEILE

Es ist nicht erforderlich, die bestehenden elektrischen Anlagen zu verändern. Die Leuchten müssen nur an das Stromnetz angeschlossen werden, wodurch viel Installationszeit eingespart wird. Die Technologie 3F Sensor DALI-BLE ermöglicht im Gegensatz zu 3F Sensor:

1. Kommunikation der Leuchten über Bluetooth.
2. Erstellung von Gruppen ohne weitere Kabelverbindungen unterschiedliche Funktionsprofile, vom Endnutzer leicht über die APP auf Tablet oder Smartphone zu programmieren (erhältlich für iOS und Android), zum Beispiel:
  - Empfindlichkeit 10 ... 100%.
  - Wartezeit 5 Sekunden ... 60 Minuten.
  - Tageslichtsensor 1 Lux ... 500 Lux; erfasstes Licht.
  - DIMM-Stufe 0 ... 100%.

- Programmmodus On / Off, Dauerlicht, Flurlicht.
- Soft-DIMM: aktiv / inaktiv.



**WICHTIG:**

Die RADAR-Technologie geht über Glas, Holz und Gipskartonplatten hinaus. Für die ordnungsgemäße Funktion des Geräts muss das Sensorerkennungsfeld (siehe Bedienungsanleitung) entsprechend der Art der Installation/des Raums angepasst werden.



# / 3F DALI Sensor



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Leuchten mit 3F DALI Sensor Technologie sind mit einem DALI Anwesenheits- und Helligkeitssensor ausgestattet, der das Ein-/ Ausschalten und die automatische Einstellung des Lichtstroms, je nach Tageslichteinfall ermöglicht (um die Anwesenheitserkennung auszuschließen, sind das Zubehör A3047 und die BEG APP erforderlich).

Die Leuchten mit 3F DALI Sensor können auf die zwei folgenden Arten installiert werden:

**1. Einzeln** - Jede Leuchte schaltet sich ein und aus und reguliert den Lichtstrom im Vergleich zu anderen Leuchten selbstständig und unabhängig. Daher ist es nicht mehr erforderlich, neue Steuerleitungen zu installieren oder bereits bestehende zu erweitern. Es ist hingegen ausreichend, die Leuchten einfach an das Stromnetz anzuschließen, was eine Einsparung der Installationszeiten zur Folge hat.

**2. Konfiguration Master/Slave** – Jede 3F Leuchte mit DALI Sensor kann mit anderen 3F dimmbaren DALI Leuchten unter Beachtung der Anwendungsbeispiele verbunden werden. In diesem Fall wird das Ein- und Ausschalten und die Einstellung des Lichtstroms für jeden Bereich bzw. jede Leuchtengruppe

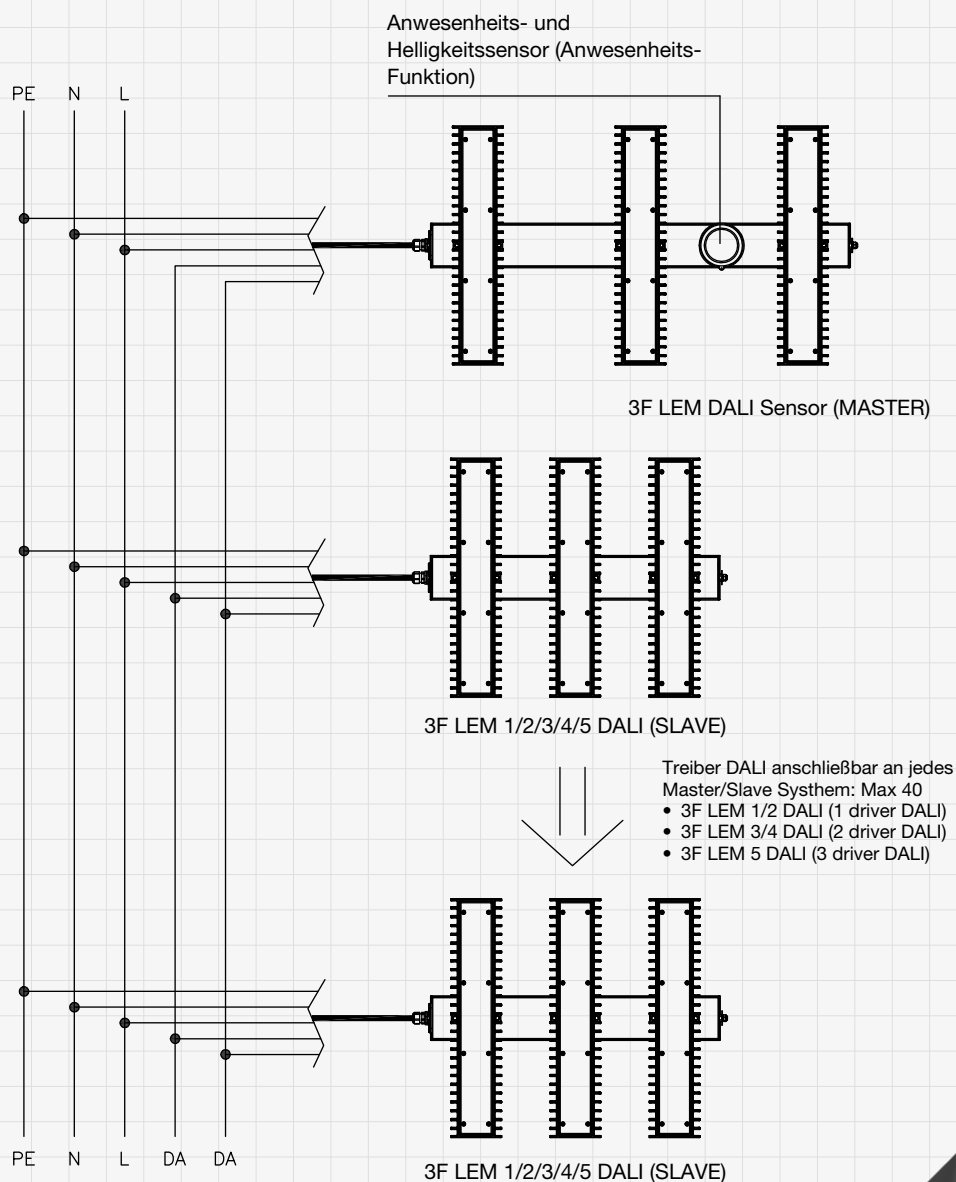
gesteuert, was zu einer Einsparung an Sensoren führt.

Bei beiden Lösungen kann die anfängliche Programmierung des Sensors einfach und bequem über die Programmier-Fernbedienung BLE IR DALI (Code A3020) erfolgen oder des Adapter IR für Smartphone (Code A3047). Technische Daten und nähere Informationen finden Sie im Kapitel „**Zubehör 3F Smart Dimming**“.

### Typisches Anwendungsbeispiel für 3F LEM DALI Sensor:

Anschlussplan für die Funktionsweise über DALI Steuerleitung zwischen der Leuchte 3F Travetta LED DALI LS (mit eingebautem DALI Anwesenheits- und Helligkeitssensor - Funktion MASTER) und den Leuchten 3F Travetta LED DALI (ausgestattet mit DALI Treiber - Funktion SLAVE).

Ermöglicht das Beleuchtungsniveau aller verbundenen Leuchten, je nach Tageslichteinfall, konstant zu halten, sowie das zentrale Ein-/Aus-switchen je nach Erfassung der Anwesenheit und der Einstellung des Tageslichtsensors. (um die Anwesenheitserkennung auszuschließen, sind das Zubehör A3047 und die BEG APP erforderlich).



### WICHTIG:

Die DALI-Linie der MASTER Leuchten kann nicht an Taster angeschlossen werden. Um über Taster zu dimmen und zu schalten (Touch-Dim), kontaktieren Sie unsere technische Abteilung.



# / 3F Smart Dimming



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Smart Dimming Technologie ermöglicht eine Einsparung und eine einfache, günstige und individuell einstellbare Steuerung der Beleuchtungsanlagen, ohne hohe Summen in kostspielige Installationen investieren zu müssen.

Die Produkte dieser Linie haben folgende Funktionen:

- Automatisches Schalten und Dimmen der Leuchte **je nach gewähltem Beleuchtungsniveau.**
- Automatisches Schalten der Leuchte je nach Anwesenheit von Personen in der Reichweite der Leuchte (Erfassungsbereich der Anwesenheit von Personen, der durch die Verwendung von Slave-Sensoren erweitert werden kann).
- **Manuelles Schalten und Dimmen** mittels Schalter oder Fernbedienung.

## VORTEILE

Die Vorteile dieser Technologie führen zu einer erheblichen Energieeinsparung für den Endkunden, die bis zu 80 % im Vergleich zur On-Off Lösung mit kombinierten Sensoren für die Lichteinstellung und der Präsenzerfassung betragen kann. Außerdem kann ein maßgeschneidertes Licht je nach den Bedürfnissen des Raumes und je nach gefragtem Beleuchtungsniveau geschaffen werden.

## EINSPARUNG

Für den Endkunden sind die Vorteile real und konkret:

- **Einfache und schnelle Installation.**
- **Energieersparnis.**
- **Kurze Amortisationszeit der Investition.**



# Anwendungsbeispiel Büro / Großraumbüro

Bis zu 50 Betriebsgeräte - Montagehöhe bis zu 4 Meter

## Erzielbares Ergebnis

- **Manuelles Einschalten/Ausschalten/Dimmen** der Leuchte mittels Schalter oder optionaler Fernbedienung.
- **Automatische Regulierung des Lichtstromes** der Leuchte, je nach Umgebungslicht und/oder Anwesenheit.
- Erweiterung des Erfassungsbereichs der Anwesenheit durch Verwendung von Slave-Sensoren.

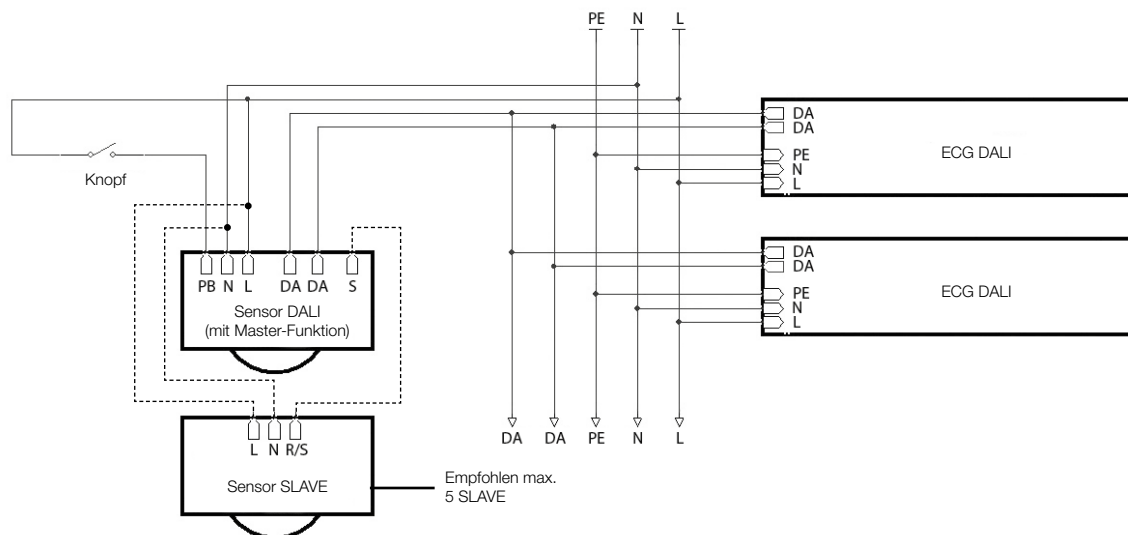
## Geeignete Leuchten

Jede Leuchte der 3F Filippi Produktpalette, vorausgesetzt, sie ist mit einem DALI Betriebsgerät ausgestattet.

## Notwendige Komponenten

- 1 handelsüblicher Taster (Zubehör).
- Leuchten mit DALI Treiber.
- 1 Sensor A DALI (Einbauleuchte) oder Sensor A DALI ext (Deckenleuchte).
- IR Adapter für Smartphone (Zubehör).
- BLE IR DALI Programmier-Fernbedienung (Zubehör).
- IR DALI Fernbedienung (Zubehör).
- 1 Sensor A SLAVE oder 1 Sensor A SLAVE-ext (Zubehör für die Erweiterung des Erfassungsbereichs der Anwesenheit).

## Schaltplan



**Hinweis:** Um den Präsenzmelder zu trennen, Zubehör A3047 und die BEG APP sind erforderlich.



# / 3F Smart Dimming

## Anwendungsbeispiel - Industrie / Sportstätten

Bis zu 50 Betriebsgeräte - Montagehöhe zwischen 4 und 9 Meter

### Erzielbares Ergebnis

- **Manuelles Einschalten/Ausschalten/Dimmen** der Leuchte mittels Schalter oder optionaler Fernbedienung.
- **Automatische Regulierung des Lichtstromes** der Leuchte, je nach Umgebungslicht und/oder Anwesenheit.
- Erweiterung des Erfassungsbereichs der Anwesenheit durch Verwendung von Slave-Sensoren.

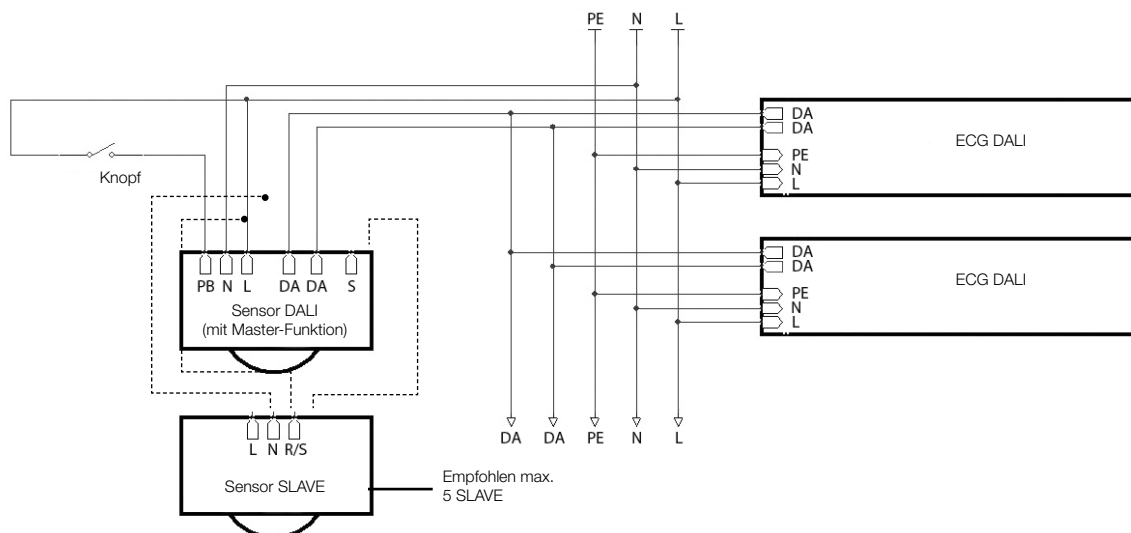
### Geeignete Leuchten

Jede Leuchte der 3F Filippi Produktpalette, vorausgesetzt, sie ist mit einem DALI Vorschaltgerät ausgestattet.

### Geeignete Bauteile

- 1 handelsüblicher Taster (Zubehör).
- Leuchten mit DALI Treiber.
- 1 Sensor B DALI (Einbauleuchte) oder Sensor B DALI ext (Deckenleuchte).
- IR Adapter für Smartphone (Zubehör).
- BLE IR DALI Programmier-Fernbedienung (Zubehör).
- IR DALI Fernbedienung (Zubehör).
- 1 Sensor B SLAVE oder 1 Sensor B SLAVE-ext (Zubehör für Erweiterung des Erfassungsbereichs der Anwesenheit).

## Schaltplan



**Hinweis:** Um den Präsenzmelder zu trennen, Zubehör A3047 und die BEG APP sind erforderlich.

# Anwendungsbeispiel – Klassenraum

Bis zu 50 Betriebsgeräte

## Erzielbares Ergebnis

- **Manuelles Einschalten/Ausschalten/Dimmen** der Leuchte mittels Schalter oder optionaler Fernbedienung.
- **Automatisches Dimmen der Leuchten** getrennt in zwei verschiedenen Bereichen je nach Umgebungslicht: Ein einziger Sensor misst das Beleuchtungsniveau an zwei Punkten (z.B. in der Nähe des Fensters und im dunkelsten Bereich des Raumes) und reguliert demzufolge den Lichtstrom der Leuchten, die diese beiden Bereiche beleuchten.
- Erweiterung des Erfassungsbereichs der Anwesenheit durch Verwendung von Slave-Sensoren.

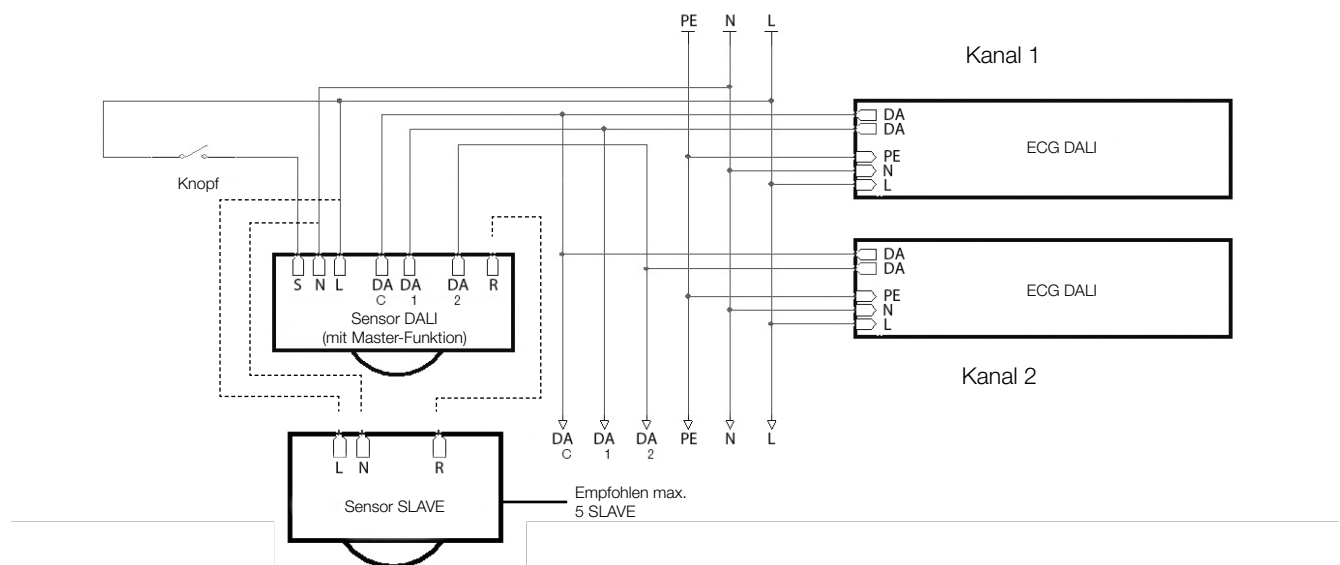
## Geeignete Leuchten

Jede Leuchte der 3F Filippi Produktpalette, vorausgesetzt, sie ist mit einem DALI Vorschaltgerät ausgestattet.

## Notwendige Komponenten

- 1 handelsüblicher Taster (Zubehör).
- Leuchten mit DALI Treiber.
- 1 Sensor B Dual-DALI.
- IR Adapter für Smartphone (Zubehör).
- BLE IR DALI Programmier-Fernbedienung (Zubehör).
- IR DALI Fernbedienung (Zubehör).
- 1 Sensor B SLAVE oder 1 Sensor B SLAVE-ext (Zubehör für Erweiterung des Erfassungsbereichs der Anwesenheit).

## Schaltplan



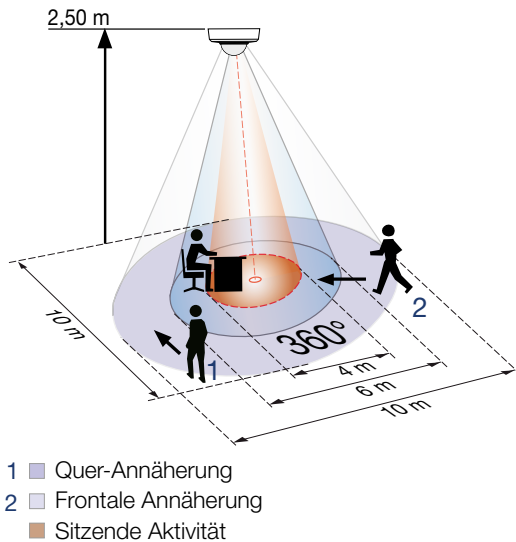
**Hinweis:** Um den Präsenzmelder zu trennen, Zubehör A3047 und die BEG APP sind erforderlich.



# / 3F Smart Dimming

## Erfassungsbereich

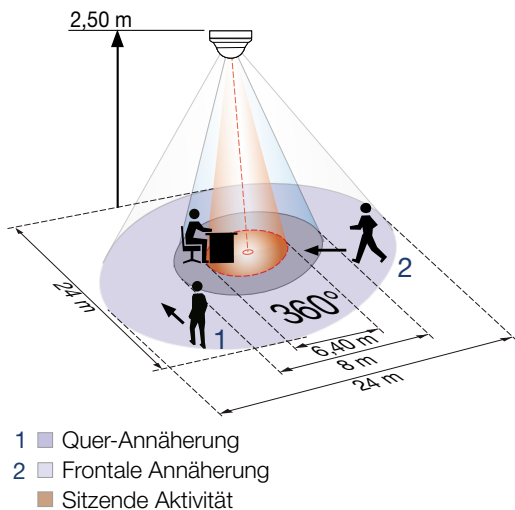
Sensor A DALI, Sensor A ON/OFF, Sensor A SLAVE



**Reichweite (runder Erfassungsbereich) mit T=18°**

Montagehöhe	Feste Position	Querbewegung	Frontale Annäherung an den Präsenzmelder
2,00 m	r=1,60	r=4,00	r=2,50
2,50 m	r=2,40	r=5,00	r=3,00
3,00 m	-	r=6,00	r=3,70
3,50 m	-	r=7,00	r=4,30
4,00 m	-	r=8,00	r=4,80
4,50 m	-	r=9,00	r=5,40
5,00 m	-	r=10,00 m	r=6,00

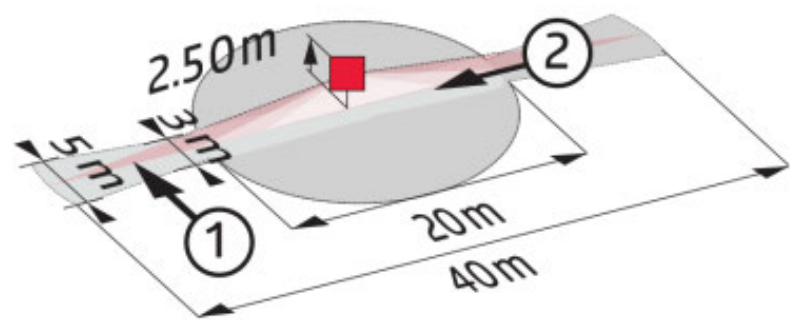
Sensor B DALI, Sensor B ON/OFF, Sensor B SLAVE, Sensor B Dual



**Reichweite (runder Erfassungsbereich) mit T=18°**

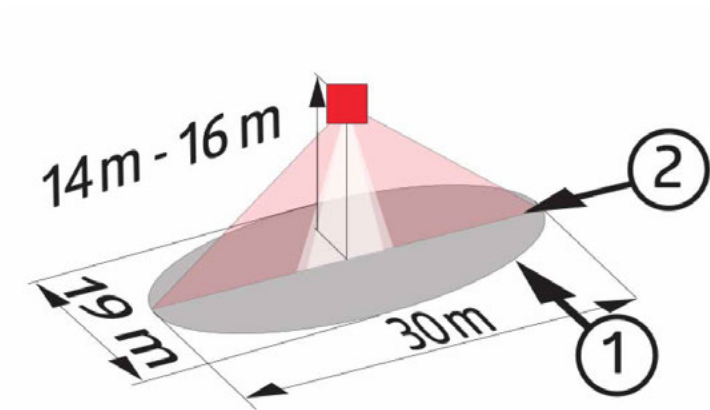
Montagehöhe	Feste Position	Querbewegung	Frontale Annäherung an den Präsenzmelder
2,00 m	r=2,60	r=8,50	r=3,20
2,50 m	r=3,20	r=12,00	r=4,00
3,00 m	r=3,80	r=14,50	r=4,80
3,50 m	r=4,50	r=17,00	r=5,50
4,00 m	-	r=19,50	r=6,80
4,50 m	-	r=22,00	r=7,20
5,00 m	-	r=24,00 m	r=8,00
10,00 m	-	r=24,00 m	r=8,00

Sensor Flur, Sensor Flur Slave



- 1 Diagonale Annäherung an den Präsenzmelder
- 2 Frontale Annäherung an den Präsenzmelder

Sensore B GH



- 1 Diagonale Annäherung an den Präsenzmelder
- 2 Frontale Annäherung an den Präsenzmelder

I <sub>h</sub>	L	B
5.0 m	26.0 m	18.0 m
6.0 m	26.0 m	18.0 m
7.0 m	28.0 m	19.0 m
8.0 m	28.0 m	19.0 m
9.0 - 16.0 m	30.0 m	19.0 m





## 3F Smart Dimming | Zubehör

### Sensoren Typ A (H max = 5m)



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3013	Z Sensor-A (10m) Ein/Aus EB IP20

Einband-Präsenzmelder On/Off, Einbaumodell, (normalerweise offen, bei Potenzial Null) mit maximaler, steuerbarer Ladung von 2 kW (mit Leistungsfaktor 0,9), mit Fernbedienung, runder Erfassungsbereich Ø 10 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Eingebauter Dämmerungssensor. Schutzart IP20.

**Auf Anfrage, Programmierung mit Fernbedienung Code A3023 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047.**



IP20  
IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3014	Z Sensor-A (10m) Ein/Aus AB IP20

Einband-Präsenzmelder On/Off, Deckenmontage, (normalerweise offen, bei Potenzial Null) mit maximaler, steuerbarer Ladung von 2 kW (mit Leistungsfaktor 0,9), mit Fernbedienung, runder Erfassungsbereich Ø 10 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Eingebauter Dämmerungssensor. Schutzgrad IP20/IP54 (sichtbarer Teil).

**Auf Anfrage, Programmierung mit Fernbedienung Code A3023 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047. Auf Anfrage: Anschluss IP54 Code A3024, um den Gesamtschutzgrad IP54 zu erhalten.**



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3039	Z Sensor-A (10m) DALI-2 EB IP20

Präsenzmelder mit DALI-2-Schnittstelle, Einbaumodell, mit Fernbedienung, runder Erfassungsbereich Ø 10 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Eingebauter Beleuchtungssensor für die automatische Regulierung der konstanten Beleuchtung. Aktivierung bis zu 40 DALI-Treiber. Schutzart IP20.

**Auf Anfrage: Programmierung/Regulierung mit Fernbedienung Code A3020 und A3021 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047.**



IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3040	Z Deckensockel IP54 für Sensor-A (10m) DALI-2 EB IP20

IP54 Sockel für die Deckenmontage des A DALI-2 Sensors.



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3025	Z Sensor-A Slave (10m) EB IP20

Präsenzmelder Slave, Einbaumodell, kompatibel mit Sensoren, die mit der Master-Funktion ausgestattet sind, Sensorart: Sensor A DALI-2 und Sensor A On/Off, runder Erfassungsbereich Ø 10 m. Schutzart IP20.

## Sensoren Typ A (H max = 5m)



IP20  
IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3026	Z Sensor-A Slave (10m) AB IP20

Präsenzmelder Slave, Deckenmontage, kompatibel mit Sensoren, die mit der Master-Funktion ausgestattet sind, Sensorart: Sensor A DALI-2 und Sensor A On/Off, runder Erfassungsbereich Ø 10 m. Schutzgrad IP20/IP54 (sichtbarer Teil).

**Auf Anfrage: Anschluss IP54 Code A3024, um den Gesamtschutzgrad IP54 zu erhalten.**

## Sensoren Typ B (H max = 10m)



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3018	Z Sensor-B (24m) Ein/Aus EB IP20

Einband-Präsenzmelder On/Off, Einbaumodell, (normalerweise offen, bei Potenzial Null) mit maximaler, steuerbarer Ladung von 2 kW (mit Leistungsfaktor 0,9), mit Fernbedienung, runder Erfassungsbereich Ø 24 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Eingebauter Dämmerungssensor. Schutzart IP20.

**Auf Anfrage, Programmierung mit Fernbedienung Code A3023 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047.**



IP20  
IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3019	Z Sensor-B (24m) Ein/Aus AB IP20

Einband-Präsenzmelder On/Off, Deckenmontage, (normalerweise offen, bei Potenzial Null) mit maximaler, steuerbarer Ladung von 2 kW (mit Leistungsfaktor 0,9), mit Fernbedienung, runder Erfassungsbereich Ø 24 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Eingebauter Dämmerungssensor. Schutzgrad IP20/IP54 (sichtbarer Teil).

**Auf Anfrage: Anschluss IP54 Code A3024, um den Gesamtschutzgrad IP54 zu erhalten. Auf Anfrage, Programmierung mit Fernbedienung Code A3023 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047.**



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3041	Z Sensor-B (24m) DALI-2 EB IP20

Präsenzmelder mit DALI-2-Schnittstelle, Einbaumodell, mit Fernbedienung, runder Erfassungsbereich Ø 24 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Eingebauter Beleuchtungssensor für die automatische Regulierung der konstanten Beleuchtung. Aktivierung bis zu 40 DALI-Treiber. Schutzart IP20.

**Auf Anfrage: Programmierung/Regulierung mit Fernbedienung Code A3020 und A3021 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047.**



IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3042	Z Deckensockel IP54 für Sensor-A (24m) DALI-2 EB IP20

IP54 Sockel für die Deckenmontage des B DALI-2 Sensors.



## Sensoren Typ B (H max = 10m)



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3027	Z Sensor-B Slave (24m) EB IP20

Präsenzmelder Slave, Einbaumodell, kompatibel mit Sensoren, die mit der Master-Funktion ausgestattet sind, Sensorart: Sensor B DALI-2 und Sensor B On/Off, runder Erfassungsbereich Ø 24 m. Schutzart IP20.



IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3028	Z Sensor-B Slave (24m) AB IP54

Präsenzmelder Slave, Deckenmontage, kompatibel mit Sensoren, die mit der Master-Funktion ausgestattet sind, Sensorart: Sensor B DALI-2 und Sensor B On/Off, runder Erfassungsbereich Ø 24 m. Schutzart IP54.



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3015	Z Sensor-B (24m) DALI-DUAL EB IP20

Präsenzmelder mit zwei DALI-Schnittstelle, Einbaumodell, mit Fernbedienung, runder Erfassungsbereich Ø 24 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Zwei eingebaute Beleuchtungssensoren für die automatische Regulierung der konstanten Beleuchtung. Aktivierung bis zu 50 Gruppen von elektronischen Digital-Treibern für jeden Kanal. Schutzart IP20.

**Auf Anfrage: Programmierung/Regulierung mit Fernbedienung Code A3020 und A3021 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047.**

## Sensoren Typ B GH (H max = 16m)



IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3043	Z Sensor-B (24m) DALI-2 GH EB IP20

Präsenzmelder mit DALI-2-Schnittstelle, Deckenmontage, zur Aufputzmontage in großen Höhen, transversaler Erfassungsbereich Ø 30 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Maximale Installationshöhe 16 m. Externer einstellbarer Teleskop-Lichtfühler für eine anwendungsgerechte Lichtmessung. Eingebauter Dämmerungssensor. Schutzart IP54.

**Auf Anfrage, Programmierung mit Fernbedienung Code A3038 oder mit Smartphone mittels Zubehörteil Code A3047.**



Art.-Nr.	Artikel
A3038	Z Adapter Programmierung IR DALI GH

Fernbedienung IR für Programmierer, kompatibel mit Sensoren DALI (nicht kompatibel mit Sensoren On-Off und Slave), extra große Reichweite.

## Sensoren Typ Corr



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3029	Z Sensor Korridor Ein/Aus EB IP20

Einband-Präsenzmelder On/Off, Einbaumodell, speziell für Flure (normalerweise offen, bei Potenzial Null) mit maximaler, steuerbarer Ladung von 2 kW (mit Leistungsfaktor 0,9), mit Fernbedienung, tangentialer Erfassungsbereich Ø 40 m, Vorderseite Ø 20 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Maximale Installationshöhe 2,70 m. Eingebauter Dämmerungssensor. Schutzart IP20.

**Auf Anfrage, Programmierung mit Fernbedienung Code A3023 oder mit Smartphone mittels Zubehöriteil Code A3047.**



IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3030	Z Sensor Korridor Ein/Aus AB IP54

Einband-Präsenzmelder On/Off, Deckenmontage, speziell für Flure (normalerweise offen, bei Potenzial Null) mit maximaler, steuerbarer Ladung von 2 kW (mit Leistungsfaktor 0,9), mit Fernbedienung, tangentialer Erfassungsbereich Ø 40 m, Vorderseite Ø 20 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Maximale Installationshöhe 2,70 m. Eingebauter Dämmerungssensor. Schutzart IP54.

**Auf Anfrage, Programmierung mit Fernbedienung Code A3023 oder mit Smartphone mittels Zubehöriteil Code A3047.**



Art.-Nr.	Artikel
A3044	Z Sensor-B Linse zur Korridor DALI-2 EB IP20

Linse für den Erfassungsbereich von Korridoren für B DALI-2-Einbau- und/oder Deckenanbau.



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3033	Z Sensor Korridor Slave EB IP20

Präsenzmelder Slave, Einbaumodell, speziell für Flure, kompatibel mit Sensoren, die mit der Master-Funktion ausgestattet sind, Sensorart: Sensor Flure DALI und Sensor Flure On/Off, tangentialer Erfassungsbereich Ø 40 m, Vorderseite Ø 20 m. Schutzart IP20. Maximale Installationshöhe 2,70 m.



IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3034	Z Sensor Korridor Slave AB IP54

Präsenzmelder Slave, Deckenmontage, speziell für Flure, kompatibel mit Sensoren, die mit der Master-Funktion ausgestattet sind, Sensorart: Sensor Flure DALI und Sensor Flure On/Off, tangentialer Erfassungsbereich Ø 40 m, Vorderseite Ø 20 m. Schutzart IP54. Maximale Installationshöhe 2,70 m.



## Anschluss für Sensoren für Deckenmontage



IP54

Art.-Nr.	Artikel
A3024	Z Sensor-Erweiterung IP54

Anschluss für Sensoren für Deckenmontage, um den Schutzgrad IP54 (gesamt) x H 15 mm zu erhalten.  
Kompatibel mit folgenden Sensoren:

- Sensor A On/Off-ext Code A3014
- Sensor B On/Off-ext Code A3019
- Sensor A SLAVE-ext Code A3026

## Sensorprogrammierer



Art.-Nr.	Artikel
A3020	Z Adapter Programmierung IR DALI

Fernbedienung IR für Programmierer, kompatibel mit Sensoren DALI (nicht kompatibel mit Sensoren On-Off und Slave).



Art.-Nr.	Artikel
A3021	Z Fernbedienung IR DALI

Fernbedienung IR für Benutzer, kompatibel mit Sensoren DALI (nicht kompatibel mit Sensoren On-Off und Slave).



Art.-Nr.	Artikel
A3047 <sup>NEW</sup>	Z Adapter BLE-IR fuer Smartphone

Adapter BLE-IR für Smartphone, kompatibel mit allen programmierbaren Sensoren. Kostenlose App, verfügbar für Geräte Android und iOS.



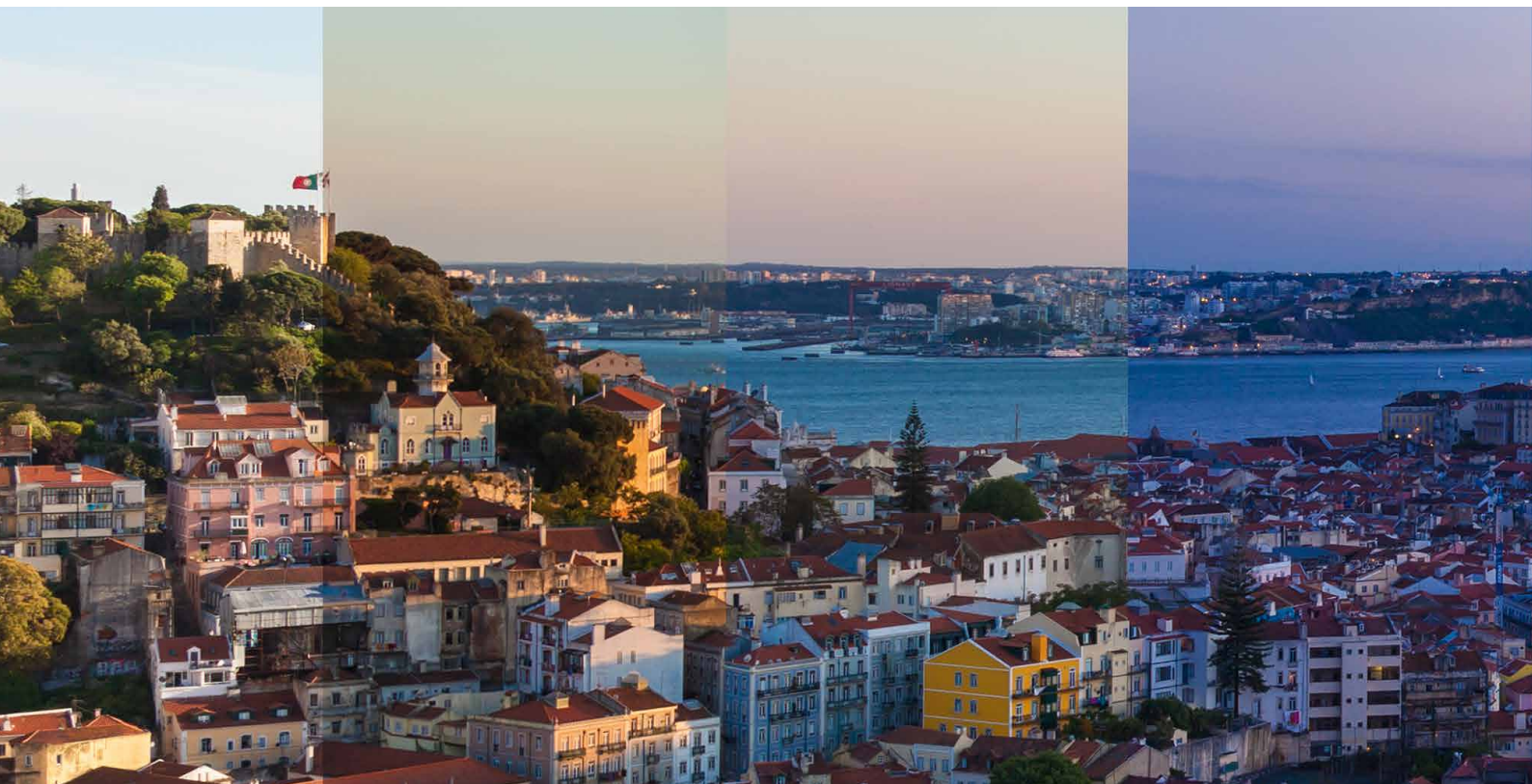
Art.-Nr.	Artikel
A3023	Z Fernbedienung IR Ein/Aus

Fernbedienung IR für die Programmierung der Sensoren On/Off (nicht kompatibel mit Sensoren DALI und Slave).





# / 3F HCL für Leuchten Tunable White



## Variation der **FARBTEMPERATUR.**

Die neue Norm EN 12464-1:2021 befasst sich mit der Bedeutung von Beleuchtungskonzepten am Arbeitsplatz und den Auswirkungen der Beleuchtung auf den zirkadianen Rhythmus und die Stimmung, was zu einer verbesserten Leistungsfähigkeit und einem höheren Wohlbefinden der Menschen führt.

Das natürliche Licht ist einer der wichtigsten Sinnesreize für unseren Körper, und auch für unseren geistigen und emotionalen Zustand ausschlaggebend.

Daher wurden die neuen 3F HCL Leuchten entworfen, die natürliches Licht simulieren und dabei folgendes berücksichtigen:

- Dynamische Helligkeit des Lichtes über den Tagesverlauf.
- Dynamische Farbtemperatur über den Tagesverlauf.
- Diffus homogene Lichtverteilung.
- Individuelle Anwendung, je nach persönlichen Anforderungen.

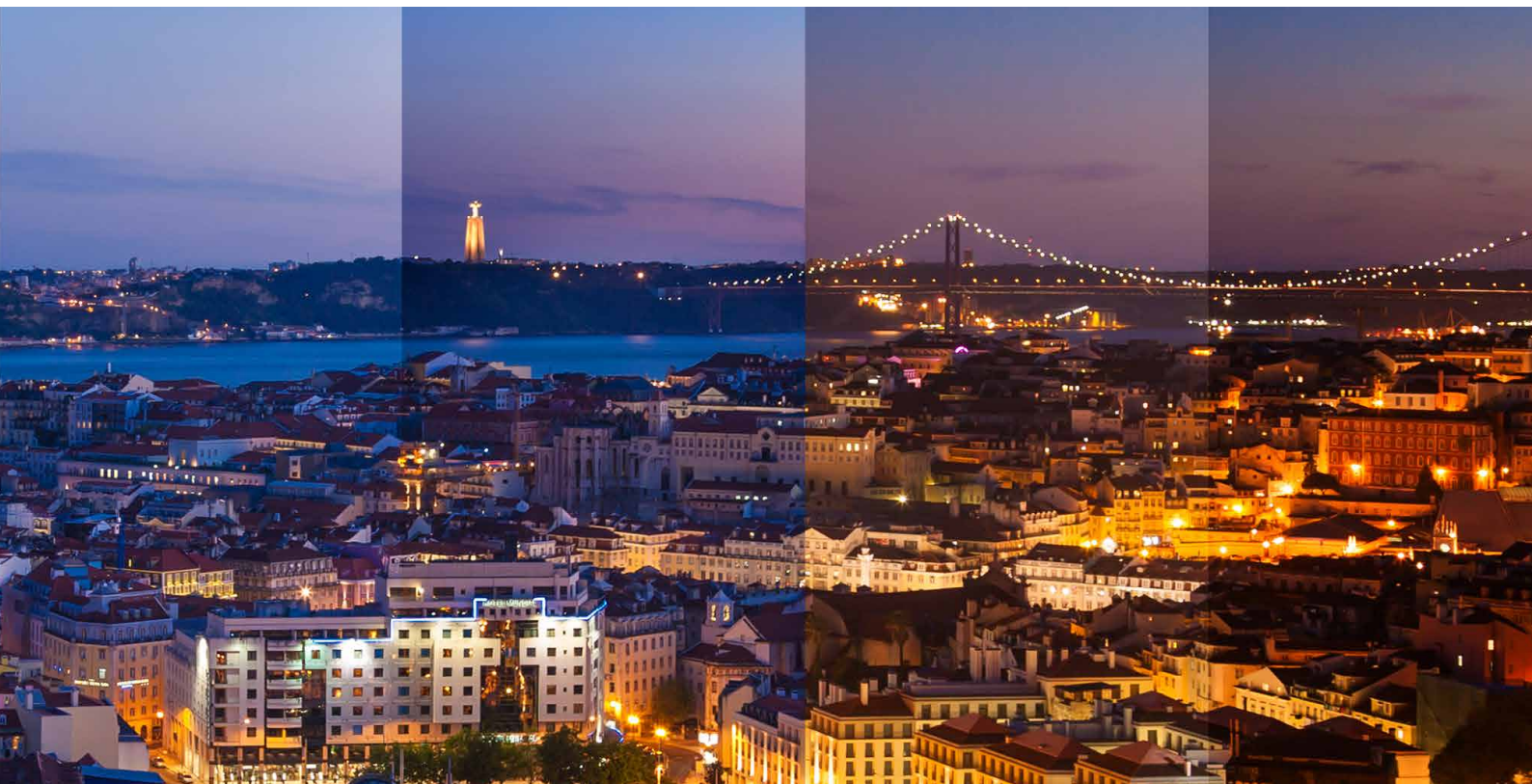
HCL Lösungen bieten die Möglichkeit, sowohl die Lichtstärke als auch die ausgestrahlte Farbtemperatur zu verändern, um so den Komfort zu verbessern und das Wohlfühlgefühl zu erhöhen.

Neueste Studien (durchgeführt von Lighting Europe) haben ergeben, dass HCL Leuchten die Konzentration, die Sicherheit und die Effizienz am Arbeitsplatz, in Ausbildungs- oder Schulungseinrichtungen verbessern. Deshalb hat sich 3F Filippi dafür entschieden, eine Reihe von HCL Leuchten zu realisieren, die das Wohlergehen der Menschen verbessern und ihre Bedürfnisse, auch aus biologischer Sicht, in den Mittelpunkt der Planungstätigkeiten stellen.

### **Hinweis:**

Gerne stehen Ihnen unser Vertrieb oder unsere technische Abteilung für weitere Fragen zur Verfügung.





Um den maximalen Nutzen aus diesen Leuchten zu ziehen ist es wichtig, dass:

- Das künstliche Licht dem Verlauf des natürlichen Lichtes folgt.
- Die Lichtsteuerungssysteme auch manuell, je nach Empfindlichkeit und Bedürfnis der einzelnen Benutzer, einstellbar sind.
- Bereits in der Planungsphase der Beleuchtungsanlage wesentliche Faktoren, wie die Einstrahlung des natürlichen Lichtes, die Bedürfnisse der Mitarbeiter und die auszuführenden Tätigkeiten berücksichtigt werden.
- Stets professionelle und zuverlässige Lichtplaner beauftragt werden.

Die HCL Technologie bietet viele Vorteile:

- Steuerung der Veränderung der weißen Farbtemperatur (Tunable-white).
- Simulation des Tageslichtverlaufs.
- Dynamischer Farbtemperaturverlauf entlang der Planck'schen Kurve von 2700K bis 6500K.
- Farbwiedergabeindex Ra >80.
- Farbtoleranz: MacAdam3.
- Effizienz der LED-Lichtquelle - bis zu 155 lm/W.

#### **ACHTUNG: 2-Kanal-DT8-Treiber:**

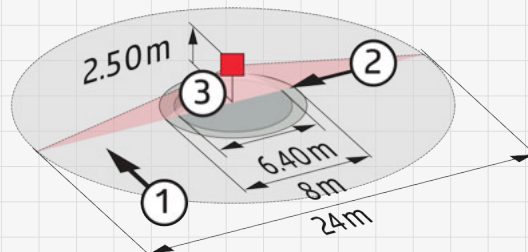
Für die Regulierung der Leuchten TW Tunable White können wir zwei unterschiedliche Systeme anbieten:  
Kabelgebundenes automatisches Steuersystem.  
3F Casambi-Steuerungssystem.

## Erkennungsschema

Die Anwesenheits- und Lichtsensoren des HCL DT8 ermöglichen die Verwaltung einer Gruppe von TW-Geräten (Tunable White) mit maximal 50 Treibern.

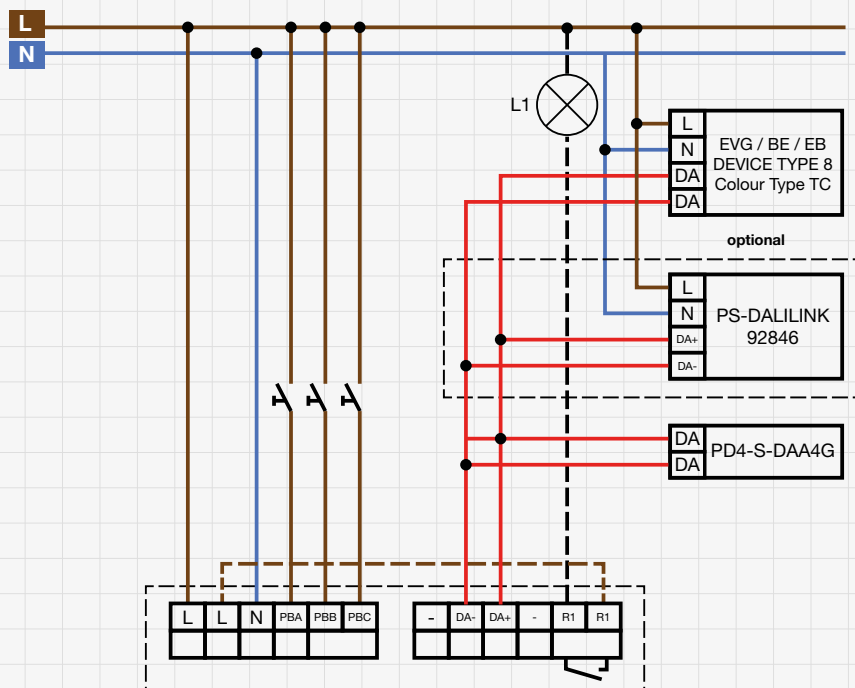
Die Sensoren haben folgende Eigenschaften:

- Integrierter Präsenzmelder zur Steuerung von bis zu 50 DALI DT8-Geräten
- Integrierte Helligkeit zur automatischen Anpassung des Lichtstroms der Leuchten basierend auf der Zufuhr von natürlichem Licht
- Integrierte Uhr zur automatischen Anpassung der Farbtemperatur an den Tagesrhythmus durch Programmierung über die kostenlose APP
- n. 3 Ausgangskanäle zur HCL-Steuerung von 3 Gruppen von TW-Geräten
- n. 1 DALI-Ausgangskanal
- n. 1 Relaisausgangskanal (max. 300 W LED)
- n. 3 NO-Tasteneingänge: 1 Taste zum Einstellen des Lichtstroms des HCL-Kanals, 1 Taste für die DALI-Kanalsteuerung und 1 Taste für die Relaiskanalsteuerung



1. Transversal Annäherung an den Detektor
2. Frontale Annäherung an den Detektor
3. Feste Position: h 2,5 m

## Elektrischer Anschlussplan



## 3F HCL | Zubehör



Art.-Nr.	Artikel
A3045	Z Sensor HCL2 DT8

Einbau-Präsenzmelder mit integrierter Uhr zur Verwaltung und Steuerung von Tunable White (TW) -Geräten, fernsteuerbar, kreisförmiger Erfassungsbereich Ø 24 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Integrierter Lichtsensor zur automatischen Regelung des Konstantlichts n. 3 Ausgangskanäle zur HCL-Steuerung von n. 3 Gruppen von TW-Geräten, n. 1 DALI-Ausgangskanal, n. 1 Relaisausgangskanal (max. 300 W LED). Aktivierung bis zu 50 DALI-Treiber. Maximale Installationshöhe 10 m.

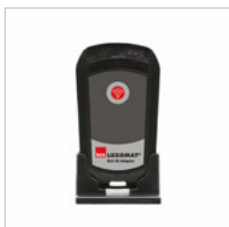


IP20



Art.-Nr.	Artikel
A3046	Z Sensor HCL2 DT8-ext

Präsenzmelder, Deckenmontage, mit integrierter Uhr zur Verwaltung und Steuerung von Tunable White (TW) -Geräten, fernsteuerbar, kreisförmiger Erfassungsbereich Ø 24 m, ausgestattet mit Master-Funktion. Integrierter Lichtsensor zur automatischen Regelung des Konstantlichts n. 3 Ausgangskanäle zur HCL-Steuerung von n. 3 Gruppen von TW-Geräten, n. 1 DALI-Ausgangskanal, n. 1 Relaisausgangskanal (max. 300 W LED). Aktivierung bis zu 50 DALI-Treiber. Maximale Installationshöhe 10 m.



Art.-Nr.	Artikel
A3047 <sup>NEW</sup>	Z Adapter BLE-IR fuer Smartphone

Adapter BLE-IR für Smartphone, kompatibel mit allen programmierbaren Sensoren. Kostenlose App, verfügbar für Geräte Android und iOS.

**Obligatorisches Zubehör zur Programmierung der HCL DT8-Sensoren.**





# / 3F & Casambi

---

## EIGENSCHAFTEN

### Steuerungsarten:

Die Casambi-Steuerung kann wie folgt erfolgen:

- Taster und Schalter (manuelle Steuerung).
- App (manuelle digitale Steuerung).
- Sensoren und Timer (automatische digitale Steuerung).

### Gruppierung:

Die unterschiedlichen Leuchten können in Gruppen zusammengefasst werden, wodurch sowohl eine gemeinsame als auch eine einzelne Steuerung möglich ist. Die Zusammenfassung in Gruppen ist sehr einfach, das Vorgehen ist das gleiche wie beim Gruppieren von Apps auf Smartphones.

### Szenen:

Es ist möglich:

- Verschiedene Lichtszenografien für unterschiedliche Gelegenheiten zu erstellen.
- Mehrere Leuchten mit nur einer Geste zu steuern, um die perfekte Atmosphäre für einen besonderen Bedarf zu schaffen.
- Eine Leuchte in mehreren Szenen zu verwenden.

### Tunable control:

Casambi ermöglicht eine vollständige Kontrolle der Farbtemperaturen, die bei dem jeweiligen LED-Leuchtmittel möglich sind. Es genügt, mit dem Finger über das Icon des Leuchtmittels zu streichen, um die Farbtemperatur zu ändern.

### Animationen:

Es ist möglich, dynamische Szenografien zu erschaffen, die übergangslos ineinander übergehen. Die Animationen können nur einmal aufgerufen werden oder sich im Laufe der Zeit wiederholen. Sowohl die Dauer der einzelnen Szenografien als auch die Übergangszeit zwischen den Szenen können eingestellt werden.

### Galerie:

Durch die exklusive Galeriefunktion wird die Steuerung sehr intuitiv. Durch ein Foto der Umgebung oder das Hochladen des Grundrisses in die App können die einzelnen Leuchten gekennzeichnet und anschließend aufgerufen werden. Die Bilder werden mit den angezeigten Leuchten in einer eigenen Galerie in der App gespeichert. Der Nutzer muss nichts anderes tun, als die entsprechende Leuchte anzutippen.

### Gateway:

Mit der Gateway-Funktion ist es möglich, auch aus der Ferne auf ein Casambi-Netzwerk zuzugreifen. Die für Casambi freigegebenen Leuchten können gesteuert werden, und es ist möglich die Netzwerkeinstellungen zu ändern (wofür Admin-Rechte erforderlich sind). Für die Freigabe des Fernzugriffs muss ein iOS- oder Android-Endgerät im Casambi-Netzwerk als Gateway fungieren.

### Anpassungsfähigkeit:

Das Casambi-System kann sowohl an einfache als auch an sehr komplexe Projekte angepasst werden. Es basiert auf der Möglichkeit, eine unbegrenzte Anzahl von Netzwerken zu erstellen, die ein- und ausgeschaltet werden können.

### Kalender:

Mit den Funktionen Kalender und Timer ist es möglich, Szenen und Animationen auf Grundlage der folgenden Parameter zu aktivieren und zu deaktivieren: Uhrzeit, Wochenplanung, Jahreszeiten etc. So ist es möglich, die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer und der zu beleuchtenden Umgebungen zu bedienen. Alle Casambi-Einheiten sind zeitbasiert.



## INSTALLATIONSABFOLGE

**1**

Wählen Sie die 3F Filippi-Leuchten mit "Casambi on board" oder mit DALI-Treibern aus, die mit dem Wireless-Steuersystem ausgestattet werden können.

**2**

Laden Sie je nach verwendetem System die Casambi-App für iOS oder Android herunter.

**3**

Starten Sie die App: Die zurzeit betriebenen Leuchten werden automatisch erkannt.

**4**

Erstellen Sie eines oder mehrere Netzwerke, je nach Umgebungsmerkmalen.

**5**

Fassen Sie ganz nach Ihren Bedürfnissen Geräte zu Gruppen zusammen.

**6**

Programmieren Sie Szenen und/oder Animationen.

**7**

Stellen Sie die Stufe der Netzwerkfreigabe ein.



## 3F & Casambi | Zubehör



IP20

Art.-Nr.	Artikel
1T5349 <sup>NEW</sup>	CASAMBI DALI CONTROL UNIT IP20

IP20 Funk-Steuergerät mit DALI-Schnittstelle. Der Extender generiert einen lokalen DALI-2-Bus und ermöglicht so eine direkte Verbindung zu einem DALI-Schnittstellen-LED-Treiber. Das Modul kann nur in einem geschlossenen System verwendet und nicht an ein bereits bestehendes DALI-Netz angeschlossen werden. Das Modul wird drahtlos über Bluetooth-Technologie 4.0 von Smartphone oder Tablet über die Anwendung CASAMBI gesteuert. Die Geräte erstellen automatisch ein adaptives, robustes und zuverlässiges drahtloses Mesh-Netzwerk, das die einfache und effiziente Steuerung einer großen Anzahl von Geräten ermöglicht. Die Steuereinheit ist auf das DALI 1CH-Profil voreingestellt, sodass das Gerät einen einzelnen DALI-Treiber mit Broadcast-Befehlen steuern kann. Neben dem DALI-Broadcast stehen weitere Betriebsarten zur Verfügung, wie zum Beispiel:

- Taster (normalerweise offen)
- Steuereinheit 0/1-10V
- Steuereinheit DALI Tunable White DT8
- Anwesenheitssensor



IP20

Art.-Nr.	Artikel
2T0131 <sup>NEW</sup>	CASAMBI EXTENDER IP20 V.2

IP20 Extender zur drahtlosen Steuerung von LED-Treibern mit dimmbarer DALI- (oder 1-10V-) Schnittstelle basierend auf der Casambi-Technologie. Der Extender verfügt über einen DALI-2-Ausgang mit der Möglichkeit, bis zu 40 Leuchten zu steuern. Durch das Hinzufügen einer weiteren externen BUS-DALI-Stromversorgung ist die Steuerung von bis zu 64 Leuchten möglich. Der IP20 Extender ist auf das DALI-Broadcast-Profil voreingestellt, d.h. alle daran angeschlossenen Leuchten sind auf dem gleichen Niveau dimmbar. Neben dem DALI-Broadcast stehen weitere Betriebsarten zur Verfügung, wie zum Beispiel:

- EXTENDER DALI 8CH
- EXTENDER DALI Tunable White
- EXTENDER 0/1-10V
- EXTENDER DALI 4CH
- EXTENDER DALI DT8 Tunable White



IP67

Art.-Nr.	Artikel
1E4369 <sup>NEW</sup>	CASAMBI EXTENDER IP67 V.2

IP67 Extender zur drahtlosen Steuerung von LED-Treibern mit dimmbarer DALI- (oder 1-10V-) Schnittstelle basierend auf der Casambi-Technologie. Der Extender verfügt über einen DALI-2-Ausgang mit der Möglichkeit, bis zu 40 Leuchten zu steuern. Durch das Hinzufügen einer weiteren externen BUS-DALI-Stromversorgung ist die Steuerung von bis zu 64 Leuchten möglich. Der IP67 Extender ist auf das DALI-Broadcast-Profil voreingestellt, d.h. alle daran angeschlossenen Leuchten sind auf dem gleichen Niveau dimmbar. Neben dem DALI-Broadcast stehen weitere Betriebsarten zur Verfügung, wie zum Beispiel:

- EXTENDER DALI 8CH
- EXTENDER DALI Tunable White
- EXTENDER 0/1-10V
- EXTENDER DALI 4CH
- EXTENDER DALI DT8 Tunable White



IP67

Art.-Nr.	Artikel
1E3048 <sup>NEW</sup>	CASAMBI DALI CONTROL UNIT IP67

IP67 Funk-Steuergerät mit DALI-Schnittstelle. Der Extender generiert einen lokalen DALI-2-Bus und ermöglicht so eine direkte Verbindung zu einem DALI-Schnittstellen-LED-Treiber. Das Modul kann nur in einem geschlossenen System verwendet und nicht an ein bereits bestehendes DALI-Netz angeschlossen werden. Das Modul wird drahtlos über Bluetooth-Technologie 4.0 von Smartphone oder Tablet über die Anwendung CASAMBI gesteuert. Die Geräte erstellen automatisch ein adaptives, robustes und zuverlässiges drahtloses Mesh-Netzwerk, das die einfache und effiziente Steuerung einer großen Anzahl von Geräten ermöglicht. Die Steuereinheit ist auf das DALI 1CH-Profil voreingestellt, sodass das Gerät einen einzelnen DALI-Treiber mit Broadcast-Befehlen steuern kann. Neben dem DALI-Broadcast stehen weitere Betriebsarten zur Verfügung, wie zum Beispiel:

- Taster (normalerweise offen)
- Steuereinheit 0/1-10V
- Steuereinheit DALI Tunable White DT8
- Anwesenheitssensor



Art.-Nr.	Artikel
1T5351 <sup>NEW</sup>	CASAMBI PHASE CUT CONTROL UNIT IP20

Phasenanschnittsdimmer (TrailingEdge / IGBT) wireless über Bluetooth-Technologie 4.0 gesteuert. Betrieb mit LED-Modulen 230V-AC, Lampen mit dimmbaren LEDs und Halogenlampen. Kann in Unterputzdosen, in Leuchten oder in Deckenbaldachinen installiert werden. Kann Systeme mit einer maximalen Leistungsaufnahme von 150 W steuern. Das Modul wird drahtlos von Smartphone oder Tablet über die Anwendung CASAMBI oder über traditionelle Wandschalter gesteuert. IP20.



Art.-Nr.	Artikel
1T7944 <sup>NEW</sup>	CASAMBI DIMMER BLUETOOTH 24V PWM

Kabelloser Bluetooth-Dimmer für konstante Spannungslasten von 12V oder 24V, unterteilt in 4 Kanäle mit PWM-Ausgang. Dieser Dimmer wird zwischen dem 12V oder 24V-Netzteil und dem LED-Modul mit konstanter Spannung verbaut. Der maximale Strom, der von der Steuereinheit abgegeben werden kann, beträgt 6A (insgesamt 144W) und kann auf die vier Ausgänge aufgeteilt werden. IP20.



Art.-Nr.	Artikel
1T8173CA <sup>NEW</sup>	BRIDGE DALI/CASAMBI

Bridge DALI/Casambi: Mit diesem Gerät können mit der Bluetooth-Mesh-Casambi-Technologie ausgestattete Leuchten mit einem traditionellen DALI-System gekoppelt und über den DALI-Controller gesteuert werden. Der DALI-Schaltkreis kann maximal 64 mit DALI verkabelte und kabellose Casambi-Leuchten enthalten. Funktioniert nur mit den Netzen Casambi Evolution. Die DALI-Bridge ist innerhalb des DALI-Systems transparent und belegt daher keine Adresse. Keine Stromversorgung notwendig, Versorgung direkt über den DALI-Bus.



Art.-Nr.	Artikel
1T5350 <sup>NEW</sup>	CASAMBI WALL SWITCH XPRESS BLK
2T0132 <sup>NEW</sup>	CASAMBI WALL SWITCH XPRESS WHT

Xpress ist eine Wireless-Nutzer-Schnittstelle für die Wandinstallation; dank der 2-3 Jahre lang funktionierenden Batterie kann sie vom Nutzer überall installiert werden und gewährleistet direkten Zugang zu den wichtigsten Steuerfunktionen des CASAMBI-Systems. Xpress ermöglicht, abgesehen vom Ausschalten und Einschalten der Leuchten auch das Dimmen, das Wechseln der Farbtemperatur (insofern die Leuchten mit dieser Technologie ausgestattet sind), die individuelle Steuerung der einzelnen Leuchten das Verwalten von Beleuchtungsszenen und Animationen.



# / 3F & KNX

## Gebäudeautomatisierung



### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

KNX ist heute der weltweite Standard, und offen gemäß den wichtigsten europäischen und internationalen Normen. Er ermöglicht die automatisierte und dezentralisierte Steuerung der Gebäudetechnik von gewerblichen Gebäuden, Fabrikgebäuden, Büros, Wohnhäusern, öffentlichen Einrichtungen, Schulen und vielem mehr.

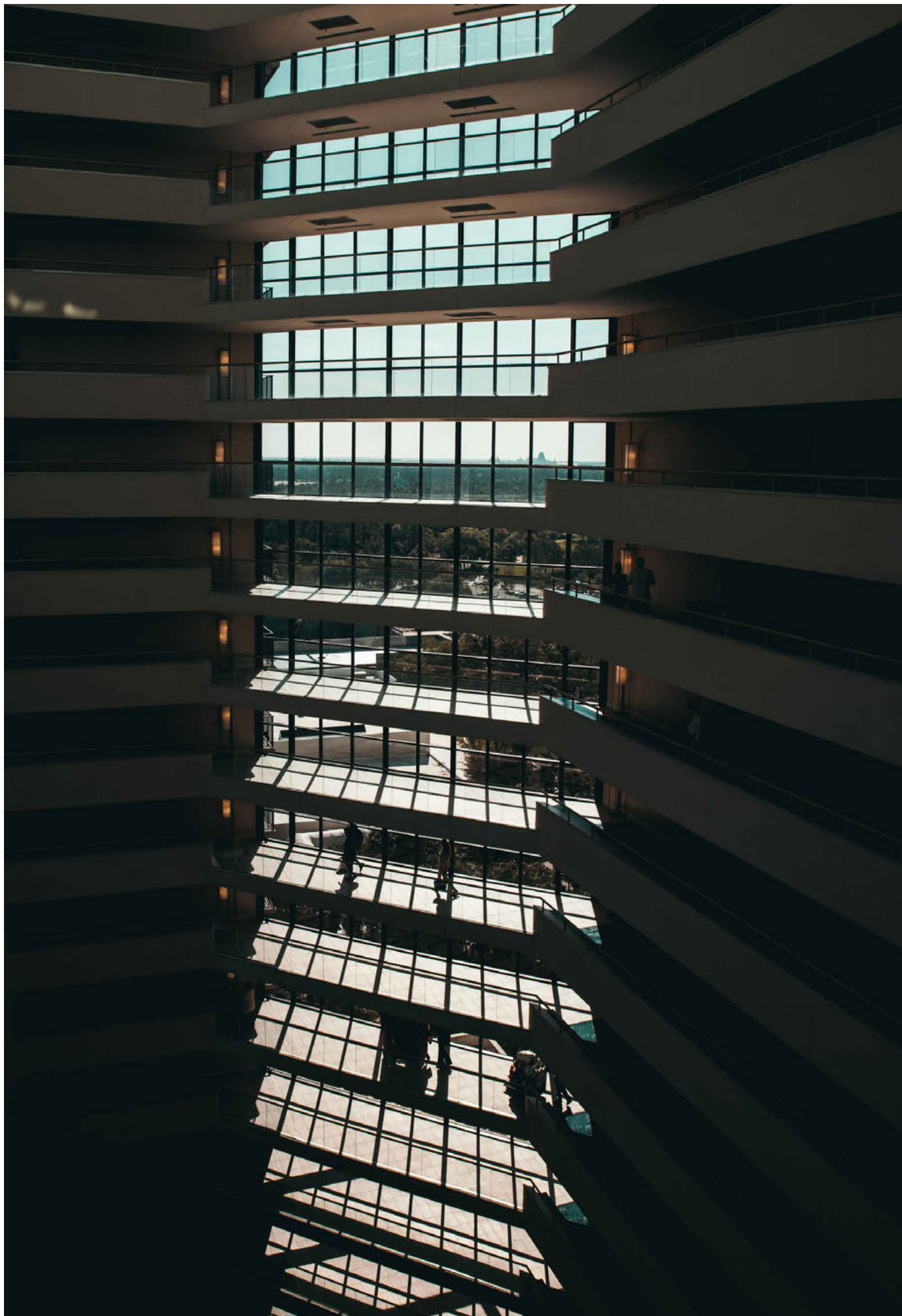
KNX kann für alle Anwendungen und für alle Steuerfunktionen in Gebäuden verwendet werden: Von der Beleuchtung bis zu den Rollläden, der Sicherheit, der Kontrolle der Heizung, der Belüftung und der Klimaanlage, der Wasserversorgung und der Alarmer, der Energieverwaltung, der Verwaltung der Stromzähler und der Haushaltsgeräte, Audioanlagen usw.

KNX verbessert den Komfort und die Sicherheit und leistet einen großen Beitrag zur Energieeinsparung (bis zu 50 % bei der Steuerung der Beleuchtung und der Heizung), und begrenzt somit die Auswirkungen auf die Umwelt. Das KNX-System kann sowohl in neuen als auch in bereits existierenden Gebäuden verwendet werden.

Die KNX Einrichtungen können in kurzer Zeit und mit minimalen finanziellen Investitionen (z.B. wenn in einem gewerblichen Gebäude neue Pächter folgen) einfach erweitert oder den neuen Bedürfnissen angepasst werden.

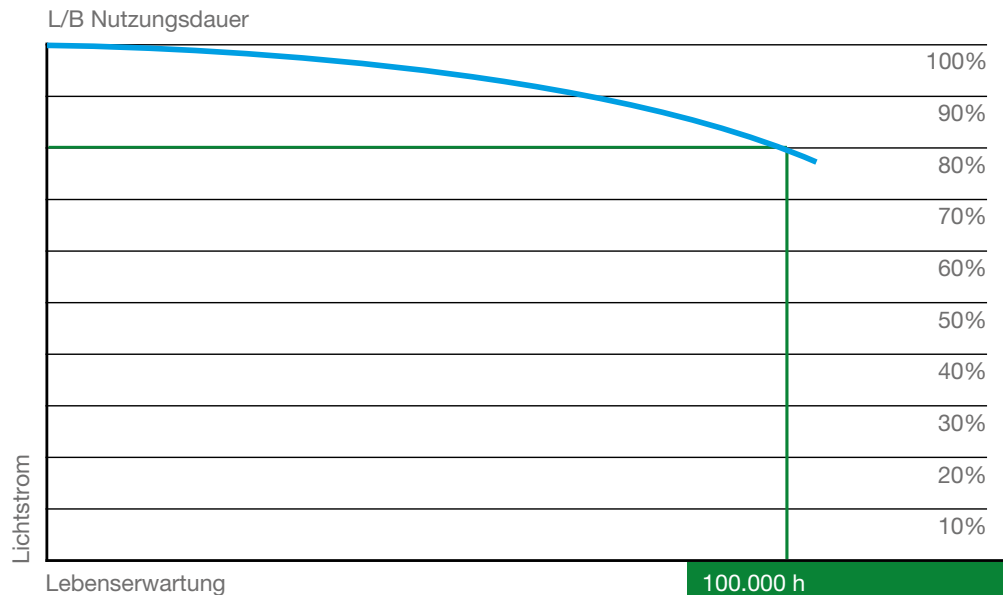
3F Filippi setzt auf den KNX Standard; aus diesem Grund bietet es eine Reihe an Leuchten an, die mit DALI Betriebsgeräten ausgestattet sind und sich daher problemlos mit den KNX Systemen über Schnittstellen verbinden können: Die Verbindung zwischen dem KNX Bussystem und der Leuchte erfolgt mittels Gateway, welches Informationen und Befehle über das LAN-Netzwerk übertragen kann.





# / 3F CLO

## (Konstanter Lichtstrom)



## Die **ZEIT** vergeht. Das Licht bleibt.

### **EINLEITUNG**

Der Lichtstrom nimmt im Laufe der Zeit immer weiter ab. Der Parameter „L“ gibt den prozentualen Rückgang des Lichtstroms in Bezug auf die Betriebsdauer (50.000 Stunden) an. LEDs mit der Klassifizierung L85 (\*) bieten nach 50.000 Stunden Betriebszeit 85 % des anfänglichen Lichtstroms.

Zu den Aufgaben des Planers der Beleuchtungsanlage gehört es, alle möglichen Systeme vorzusehen, mit denen für den Endkunden Energieeinsparungen erzielt werden können.

3F Filippi arbeitet bei der Forschung und Weitergabe der Kenntnisse Hand in Hand mit den Fachleuten der Branche - für eine immer grünere Zukunft.

### **WAS BEDEUTET CLO**

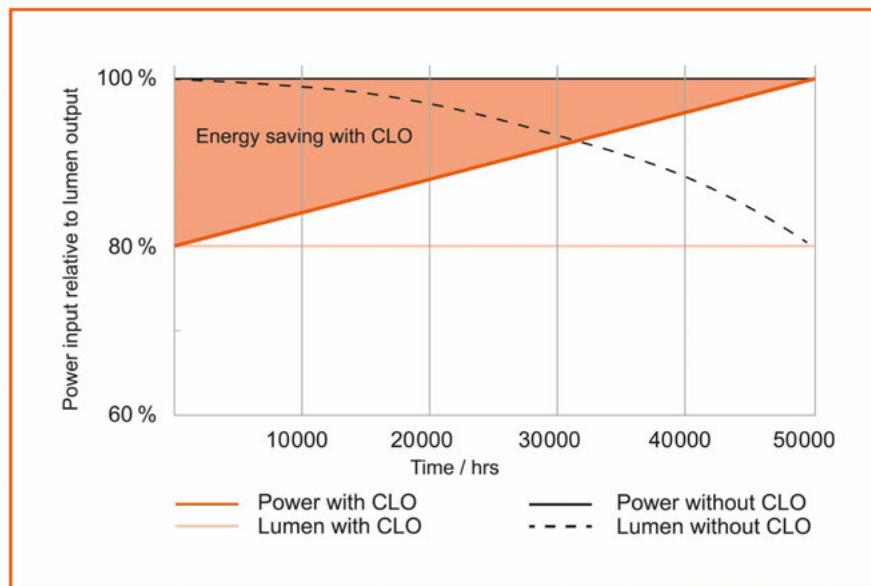
CLO steht für Constant Light Output und eine Funktion der modernen Treiber, durch die es möglich ist, trotz der natürlichen, altersbedingten Degradation der LED im Laufe der Zeit einen konstanten Lichtstrom aufrecht zu erhalten.

Die mit dieser Funktion ausgestatteten Leuchten emittieren anfänglich mit einem

um 15 % verringerten Lichtstrom, der den zukünftigen Rückgang berücksichtigt. Gleichzeitig weist die Leuchte zu Beginn einen (durchschnittlich um 15 %) verringerten Energieverbrauch auf, der nach und nach bis auf den Verbrauch von 100 % ansteigt. In den Technischen Datenblättern der mit dieser Technologie ausgestatteten Leuchten sind die Anfangs- und Endleistung (für eine normale Auslegung der elektrischen Anlage) angegeben.

### **Hinweis:**

(\*) Daten hochgerechnet aus LM-80 Proben (IES - Illuminating Engineering Society of North America), die gemäß Richtlinie bei 6.000 Betriebsstunden durchgeführt wurden und gemäß der Richtlinie IESNA TM-21-11 „Langfristige Prognosen zur Erhaltung des Lichtstromes von LED-Lichtquellen“ berechnet wurden.



## DIE VORTEILE VON CLO

### • Konstanter Lichtstrom L100 über die gesamte Lebensdauer der Leuchte.

Dank dieser von 3F Filippi übernommenen Technologie ist es nicht mehr erforderlich, das Beleuchtungssystem vom ersten Tag der Nutzung an (im Durchschnitt 15%), wie es in der Vergangenheit üblich war, mit einem nicht anfallenden Energieverbrauch zu überschreiten. Dadurch können beleuchtungstechnische Projekte mit einem Wartungsfaktor  $K=1,00$  durchgeführt werden, da bei der Leuchte von Anfang an der Degradationsfaktor berücksichtigt wird.

### • Energieeinsparung

Die Treiber sind ab Werk so programmiert, dass sie die LEDs anfänglich mit reduzierter Leistung versorgen und diese im Laufe der Zeit allmählich erhöhen. Mit Nutzung der CLO-Funktion liegt die erreichbare Energieeinsparung über die gesamte Lebensdauer der Anlage bei ca. 10 %, ohne manuell oder betrieblich eingreifen zu müssen. Die Einsparung erfolgt, ohne dass man es merkt.

## CLO UND DIE BELEUCHTUNGSTECHNISCHE PLANUNG

Die Beleuchtung bleibt während der gesamten Lebensdauer der Leuchte konstant.

Die Treiber mit CLO-Funktionen sind in der Lage, den Rückgang des Lichtstroms der LEDs auszugleichen und die Lichtstrom-/Leistungsspitze zu Beginn der Installation zu vermeiden und die geforderten Beleuchtungswerte im Laufe der Zeit konstant zu halten.

Der Energieverbrauch nimmt im Laufe der Zeit zu und erreicht erst nach 100.000 Betriebsstunden seinen Maximalwert, der ohne diese Funktion bereits beim ersten Anschalten erreicht worden wäre.

Die gesetzlich geforderten Beleuchtungswerte werden ohne jegliche Energieverschwendung vom ersten bis zum letzten Tag gewährleistet. Gerne stehen Ihnen unser Vertrieb oder unsere technischen Abteilung für weitere Fragen zur Verfügung.



# / 3F Wireless ZQ



Kabelloses Multisensor-  
Mesh-Netzwerk 2,4 GHz  
Bluetooth LE/Zigbee-  
kompatibel.

## DRAHTLOSE Beleuchtungssysteme.

Die Leuchten von 3F Filippi mit Drahtlos-Technologie sind mit 2,4 GHz Wireless Mesh Network-Komponenten mit dualer Bluetooth LE/Zigbee 3.0-Technologie ausgestattet, die gleichzeitig die Verbindung mobiler Geräte über Bluetooth LE und die Verbindung der Systemknoten dank des Standard-Zigbee 3.0-Protokolls ermöglicht. Auf diese Weise können sie sich in das gesamte Ökosystem kompatibler Produkte wie Heimassistenten und andere Geräte für die Heim- und Gebäudeautomation integrieren.

Jeder Systemknoten (Node) im Zigbee 3.0-Netzwerk empfängt das Signal, regeneriert es und sendet es erneut an die nachfolgenden Knoten, wodurch ein drahtloses **Mesh-Netzwerk** entsteht.

### VORTEILE

Die Technologie „3F Wireless“ eignet sich besonders für die Nachrüstung bestehender Anlagen ohne Steuerleitungen.

- **IoT Ready:** In die Leuchten integrierte Steuerleitungen (Sensoren oder Nodes) ermöglichen die Schaffung intelligenter Systeme, ohne dass Änderungen am bestehenden elektrischen System vorgenommen werden müssen (z. B. hinzufügen der DALI-Steuerleitungen).
- **Mesh-Netzwerk:** Die Kommunikation zwischen den Komponenten des Systems „3F Wireless“ erfolgt über Funkfrequenzsignale mit Mesh-Network-Technologie (extrem robust und verschlüsselt), was die Schaffung sehr großer Systeme ermöglicht und die „Grenzen“ kabelgebundener DALI-Systeme überwindet.

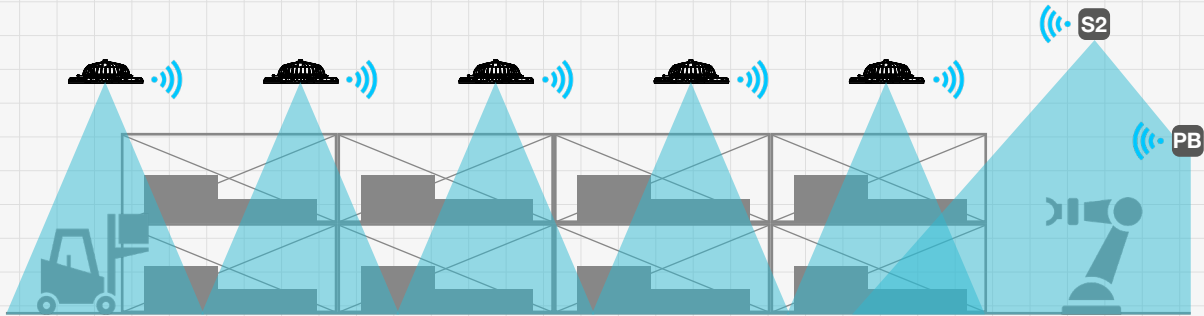
- **Energieeinsparung:** Dank des automatisierten Systems werden bis zu 80 % erreicht.
- **Plug&Play:** Konfigurierbar mittels App seitens nicht spezialisiertem Personal, wodurch Inbetriebnahmezeiten und -kosten deutlich reduziert werden.
- **Überwachung des Verbrauchs:** Messung des Stromverbrauchs, auch MID-zertifiziert.
- **Notbeleuchtung:** Zentralisierte Diagnose des Notfallsystems.
- **Flexibilität:** Das System findet sowohl in einfachen als auch in komplexen Systemen Anwendung.
- **Cloud Lighting:** Verwaltung der Komponenten mittels lokalem Netz oder Cloud.

### Eigenständige Systeme

Die miteinander verkabelten oder drahtlos verbundenen Geräte, Sensoren und Steuermodule werden per App oder einer anderen einfachen und intuitiven Anwendung konfiguriert. Sobald die Einrichtung abgeschlossen ist, arbeiten die verschiedenen Teile des Systems unabhängig voneinander, ohne miteinander zu interagieren. Mit dieser Architektur können Sie die Bau- und Konfigurationskosten des Systems optimieren. Das Steuerungssystem erfordert eine Erstprogrammierung und Inbetriebnahme. Dieser Service kann direkt vom Installateur/Endkunden über die kostenlose APP, die für Android und iOS verfügbar ist, durchgeführt werden. Auf Wunsch bieten wir einen telefonischen Support-Service für die Schulung des Installateurs oder für einen Vor-Ort-Einsatz durch einen spezialisierten Techniker.

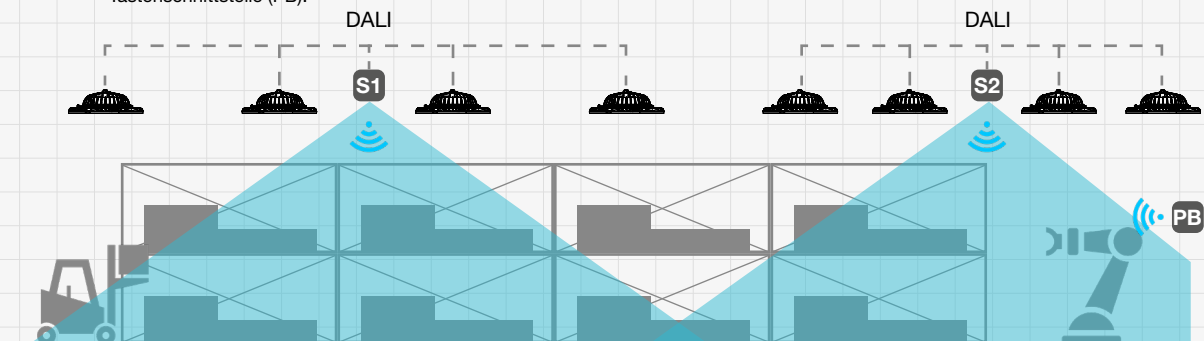
### Komplett kabelloses System

Jedes Gerät kann mit einem Anwesenheits- und Helligkeitssensor ausgestattet werden, um größtmögliche Flexibilität zu gewährleisten. Während der Inbetriebnahmephase können über die Light360-App die Automatismen (Gruppen, Szenen usw.) und die Betriebslogiken jedes einzelnen Sensors definiert werden, zum Beispiel: Anwesenheit und Helligkeit, nur Übertragungsknoten usw. Das System kann nach Ihrem Ermessen durch Hinzufügen eigenständiger Sensoren (S2) oder manueller Tasten über die entsprechende Tastenschnittstelle (PB) integriert werden.



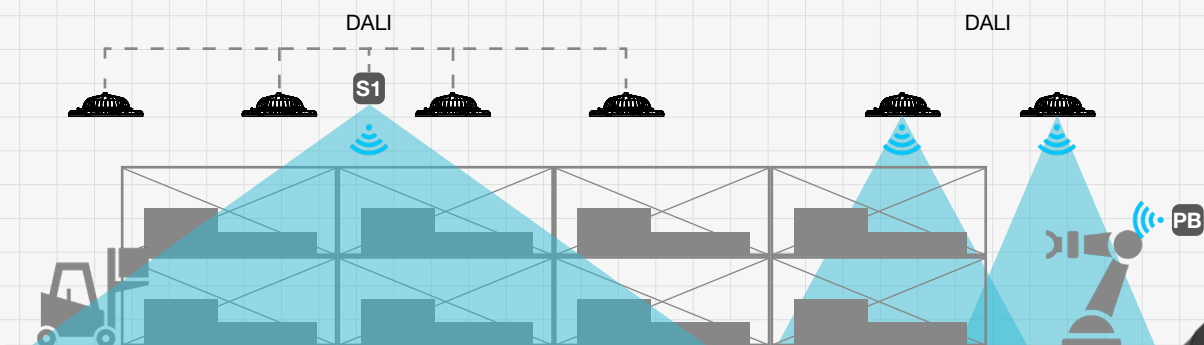
### HYBRID-System (kabellos/kabelgebunden)

Durch die Schaffung von MISTI-Systemen (drahtlos/kabelgebunden) ist es möglich, die Baukosten zu optimieren. Die Präsenz- und Helligkeitssensoren können im Raum installiert werden und steuern über Kabel eine mehr oder weniger große Gruppe von Geräten, bis zu maximal 32 Treibern. Während der Inbetriebnahmephase wird es über die Light360-App möglich sein, die Gruppenbetriebslogiken zu definieren. Das System kann nach Ihrem Ermessen integriert werden, möglicherweise durch Hinzufügen eigenständiger Sensoren (S2) oder manueller Tasten über die entsprechende Tastenschnittstelle (PB).



### GEMISCHTES System

Das völlig drahtlose System und das Hybridsystem können im selben System/Bereich koexistieren, wodurch die Funktionalität maximiert und die Vorteile jedes einzelnen Systems genutzt werden.





# / 3F Wireless ZQ

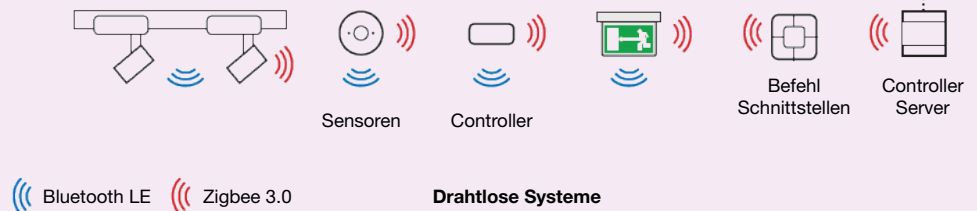
**Server und Softwareanwendungen**  
für die Implementierung von integrierten und zentralisierten Systemen



JSON REST APIs  
Modbus TCP

Ethernet

**Leuchten, Steuerungen und Sensoren**  
für die Implementierung von Stand Alone Systemen



**Konfigurations-App**  
von ZQ Drahtlos-Systemen



**RTLS-Anwendungen**  
für Bluetooth LE Tags und Beacons



## ZENTRALISIERTES SYSTEM

Das System im Stand-Alone-Modus kann über ein Ethernet-Netzwerk zentralisiert werden, um eine synergetische Verwaltung und Überwachung über lokale Softwareanwendungen (vor Ort) oder in der Cloud zu erhalten.

Diese Architektur ermöglicht auch die Integration mit anderen Gebäudeautomationssystemen und Softwareanwendungen von Drittanbietern.



Energieeinsparung



Helle Szenografie



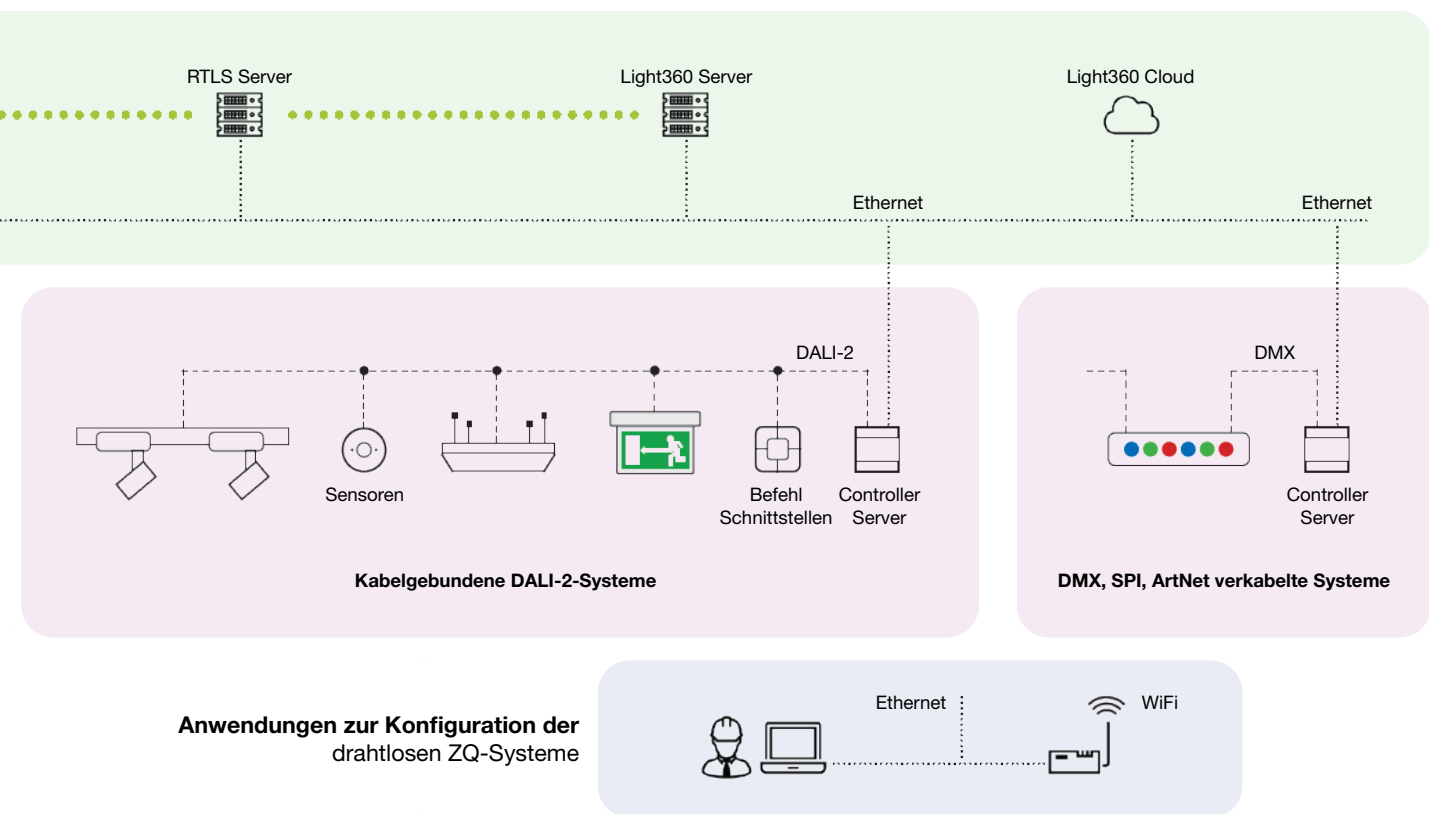
Farbmanagement



Diagnose des  
Notbeleuchtungssystems



Aufsicht und Fernwartung



## CLOUD-ÜBERWACHUNG

Light360 Cloud ist die Software, mit der Sie den Status der Geräte gemäß der Norm EN50172 verwalten und steuern können. Sie erhalten eine Kartierung des von den Geräten abgedeckten Raums, ein Diagramm des Überhitzungsstatus und einen Überblick über die Position der im System enthaltenen Anlagen.

Eigenschaften:

- Multi-Site- und Multi-User-Systeme
- Benutzerdefinierte Karten, Diagramme und Widgets
- Fernwartung und Diagnose
- Notbeleuchtungsmanagement
- Energieverbrauchsmanagement

Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

- Zentralisierte Systemverwaltung
- Reduzierung der Wartungskosten, insbesondere bei Stromausfall
- Überprüfung des Energieverbrauchs und der Einsparungen
- IoT-Erkennung
- Überprüfung der Raumbelegung
- Verfolgung von Anlagen und Personal über RTLS-Anwendungen
- Integration mit anderen Gebäudeautomationssystemen



Fahrspuren  
und Wege

**80%**  
Energieeinsparung



Warenlager

**65%**  
Energieeinsparung



Bereich  
Produktion

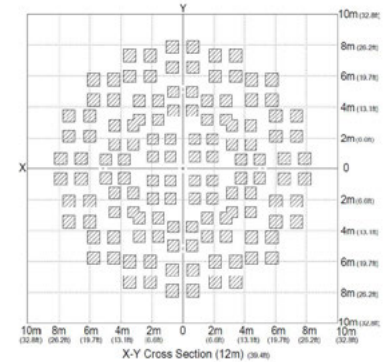
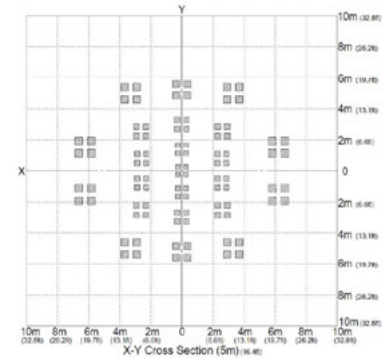
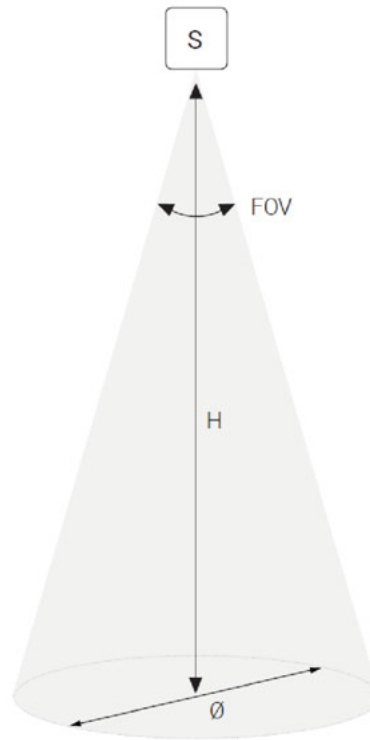
**45%**  
Energieeinsparung



# / 3F Wireless ZQ

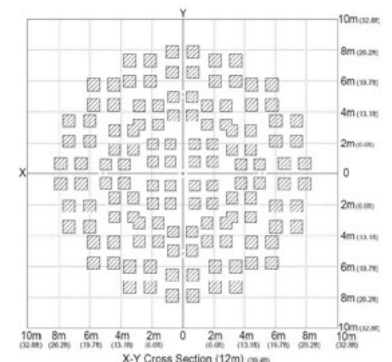
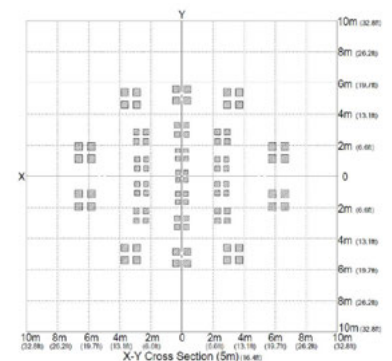
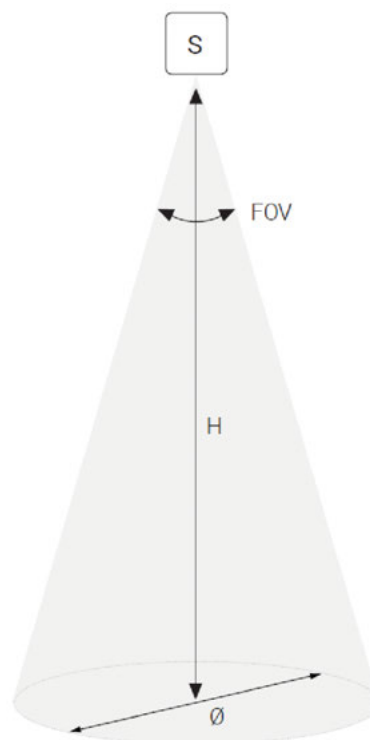
## Erfassungsbereich Industrie - SENSEZQ Industry IP65 - integriert in die Leuchte

	<b>A3102 SENSEZQ-10m built-in</b>	<b>A3106 SENSEZQ-17m built-in</b>
<b>H</b>	<b>MB <math>\phi</math> FOV 108°</b>	<b>HB <math>\phi</math> FOV 62°</b>
3 m	8,3 m	3,6 m
4 m	11,0 m	4,8 m
5 m	13,8 m	6,0 m
6 m	16,5 m	7,2 m
7 m	19,3 m	8,4 m
8 m	22,0 m	9,6 m
9 m	24,8 m	10,8 m
10 m	27,5 m	12,0 m
11 m		13,2 m
12 m		14,4 m
13 m		15,6 m
14 m		16,8 m
15 m		18,0 m
16 m		19,2 m
17 m		20,4 m



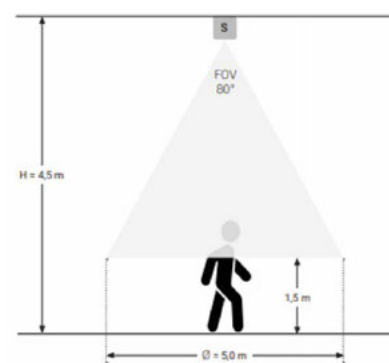
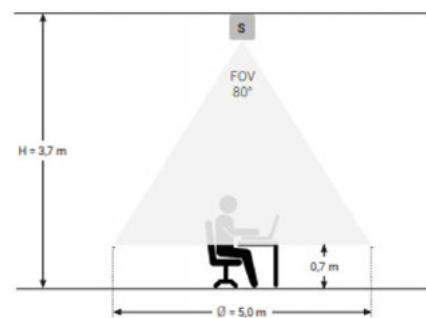
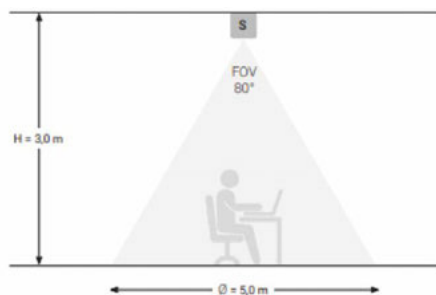
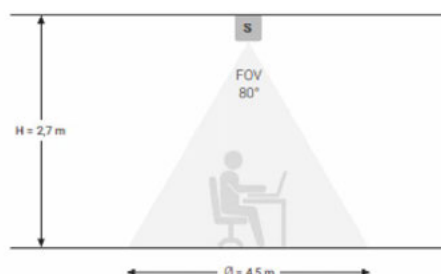
## Erfassungsbereich Industrie - SENSEZQ Industry IP65 - außerhalb der Leuchte

	<b>A3107 SENSEZQ-10m built-in</b>	<b>A3108 SENSEZQ-17m built-in</b>
<b>H</b>	<b>MB <math>\phi</math> FOV 108°</b>	<b>HB <math>\phi</math> FOV 62°</b>
3 m	8,3 m	3,6 m
4 m	11,0 m	4,8 m
5 m	13,8 m	6,0 m
6 m	16,5 m	7,2 m
7 m	19,3 m	8,4 m
8 m	22,0 m	9,6 m
9 m	24,8 m	10,8 m
10 m	27,5 m	12,0 m
11 m		13,2 m
12 m		14,4 m
13 m		15,6 m
14 m		16,8 m
15 m		18,0 m
16 m		19,2 m
17 m		20,4 m



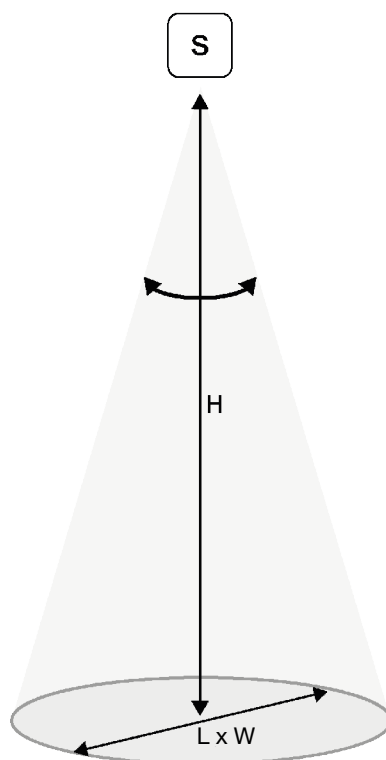
## Erfassungsbereich Büro - SENSEZQ Office IP20 - integriert in die Leuchte

	<b>A3113 SENSEZQ-5m built-in IP20</b>
<b>H</b>	<b>Ø FOV 80°</b>
2,7 m	4,5 m
3 m	5,0 m
3,7 m	5,0 m
4,5 m	5,0 m



## Erfassungsbereich Büro - SENSEZQ Office IP20 - außerhalb der Leuchte

	<b>A3109 SENSEZQ-5m IP20</b>
<b>H</b>	<b>L x W FOV 82° x 94°</b>
2,5 m	4,3 x 5,4 m
2,7 m	4,7 x 5,8 m
3 m	5,2 x 6,4 m
4 m	7,0 x 8,6 m
5 m	8,7 x 10,7 m



## 3F Wireless ZQ | Zubehör



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3103 <sup>NEW</sup>	NODEZQ-4 IP20

Steuergerät NODEZQ für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee, Installation außerhalb der Leuchte für den Innenbereich. Verwaltet die Einstellung von bis zu 4 DALI-Standardtreibern und/oder D4i. Integrierte Antenne. Stromversorgung Autosensing mit 230Vac oder von DALI-Leitung gemäß den Spezifikationen DALI-2 D4i. I/O-Anschluss für externen Sensor.



IP20

Art.-Nr.	Artikel
A3104 <sup>NEW</sup>	NODEZQ-32 IP20

Steuergerät NODEZQ für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee, Installation außerhalb der Leuchte für den Innenbereich. Verwaltet die Einstellung von bis zu 32 DALI-Standardtreibern. Integrierte Antenne. Stromversorgung Autosensing mit 230Vac. I/O-Anschluss für externen Sensor.



IP66

Art.-Nr.	Artikel
A3105 <sup>NEW</sup>	NODEZQ-4 Zhaga IP66

Steuergerät NODEZQ für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee, Installation in der Leuchte für den Außenbereich. Verwaltet die Einstellung von bis zu 4 DALI-Standardtreibern. Integrierte Antenne. Zhaga Book 18. Stromversorgung Autosensing mit 24Vdc oder von DALI-Leitung gemäß den Spezifikationen DALI-2 D4i.



IP65

Art.-Nr.	Artikel
A3102 <sup>NEW</sup>	SENSEBZQ-10m built-in IP65
A3106 <sup>NEW</sup>	SENSEHBZQ-17m built-in IP65

Multisensor SENSEZQ für Präsenz und Umgebungshelligkeit, für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee, Installation in der Leuchte für den Innenbereich. Verwaltet die Einstellung von bis zu 4 DALI-Standardtreibern und/oder D4i. Integrierte Antenne. Maximale Installationshöhe 10 m FOV 108° (cod. A3102) und 17 m - FOV 62° (cod. A3106). Stromversorgung Autosensing mit 12...15Vdc oder von DALI-Leitung gemäß den Spezifikationen DALI-2 D4i.



IP52

Art.-Nr.	Artikel
A3107 <sup>NEW</sup>	SENSEZQ-10m IP52
A3108 <sup>NEW</sup>	SENSEZQ-17m IP52

Multisensor SENSEZQ für Präsenz und Helligkeit, für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee, Installation außerhalb der Leuchte. Verwaltet die Einstellung von bis zu 32 DALI-Standardtreibern und/oder D4i. Integrierte Antenne. Maximale Installationshöhe 10 m FOV 108° (cod. A3107) und 17 m - FOV 62° (cod. A3108). Relais 5A. Versorgung 230Vac.





Art.-Nr.	Artikel
A3109 <sup>NEW</sup>	SENSEZQ-5m IP20

Multisensor SENSEZQ für Präsenz und Helligkeit, für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee, Installation außerhalb der Leuchte. Verwaltet bis zu 32 DALI-Standardtreiber im Broadcast- oder adressierten Modus. Integrierte Antenne. Maximale Installationshöhe 5 m FOV 106°. Versorgung 230Vac.



Art.-Nr.	Artikel
A3113 <sup>NEW</sup>	SENSEZQ-5m built-in IP20

Multisensor SENSEZQ für Präsenz und Umgebungshelligkeit, für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee, Installation in der Leuchte für den Innenbereich. Verwaltet die Einstellung von bis zu 4 DALI-Standardtreibern und/oder D4i. Integrierte Antenne. Maximale Installationshöhe 5 m FOV 80°. Stromversorgung Autosensing mit 12...15Vdc oder von DALI-Leitung gemäß den Spezifikationen DALI-2 D4i.



Art.-Nr.	Artikel
A3110 <sup>NEW</sup>	Taster-Schnittstelle ZQ

Taster-Schnittstelle für kabelloses Mesh-Netzwerk 2,4 GHz Dual-Bluetooth-LE/Zigbee. Verwaltet 4 konfigurierbare digitale Eingänge für Standardtaster und -schalter. Integrierte Antenne. Versorgung 230Vac.



Art.-Nr.	Artikel
A3111 <sup>NEW</sup>	Ethernet-Gateway ZQ

Ethernet-Gateway für kabellosen Node 2,4 GHz Zigbee/Bluetooth. RTC und integrierte Antenne. Stromversorgung über Ethernet PoE oder 12-24Vdc.



Art.-Nr.	Artikel
A3112 <sup>NEW</sup>	Steuereinheit ZQ

Steuergerät zur Verwaltung der ZQ-Systeme. Ethernet-Schnittstelle, RS232, RS485, USB, I/O. Integriertes LTE-Modem (ohne SIM). Echtzeituhr (RTC). Integrierter Webserver und xSETUP-Anwendung zur Systemkonfiguration. Versorgung 10-30Vdc. Gehäuse für DIN-Schiene mit 6 Modulen.





Kostenlose App zur Konfiguration von ZQ-Geräten, verfügbar für Smartphones und Tablets von Apple (iOS) und mit Android. Light360|Setup ermöglicht es, das System in Gruppen von Leuchtkörpern und Sensoren zu unterteilen und die Verwaltungslogiken sowie die zugehörigen Betriebsparameter (Bezugslichtstufen für die Verwaltung mit konstantem Licht, Ausschaltzeit der Bewegungssensoren usw.) festlegen.



Webbasierte Anwendung zur Verwaltung von Systemen über ein Touch-Bedienfeld. Lizenz für einzelnes Touch-Gerät.



Lokale und Cloud-basierte Softwareanwendung für die zentrale Verwaltung und Überwachung von Beleuchtungssystemen.

**3F Filippi S.p.A.**

Via del Savena, 28 - Z.I. Piastrella  
40065 Pian di Macina - Pianoro (Bologna) - Italien  
Steuer-Nr. 01033260371 - USt-IdNr. IT00529461204  
Gesellschaftskapital Euro 3.000.000 v.e.  
Firmenregister von Bologna Nr. 01033260371  
REA N. 234613

**W** [www.3f-filippi.com](http://www.3f-filippi.com)

**M** [info@3f-filippi.de](mailto:info@3f-filippi.de)

**T** +49 (0) 8105 730 46-0

**F** +49 (0) 8105 730 46-29