



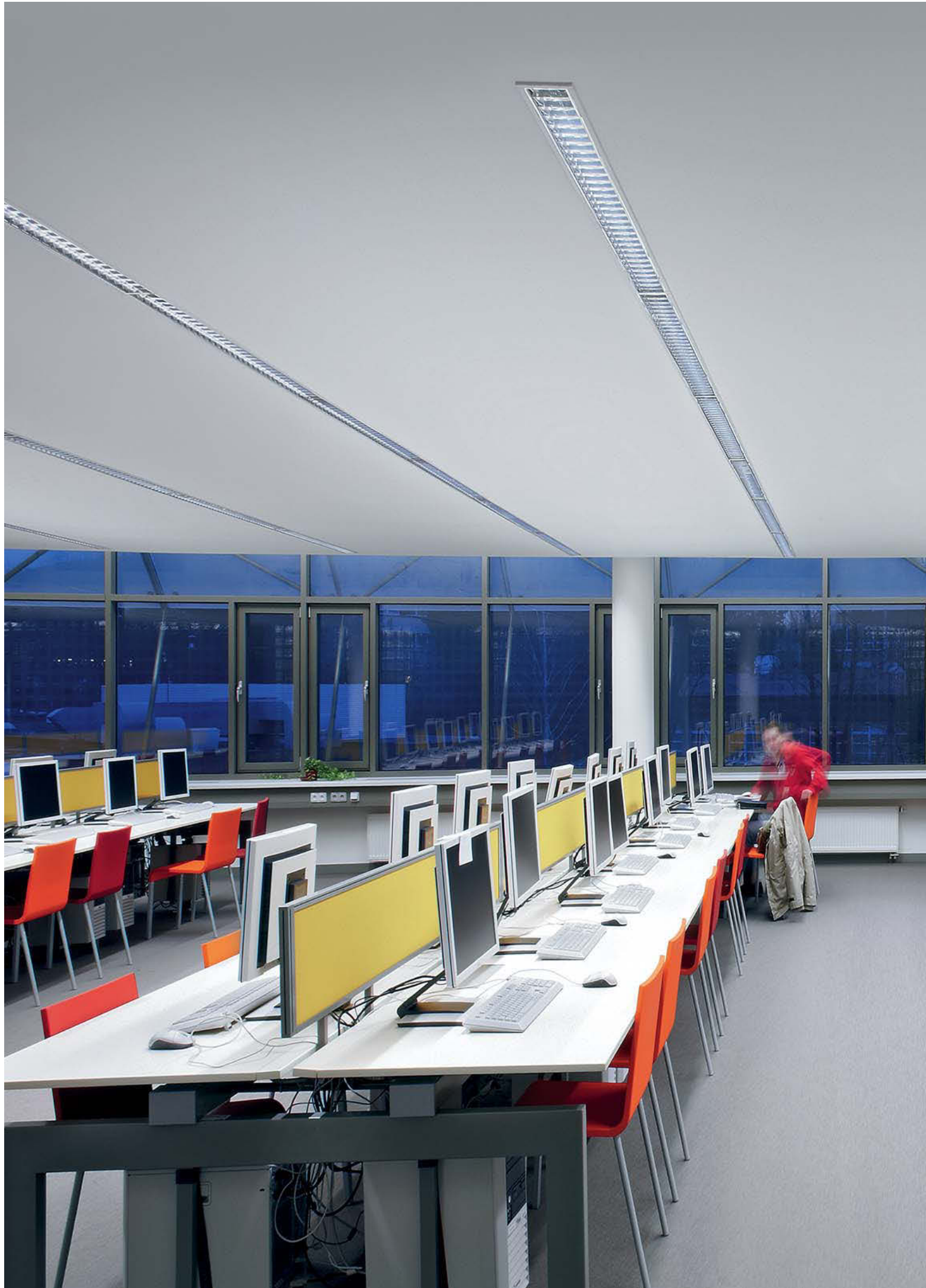
ZUMTOBEL

MIRAL2 MIREL2

**Einbau-, Anbau- und
Pendelleuchte**

Rasterleuchtenfamilie
mit hoher Effizienz und
Lichtqualität.





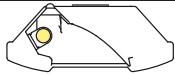




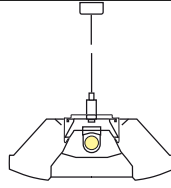
FA 1-lampig



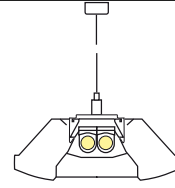
FA 2-lampig



FAW 1-lampig



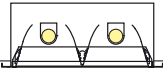
FA-ID 1-lampig



FA-ID 2-lampig



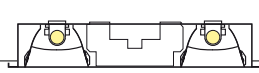
FE 1-lampig



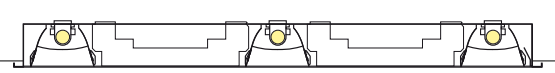
FE 2-lampig



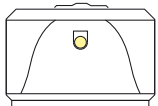
FEW 1-lampig



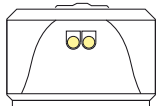
FE (infill) 2-lampig



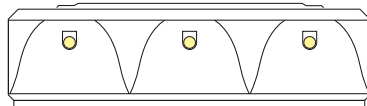
FE (infill) 3-lampig



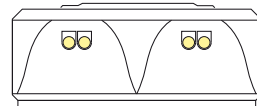
RAS-BWS 1-lampig



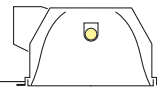
RAS-BWS 2-lampig



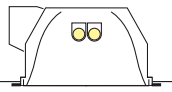
RAS-BWS 3-lampig



RAS-BWS 4-lampig



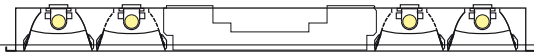
RES-BWS 1-lampig



RES-BWS 2-lampig

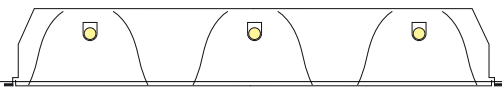
MIRAL2 MIREL2	BIVERGENZ®plus	6
----------------------	----------------	---

MIRAL2 T16	Design	8
	Anbau-/Pendelleuchte	10
	Lichtband	12
	Direkt/Indirekt/Wallwasher	15
	Montage MIRAL2	16



FE (infill) 4-lampig

MIREL2 T16	Einbauleuchten	18
	Wallwasher (FEW)	20



RES-BWS 3-lampig

MIRAL/MIREL BWS	Sporthallenbeleuchtung	22
------------------------	------------------------	----

Montage MIREL2	24
----------------	----

Dimmen und steuern	26
HUMANERGY BALANCE	28

Kataloginformationen MIRAL2	29
Kataloginformationen MIREL2	38



Ausgewählte MIRAL2–MIREL2 Typen tragen das Siegel für besonders Ressourcen schonende Produkte.

Mehr Informationen zu eco+ finden sie unter www.zumtobel.com/eco

BIVERGENZ®plus

Rastertechnologie auf höchstem Niveau

BIVERGENZ®plus

Das Gitternetz des 3-D-Modells zeigt deutlich die ausgeklügelte Form der Lamellen, die die optimale Lenkung des Lichts garantiert.

UniQue®-Lamellen

Die Bivergenz-Technologie optimiert die lichttechnischen Eigenschaften des neuen Seitenteils. Die Lamellen sind dreidimensional gestaltet. Demgegenüber ist ein herkömmliches Seitenteil einfachgeformt, die Lamellen sind gerade geformt.

Mit Fokus auf Energieeinsparung, Beleuchtungsqualität und Preis-Leistungs-Verhältnis bieten Rasterleuchten eine effiziente und kostengünstige Beleuchtungsvariante.

Die schlanke T16-Lampe gibt der Rastertechnologie einen zusätzlichen Impuls in Richtung Miniaturisierung und höherer Effizienz. Die gezielte Lichtlenkung garantiert, dass die Vorgaben der EN 12464-1 erfüllt werden. Damit sind Rasterleuchten für den Einsatz in wirtschaftlichen Beleuchtungsanlagen prädestiniert.

Zumtobel hat die Rastertechnologie weiterentwickelt und die lichttechnischen und wirtschaftlichen Eigenschaften von Rasteroptiken optimiert.

Bivergenz®plus und UniQue®-Lamellen

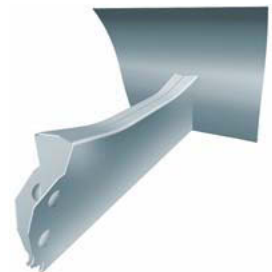
Die in den Forschungs- und Entwicklungslabors von Zumtobel entstandene neue Raster-Generation optimiert das Zusammenspiel zweier einzigartiger technischer Entwicklungen, nämlich der patentierten BIVERGENZ®-Technologie und der UniQue®-Lamelle.

Die Vorteile sind:

Effizienz

Die innovative BIVERGENZ®plus und UniQue®-Rastertechnologie setzt auch ökonomisch überzeugende lichttechnische Akzente. Dies ermöglicht eine effiziente Lichtlösung, gepaart mit einem gleichmäßigen Erscheinungsbild und normgetreuer Entblendung.

Hier zeigen sich die Innovationskraft und die über 30-jährige Erfahrung von Zumtobel in der Entwicklung und in der Fertigung hochwertiger Raster.

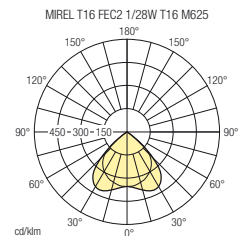


Effiziente sowie gleichmäßige Lichtlösung mit normgetreuer Entblendung.

Ideale Batwing-Verteilung

Wie bereits bei den Rastern der Vorgänger-Generation sorgt die patentierte BIVERGENZ®-Technologie für eine breitstrahlende Batwing-Verteilung des Lichts.

Durch die spezielle, bivergente Formgebung des Seitenteils des Rasters treten die maximalen Leuchtdichten im Bereich der Ausblendgrenze in der Mitte des Rasterseitenteils auf. Sanft nimmt die Leuchtdichte in Richtung zur Leuchtenunterkante ab. Auf diese Weise wird der Kontrast der Leuchtdichte zur Decke minimiert und damit die subjektive Blendempfindung deutlich verringert.

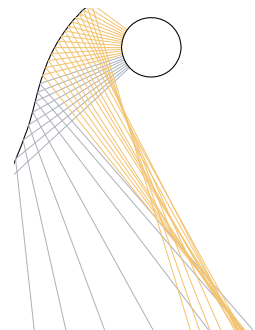


Direktstrahlender BIVERGENZ®-Raster mit breiter Batwing-Verteilung für optimale Gleichmäßigkeit.

Rundum blendfrei

Der BIVERGENZ®plus-Raster wurde speziell mit Blick auf die Anforderungen der europäischen Norm EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen“ entwickelt.

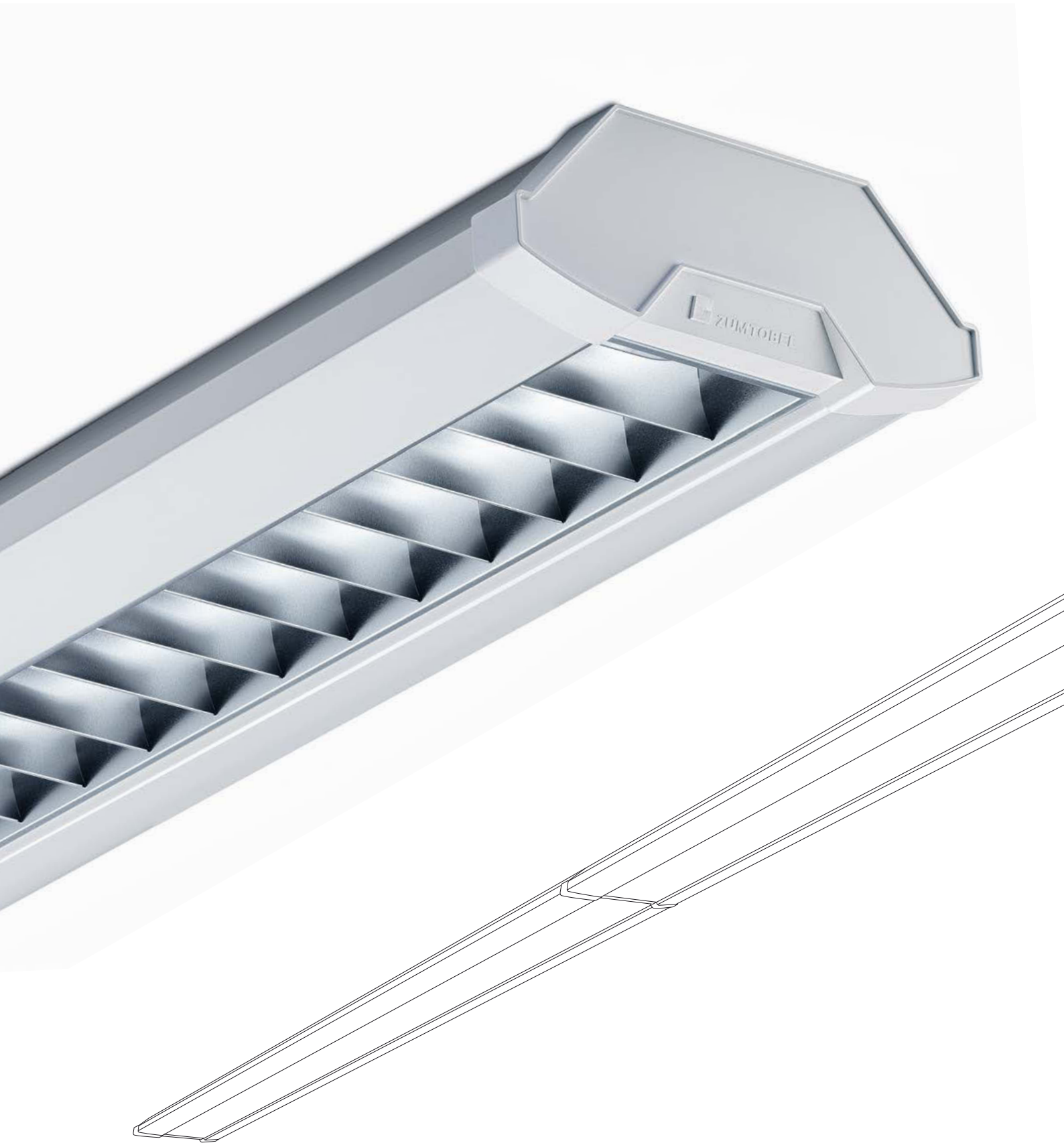
Er erfüllt sämtliche Vorgaben der Norm, hinsichtlich der Begrenzung sowohl der Direktblendung (ermittelt nach dem UGR-Verfahren) als auch der Reflexblendung.

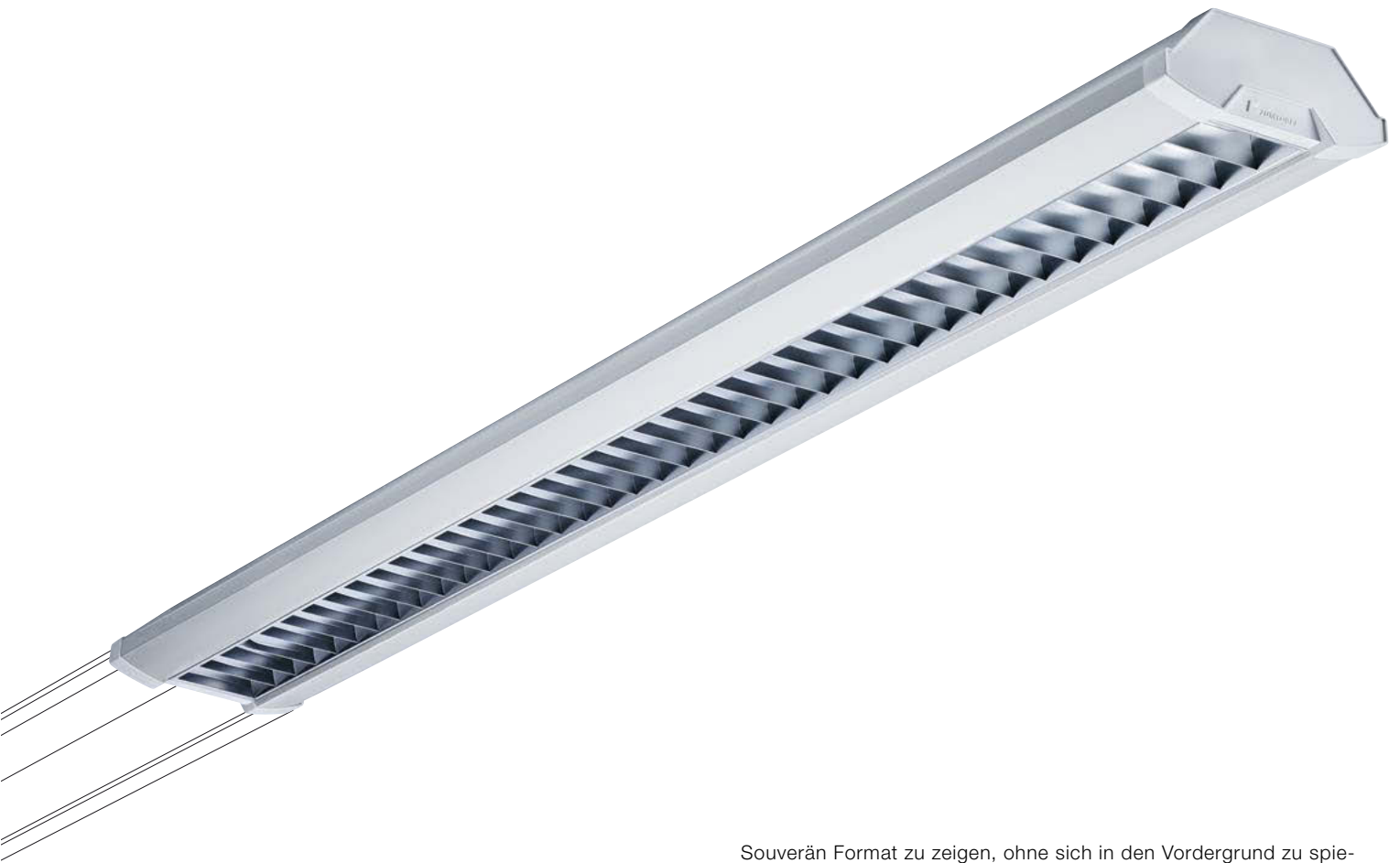


Die Bivergenz-Optik besteht aus einem konkaven und konvexen Bereich – dadurch ergibt sich ein sanfter Leuchtdichteverlauf.

MIRAL2

Praktisch und funktional





Souverän Format zu zeigen, ohne sich in den Vordergrund zu spielen – das ist die Stärke von MIRAL 2. Der Leuchtenkörper überzeugt durch eine sehr flache, schlanke Gestalt, der durch markante Längskonturen unterstrichen wird. MIRAL 2 vermittelt eine klare Formensprache und hohe Funktionalität, das harmonische Gesamterscheinungsbild wird durch die neuentwickelte Endkappe ergänzt. Für Studio Ambrozus definiert sich gelungenes Design auch in der Optimierung von Handling und Montagefreundlichkeit.



Design MIRAL 2 | Studio Ambrozus

Die Gestaltung von MIRAL 2 soll nicht polarisieren sondern selbstverständlich und integrativ wirken. Trotzdem galt es ihr ein charakteristisches und eigenständiges Merkmal mitzugeben. Die Betonung der Außenkanten ist das prägende Merkmal der Endkappe. Diese Kanten folgen dem Verlauf der Blechabwicklung und unterstreichen formal den Aufbau der Leuchte. Intention war eine ruhige und schlichte Umsetzung – für ein zurückhaltendes und doch markantes Erscheinungsbild.

MIRAL2

Anbau-/Pendelleuchte



Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

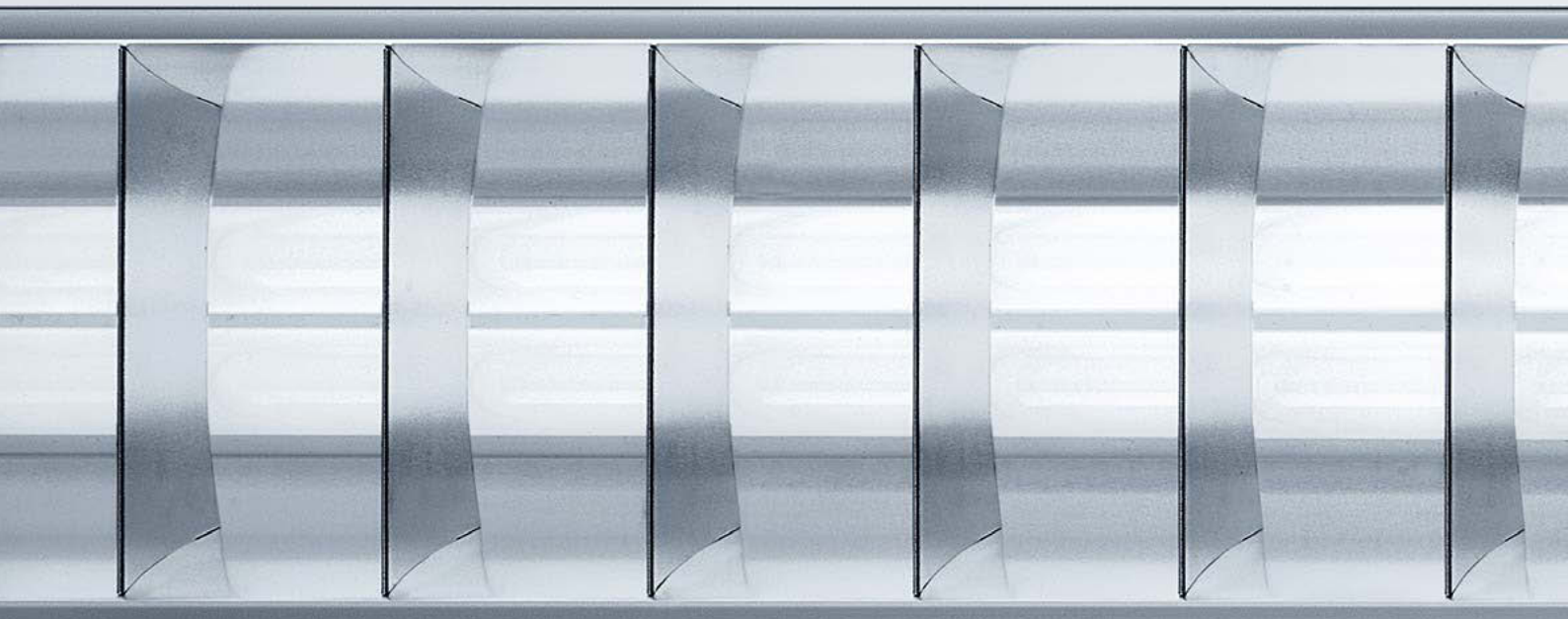
Ob Bildschirmarbeitsplatz oder Gruppenbüro, Besprechungsraum oder Vortragssaal – gleichmäßige, entblendete Beleuchtung ist dabei eine wichtige Voraussetzung. Die Anbau- und Pendelleuchte MIRAL2 bietet optimalen Lichtkomfort. Die BIVERGENZ®plus Rastertechnologie sorgt für sanfte Leuchtdichteübergänge bei zugleich sehr guten Wirkungsgraden. Daraus resultiert hohe Lichtqualität in einem attraktiven Preissegment.





MIRAL2

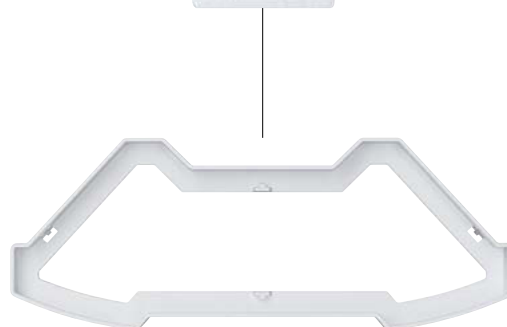
Im Lichtband

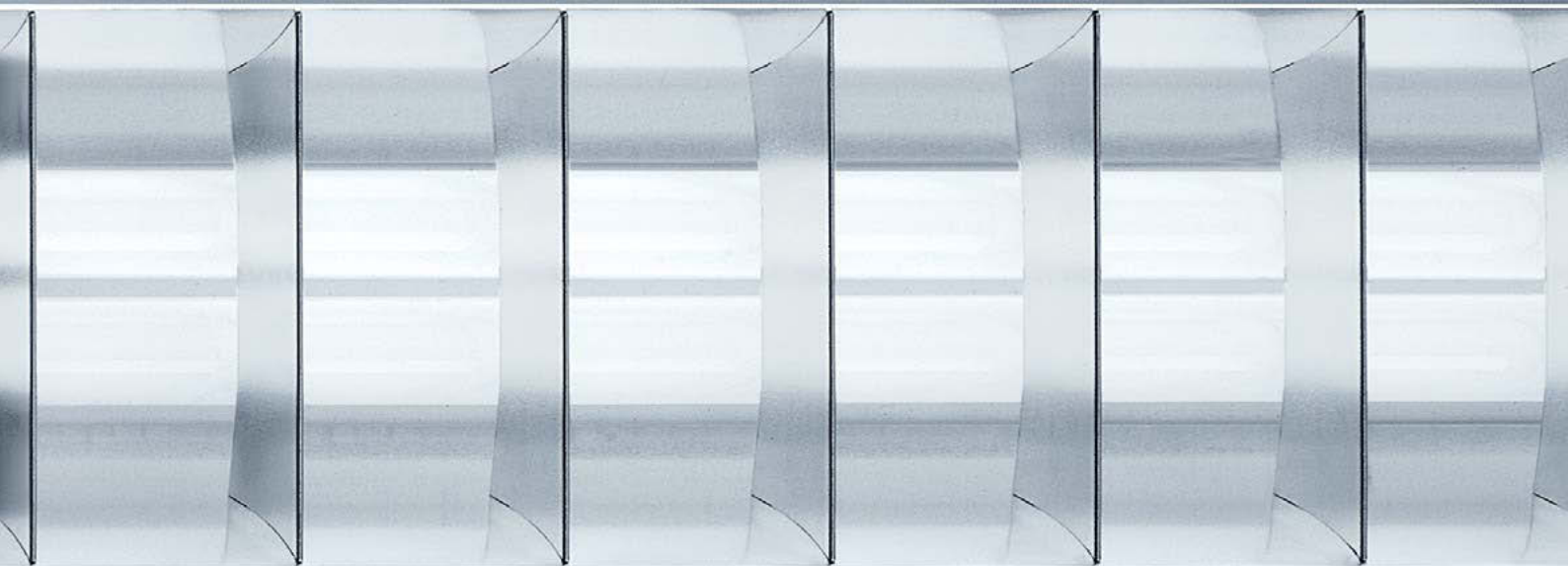




MIRAL2 Verbindung – Licht ohne Ende

Schnell, sicher und bequem – die Führungsnasen an den Verbindern erlauben es, mit einer einzigen Drehbewegung und ohne Werkzeug Leuchte an Leuchte zu reihen: endlos, wenn es sein muss.



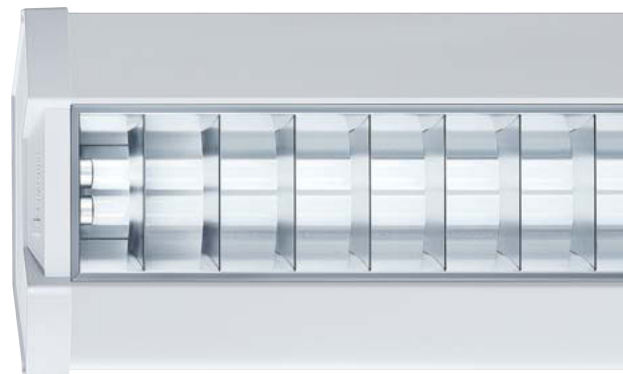
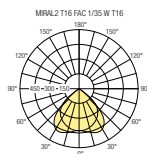


Varianten

Direktes Licht

Hohe Effizienz und
Lichtqualität

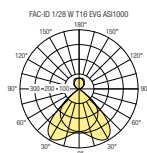
Die ausgewogene Beleuchtung der Arbeitsfläche steht bei der Pendelleuchte mit direkter Abstrahlcharakteristik im Vordergrund.



Indirektes/direktes Licht

Effizientes Direktlicht und
dezenzte Deckenaufhellung

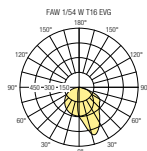
Parallel zum funktionellen Direktlicht bietet die Pendelvariante eine Deckenaufhellung und optimiert das Raumambiente.



Wallwasher

Effiziente und gleichmäßige vertikale
Beleuchtung

Wallwasher werden für die architektonische Inszenierung, für vertikale Produktpräsentationen oder in Schulen und Besprechungsräumen zur Ausleuchtung von Tafeln und Flip Charts eingesetzt.



MIRAL 2

Montagefreundlichkeit



Vormontieren

MIRAL 2 überzeugt durch ein einfaches Montagekonzept, das von der Vormontage bis zum Einschalten nur wenige Handgriffe benötigt.

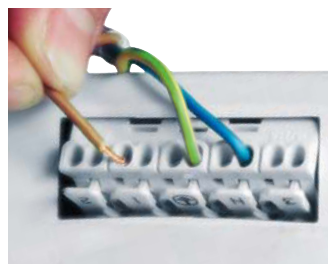


Einhängen

Die Komplettleuchte einhängen. Beide Hände sind frei für den schnellen und sicheren Anschluss der Netzleitung an die von außen zugängliche, mittig liegende Steckklemme.



Verpackung Das einzigartige Montagekonzept beginnt bereits bei der Verpackung. So befinden sich die Montageklammern griffbereit außen am Karton, ohne dass er geöffnet werden muss. Der Vorteil: Die Leuchte bleibt während der Vormontage geschützt in der Verpackung.



Elektroanschluss Garantiert wird die schnelle Montage auch durch die von außen frei zugängliche, mittig positionierte Steckklemme (CE-konform). So lässt sich das Anschlusskabel komfortabel und in kürzester Zeit installieren, ohne dass das Leuchtengehäuse geöffnet werden muss.



Hochklappen

Ist die MIRAL2 angeschlossen, wird sie einfach hochgeklappt. Die Überlängen der Netzleitung einfach an der Leuchtenrückseite in den großzügig bemessenen Kabelkanal einlegen.



Einrasten

Jetzt nur noch die Leuchte über die Federn führen und einrasten lassen. Schon ist die MIRAL2 installiert. Einfach, sicher, schnell.



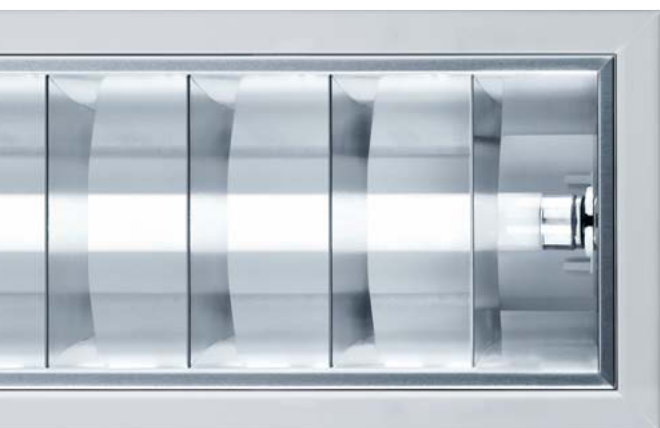
Leuchtmittel integriert Die MIRAL2 enthält bereits bei der Lieferung das Leuchtmittel LF840 (LF830 auf Anfrage). Dies minimiert nicht nur den Montageaufwand. Auch die Zeit, die ansonsten für Beschaffung, Transport und Zwischenlagerung der Lampen aufzuwenden ist, lässt sich so einsparen.



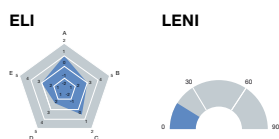
Staubschutzfolie Optimalen Schutz vor Verschmutzung von Raster und Leuchte bietet eine spezielle selbsthaftende Staubschutzfolie aus recycelbarem Material. So lässt sich die MIRAL2 Anbauleuchte bereits während noch laufender Bauarbeiten komplett montieren und zur Beleuchtung der Baustelle nutzen.

MIREL2

T16 Einbauleuchte

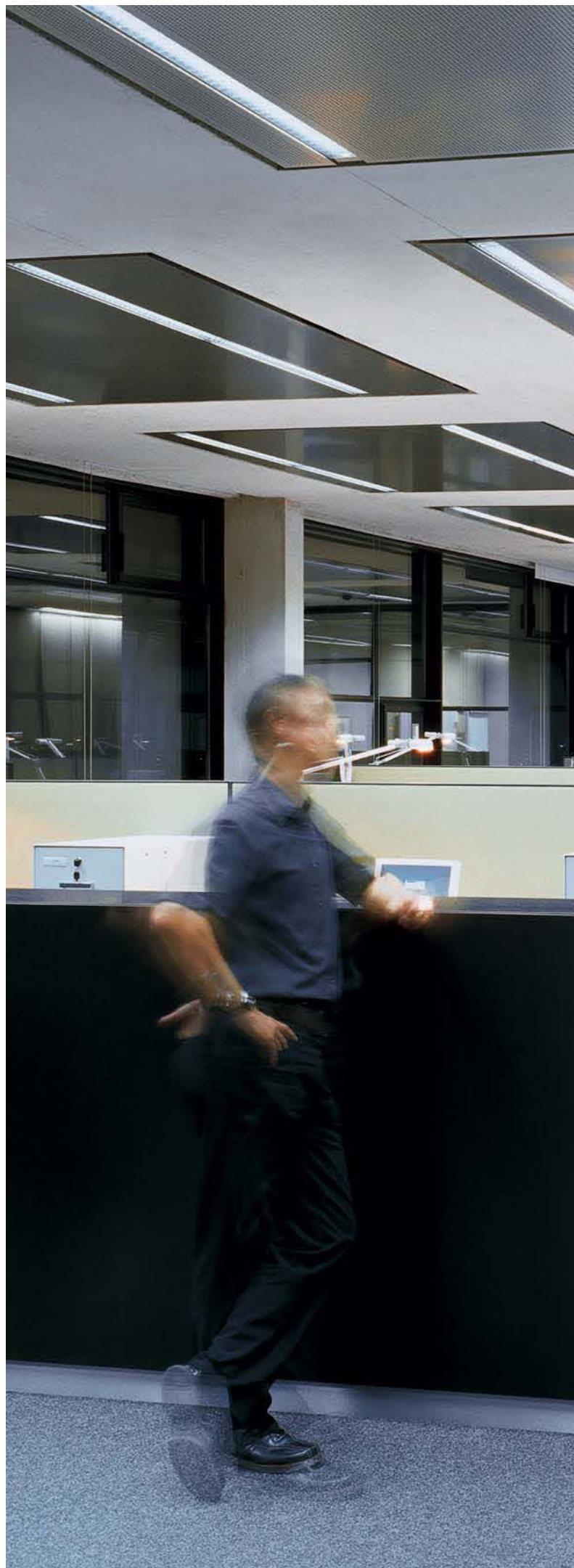


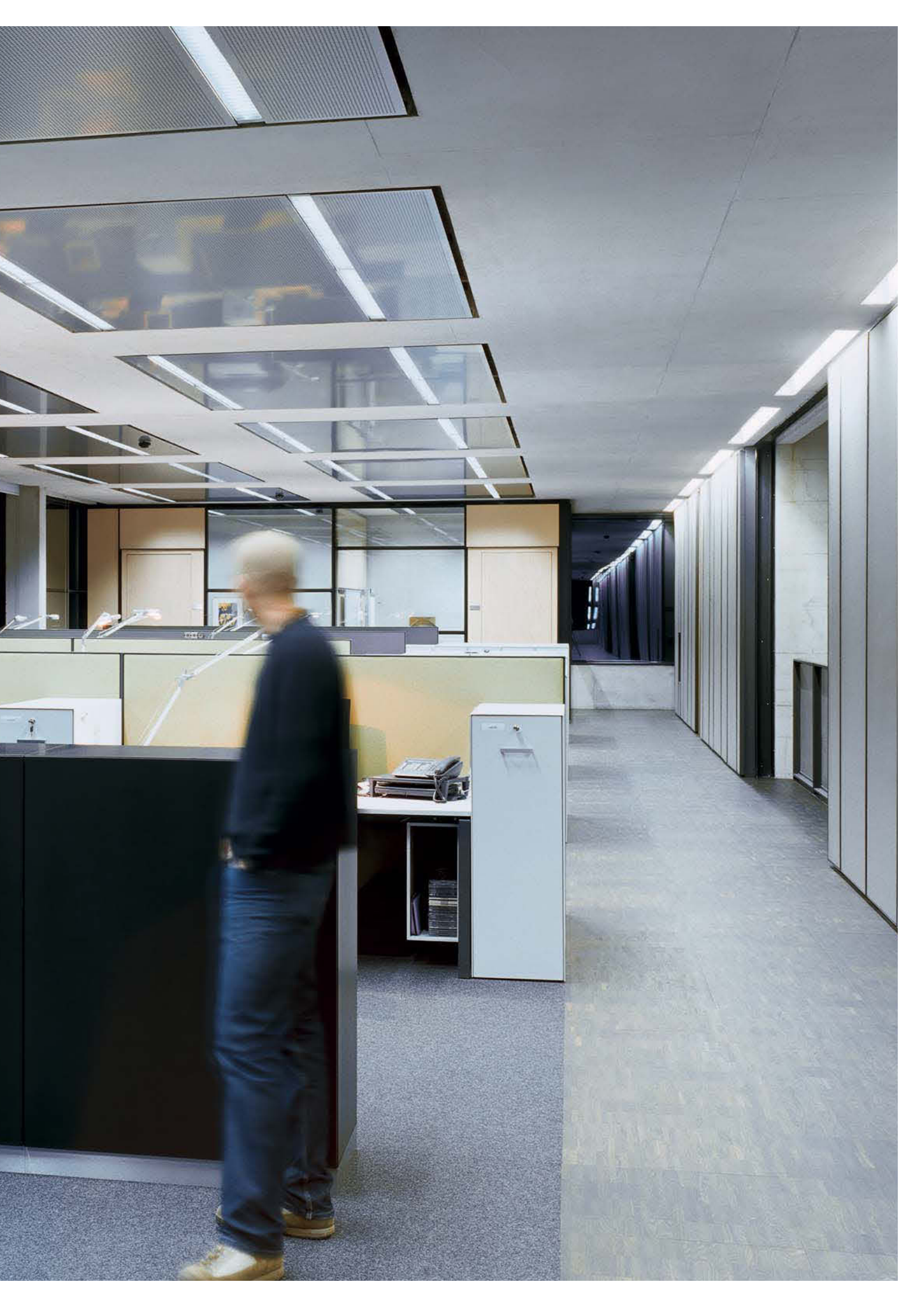
Unverkennbar die Zwillingschwester der Anbauleuchte: Auch die Einbauvariante MIREL2 meistert souverän alle Beleuchtungsaufgaben am Arbeitsplatz und im Büro. Zudem eröffnet der Einsatz in der Decke andere Anwendungsmöglichkeiten. Hier steht BIVERGENZ® plus mit Effizienz, optimierte Lichtlenkung und Blendbegrenzung zur Verfügung.



ELI: Im Büro nimmt die Anordnung der MIREL2 Einbauleuchte die Raumgeometrie auf. So fügt sich die Leuchte dezent in das Deckenbild ein und sorgt für effizientes, direktes Licht am Arbeitsplatz. LENI: 15,60 kWh/m²a

Trumpf Service- und Vertriebszentrum, Dietzingen / D
Architekt: Barkow Leibinger Architekten, Berlin / D
Lichtlösung: MIREL2 FEC 1/35 W



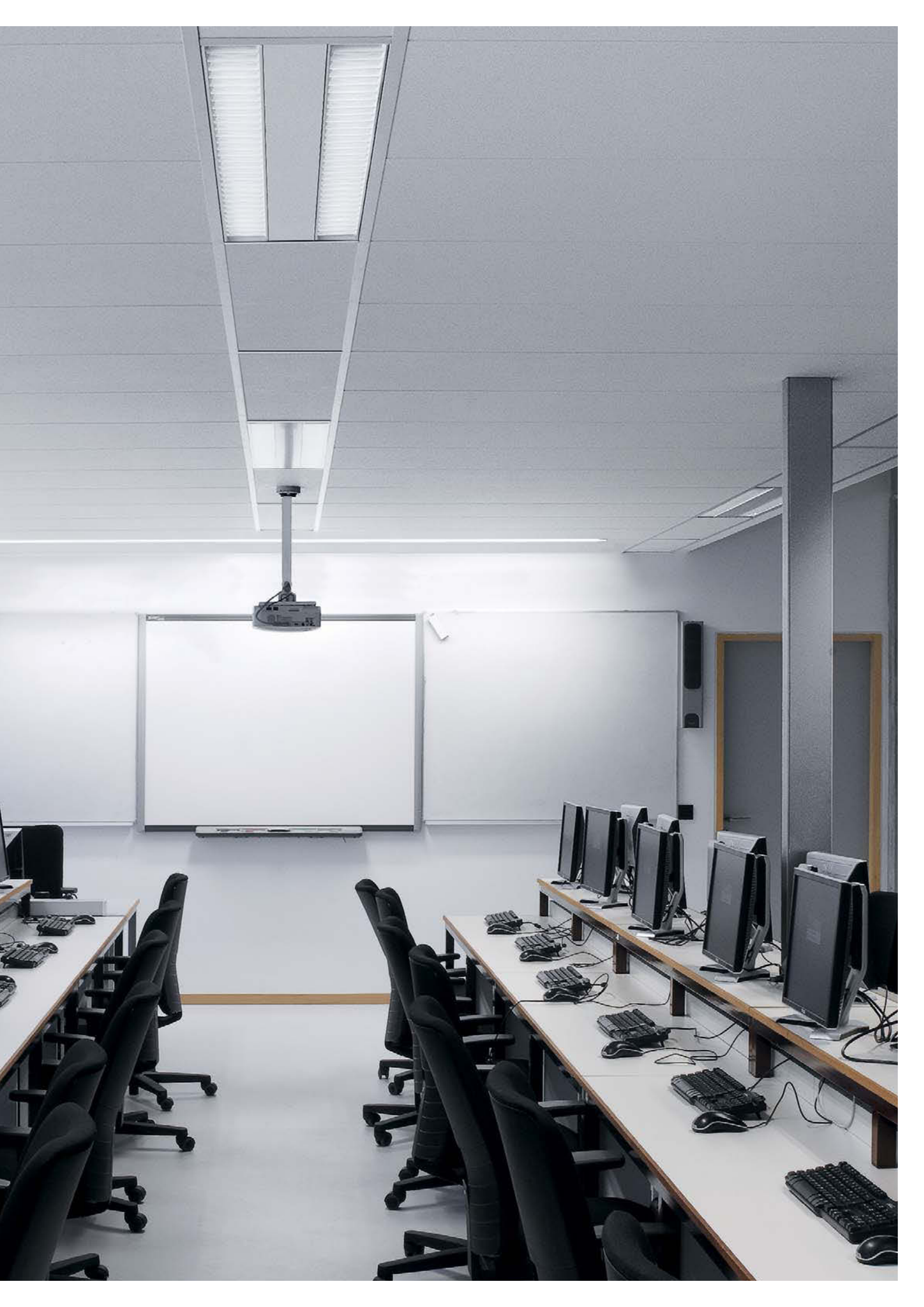


MIREL2 Wallwasher



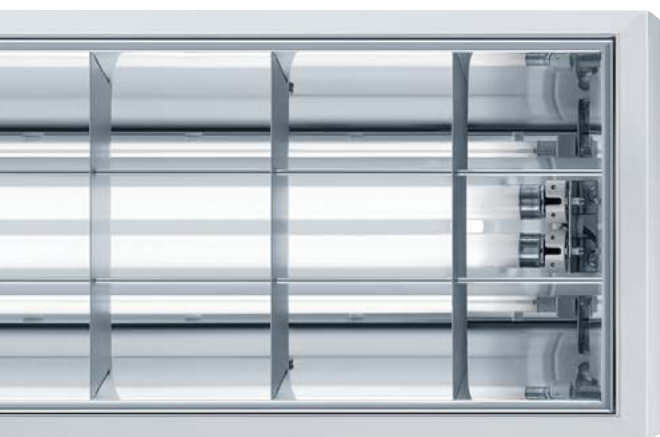
Mit ihrer homogenen, asymmetrischen Abstrahlcharakteristik ist die MIREL2 FEW die ideale Ergänzung zur Allgemeinbeleuchtung. Sie ist damit prädestiniert für die Ausleuchtung von Bildern, vertikalen Präsentationsflächen, Schau- und Wandtafeln. Ihre deckenbündige, glatte Abdeckung verhindert den direkten Einblick in ihr Leuchtmittel. Das überaus schmale Leuchtengehäuse lässt sich unauffällig in die Deckenarchitektur integrieren.





MIRAL/MIREL T16 BWS

Sporthallenbeleuchtung



Optimales Licht muss in jedem Fall für die Sicherheit der Athleten sorgen und beste Sichtverhältnisse für Sportler, Zuschauer und Referees garantieren. Speziell für diese Anwendung wurde die Leuchte entwickelt und getestet. Richtschnur hierfür ist die in Kooperation mit Sportverbänden erarbeitete Norm EN 12193. Ihre Vorgaben meistert die BWS T16, egal ob als An- oder als Einbauleuchte. Sie lässt sich mit Leuchtmitteln mit einer Leistung von bis zu 80 W bestücken.





MIREL 2 complete

Einfache und schnelle Montage ohne Werkzeug



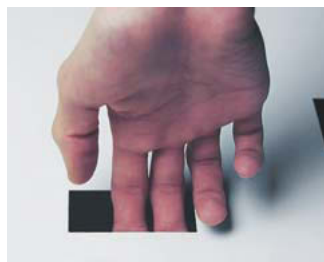
Vorbereitung

Durch die ergonomisch positionierte Grifföffnung im Gehäuse wird die Montage zu einem leichten Spiel.

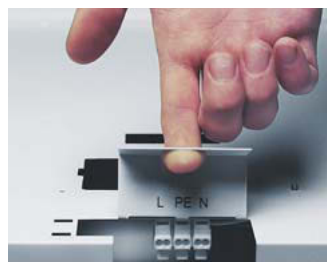


Anschließen

Schnell und einfach lässt sich MIREL 2 anschließen. Abdeckung aufklappen – Drähte anschließen – Abdeckung zuklappen.



Grifföffnung Die ergonomisch positionierte Grifföffnung im Gehäuseboden garantiert ein einfaches und sicheres Handling der MIREL 2 complete und ermöglicht die Einmann-Montage.



Elektroanschluss Ohne das Leuchtengehäuse zu öffnen, lässt sich das Kabel innerhalb kürzester Zeit anschließen. Leuchtmittel und Raster bleiben im Gehäuse gut geschützt vor Verschmutzung und Beschädigung. Eine Zugentlastung ist bei Bedarf ganz einfach nachrüstbar.



Einlegen

Die Deckenleuchte wird im Deckenträger eingelegt. Für verdeckte und gesägte Öffnungen steht das Befestigungsset SET BEF RE-T16 zur Verfügung.



Fertig

Jetzt nur noch die Schutzfolie entfernen und fertig ist die Installation der Leuchte.



Elektrischer Anschluss MIREL 2 Complete und Infill Varianten sind optional über VIVA mit dem herstellerübergreifenden LINECT®-Steckverbindingssystem bestellbar.
www.li-nect.com



Integrierte Leuchtmittel Die MIREL 2 COMPLETE-Variante wird bereits mit dem Leuchtmittel LF840 (LF830) geliefert. Das spart Zeit und Aufwände und minimiert so den Montageaufwand. Eine selbsthaftende Folie aus recycelbarem Material schützt Raster und Lampen optimal vor Verschmutzung.

DIMMEN UND SPAREN

Kosten senken und die Umwelt schonen

Ökonomie und Ökologie gehen bei MIRAL 2 oder MIREL 2 Hand in Hand. Anlässlich der neuen Energiesparinitiative von Zumtobel können die Leuchten optional mit der neuesten Generation an Komponenten ausgestattet werden. Diese dim²save Vorschaltgeräte wurden entwickelt, um ohne große Investitionskosten den Stromverbrauch zu minimieren. Die Leuchten an Sensoren und Steuerungen anzubinden und somit ohne großen Aufwand das Sparpotenzial von Automatisierungen zu nutzen, ist die perfekte Ergänzung.

Der ökonomische Einstieg in die Welt des Dimmens.

dim²save

Schon das einfache, manuelle Dimmen senkt den Energieverbrauch im Vergleich zu einer nicht dimmbaren Lichtlösung um 30 Prozent. Werden zudem Anwesenheitssensoren integriert, so beträgt der Energieaufwand nur mehr die Hälfte. Minus 70 Prozent können durch die Einbindung von Tageslicht erreicht werden.

www.zumtobel.com/dim2save

Lichtmanagement by Plug and Play

DIMLITE

Im Bereich des Lichtmanagements ist der Weg für die wirtschaftliche Lichtsteuerung ebenfalls geebnet. DIMLITE ist durch seinen modularen Aufbau genauso anpassungsfähig wie einfach. An ein intelligentes Basismodul werden die gewünschten Komponenten einfach angehängt – ohne Adressierung, ohne Inbetriebnahme und nur mit Standard-Installationsmaterial.

www.zumtobel.com/dimlite

Systemgrenzen:

- 25 DALI-Leuchten (50 DSI Leuchten) pro Kanal

Energieeinsparung:

- Berücksichtigung Tageslicht mittels Sensor
- Präsenzmelder
- Lastfreischaltung der EVGs über Relaischaltung

Inbetriebnahme:

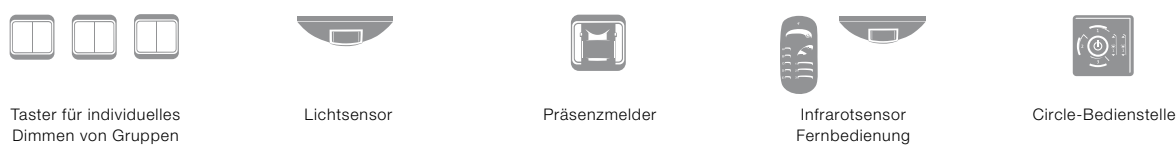
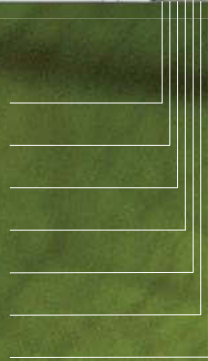
- Autoseup ohne größeren Inbetriebnahmeaufwand

Zusatzfunktionen:

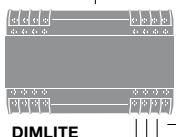
- Lichtstimmungen frei konfigurierbar
- Circle-Bedienstelle sowie handelsübliche Taster
- Fernbedienung



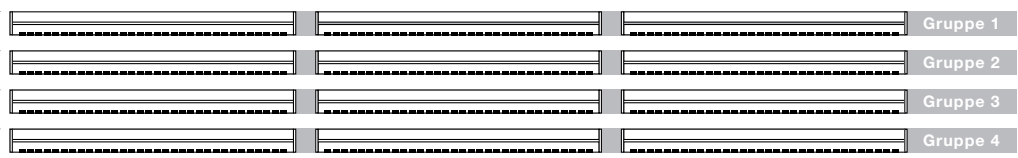
- flackerfreies Dimmen von 10 bis 100 %
- einfaches Ansteuern über Standardtaster oder DIMLITE
- keine Inbetriebnahme und Adressierung
- DC-tauglich, mit einem Fix-Dimmwert von 15 %
- geringster Verbrauch im Stand-by-Modus
- eine dem Helligkeitsempfinden des Auges angepasste Dimmkurve
- für alle Leuchtstofflampen und Wattagen



Taster für individuelles Dimmen von Gruppen Lichtsensor Präsenzmelder Infrarotsensor Fernbedienung Circle-Bedienstelle



MIREL2 Gruppen (Einbauvariante)
1-4 (max. 25 DALI / 50 DSI Leuchten)



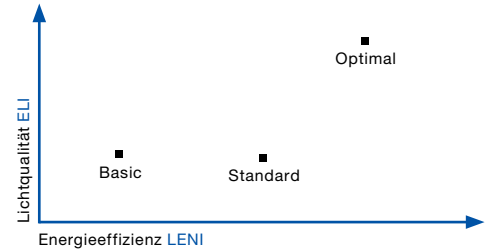
230 V AC

MIRAL/MIREL 2

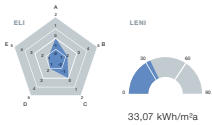
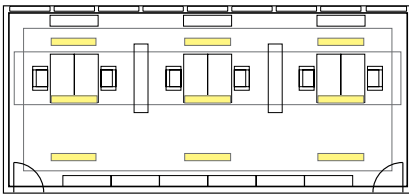
Human Aspects + Energy Efficiency = Humanergy Balance

Lichtlösungen in Balance Büro

Eine Bürobeleuchtung mit MIRAL2 oder MIREL2 erfüllt alle normativ geforderten Werte für eine gute Beleuchtung. Zusätzliche Kombination mit einer einfachen Lichtsteuerung und die Ergänzung der Grundbeleuchtung mit einer Wandaufhellung steigert die Energieeffizienz und gleichzeitig die Lichtqualität im Büro.



Basic



- MIREL2 2/49 W
- geschaltet

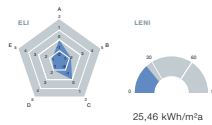
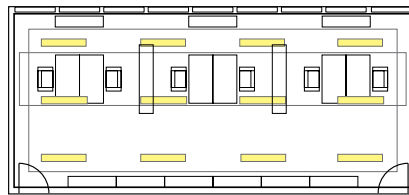
Lichtqualität

- erfüllt die normativen Anforderungen

Energieeffizienz

- Effiziente Direktbeleuchtung mit sehr gutem Wirkungsgrad

Standard



- MIREL2 2/35 W
- dimmbar (dim²save)

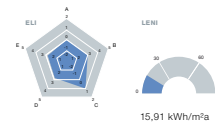
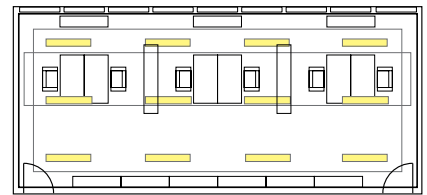
Lichtqualität

- keine Verbesserung oder Verschlechterung der Lichtqualität

Energieeffizienz

- Steigerung des Wirkungsgrades
- bei gleicher Beleuchtungsstärke geringere Anschlussleistung ausreichend

Optimal



- MIREL2 2/35 W
- MIREL2 Wallwasher 1/49 W
- Szenen, tageslichtabhängiger Lichtverlauf (Luxmate DIMLITE)

Lichtqualität

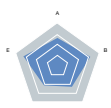
- Beleuchtung zoniert den Raum: Arbeitsplatzbeleuchtung mit Bezug zum Tageslicht und Wandaufhellung durch asymmetrisch abstrahlende MIREL2

Energieeffizienz

- Die Grundbeleuchtung ist tageslichtabhängig gesteuert und trägt so zu einem Großteil zur Energieeffizienz bei
- Szenenmanagement passt die Beleuchtung (Helligkeit) an die entsprechende Tätigkeit an und spart so notwendige Energie ein

Rahmenbedingungen:

Gruppenbüro 12 m x 5 m, 8 Std., 250 Tage/Jahr



ELI Ergonomic Lighting Indicator

Lichtqualität anhand von fünf Kriterien:

- A Sehleistung
- B Erscheinungsbild
- C Sehkomfort
- D Vitalität
- E Individualität und Flexibilität



LENI Lighting Energy Numeric Indicator

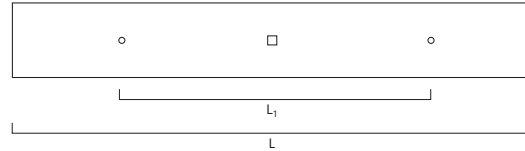
Energieverbrauch in kWh pro Jahr und Quadratmeter, basierend auf der EN 15193.

I...I Gemeinsame Eigenschaften
MIRAL2 T16 Anbauleuchte

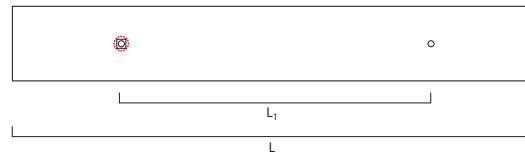
- Stahlblechgehäuse weiß lackiert, Kunststoff-Stirnteile werkzeuglos abnehmbar. Lichtbandverbinder sind separat zu bestellen
- Installationsfertige Lieferung mit eingebauter Lampe F840 (F830 auf Anfrage) und Bauschutzfolie
- Revolutionäre, einfachste Schnellmontage ohne Öffnen der Leuchte
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

Montage MIRAL2 T16 FAD2, FAC2, FAL2, FAW2, FAD2-ID, FAC2-ID

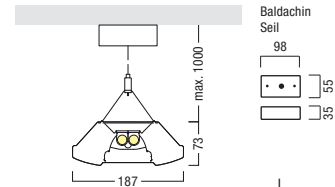
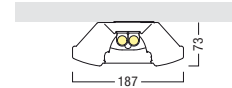
FAD, FAC, FAL, FAW



FAD-ID, FAC-ID



- Einspeisemöglichkeit (Leuchte)
- Montagepunkte (Decke)
- ⊗ Deckenrosette



	L	L ₁
T16 1/28, 2/28 W	1200	720
T16 1/35, 2/35 W	1500	900
T16 1/49, 2/49 W	1500	900
T16 1/54, 2/54 W	1200	720
T16 1/80 W	1500	900

MIRAL2 T16 FAD2 60°/65° Raster Darklight



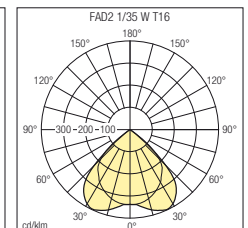
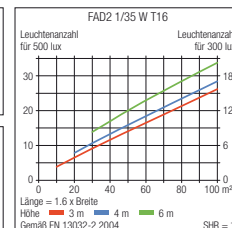
- I...I
- Hochglänzende Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Varianten in Blendbegrenzung für BAP L < 200 cd/m² bei 60°/65° verfügbar (Details auf unserer Website)



	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbare Leuchten			
1/28 W T16 <i>eco</i> +	1200/187/73	2,8	42 918 214
1/35 W T16 <i>eco</i> +	1500/187/73	3,5	42 918 211
1/49 W T16 <i>eco</i> +	1500/187/73	3,5	42 918 208
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 918 206
2/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 918 204
2/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 918 202
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 918 199
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 918 197
EVG Leuchten			
1/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 246
1/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 247
1/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 248
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 249
2/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 250
2/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 251
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 252
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 253

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0.25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
	65° < 200 cd/m²

Wirkungsgrade	
η	73 %
η oben	0 %
η unten	73 %
FFR	0.00 (0:100)
BLF	1.00



MIRAL2 T16 FAC2 65° Raster Comfort



- |...|
- Semi-matte Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Varianten in Blendbegrenzung für BAP L < 1000 cd/m² bei 65° verfügbar (Details auf unserer Website)

Dimmbare Leuchten

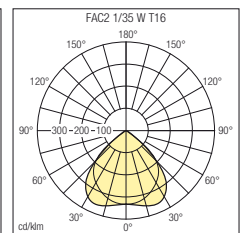
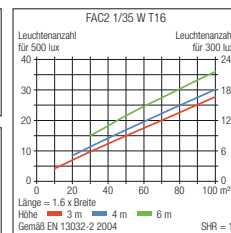
	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 918 232
1/35 W T16 <i>eco*</i>	1500/187/73	3,5	42 918 229
1/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 918 226
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 918 225
2/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 918 223
2/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 918 221
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 918 219
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 918 217

EVG Leuchten

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 279
1/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 280
1/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 282
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 283
2/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 284
2/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 286
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 287
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 288

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
65° < 1000 cd/m²	

Wirkungsgrade	
η	69 %
η oben	0 %
η unten	69 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



MIRAL2 T16 FAL2 Raster Weiß



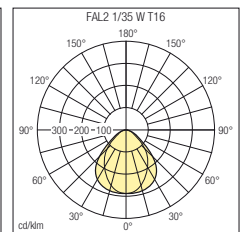
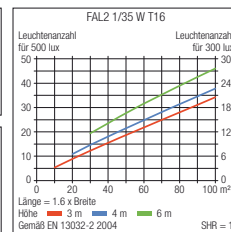
- |...|
- Weiß lackierte Rasteroptik mit V-Lamellen
- Blendbegrenzung für einfache Anwendungen wie Nebenräume

EVG Leuchten

	L/B	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16	1200/187	2,8	42 178 265
1/35 W T16	1500/187	3,5	42 178 266
1/49 W T16	1500/187	3,5	42 178 267
1/54 W T16	1200/187	2,8	42 178 268
2/28 W T16	1200/187	2,8	42 178 269
2/35 W T16	1500/187	3,5	42 178 270
2/49 W T16	1500/187	3,5	42 178 271
2/54 W T16	1200/187	2,8	42 178 272

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<22
UGR parallel	<19

Wirkungsgrade	
η	59 %
η oben	0 %
η unten	59 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



I...I Gemeinsame Eigenschaften
MIRAL2 T16 Pendelleuchte

- Installationsfertige Lieferung mit eingebauter Lampe L840 (L830 auf Anfrage)
- Leuchte bestehend aus Stahlblechgehäuse, weiß lackiert, anschlussfertig verdrahtet, inklusive Seilmontageset und Optik (Einspeisekabel siehe Zubehör)
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

MIRAL2 T16 FAD2-ID Raster Darklight

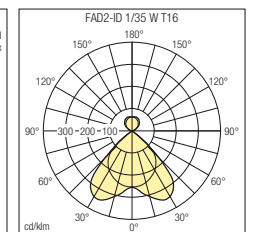
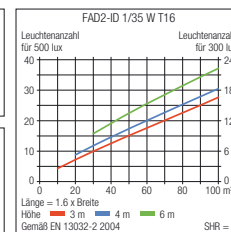


- I...I
- Hochglänzende Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Varianten in Blendbegrenzung für BAP L < 200 cd/m² bei 60°/65° verfügbar (Details auf unserer Website)

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbar inkl. Seilset ASQ 1000 mm			
<i>dim²save</i>			
1/28 W T16 eco*	1200/187/73	2,8	42 178 190
1/35 W T16 eco*	1500/187/73	3,5	42 178 192
1/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 194
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 196
2/28 W T16 eco*	1200/187/73	2,8	42 178 198
2/35 W T16 eco*	1500/187/73	3,5	42 178 200
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 202
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 203
EVG inkl. Seilset ASQ 1000 mm			
<i>elektronisch</i>			
1/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 257
1/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 258
1/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 259
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 260
2/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 261
2/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 262
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 263
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 264

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<16
UGR parallel	<16
	65° < 200 cd/m²

Wirkungsgrade	
η	78 %
η oben	18 %
η unten	60 %
FFR	0,30 (23:77)
BLF	1,00



MIRAL2 T16 FAC2-ID Raster Comfort

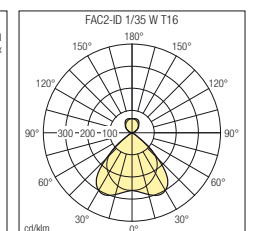
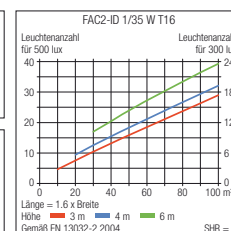


- I...I
- Semi-matte Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Varianten in Blendbegrenzung für BAP L < 1000 cd/m² bei 65° verfügbar (Details auf unserer Website)

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbar inkl. Seilset ASQ 1000 mm			
<i>dim²save</i>			
1/28 W T16 eco*	1200/187/73	2,8	42 178 174
1/35 W T16 eco*	1500/187/73	3,5	42 178 176
1/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 178
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 180
2/28 W T16 eco*	1200/187/73	2,8	42 178 182
2/35 W T16 eco*	1500/187/73	3,5	42 178 184
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 186
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 188
EVG inkl. Seilset ASQ 1000 mm			
<i>elektronisch</i>			
1/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 289
1/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 290
1/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 291
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 292
2/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 293
2/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 294
2/49 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 295
2/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 296

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<16
UGR parallel	<16
	65° < 1000 cd/m²

Wirkungsgrade	
η	75 %
η oben	17 %
η unten	58 %
FFR	0,29 (23:77)
BLF	1,00



MIRAL2 T16 FAW2



- Hochoptimierte Wallwasheroptik mit asymmetrischer Lichtverteilung, ideal für die gleichmäßige Ausleuchtung von Wandflächen
- Installationsfertige Lieferung mit eingebauter Lampe F840 (F830 auf Anfrage) und Bauschutzfolie
- Einfache Schnellmontage ohne Öffnen der Leuchte
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

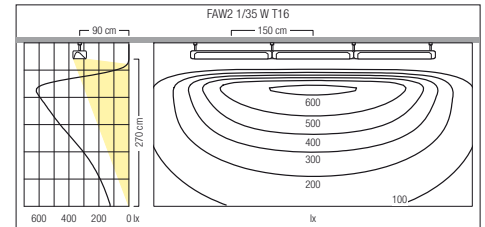


Dimmbare Leuchten

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16 eco ⁺	1200/187/73	2,8	42 918 188
1/35 W T16 eco ⁺	1500/187/73	3,5	42 918 192
1/54 W T16 eco ⁺	1200/187/73	2,8	42 918 184
1/80 W T16	1500/187/73	3,5	42 918 177

EVG Leuchten

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 274
1/35 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 275
1/54 W T16	1200/187/73	2,8	42 178 277
1/80 W T16	1500/187/73	3,5	42 178 278



MIRAL2 T16 Zubehör



- Das transparente Einspeisungskabel ist derzeit nicht halogenfrei verfügbar. Alternativ kann jedoch auf Wunsch eine halogenfreie konventionelle Anschlussleitung geliefert werden.

Einspeisungskabel transparent 0,75 mm²

	Bestell-Nr.
3 x 0,75 mm ² 1,0 m	42 120 919
3 x 0,75 mm ² 1,5 m	42 120 900
3 x 0,75 mm ² 10,0 m	22 127 714
5 x 0,75 mm ² 1,0 m	22 125 146
5 x 0,75 mm ² 1,5 m	22 125 152
5 x 0,75 mm ² 10,0 m	22 127 720

Einspeisungskabel transparent 1,5 mm²

3 x 1,5 mm ² 1,0 m	22 157 566
3 x 1,5 mm ² 1,5 m	22 157 567
3 x 1,5 mm ² 10,0 m	22 157 568
5 x 1,5 mm ² 1,0 m	22 157 569
5 x 1,5 mm ² 1,5 m	22 157 570
5 x 1,5 mm ² 10,0 m	22 157 571

Verbinder

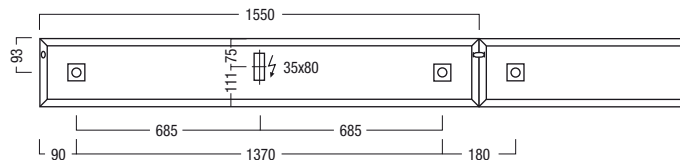
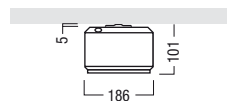
FA2 LB-V Lichtbandverbinder	22 162 357
-----------------------------	------------

I...I Gemeinsame Eigenschaften
MIRAL T16 Anbauleuchte quadratisch

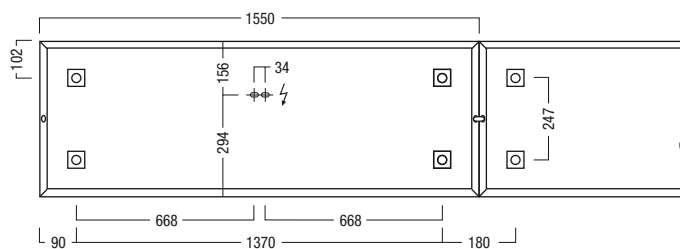
- Leuchte bestehend aus Stahlblechgehäuse, weiß thermolackiert, anschlussfertig verdrahtet, inkl. Optik
- Leuchte halogenfrei verdrahtet

Montage MIRAL T16 RAS-BWS

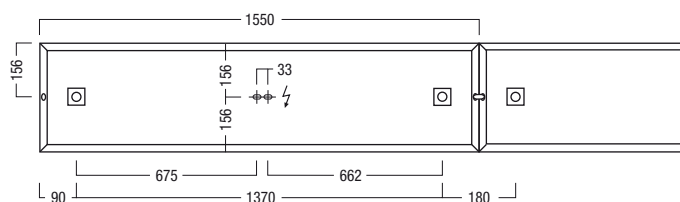
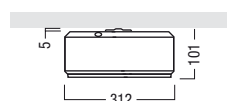
1/80 W
2/80 W



3/80 W



4/80 W



MIRAL T16 FAD2 B 60°/65° Raster Darklight Infill



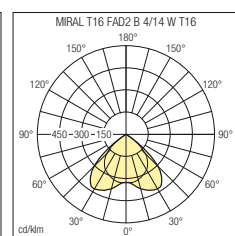
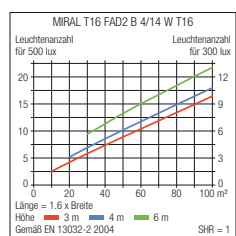
- I...I
- Hochglänzende Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Blendbegrenzung für BAP
L < 200 cd/m² bei 60°/65°



EVG Leuchten

4/14 W T16 600/600/57 3,7 42 176 610

Blindbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0.25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
65° < 500 cd/m ²	
Wirkungsgrade	
η	83 %
η oben	0 %
η unten	83 %
FFR	0.00 (0:100)
BLF	1.00



MIRAL T16 FAC2 B 65° Raster Comfort Infill



- I...I
- Semi-matte Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Blendbegrenzung für BAP
L < 1000 cd/m² bei 65°



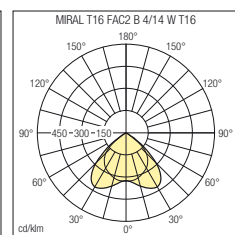
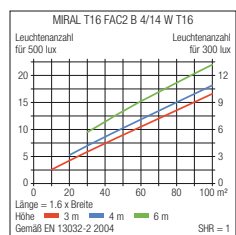
Dimmbare Leuchten

4/14 W T16 eco* 600/600/57 3,7 42 178 117

EVG Leuchten

4/14 W T16 G 600/600/57 3,7 42 176 608

Blindbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0.25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
65° < 1000 cd/m ²	
Wirkungsgrade	
η	82 %
η oben	0 %
η unten	82 %
FFR	0.00 (0:100)
BLF	1.00



MIRAL T16 RAS-BWS Stufenlamelle Sportstättenleuchte



- Hochglänzende Bivergenz®-Optik mit semi-matten, profilierten Querlamellen
- Hoher Wirkungsgrad und Blendbegrenzung für Anwendungen in Sportstätten
- Hohe Stabilität des Rasters durch integrierte Stahlstäbe. Leuchte zertifiziert nach DIN 18032
- Leuchte bestehend aus Stahlblechgehäuse, weiß thermolackiert, anschlussfertig verdrahtet, inkl. Optik
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Bei Pendelmontage für ein- und zweilampige T16 BWS Leuchten sind projektbezogen Ausgleichsgewichte zu bestellen
- Bei Tragschienenmontage von dreilampigen BWS Leuchten sind 2 Tragschienen erforderlich
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

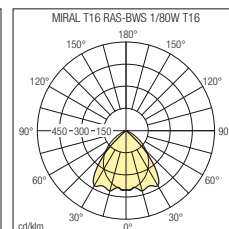
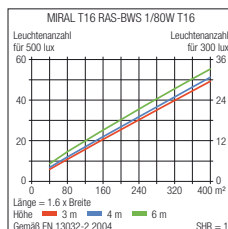
Dimmbare Leuchten

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/80 W T16	1550/186/101	4,3	42 918 174
2/80 W T16	1550/186/101	4,3	42 918 171
3/80 W T16	1550/450/101	8,3	42 918 169
4/80 W T16	1550/312/101	6,0	42 918 181

EVG Leuchten

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/80 W T16	1550/186/101	4,3	42 156 920
2/80 W T16	1550/186/101	4,3	42 156 921
3/80 W T16	1550/450/101	8,3	42 156 922
4/80 W T16	1550/312/101	6,0	42 156 923

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<16
UGR parallel	<19



Wirkungsgrade	
η	77 %
η oben	0 %
η unten	77 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00

MIRAL T16 BWS Kettenabhängung



- Glanzverzinkte Knotenkette ZAKK (Meterware)
- Scherglied: für die Verbindung von ZAKK Knotenkette und Ringöse
- Ringöse: inklusive Zahnscheibe und zwei Muttern zur Befestigung am Leuchtengehäuse
- 1-lampige und 2-lampige MIRAL-Anbauleuchten müssen bei Pendelmontage projektbezogen mit Ausgleichsgewichten bestellt werden

Ringöse mit Muttern (Set = 2 Stk.)

Aluminium einbrennlackiert und Stahlblech verzinkt	20 321 473
Scherglied (1 Stk.) Zink	02 009 899
ZAKK Knotenkette pro Meter (Nickel) verzinkt	20 042 906

MIRAL T16 BWS Tragschienen



- Aus profiliertem Stahlblech mit weißem Polyesterharzlack beschichtet
- Verbinder 400 mm zur geraden Führung der Tragschiene
- Ausbruchsöffnung stirnseitig für Kabeleinführung
- 3 Ausbruchsöffnungen für rückseitige Kabeleinspeisung

Tragschiene

ZX2 T 3240 WH	3240/60/52	3,0	22 157 860
---------------	------------	-----	------------

Verbinder

ZX2 T-V gerader Verbinder ▽		0,6	22 157 756
-----------------------------	--	-----	------------

Endkappe für Tragschiene

ZX2 T-E	1/63/56		22 157 793
---------	---------	--	------------

Kabelhalter

VKT Kabelhalter			20 351 714
-----------------	--	--	------------

Achtung: Tragschienenverbinder ist separat zu bestellen.

MIRAL T16 BWS Deckenabhängung



- Haltefeder aus nicht-rostendem Federstahl
- In Längsrichtung verschiebbar
- Außen umgreifend, dadurch höhere Sicherheit
- Keine Zwischenstellung der Haltefedern bei der Montage

Deckenabhängung

ZAD Deckenabhängung	56/30/12		20 350 658
---------------------	----------	--	------------

MIRAL T16 BWS Kettenabhängung



- Kettenabhängung mit Haltefeder
- Galvanisch verzinkter S-Haken mit integrierter Hülse zur einfachen Höhenverstellung (ZAK)
- Montage durch CLIX-Technik

ZAK Kettenabhängung weiß

ZAKE Kettenabhängung ohne Höhenverstellung	20 934 811
ZAKK Knotenkette pro Meter (Nickel) verzinkt	20 042 906

MIRAL T16 BWS Abhängung Seil

- Haltefeder aus nicht-rostendem Federstahl
- Seilabhängung lässt sich auch nach der Montage in der Länge stufenlos verstellen
- Mit verzinktem Stahlseil, Durchmesser 1,8 mm
- Ablängen des Seiles möglich
- Befestigung durch CLIX-Technik

Abhängung Seil

	H	Bestell-Nr.
ASI 500 0-L ZE/ZX2/COPA Abhängung Seil	500	20 350 572
ASI 1000 0-L ZE/ZX2/COPA Abhängung Seil	1000	20 350 588
ASI 1500 0-L ZE/ZX2/COPA Abhängung Seil	1500	20 350 594
ASI 2000 0-L ZE/ZX2/COPA Abhängung Seil	2000	20 350 605

MIRAL T16 BWS Kettenabhängung ZAKS und ZAK 0–30°

- ZAKS: Kettenabhängung für schräge Tragschienenmontage in Längsrichtung
- ZAK 0–30°: Kettenabhängung für schräge Tragschienenmontage in Querrichtung
- In Verbindung mit Leuchte RAL/S-BWS und Tragschiene ZX2 T wird das ZTB-BWS Befestigungselement verwendet

	Bestell-Nr.
ZAK 0–30° Kettenabhängung für schräge Montage in Querrichtung	20 350 683
ZAKS Kettenabhängung für schräge Montage in Längsrichtung	20 350 677



20 350 683

MIRAL T16 BWS Abdeckstreifen

- In Fassung versenkbare Kunststoffabdeckungen, dadurch sauberer Übergang bei unterbrochenen Lichtbändern
- Tragschiene von innen und außen durch Abdeckstreifen umgriffen, dadurch sicherer Halt

Abdeckstreifen T16

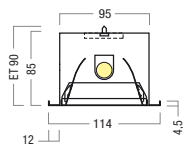
	kg	Bestell-Nr.
ZX2 T-AK 28/54 Kunststoffabdeckstreifen	0,1	22 157 794
ZX2 T-AK 35/49/80 Kunststoffabdeckstreifen	0,2	22 157 795

Abdeckstreifen T26

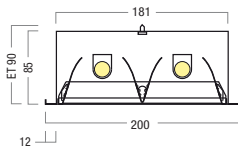
ZX2 T-AK 36 Kunststoffabdeckstreifen	0,2	20 351 143
ZX2 T-AK 58 Kunststoffabdeckstreifen	0,2	20 351 159

Maße MIREL2 T16, 1-lampig und 2-lampig

1-lampig

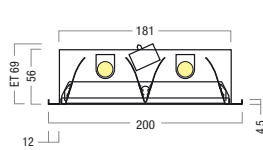


2-lampig hohe Ausführung



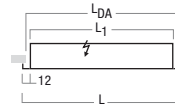
für Lichtbandleuchten
– Notleuchten,
– Mutterleuchten
– etc.

2-lampig niedrige Ausführung

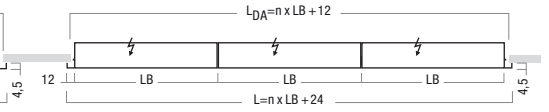


für Vorschaltgeräte
– elektronische

Einzelleuchte

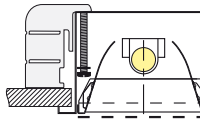


Lichtband

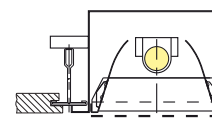


Modul 625	L	L ₁	LB			
				B _{DA} (1/...)	B _{DA} (2/...)	L _{DA}
14/24 W	623	605	–	100	190	610
28/54 W	1248	1230	–	100	190	1235
35/49/80 W	1548	1530	–	100	190	1535

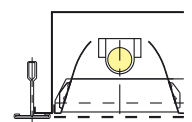
Modul 600 und Lichtband	L	L ₁	LB			
				B _{DA} (1/...)	B _{DA} (2/...)	L _{DA}
14/24 W	598	580	–	100	190	585
28/54 W	1198	1180	1174	100	190	1185
35/49/80 W	1498	1480	1474	100	190	1485



Gesägte Öffnungen mit Befestigungs-Set

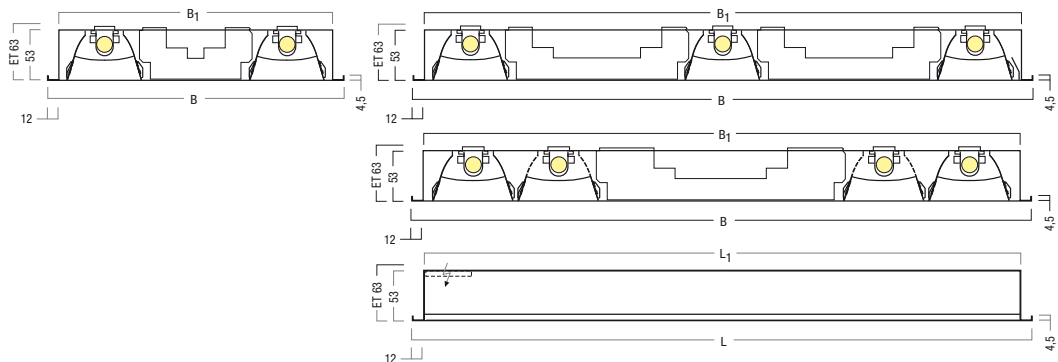


Verdeckte Systeme mit Befestigungs-Set



Sichtschienensysteme als Einlegeleuchte

Maße MIREL2 T16, 2-, 3- und 4-lampig Infill

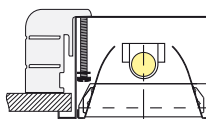


Modul 625

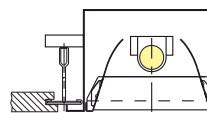
	L	L ₁	B (2/...)	B (3/4...)	B ₁ (2/...)	B ₁ (3/4...)	B _{DA} (2/...)	B _{DA} (3/4...)	L _{DA}
14/24 W	623	605	310	623	292	605	294	607	607
28/54 W	1248	1230	310	623	292	605	294	607	1232
35/49/80 W	1548	1530	310	623	292	605	294	607	1532

Modul 600

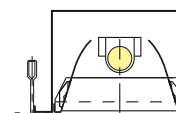
	L	L ₁	B (2/...)	B (3/4...)	B ₁ (2/...)	B ₁ (3/4...)	B _{DA} (2/...)	B _{DA} (3/4...)	L _{DA}
14/24 W	598	580	298	598	280	580	282	582	582
28/54 W	1198	1180	298	598	280	580	282	582	1182
35/49/80 W	1498	1480	298	598	280	580	282	582	1482



Gesägte Öffnungen mit Befestigungs-Set



Verdeckte Systeme mit Befestigungs-Set



Sichtschienensysteme als Einlegeleuchte

I...I Gemeinsame Eigenschaften
MIREL T16

- Weiß beschichtetes Stahlblechgehäuse
- Integrierte Abluftöffnungen auf Anfrage
- 3-polige Anschlussklemme bzw. 5-polige Anschlussklemme bei dimmbarer Ausführung
- Für Decken mit verdeckten oder sichtbaren Tragschienen sowie für gesägte Einbauöffnungen
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Für verdeckte Deckensysteme und gesägte Öffnungen ist das Befestigungsset notwendig
- Anschlussklemme kompatibel zu LINECT® optional erhältlich
- Komfortabler elektrischer Anschluss

MIREL2 T16 FED2 60°/65° Raster Darklight Einzelleuchte



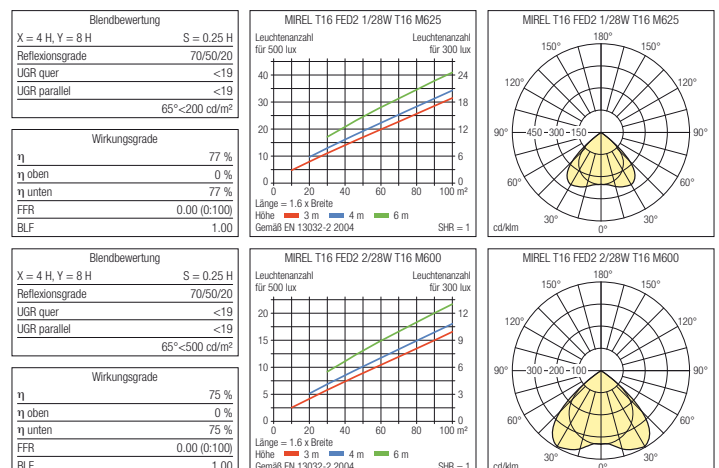
- I...I
- Hochglänzende Bivergenz®-plus-Optik mit UniQue-Lamellentechologie
- Blendbegrenzung für BAP
 $L < 200 \text{ cd/m}^2$ bei 60°/65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbar für Modul 600			
1/28 W T16 eco+ ▽	1198/114/85	2,8	42 918 506
1/35 W T16 eco+ ▽	1498/114/85	3,5	42 918 509
1/49 W T16 eco+ ▽	1498/114/85	3,5	42 918 512
1/54 W T16 ▽	1198/114/85	2,8	42 918 516
2/14 W T16 eco+ ▽	598/200/56	2,0	42 918 519
2/24 W T16 ▽	598/200/56	2,0	42 918 523
2/28 W T16 eco+ ▽	1198/200/56	3,2	42 918 524
2/35 W T16 eco+ ▽	1498/200/56	4,8	42 918 527
2/49 W T16 eco+ ▽	1498/200/56	4,8	42 918 529
2/54 W T16 ⚡	1198/200/85	3,2	42 181 084
EVG für Modul 600			
1/28 W T16 ▽	1198/114/85	2,8	42 174 952
1/35 W T16 ▽	1498/114/85	3,5	42 174 958
1/49 W T16 ▽	1498/114/85	3,5	42 174 964
1/54 W T16 ▽	1198/114/85	2,8	42 174 967
2/14 W T16 ▽	598/200/56	2,0	42 174 973
2/24 W T16 ▽	598/200/56	2,0	42 174 977
2/28 W T16 ▽	1198/200/56	3,2	42 174 979
2/35 W T16 ▽	1498/200/56	4,8	42 176 000
2/49 W T16 ▽	1498/200/56	4,8	42 176 006
2/54 W T16 ⚡	1198/200/85	3,2	42 181 085
Dimmbar für Modul 625			
1/28 W T16 eco+ ▽	1248/114/85	3,1	42 918 356
1/35 W T16 eco+ ▽	1548/114/85	3,9	42 918 359
1/49 W T16 eco+ ▽	1548/114/85	3,9	42 918 360
1/54 W T16 ▽	1248/114/85	3,1	42 918 362
2/14 W T16 eco+ ▽	623/200/56	2,2	42 918 363
2/24 W T16 ▽	623/200/56	2,2	42 918 365
2/28 W T16 eco+ ▽	1248/200/56	3,6	42 918 367
2/35 W T16 eco+ ▽	1548/200/56	3,6	42 918 369
2/49 W T16 eco+ ▽	1548/200/56	3,6	42 918 371
2/54 W T16 ⚡	1248/200/85	3,6	42 181 082
EVG für Modul 625			
1/28 W T16 ▽	1248/114/85	3,1	42 174 953
1/35 W T16 ▽	1548/114/85	3,9	42 174 959
1/49 W T16 ▽	1548/114/85	3,9	42 174 965
1/54 W T16 ▽	1248/114/85	3,1	42 174 968
2/14 W T16 ▽	623/200/56	2,2	42 174 974
2/24 W T16 ▽	623/200/56	2,2	42 174 978
2/28 W T16 ▽	1248/200/56	3,6	42 174 980
2/35 W T16 ▽	1548/200/56	3,6	42 176 001
2/49 W T16 ▽	1548/200/56	3,6	42 176 007
2/54 W T16 ⚡	1248/200/85	3,6	42 181 083

Zubehör

Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN

22 062 229



MIREL2 T16 FEC2 65° Raster Comfort Einzelleuchte



- I...I
- Semi-matte Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechologie
- Blendbegrenzung für BAP
L < 1000 cd/m² bei 65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG



L/B/H kg Bestell-Nr.

Dimmbar für Modul 600

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16 eco+ ▽	1198/114/85	2,8	42 918 533
1/35 W T16 eco+ ▽	1498/114/85	3,5	42 918 536
1/49 W T16 eco+ ▽	1498/114/85	3,5	42 918 539
1/54 W T16 ▽	1198/114/85	2,8	42 918 542
2/14 W T16 eco+ ▽	598/200/56	2,0	42 918 544
2/24 W T16 ▽	598/200/56	2,0	42 918 546
2/28 W T16 eco+ ▽	1198/200/56	3,2	42 918 549
2/35 W T16 eco+ ▽	1498/200/56	4,8	42 918 550
2/49 W T16 eco+ ▽	1498/200/56	4,8	42 918 552
2/54 W T16 🐞	1198/200/85	3,2	42 181 088

EVG für Modul 600

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16 ▽	1198/114/85	2,8	42 174 881
1/35 W T16 ▽	1498/114/85	3,5	42 174 910
1/49 W T16 ▽	1498/114/85	3,5	42 174 916
1/54 W T16 ▽	1198/114/85	2,8	42 174 919
2/14 W T16 ▽	598/200/56	2,0	42 174 925
2/24 W T16 ▽	598/200/56	2,0	42 174 929
2/28 W T16 ▽	1198/200/56	3,2	42 174 883
2/35 W T16 ▽	1498/200/56	4,8	42 174 937
2/49 W T16 ▽	1498/200/56	4,8	42 174 943
2/54 W T16 🐞	1198/200/85	3,2	42 181 089

Dimmbar für Modul 625

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16 eco+ G ▽	1248/114/85	3,1	42 918 374
1/35 W T16 eco+ G ▽	1548/114/85	3,9	42 918 375
1/49 W T16 eco+ G ▽	1548/114/85	3,9	42 918 377
1/54 W T16 ▽	1248/114/85	3,1	42 918 379
2/14 W T16 eco+ ▽	623/200/56	2,2	42 918 380
2/24 W T16 ▽	623/200/56	2,2	42 918 382
2/28 W T16 eco+ ▽	1248/200/56	3,6	42 918 384
2/35 W T16 eco+ G ▽	1548/200/56	5,3	42 918 390
2/49 W T16 eco+ G ▽	1548/200/56	5,3	42 918 391
2/54 W T16 🐞	1248/200/85	3,6	42 181 086

EVG für Modul 625

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16 G ▽	1248/114/85	3,1	42 174 882
1/35 W T16 G ▽	1548/114/85	3,9	42 174 911
1/49 W T16 G ▽	1548/114/85	3,9	42 174 917
1/54 W T16 ▽	1248/114/85	3,1	42 174 920
2/14 W T16 ▽	623/200/56	2,2	42 174 926
2/24 W T16 ▽	623/200/56	2,2	42 174 930
2/28 W T16 ▽	1248/200/56	3,6	42 174 932
2/35 W T16 G ▽	1548/200/56	5,3	42 174 938
2/49 W T16 G ▽	1548/200/56	5,3	42 174 944
2/54 W T16 🐞	1248/200/85	3,6	42 181 087

Zubehör

Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN 22 062 229

<p>Blendbewertung</p> <p>X = 4 H, Y = 8 H S = 0.25 H</p> <p>Reflexionsgrade 70/50/20</p> <p>UGR quer <19</p> <p>UGR parallel <19</p> <p>65° < 500 cd/m²</p>	<p>MIREL T16 FEC2 1/28W T16 M625</p> <p>Leuchtenanzahl für 500 lux</p> <p>Leuchtenanzahl für 300 lux</p> <p>Länge = 1,6 x Breite</p> <p>Höhe 3 m 4 m 6 m</p> <p>Gemäß EN 13032-2:2004 SHR = 1</p>	<p>MIREL T16 FEC2 1/28W T16 M625</p> <p>cd/klm</p>
<p>Wirkungsgrade</p> <p>η 77 %</p> <p>η oben 0 %</p> <p>η unten 77 %</p> <p>FFR 0.00 (0:100)</p> <p>BLF 1.00</p>	<p>MIREL T16 FEC2 2/28W T16 M600</p> <p>Leuchtenanzahl für 500 lux</p> <p>Leuchtenanzahl für 300 lux</p> <p>Länge = 1,6 x Breite</p> <p>Höhe 3 m 4 m 6 m</p> <p>Gemäß EN 13032-2:2004 SHR = 1</p>	<p>MIREL T16 FEC2 2/28W T16 M600</p> <p>cd/klm</p>

MIREL2 T16 FEL2 Raster Weiß Einzelleuchte



- |...|
- Weiß lackierte Rasteroptik mit V-Lamellen
- Blendbegrenzung für einfache Anwendungen wie Nebenräume



L/B/H kg Bestell-Nr.

für Modul 625

	L/B/H	kg	elektronisch
1/28 W T16	1248/114/85	2,9	42 176 016
1/35 W T16	1548/114/85	3,9	42 176 022
1/49 W T16	1548/114/85	3,5	42 176 028
1/54 W T16	1248/114/85	2,9	42 176 031
2/14 W T16	623/200/56	5,3	42 176 037
2/24 W T16	623/200/56	5,3	42 176 041
2/28 W T16	1248/200/56	4,4	42 176 043
2/35 W T16	1548/200/56	4,2	42 176 049
2/49 W T16	1548/200/56	4,2	42 176 055
2/54 W T16	1248/200/85	4,4	42 181 080

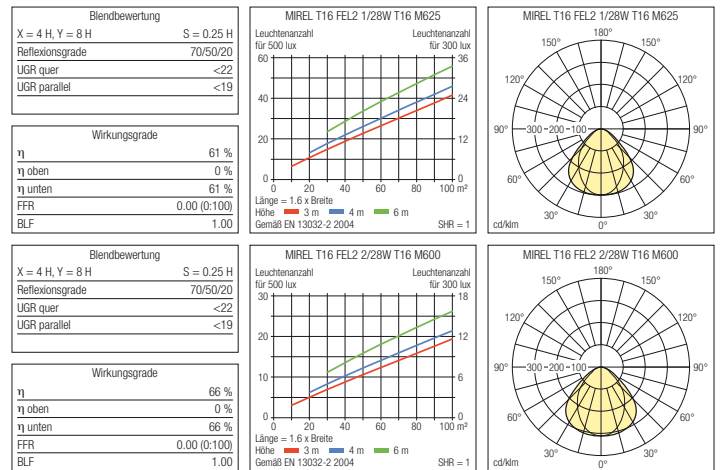
für Modul 600

	L/B/H	kg	elektronisch
1/28 W T16	1198/114/85	2,6	42 176 015
1/35 W T16	1198/114/85	3,5	42 176 021
1/49 W T16	1498/114/85	3,5	42 176 027
1/54 W T16	1198/114/85	2,6	42 176 030
2/14 W T16	598/200/56	5,0	42 176 036
2/24 W T16	598/200/56	5,0	42 176 040
2/28 W T16	1198/200/56	3,9	42 176 042
2/35 W T16	1498/200/56	3,9	42 176 048
2/49 W T16	1498/200/56	3,9	42 176 054
2/54 W T16	1198/200/85	3,9	42 181 081

Zubehör

Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN

22 062 229



I...I Gemeinsame Eigenschaften
MIREL T16

- Weiß beschichtetes Stahlblechgehäuse
- Integrierte Abluftöffnungen auf Anfrage
- 3-polige Anschlussklemme bzw. 5-polige Anschlussklemme bei dimmbarer Ausführung
- Für Decken mit verdeckten oder sichtbaren Tragschienen sowie für gesägte Einbauöffnungen
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Stirnteile sind separat zu bestellen
- Für verdeckte Deckensysteme und gesägte Öffnungen ist das Befestigungsset notwendig
- Anschlussklemme kompatibel zu LINECT® optional erhältlich
- Komfortabler elektrischer Anschluss

MIREL2 T16 FED2 60°/65° Raster Darklight Lichtband



- I...I
- Hochglänzende Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Blendbegrenzung für BAP
L < 200 cd/m² bei 60°/65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

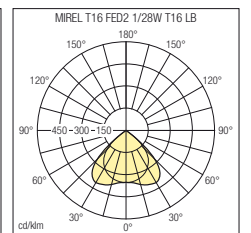
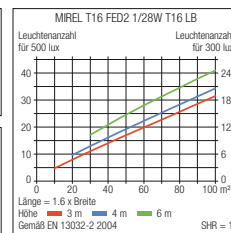
	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbare Lichtbandleuchte			
1/28 W T16 eco*	1174/114/85	2,8	42 918 396
1/35 W T16 eco*	1474/114/85	3,5	42 918 399
1/49 W T16 eco*	1474/114/85	3,5	42 918 403
1/54 W T16	1174/114/85	2,8	42 918 404
2/28 W T16 eco*	1174/200/85	3,2	42 918 407
2/35 W T16 eco*	1474/200/85	4,8	42 918 409
2/49 W T16 eco*	1474/200/85	4,8	42 918 411
2/54 W T16	1174/200/85	3,2	42 918 414

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
EVG Lichtbandleuchte			
1/28 W T16	1174/114/85	2,8	42 174 956
1/35 W T16	1474/114/85	3,5	42 174 962
1/49 W T16	1474/114/85	3,5	42 174 966
1/54 W T16	1174/114/85	2,8	42 174 971
2/28 W T16	1174/200/85	3,2	42 174 983
2/35 W T16	1474/200/85	4,8	42 176 004
2/49 W T16	1474/200/85	4,8	42 176 008
2/54 W T16	1174/200/85	3,2	42 176 013

Zubehör			
Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN			22 062 229
Stirnteil FE2 114 x 12 1-flammig			22 161 703
Stirnteil FE2 200 x 12 2-flammig			22 161 704

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
	65° < 200 cd/m²

Wirkungsgrade	
η	77 %
η oben	0 %
η unten	77 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



MIREL2 T16 FEC2 65° Raster Comfort Lichtband



- I...I
- Semi-matte Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Blendbegrenzung für BAP
L < 1000 cd/m² bei 65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

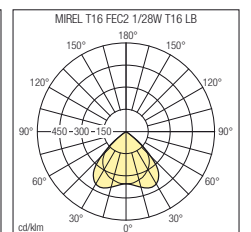
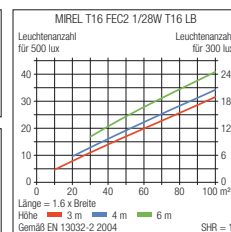
	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbare Lichtbandleuchte			
1/28 W T16 eco*	1198/114/85	2,8	42 918 416
1/35 W T16 eco*	1498/114/85	3,5	42 918 419
1/49 W T16 eco*	1498/114/85	3,5	42 918 421
1/54 W T16	1198/114/85	2,8	42 918 424
2/28 W T16 eco*	1198/200/85	3,2	42 918 427
2/35 W T16 eco*	1498/200/85	3,6	42 918 428
2/49 W T16 eco*	1498/200/85	3,6	42 918 431
2/54 W T16	1198/200/85	3,2	42 918 432

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
EVG Lichtbandleuchte			
1/28 W T16	1198/114/85	2,8	42 174 908
1/35 W T16	1498/114/85	3,5	42 174 914
1/49 W T16	1498/114/85	3,5	42 174 918
1/54 W T16	1198/114/85	2,8	42 174 923
2/28 W T16	1198/200/85	3,2	42 174 935
2/35 W T16	1498/200/85	3,6	42 174 941
2/49 W T16	1498/200/85	3,6	42 174 945
2/54 W T16	1198/200/85	3,2	42 174 950

Zubehör			
Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN			22 062 229
Stirnteil FE2 114 x 12 1-flammig			22 161 703
Stirnteil FE2 200 x 12 2-flammig			22 161 704

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
	65° < 500 cd/m²

Wirkungsgrade	
η	77 %
η oben	0 %
η unten	77 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



MIREL2 T16 FEL2 Raster Weiß Lichtband



- ...
- Weiß lackierte Rasteroptik mit V-Lamellen
- Blendbegrenzung für einfache Anwendungen wie Nebenräume



Lichtbandleuchte

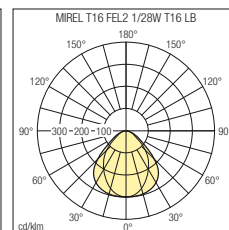
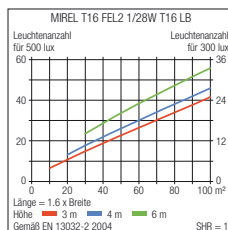
	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16	1174/114/85	2,6	42 176 019
1/35 W T16	1474/114/85	3,5	42 176 025
1/49 W T16	1474/114/85	3,5	42 176 029
1/54 W T16	1174/114/85	2,6	42 176 034
2/28 W T16	1174/200/85	3,9	42 176 046
2/35 W T16	1474/200/85	4,1	42 176 052
2/49 W T16	1474/200/85	4,1	42 176 056
2/54 W T16	1174/200/85	3,9	42 176 061

Zubehör

Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN	22 062 229
Stirnteil FE2 114 x 12 1-flammig	22 161 703
Stirnteil FE2 200 x 12 2-flammig	22 161 704

Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<22
UGR parallel	<19

Wirkungsgrade	
η	61 %
η oben	0 %
η unten	61 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



...I Gemeinsame Eigenschaften MIREL T16 Infill

- Zur Einlegemontage in sichtbaren Tragschienen
- Weiß beschichtetes Stahlblechgehäuse
- Integrierte Abluftöffnungen auf Anfrage
- Mit Wielandsteckverbindingssystem inklusive Stecker und Buchse
- 3-polige Anschlussklemme bzw. 5-polige Anschlussklemme bei dimmbarer Ausführung
- Installationsfertige Lieferung mit eingebauter Lampe und Bauschutzfolie
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Verbindungskabel ist separat zu bestellen
- Anschlussklemme kompatibel zu LINECT® optional erhältlich
- Komfortabler elektrischer Anschluss

MIREL2 T16 FED2 B 60°/65° Raster Darklight Infill Complete



- ...
- Hochglänzende Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Blendbegrenzung für BAP L < 200 cd/m² bei 60°/65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG



Dimmbar für Modul 600

mit Steckklemme und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16 <i>eco</i> +	1198/298/53	4,5	42 918 567
3/14 W T16	598/598/53	3,9	42 918 570
4/14 W T16 <i>eco</i> +	598/598/53	3,9	42 918 573

für Modul 600 mit Steckklemme und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16	1198/298/53	4,5	42 176 142
3/14 W T16	598/598/53	3,9	42 176 166
4/14 W T16	598/598/53	3,9	42 176 184

Dimmbar für Modul 625

mit Steckklemme und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16 <i>eco</i> +	1248/310/53	4,9	42 178 310
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 918 462
4/14 W T16 <i>eco</i> +	623/623/53	4,2	42 918 469

für Modul 625 mit Steckklemme und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16	1248/310/53	4,9	42 176 145
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 169
4/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 187

Dimmbar für Modul 625

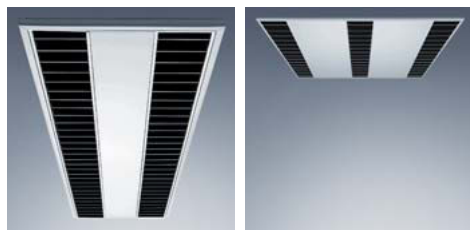
mit Wieland-Steckverbinding und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16 <i>eco</i> +	1248/310/53	4,9	42 178 209
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 178 211
4/14 W T16 <i>eco</i> +	623/623/53	4,2	42 178 213

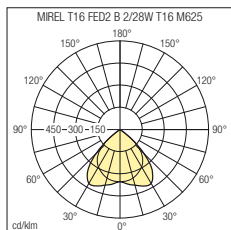
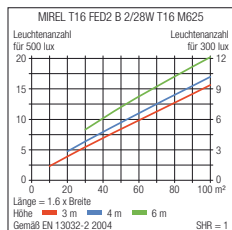
für Modul 625

mit Wieland-Steckverbinding und Lampe F840

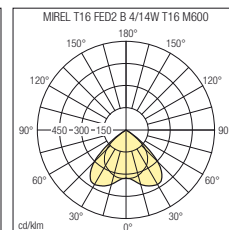
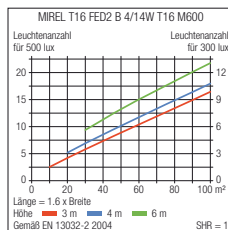
	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16	1248/310/53	4,9	42 176 146
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 170
4/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 188



Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
	65° < 200 cd/m²



Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
	65° < 500 cd/m²



Wirkungsgrade	
η	83 %
η oben	0 %
η unten	83 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00

MIREL2 T16 FEC2 B 65° Raster Comfort Infill Complete



- I...I
- Semi-matte Bivergenz[®]plus-Optik mit UniQue-Lamellenttechnologie
- Blendbegrenzung für BAP
L < 1000 cd/m² bei 65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG



L/B/H kg Bestell-Nr.

Dimmbar für Modul 600

mit Steckklemme und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16 <i>eco</i> ⁺	1198/298/53	4,5	42 918 577
3/14 W T16	598/598/53	3,9	42 918 582
4/14 W T16	598/598/53	3,9	42 918 587

dim²save

für Modul 600 mit Steckklemme und Lampe F840

elektronisch

2/28 W T16	1198/298/53	4,5	42 176 075
3/14 W T16	598/598/53	3,9	42 176 099
4/14 W T16	598/598/53	3,9	42 176 115

Dimmbar für Modul 625

mit Steckklemme und Lampe F840

dim²save

2/28 W T16 <i>eco</i> ⁺	1248/310/53	4,9	42 918 475
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 918 480
4/14 W T16	623/623/53	4,2	42 918 485

für Modul 625 mit Steckklemme und Lampe F840

elektronisch

2/28 W T16	1248/310/53	4,9	42 176 078
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 101
4/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 118

Dimmbar für Modul 625

mit Wieland-Steckverbindung und Lampe F840

dim²save

2/28 W T16 <i>eco</i> ⁺	1248/310/53	4,9	42 178 215
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 178 217
4/14 W T16	623/623/53	4,2	42 178 219

für Modul 625

mit Wieland-Steckverbindung und Lampe F840

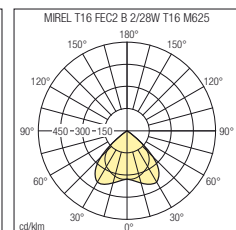
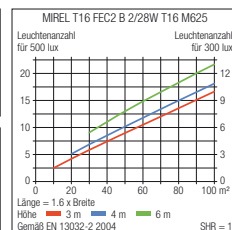
elektronisch

2/28 W T16	1248/310/53	4,9	42 176 079
3/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 102
4/14 W T16	623/623/53	4,2	42 176 119



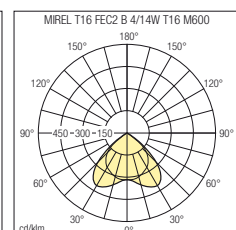
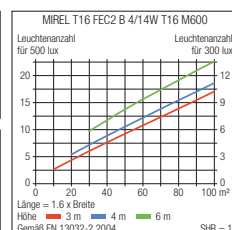
Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
65° < 500 cd/m ²	

Wirkungsgrade	
η	75 %
η oben	0 %
η unten	75 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<19
65° < 1000 cd/m ²	

Wirkungsgrade	
η	80 %
η oben	0 %
η unten	80 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



MIREL2 T16 FEL2 B Raster Weiß Infill Complete



- |...|
- Weiß lackierte Rasteroptik mit V-Lamellen
- Blendbegrenzung für einfache Anwendungen wie Nebenräume



L/B/H kg Bestell-Nr.

für Modul 625 mit Steckklemme und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16	1248/310/53	4,2	42 176 213
3/14 W T16	623/623/53	4,1	42 176 237
4/14 W T16	623/623/53	4,1	42 176 255

für Modul 625

mit Wieland-Steckverbindung und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16	1248/310/53	4,2	42 176 214
3/14 W T16	623/623/53	4,1	42 176 238
4/14 W T16	623/623/53	4,1	42 176 256

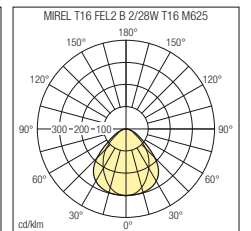
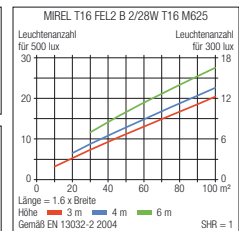
für Modul 600 mit Steckklemme und Lampe F840

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/28 W T16	1198/298/53	4,2	42 176 210
3/14 W T16	598/598/53	3,9	42 176 234
4/14 W T16	598/598/53	3,9	42 176 252



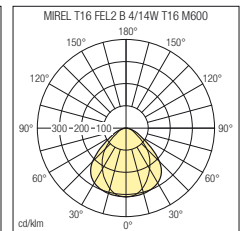
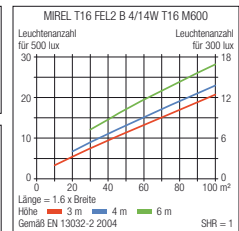
Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<22
UGR parallel	<19

Wirkungsgrade	
η	62 %
η oben	0 %
η unten	62 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<22
UGR parallel	<19

Wirkungsgrade	
η	67 %
η oben	0 %
η unten	67 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



I...I Gemeinsame Eigenschaften
MIREL T16 Infill

- Weiß beschichtetes Stahlblechgehäuse
- Integrierte Abluftöffnungen auf Anfrage
- 3-polige Anschlussklemme bzw. 5-polige Anschlussklemme bei dimmbarer Ausführung
- Für Decken mit verdeckten oder sichtbaren Tragschienen sowie für gesägte Einbauöffnungen
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Für verdeckte Deckensysteme und gesägte Öffnungen ist das Befestigungsset notwendig
- Anschlussklemme kompatibel zu LINECT® optional erhältlich
- Komfortabler elektrischer Anschluss

MIREL2 T16 FED2 B 60°/65° Raster Darklight Infill



- I...I
- Hochglänzende Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Blendbegrenzung für BAP L < 200 cd/m² bei 60°/65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbar für Modul 600			
2/14 W T16 eco+ ▽	598/298/53	2,3	42 918 589
2/24 W T16 M600 x 300 eco+ ▽	598/298/53	2,3	42 918 593
2/28 W T16 eco+ ▽	1198/298/53	4,5	42 918 595
2/35 W T16 eco+ ▽	1498/298/53	5,6	42 918 598
2/49 W T16 eco+ ▽	1498/298/53	5,6	42 918 601
2/54 W T16	1198/298/53	4,5	42 918 603
3/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 918 607
3/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 918 610
4/14 W T16 eco+ ▽	598/598/53	3,9	42 918 613
4/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 918 615

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
EVG für Modul 600			
2/14 W T16 ▽	598/298/53	2,3	42 176 130
2/24 W T16 M600 x 300 ▽	598/298/53	2,3	42 176 134
2/28 W T16 ▽	1198/298/53	4,5	42 176 140
2/35 W T16 ▽	1498/298/53	5,6	42 176 154
2/49 W T16 ▽	1498/298/53	5,6	42 176 158
2/54 W T16	1198/298/53	4,5	42 176 160
3/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 164
3/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 178
4/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 182
4/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 196

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
Dimmbar für Modul 625			
2/14 W T16 eco+ ▽	623/310/53	2,5	42 918 489
2/24 W T16 M625 x 312 ▽	623/310/53	2,4	42 918 491
2/28 W T16 eco+ ▽	1248/310/53	4,9	42 918 493
2/35 W T16 eco+ ▽	1548/310/53	6,1	42 918 496
2/49 W T16 eco+ ▽	1548/310/53	6,1	42 918 499
2/54 W T16	1248/310/53	4,9	42 918 502
3/14 W T16 ▽	623/623/53	4,2	42 918 507
3/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2	42 918 513
4/14 W T16 eco+ ▽	623/623/53	4,2	42 918 515
4/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2	42 918 518

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
EVG für Modul 625			
2/14 W T16 ▽	623/310/53	2,5	42 176 131
2/24 W T16 M625 x 312 ▽	623/310/53	2,4	42 176 136
2/28 W T16 ▽	1248/310/53	4,9	42 176 144
2/35 W T16 ▽	1548/310/53	6,1	42 176 155
2/49 W T16 ▽	1548/310/53	6,1	42 176 159
2/54 W T16 ▽	1248/310/53	4,9	42 176 161
3/14 W T16 ▽	623/623/53	4,2	42 176 168
3/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2	42 176 179
4/14 W T16 ▽	623/623/53	4,2	42 176 186
4/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2	42 176 197

Zubehör

Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN 22 062 229

<p>Blendbewertung</p> <p>X = 4 H, Y = 8 H S = 0,25 H</p> <p>Reflexionsgrade 70/50/20</p> <p>UGR quer <19</p> <p>UGR parallel <19</p> <p>65° <200 cd/m²</p>	<p>MIREL T16 FED2 B 2/28W T16 M625</p> <p>Leuchtenanzahl für 500 lux</p> <p>Leuchtenanzahl für 300 lux</p> <p>Länge = 1,6 x Breite</p> <p>Höhe 3 m 4 m 6 m</p> <p>Gemäß EN 13032-2:2004 SHR = 1</p>	<p>MIREL T16 FED2 B 2/28W T16 M625</p> <p>cd/klm</p>
<p>Wirkungsgrade</p> <p>η 77 %</p> <p>η oben 0 %</p> <p>η unten 77 %</p> <p>FFR 0,00 (0:100)</p> <p>BLF 1,00</p>	<p>MIREL T16 FED2 B 4/14W T16 M600</p> <p>Leuchtenanzahl für 500 lux</p> <p>Leuchtenanzahl für 300 lux</p> <p>Länge = 1,6 x Breite</p> <p>Höhe 3 m 4 m 6 m</p> <p>Gemäß EN 13032-2:2004 SHR = 1</p>	<p>MIREL T16 FED2 B 4/14W T16 M600</p> <p>cd/klm</p>

MIREL2 T16 FEC2 B 65° Raster Comfort Infill



- I...I
- Semi-matte Bivergenz®plus-Optik mit UniQue-Lamellentechnologie
- Blendbegrenzung für BAP
L < 1000 cd/m² bei 65°
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

Dimmbar für Modul 600

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
2/14 W T16 eco+ ▽	598/298/53	2,3		<i>dim²save</i> 42 918 617
2/24 W T16 M600 x 300 ▽	598/298/53	2,3		42 918 619
2/28 W T16 eco+ ▽	1198/298/53	4,5		42 918 631
2/35 W T16 eco+ ▽	1498/298/53	5,6		42 918 635
2/49 W T16 eco+ ▽	1498/298/53	5,6		42 918 637
2/54 W T16 eco+ ▽	1198/298/53	4,5		42 918 638
3/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 918 641
3/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 918 642
4/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 918 645
4/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 918 647

EVG für Modul 600

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
2/14 W T16 ▽	598/298/53	2,3		<i>elektronisch</i> 42 176 063
2/24 W T16 M600 x 300 ▽	598/298/53	2,3		42 176 067
2/28 W T16 ▽	1198/298/53	4,5		42 174 884
2/35 W T16 ▽	1498/298/53	5,6		42 176 087
2/49 W T16 ▽	1498/298/53	5,6		42 176 091
2/54 W T16 eco+ ▽	1198/298/53	4,5		42 176 093
3/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 176 097
3/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 176 110
4/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 174 886
4/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9		42 176 127

Dimmbar für Modul 625

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
2/14 W T16 eco+ ▽	623/310/53	2,5		<i>dim²save</i> 42 918 522
2/24 W T16 M625 x 312 eco+ ▽	623/310/53	2,4		42 918 525
2/28 W T16 eco+ ▽	1248/310/53	4,9		42 918 528
2/35 W T16 eco+ ▽	1548/310/53	6,1		42 918 531
2/49 W T16 eco+ ▽	1548/310/53	6,1		42 918 535
2/54 W T16 eco+ ▽	1248/310/53	4,9		42 918 538
3/14 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 918 541
3/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 918 543
4/14 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 918 545
4/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 918 547

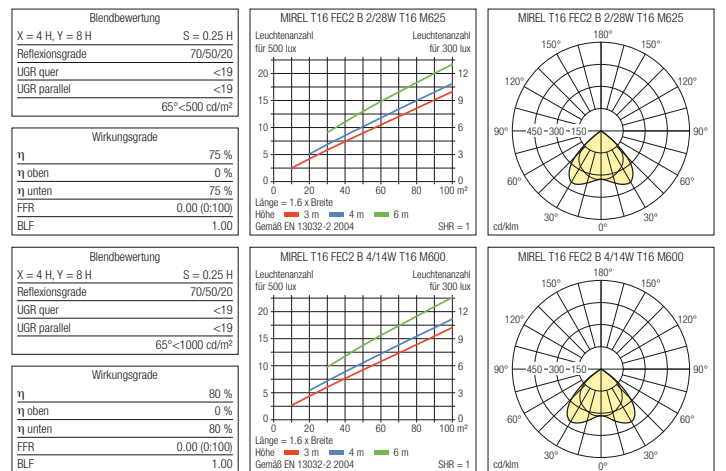
EVG für Modul 625

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
2/14 W T16 ▽	623/310/53	2,5		<i>elektronisch</i> 42 176 064
2/24 W T16 M625 x 312 ▽	623/310/53	2,4		42 176 069
2/28 W T16 ▽	1248/310/53	4,9		42 176 077
2/35 W T16 ▽	1548/310/53	6,1		42 176 088
2/49 W T16 ▽	1548/310/53	6,1		42 176 092
2/54 W T16 eco+ ▽	1248/310/53	4,9		42 176 094
3/14 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 174 885
3/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 176 111
4/14 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 176 117
4/24 W T16 ▽	623/623/53	4,2		42 176 128

Zubehör

Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN

22 062 229



MIREL2 T16 FEL2 B Raster Weiß Infill



- |...|
- Weiß lackierte Rasteroptik mit V-Lamellen
- Blendbegrenzung für einfache Anwendungen wie Nebenräume

L/B/H kg Bestell-Nr.

für Modul 625

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/14 W T16 ▽	623/310/53	2,5	42 176 199
2/24 W T16 M625 x 312 ▽	623/310/53	2,4	42 176 204
2/28 W T16 ▽	1248/310/53	4,2	42 176 212
2/35 W T16 ▽	1548/310/53	5,2	42 176 223
2/49 W T16 ▽	1548/310/53	5,2	42 176 227
2/54 W T16 ⚡	1248/310/53	4,2	42 176 229
3/14 W T16 ▽	623/623/53	4,1	42 176 236
3/24 W T16 ▽	623/623/53	4,1	42 176 247
4/14 W T16 ▽	623/623/53	4,1	42 176 254
4/24 W T16 ▽	623/623/53	4,1	42 176 265

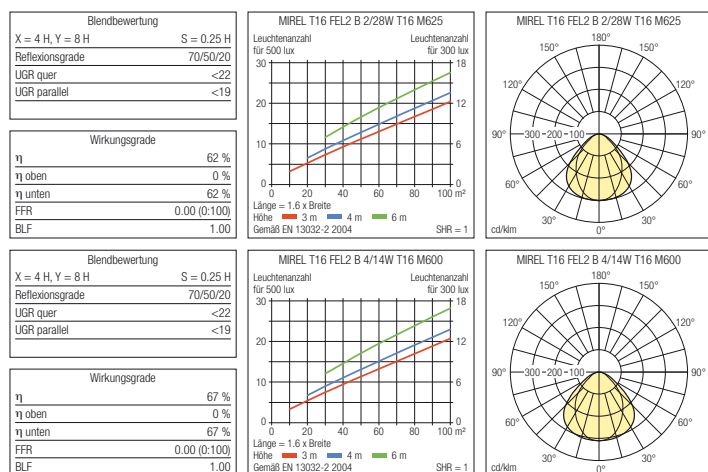
für Modul 600

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
2/14 W T16 ▽	598/298/53	2,2	42 176 198
2/24 W T16 M600 x 300 ▽	598/298/53	2,2	42 176 202
2/28 W T16 ▽	1198/298/53	4,2	42 176 208
2/35 W T16 ▽	1498/298/53	4,7	42 176 222
2/49 W T16 ▽	1498/298/53	4,7	42 176 226
2/54 W T16 ⚡	1198/298/53	4,2	42 176 228
3/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 232
3/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 246
4/14 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 250
4/24 W T16 ▽	598/598/53	3,9	42 176 264

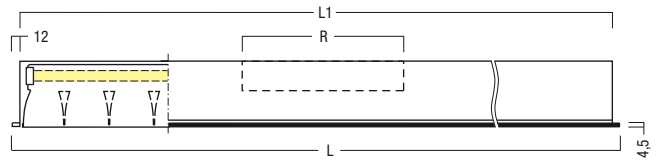
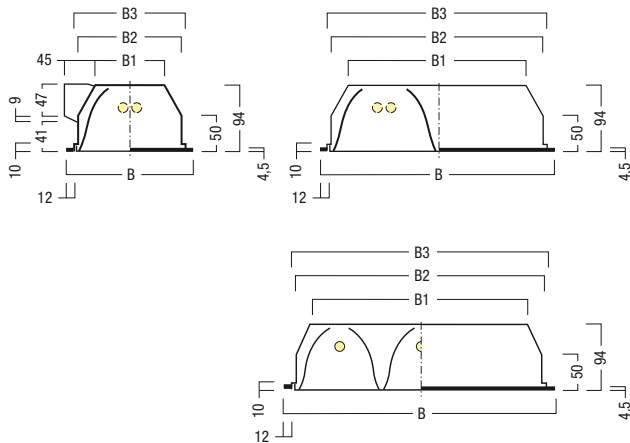
Zubehör

Deckenbefestigungsset SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN

22 062 229



Maße MIREL T16 RES-BWS



Modul 625

	L	B	L ₁	B ₁	B ₂	B ₃	R	L/DA	B/DA
1/80 W	1548	184	1526	100	151	162	652	1532	168
2/54 W	1248	184	1226	100	151	162	-	1232	168
2/80 W	1548	184	1526	100	151	162	-	1532	168
3/80 W	1548	623	1526	539	590	601	-	1532	607

Modul 600

	L	B	L ₁	B ₁	B ₂	B ₃	R	L/DA	B/DA
1/80 W	1498	184	1476	100	151	162	652	1482	168
2/54 W	1198	184	1176	100	151	162	-	1182	168
2/80 W	1498	184	1476	100	151	162	-	1482	168
3/80 W	1498	598	1476	514	565	601	-	1482	582

MIREL T16 RES-BWS Stufenlamelle Sportstättenleuchte



- Hochglänzende Bivergenz®-Optik mit semi-matten, profilierten Querlamellen
- Hohe Stabilität des Rasters durch integrierte Stahlstäbe. Leuchte zertifiziert nach DIN 18032
- Hoher Wirkungsgrad und Blendbegrenzung für Anwendungen in Sportstätten
- Für Decken mit verdeckten oder sichtbaren Tragschienen sowie für gesägte Einbauöffnungen
- Leuchte bestehend aus Stahlblechgehäuse, weiß thermolackiert, anschlussfertig verdrahtet, inkl. Optik
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Für verdeckte Deckensysteme und gesägte Öffnungen ist das Befestigungsset notwendig
- Bei 2/80 W sind 2 elektronische Vorschaltgeräte zur Adressierung zu berücksichtigen
- Bei dimmbar 3/80 W sind drei elektronische Vorschaltgeräte zur Adressierung zu berücksichtigen
- Anschlussklemme kompatibel zu LINECT® optional erhältlich
- Komfortabler elektrischer Anschluss
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG



L/B/H kg Bestell-Nr.

Dimmbar für Modul 600

1/80 W T16	1498/184/94	5,0	42 918 649
2/54 W T16	1198/184/94	4,3	42 918 652
2/80 W T16	1498/184/94	5,0	42 918 654
3/80 W T16	1498/598/94	5,2	42 918 656

EVG für Modul 600

1/80 W T16	1498/184/94	5,0	42 156 964
2/54 W T16	1198/184/94	4,3	42 156 960
2/80 W T16	1498/184/94	5,0	42 156 966
3/80 W T16	1498/598/94	5,2	42 156 968

Dimmbar für Modul 625

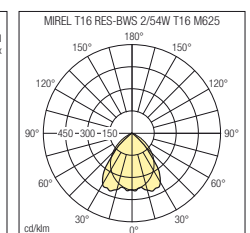
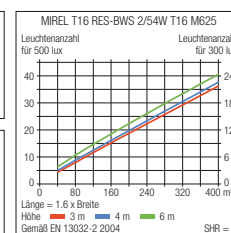
1/80 W T16	1548/184/94	5,3	42 918 551
2/54 W T16	1248/184/94	4,6	42 918 555
2/80 W T16	1548/184/94	5,3	42 918 558
3/80 W T16	1548/623/94	5,6	42 918 563

EVG für Modul 625

1/80 W T16	1548/184/94	5,3	42 156 965
2/54 W T16	1248/184/94	4,6	42 156 961
2/80 W T16	1548/184/94	5,3	42 156 967
3/80 W T16	1548/623/94	5,6	42 156 969

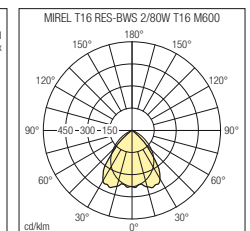
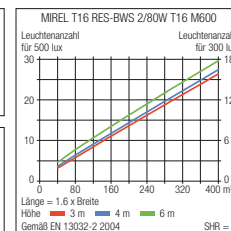
Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<22

Wirkungsgrade	
η ₁	73 %
η ₁ oben	0 %
η ₁ unten	73 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



Blendbewertung	
X = 4 H, Y = 8 H	S = 0,25 H
Reflexionsgrade	70/50/20
UGR quer	<19
UGR parallel	<22

Wirkungsgrade	
η ₁	72 %
η ₁ oben	0 %
η ₁ unten	72 %
FFR	0,00 (0:100)
BLF	1,00



MIREL T16 FEW



- Hochoptimierte Wallwasheroptik
- Abnehmbare Stirnteile für Lichtbandmontage mit durchlaufendem Reflektor
- Asymmetrische Lichtverteilung ideal für die gleichmäßige Ausleuchtung von Wandflächen
- Für Decken mit verdeckten oder sichtbaren Tragschienen sowie für gesägte Einbauöffnungen
- Leuchte bestehend aus Stahlblechgehäuse, weiß thermolackiert, anschlussfertig verdrahtet, inkl. Optik
- Leuchte halogenfrei verdrahtet
- Minimal erforderliche Deckenstärke 34 mm (Siehe Montageanleitung für weitere Informationen)
- Anschlussklemme kompatibel zu LINECT® optional erhältlich
- Komfortabler elektrischer Anschluss
- Die „dim²save“ Leuchten enthalten ein über Taster oder DIMLITE dimmbares EVG

Dimmbar für Modul 600

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16 eco*	1198/114/85	2,8	42 918 676
1/35 W T16 eco*	1498/114/85	3,5	42 918 679
1/54 W T16 eco*	1198/114/85	2,8	42 918 682
1/55 W TC-L	598/200/85	2,0	42 918 684
1/80 W T16 eco*	1498/114/85	3,5	42 918 686

EVG für Modul 600

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16	1198/114/85	2,8	42 159 254
1/35 W T16	1498/114/85	3,5	42 159 255
1/54 W T16	1198/114/85	2,8	42 159 256
1/55 W TC-L	598/200/85	2,0	42 159 253
1/80 W T16	1498/114/85	3,5	42 159 257

Dimmbar für Modul 625

	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16 eco*	1248/114/85	3,1	42 918 602
1/35 W T16 eco*	1548/114/85	3,9	42 918 605
1/54 W T16 eco*	1248/114/85	3,1	42 918 609
1/55 W TC-L	623/200/85	2,2	42 918 611
1/80 W T16 eco*	1548/114/85	3,9	42 918 614
1/80 W TC-L	623/200/85	1,7	42 918 616

EVG für Modul 625

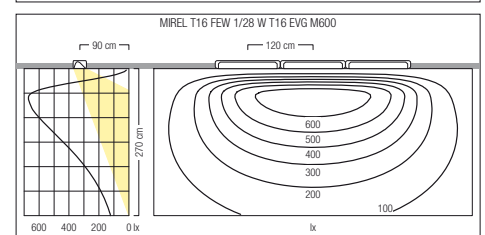
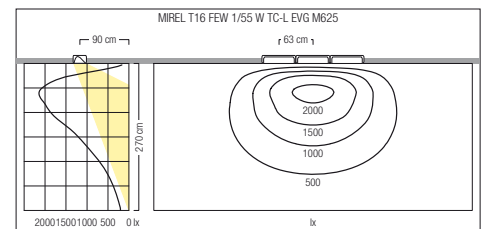
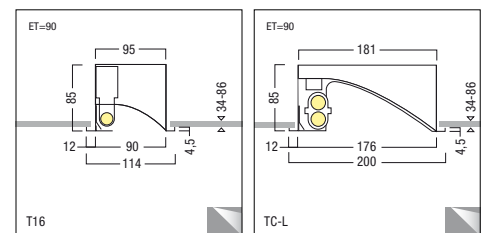
	L/B/H	kg	Bestell-Nr.
1/28 W T16	1248/114/85	3,1	42 159 265
1/35 W T16	1548/114/85	3,9	42 159 266
1/54 W T16	1248/114/85	3,1	42 159 267
1/55 W TC-L	623/200/85	2,2	42 159 263
1/80 W T16	1548/114/85	3,9	42 159 268
1/80 W TC-L	623/200/85	1,7	42 159 264

Zubehör

Befestigungsset für verdeckte Deckensysteme und gesägte Öffnungen

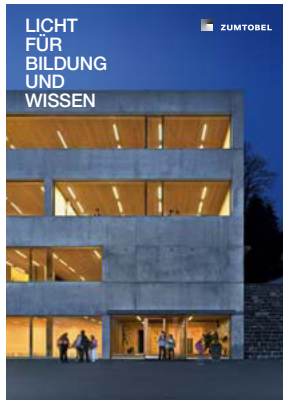
SET BEF FE/LF/MLIV/CLEAN

22 062 229





zumtobel.com/office



zumtobel.com/education



zumtobel.com/shop



zumtobel.com/hotel



zumtobel.com/culture



zumtobel.com/healthcare



zumtobel.com/industry



zumtobel.com/facade

Zumtobel ist international führender Anbieter von ganzheitlichen Lichtlösungen in der professionellen Gebäudebeleuchtung für innen und außen.

- Büro und Kommunikation
- Bildung und Wissen
- Präsentation und Verkauf
- Hotel und Wellness
- Kunst und Kultur
- Gesundheit und Pflege
- Industrie und Technik
- Fassade und Architektur

Durch die Kombination von Innovation, Technologie, Design, Emotion und Energieeffizienz generieren wir einzigartigen Kundennutzen. Wir vereinen ergonomisch beste Lichtqualität zum Wohlbefinden des Menschen mit einem verantwortungsvollen Umgang von Ressourcen zum Konzept Humanergy Balance. Eigene Vertriebsorganisationen in zwanzig Ländern und Handelsvertretungen in fünfzig weiteren bilden ein internationales Netzwerk mit Spezialisten und Planungspartnern für eine qualifizierte Lichtberatung, Planungsunterstützung und umfassenden Service.

Licht und Nachhaltigkeit

Gemäß der Unternehmensphilosophie „Mit Licht wollen wir Erlebniswelten schaffen, Arbeit erleichtern, Kommunikation und Sicherheit erhöhen in vollem Bewusstsein unserer Verantwortung für die Umwelt“ bietet Zumtobel hochwertige energieeffiziente Produkte und achtet gleichzeitig auf eine umweltfreundliche und ressourcenschonende Fertigung.

zumtobel.com/nachhaltigkeit



Qualität drin – 5 Jahre Garantie drauf.

Zumtobel bietet als weltweit führendes Leuchtenunternehmen eine fünfjährige Garantie auf die gesamte Zumtobel Produktpalette an.

zumtobel.com/garantie

Art.-Nr. 04 923 908-D 03/12 © Zumtobel Lighting GmbH
 Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Verkaufsbüro.
 Der Umwelt zuliebe: Luxo Light wird chlorfrei gebleicht und stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.



Strahler und Stromschielen



Downlights



Wandleuchten



Einbauleuchten



Anbau- und Pendelleuchten



Stehleuchten



Lichtbandsystem, Einzellichtleisten
und modulare Lichtsysteme



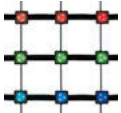
Hallenleuchten und
Werfer Spiegel Systeme



Leuchten höherer Schutzart



Fassaden- und Medienleuchten



Lichtmanagement



Sicherheitsbeleuchtung



Medizinische Versorgungssysteme



Deutschland

Zumtobel Licht GmbH
Grevenmarschstrasse 74-78
32657 Lemgo
T +49/(0)5261 212-0
F +49/(0)5261 212-9000
info@zumtobel.de
www.zumtobel.de

Österreich

Zumtobel Licht GmbH
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
T +43/(0)1/258 2601-0
F +43/(0)1/258 2601-82845
info@zumtobel.at
www.zumtobel.at

Schweiz

Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
T +41/(0)44/305 3535
F +41/(0)44/305 3536
info@zumtobel.ch
www.zumtobel.ch

Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
Postfach 72
6851 Dornbirn, AUSTRIA
T +43/(0)5572/390-0
F +43/(0)5572/22 826
info@zumtobel.info

www.zumtobel.com



ZUMTOBEL

**MIRAL2
MIREL2**

**Einbau-, Anbau- und
Pendelleuchte**

Rasterleuchtenfamilie
mit hoher Effizienz und
Lichtqualität.

