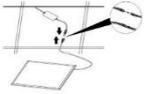
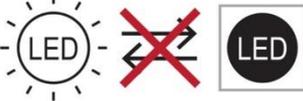
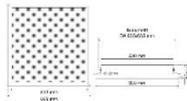


Betriebs- und Montageanleitung LED-Einlegepanel, Modul 625, rechteckig

FRISCH-Licht[®]
Technische LED-Beleuchtung

Betriebs- und Montageanleitung für folgendes FRISCH-Licht[®] LED-Einlegepanel, Modul 625, rechteckig.

	 Schnellmontage	LED konstruktionsbedingt nicht austauschbar 	  
	IP44  Zubehör Aufbaurahmen		
	IP20  Zubehör Seilabhängung	 Treiber durch Fachpersonal wechselbar	
	 Zubehör Einbaurahmen		

Bestellnummern

ELP23 2063A.6483L
ELP23 2063A.6484L

ELP23 2063MP.6484L

ELP24 2063MP.7084L

Produktbeschreibung

LED-Einlegepanel aus einem weißen Aluminium-Rahmen, wahlweise mit opaler Abdeckung und seidenmatter Oberfläche (A), BAP 3000 cd/m² oder Lichtlenkung mittels Mikroprismenstruktur-Oberfläche (MP), Entblendung UGR<19, Bildschirmarbeitsplatz geeignet. Lichtlenkende Scheibe aus PMMA, LED-Effizienz bis 146 Lumen/Watt. LED-Lebensdauer L₈₀/B₁₀ (T_q 25 °C) 50.000 Stunden. Schutzart IP44 raumseitig, IK05. Dieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse D.

Treiber-Auswahlmöglichkeiten: (Hinweise zu den Schaltstufen finden Sie auf Seite 8 und 9.)

- TR UNI.23 2063 DGV, TR UNI.24 2063 DGV Treiber Multipower über Widerstände einstellbar, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)
- TR UNI.23 2063DA.DGV, TR UNI.24 2063DA.DGV Treiber DALI2, PUSH/SWITCH, CLO Ready, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC), NFC programmierbar
- TR UNI.23 2063 1-10, TR UNI.24 2063 1-10 Treiber 1-10 V dimmbar, Multipower

Alle Treiber ENEC geprüft. Bitte separat bestellen.

Betriebs- und Montageanleitung

Inhaltsverzeichnis

Bestellnummern	1
Produktbeschreibung	1
Herstellerinformationen	2
Sicherheitshinweise	3
Hinweissymbole	3
Inbetriebnahme	3
Technische Daten	4
Maßzeichnung ELP23 2063x.648xL	5
Maßzeichnung ELP24 2063MP.7084L	6
Anschlussmöglichkeiten	7
Schaltstufen TR UNI.23	8
Schaltstufen TR UNI.24	9
Anleitung und Hinweise	10
Zubehör	11
Wartung / Instandsetzung	12
Entsorgung	12
Notizen	12

Herstellerinformationen

Hersteller:

FRISCH-Licht[®] GmbH & Co. KG
Schlachthofweg 2
59755 Arnsberg
Telefon: 02932-890178-0
E-Mail: info@frisch-licht.de
Web: www.frisch-licht.de

Kundendienst:

Telefon: 02932-890178-0
E-Mail: info@frisch-licht.de

Betriebs- und Montageanleitung

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise aufmerksam durch!

Überprüfen Sie vor der Montage die Schutzabdeckungen. Defekte oder schadhafte Bauteile müssen vor der Inbetriebnahme ersetzt werden. Die Installation und Montage der Leuchten darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!

Hinweissymbole

	Warnung vor elektrischer Spannung.		Vorsicht elektrischer Schlag! Niemals bei angelegter Spannung arbeiten.		Schutzklasse I: leitfähige Gehäuseteile mit Schutzleiter verbunden Schutzklasse II: verstärkte Isolierung, kein Schutzleiter
	Allgemeines Warnzeichen.		Kennzeichnung für geeignetes Personal einen elektrischen Anschluss vorzunehmen.		Wärmedämmung nicht gestattet.
	Warnung vor optischer Strahlung.		Kennzeichnung für geeignetes Personal die Montage durchzuführen.		Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur. Geeignet für feuergefährdete Betriebsstätten.
	Warnung beim Aufladen von Batterien oder Akkus.		Empfehlung! Tragen Sie saubere Handschuhe, um Verschmutzungen zu vermeiden.		Durchgestrichene Abfalltonne gekennzeichnete Produkte dürfen nicht in den Hausmüll.
	Informationen zu Leuchten, Zubehör oder hilfreiche Tipps zur einfachen Installation.		Dem Material angepasste Reinigungsintervalle einplanen. Nur geeignete Reinigungsmittel nutzen.		Einhaltung der geltenden Anforderungen an die Konformität des Produkts. CE-Kennzeichnung

1. Der elektrische Anschluss darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, das hierfür ausgebildet und befugt ist.

Vor der Montage sind alle stromführenden Leitungen vom Stromnetz zu trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Nach dem die Stromzufuhr zur Leuchte unterbrochen wurde, müssen die LED-Platinen abgekühlt sein. Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nicht durch den Anwender ausgetauscht oder ersetzt werden. Vermeiden Sie direkte Berührungen mit der LED-Platine. Bei Beschädigung der Leuchte muss die Stromzufuhr sofort unterbrochen werden. Die Instandsetzung hat ausschließlich über qualifizierte Fachkräfte zu erfolgen.

VORSICHT - Gefahr eines elektrischen Schlages!



Bei Ausfall oder Störung des LED-Modules wenden Sie sich bitte an FRISCH-Licht®. Schadhafte oder defekte Schutzabdeckungen müssen sofort ausgetauscht werden. Ohne ordnungsgemäße Schutzabdeckungen darf die Leuchte nicht in Betrieb genommen werden. LED-Modul: Risikogruppe I - ein direkter Blickkontakt mit den Leuchtdioden ist zu vermeiden.

Inbetriebnahme

2. Vor Inbetriebnahme bitte die Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen. Die Montage darf nur durch fachkundiges Personal durchgeführt werden.

Die optimale Lebensdauer der Leuchten wird bei (T_q 25 °C) erreicht. Die gesamte Leuchte darf nicht umgebaut, zerlegt oder verändert werden, hierdurch erlischt die Zulassung (CE). Achten Sie darauf, dass die Leuchte nicht in Kinderhände gelangt, sie ist kein Spielzeug! Der Betrieb der Leuchte ist nur an der Netzspannung zulässig. Der Schutzleiter muss, wenn vorhanden, angeschlossen werden! Wird dies nicht beachtet, so kann es im Fehlerfall zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag kommen! Der Betrieb der Leuchte ist nur im Innenbereich zulässig. An der Leuchte darf kein Dekorations-Material o.ä. Gegenstände befestigt werden, Brandgefahr! Blicken Sie niemals direkt oder mit optischen Instrumenten in das Licht der in der Leuchte eingebauten LEDs, da die Gefahr von Augenschäden besteht! Wenn die Leuchte beschädigt ist, darf sie nicht mehr betrieben werden. Schalten Sie die Netzspannung ab. Lassen Sie die Leuchte anschließend von einem Fachmann prüfen. Beachten Sie in gewerblichen Einrichtungen die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel. Nicht für starken Über- oder Unterdruck geeignet, da es sonst zu Defekten an der Leuchte kommen kann. Die Umgebungstemperatur der Leuchte muss zwischen -20 °C und +35 °C liegen.

Betriebs- und Montageanleitung

Technische Daten

Standard:

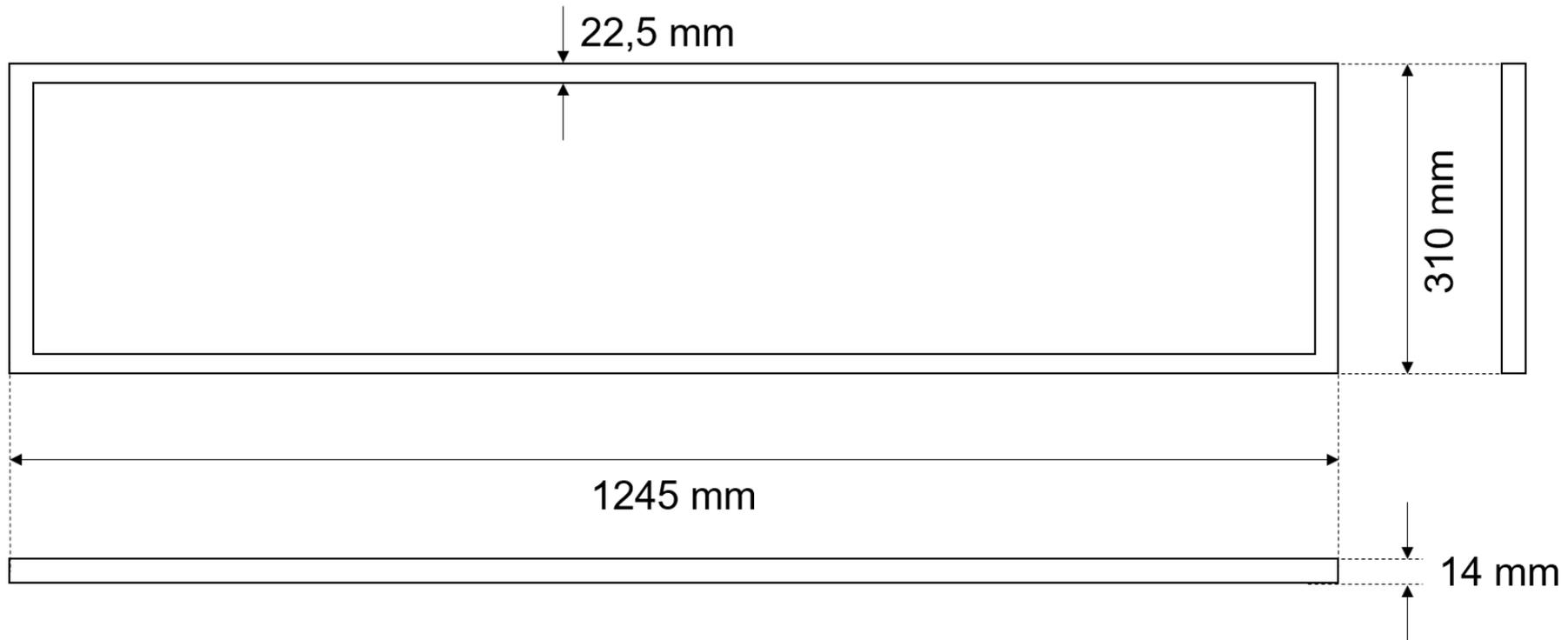
IP44
Multi-power
DALI2
DIM 1-10V
AC/DC
SELV
Abdeckung Opal (A)
Abdeckung Mikroprismenstruktur (MP)

Optional:

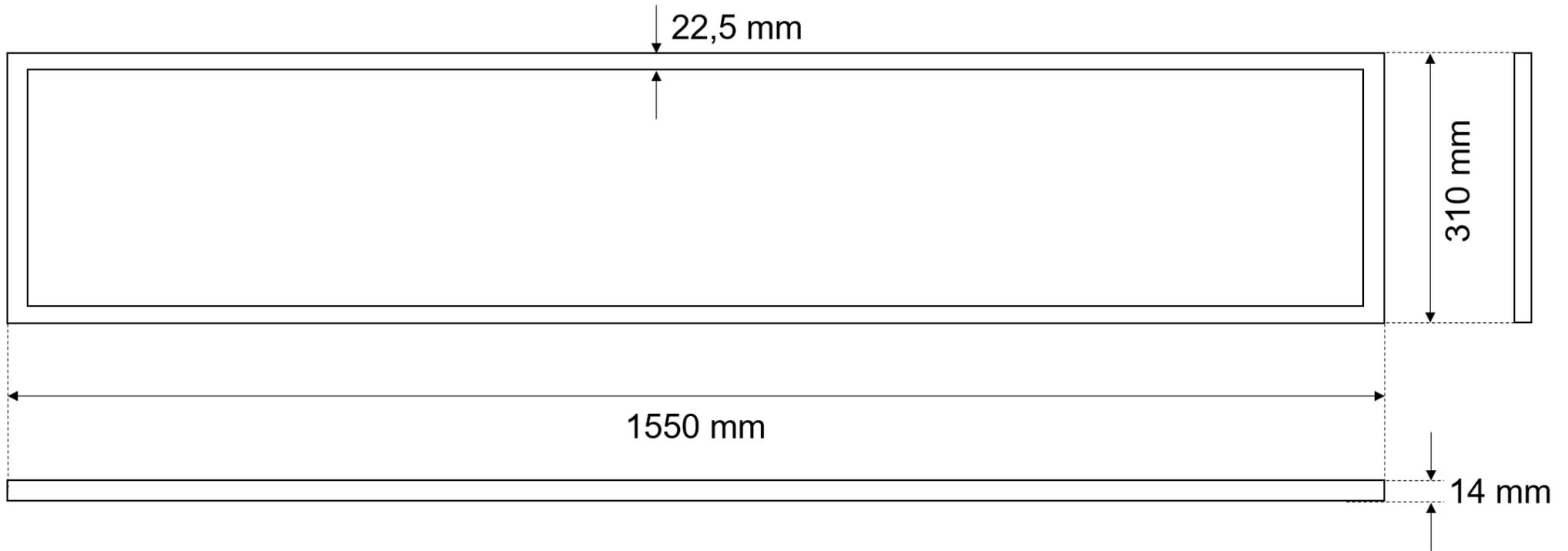
Überwachungsbaustein

Leistung		Maße		Gewicht	Lumen	Kelvin	CRI	Bestell-Nr.	Treiber	
41 W	L	1245 mm		3,70 kg	5.400 lm	3000 K	>80	ELP23 2063A.6483L	TR UNI.23 2063 DGV	
-	B	310 mm			-	4000 K		ELP23.2063A.6484L		
50 W	H	14 mm			6.400 lm	4.000 K		ELP23 2063MP.6484L		
bis 50 W	L	1245 mm		3,70 kg	bis	3000 K	>80	ELP23 2063A.6483L	TR UNI.23 2063DA.DGV	
	B	310 mm			6.400 lm	4000 K		ELP23.2063A.6484L		
	H	14 mm			4000 K	4000 K		ELP23 2063MP.6484L		
14 W	L	1245 mm		3,70 kg	2.050 lm	3000 K	>80	ELP23 2063A.6483L	TR UNI.23 2063 1-10	
-	B	310 mm			-	4000 K		ELP23.2063A.6484L		
50 W	H	14 mm			6.400 lm	4000 K		ELP23 2063MP.6484L		
41 W	L	1550 mm		5,00 kg	5.400 lm	4000 K	>80	ELP24 2063MP.7084L	TR UNI.24 2063 DGV	
-	B	310 mm			-					7.000 lm
55 W	H	14 mm			7.000 lm					
bis 55 W	L	1550 mm		5,00 kg	bis	4000 K	>80	ELP24 2063MP.7084L	TR UNI.24 2063DA.DGV	
	B	310 mm			7.000 lm					
	H	14 mm								
bis 55 W	L	1550 mm		5,00 kg	bis	4000 K	>80	ELP24 2063MP.7084L	TR UNI.24 2063 1-10	
	B	310 mm			7.000 lm					
	H	14 mm								

Index: **D**: Durchmesser / **L**: Länge / **B**: Breite / **H**: Höhe / **ET**: Einbautiefe / **DA**: Deckenausschnitt / **lm**: Lumen / **K**: Kelvin / **CRI**: Farbwiedergabeindex



	Name	Datum	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG	
Zeichner:	Möller	24.05.2024		
			Größe: A4	Zeichnungsnummer: ELP23 2063x.648xL
			Dateiname: FL_V_ELP23 2063x.648xL	
Gewicht:	3,70 kg			



	Name	Datum	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG	
Zeichner:	Möller	24.05.2024		
			Größe: A4	Zeichnungsnummer: ELP24 2063MP.7084L
			Dateiname: FL_V_ELP24 2063MP.7084L	
Gewicht:	5,00 kg			

einstellbar über Widerstände (900 – 1200 mA)

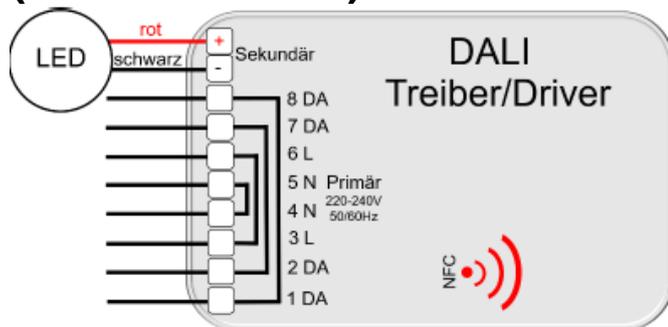


- 2 x Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- AC/DC Notlichttauglich
- über Widerstände einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

NFC programmierbar (max. 1200 mA)

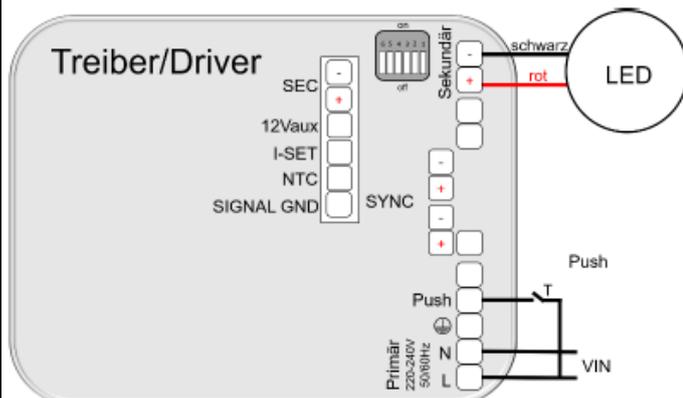


- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- 2x DALI
- 2 x Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- AC/DC Notlichttauglich
- über Widerstände einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

1-10 V



- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- 2 x SYNC (+/-)
- PUSH-SWITCH
- 1-10 (+/-)
- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- AC/DC Notlichttauglich (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

Betriebs- und Montageanleitung

Schaltstufen TR UNI.23

TR UNI.23 2063 DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 18 Treiber / C 16A max. 30 Treiber)
Einstellung über Widerstände.

Einstellung	Leistung	Lumen	Widerstände
1100 mA	50,0 W	6.400 lm	4,53 kΩ
1000 mA	45,0 W	5.850 lm	4,99 kΩ
*900 mA	41,0 W	5.400 lm	5,62 kΩ

TR UNI.23 2063DA.DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 20 Treiber / C 16A max. 34 Treiber)
Keine Schaltstufen.

TR UNI.23 2063 1-10 (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 30 Treiber / C 16A max. 51 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4	5	6
1100 mA	50,0 W	6.400 lm	—	ON	ON	ON	—	ON
1050 mA	48,0 W	6.250 lm	—	ON	ON	ON	—	—
1000 mA	46,0 W	6.000 lm	—	ON	—	ON	ON	ON
950 mA	44,0 W	5.800 lm	—	ON	—	ON	ON	—
900 mA	41,0 W	5.400 lm	—	ON	—	ON	—	ON
850 mA	39,0 W	5.200 lm	—	ON	—	ON	—	—
800 mA	37,0 W	5.000 lm	—	ON	—	—	ON	ON
750 mA	34,0 W	4.600 lm	—	ON	—	—	ON	—
700 mA	32,0 W	4.400 lm	—	ON	—	—	—	ON
650 mA	30,0 W	4.150 lm	—	—	—	ON	ON	ON
600 mA	28,0 W	3.900 lm	—	—	—	ON	ON	—
550 mA	25,0 W	3.500 lm	—	—	—	ON	—	ON
500 mA	23,0 W	3.250 lm	—	—	—	ON	—	—
450 mA	21,0 W	3.000 lm	—	—	—	—	ON	ON
400 mA	18,0 W	2.600 lm	—	—	—	—	ON	—
350 mA	16,0 W	2.300 lm	—	—	—	—	—	ON
*300 mA	14,0 W	2.050 lm	—	—	—	—	—	—

*Werkseinstellung

Betriebs- und Montageanleitung

Schaltstufen TR UNI.24

TR UNI.24 2063 DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 18 Treiber / C 16A max. 30 Treiber)
Einstellung über Widerstände.

Einstellung	Leistung	Lumen	Widerstände
1200 mA	55,0 W	7.000 lm	4,12 kΩ
1100 mA	50,0 W	6.400 lm	4,53 kΩ
*900 mA	41,5 W	5.400 lm	5,62 kΩ

TR UNI.24 2063DA.DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 20 Treiber / C 16A max. 34 Treiber)
Keine Schaltstufen.

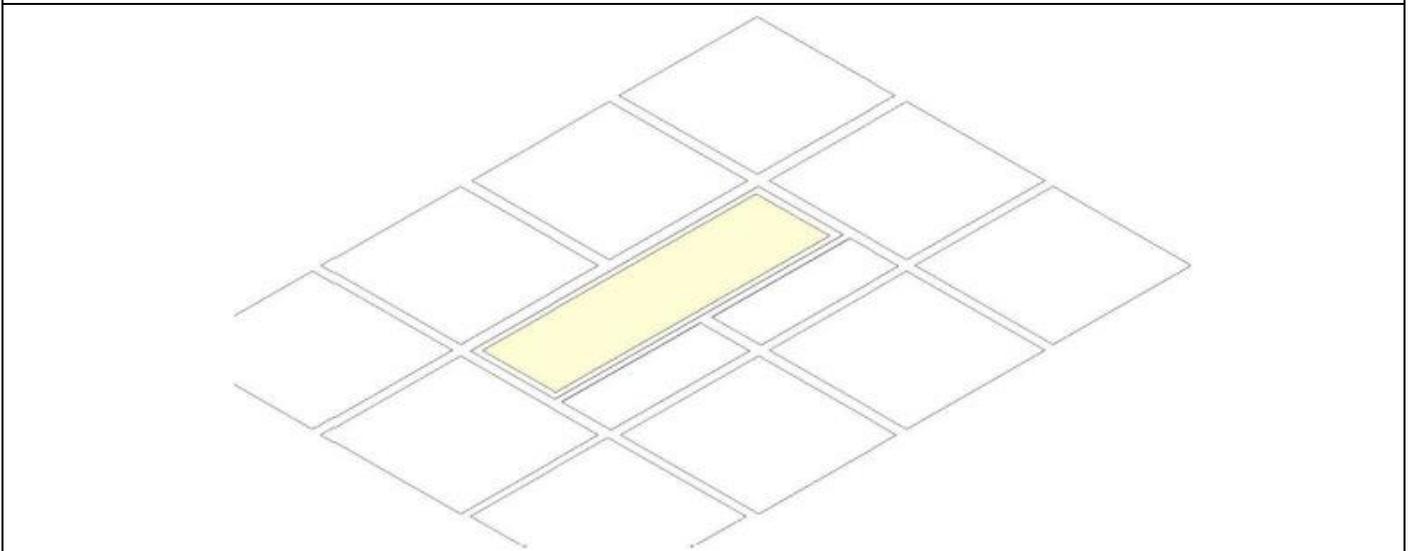
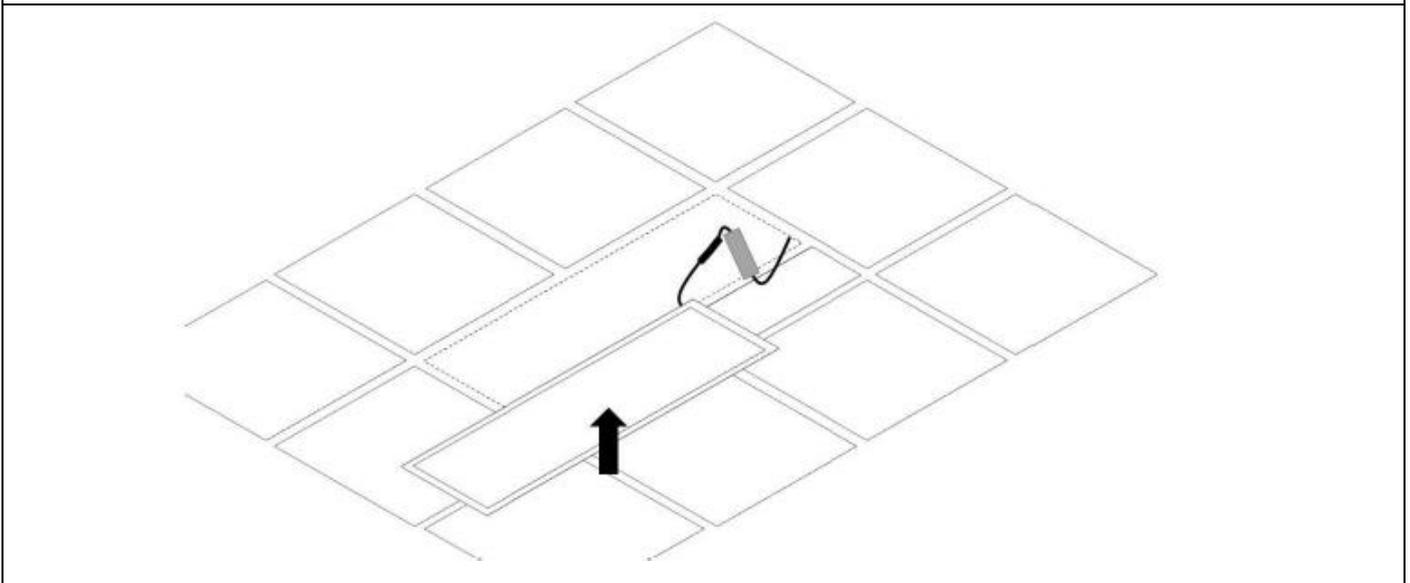
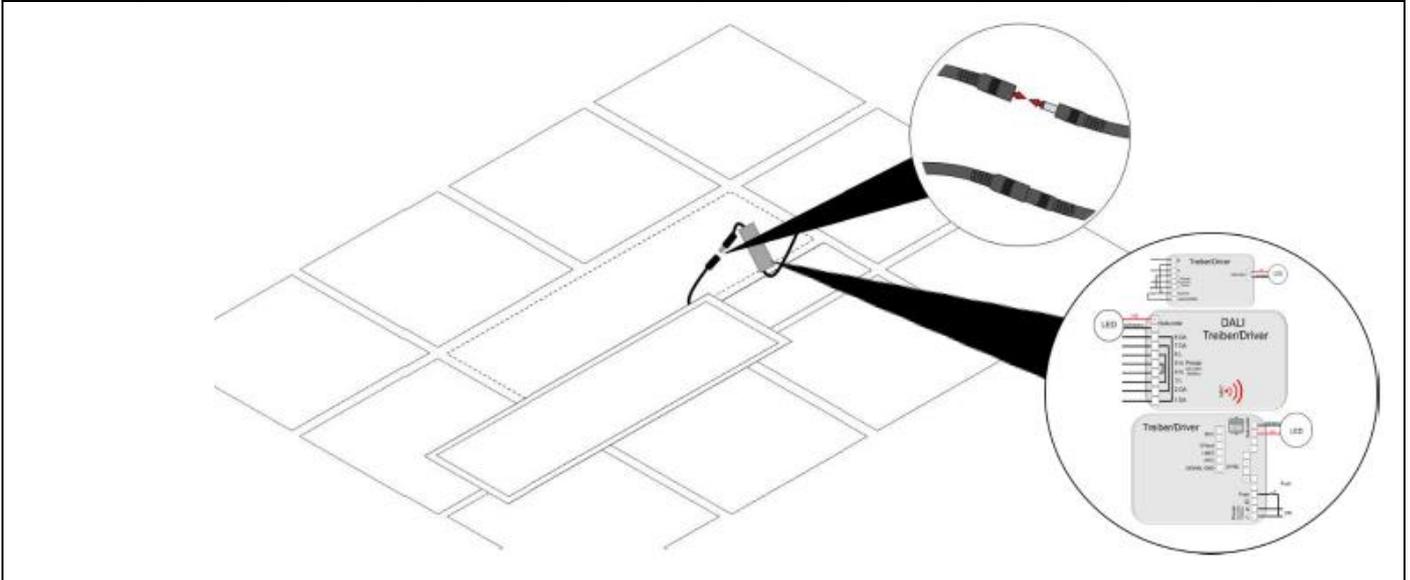
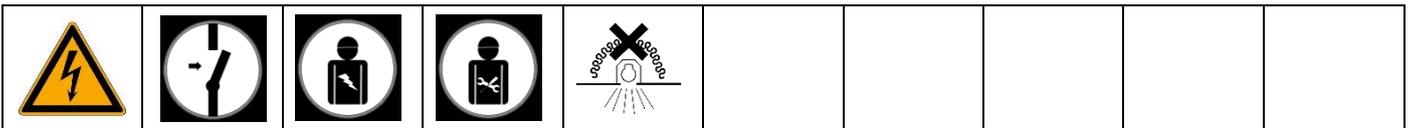
TR UNI.24 2063 1-10 (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 30 Treiber / C 16A max. 51 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4	5	6
1200 mA	55,0 W	7.000 lm	—	ON	ON	ON	ON	ON
1150 mA	53,0 W	6.750 lm	—	ON	ON	ON	ON	—
1100 mA	50,0 W	6.400 lm	—	ON	ON	ON	—	ON
1050 mA	48,0 W	6.250 lm	—	ON	ON	ON	—	—
1000 mA	46,0 W	6.000 lm	—	ON	—	ON	ON	ON
950 mA	44,0 W	5.800 lm	—	ON	—	ON	ON	—
900 mA	41,0 W	5.400 lm	—	ON	—	ON	—	ON
850 mA	39,0 W	5.200 lm	—	ON	—	ON	—	—
800 mA	37,0 W	5.000 lm	—	ON	—	—	ON	ON
750 mA	34,0 W	4.600 lm	—	ON	—	—	ON	—
700 mA	32,0 W	4.400 lm	—	ON	—	—	—	ON
650 mA	30,0 W	4.150 lm	—	—	—	ON	ON	ON
600 mA	28,0 W	3.900 lm	—	—	—	ON	ON	—
550 mA	25,0 W	3.500 lm	—	—	—	ON	—	ON
500 mA	23,0 W	3.250 lm	—	—	—	ON	—	—
450 mA	21,0 W	3.000 lm	—	—	—	—	ON	ON
400 mA	18,0 W	2.600 lm	—	—	—	—	ON	—
350 mA	16,0 W	2.300 lm	—	—	—	—	—	ON
*300 mA	14,0 W	2.050 lm	—	—	—	—	—	—

TRP UNI.2040 9CAS.ZE (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 30 Treiber / C 16A max. 51 Treiber))

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4	5	6
900 mA	40,0 W	5.200 lm	—	—	ON	—	ON	ON
850 mA	38,0 W	5.000 lm	—	—	ON	—	ON	—
800 mA	35,5 W	4.700 lm	—	—	ON	—	—	ON
750 mA	33,0 W	4.400 lm	—	—	ON	—	—	—
700 mA	31,0 W	4.150 lm	—	—	—	ON	ON	ON
650 mA	29,0 W	3.900 lm	—	—	—	ON	ON	—
600 mA	26,5 W	3.600 lm	—	—	—	ON	—	ON
550 mA	24,5 W	3.350 lm	—	—	—	ON	—	—
500 mA	22,0 W	3.050 lm	—	—	—	—	ON	ON
450 mA	20,0 W	2.800 lm	—	—	—	—	ON	—
400 mA	18,0 W	2.500 lm	—	—	—	—	—	ON
*350 mA	15,5 W	2.200 lm	—	—	—	—	—	—

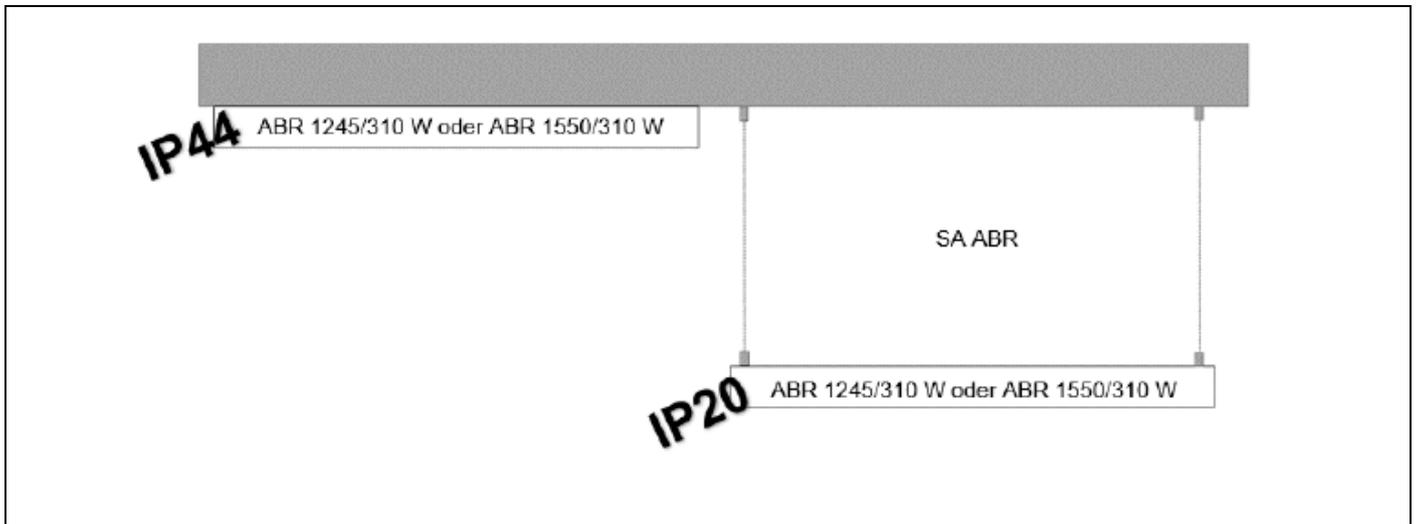
*Werkseinstellung



Betriebs- und Montageanleitung

Zubehör

ABR 1245/310 W, ABR 1550/310 W und Seilabhängung: SA ABR (Nur in Verbindung mit Aufbaurahmen ABR 1245/310 W, ABR 1550/310 W)



Einbaurahmen: EBR 1245/310 W, EBR 1550/310 W



Notlichtsatz 3 Stunden: NL UNI.3



Das Beleuchtungsniveau einer Leuchte nimmt während der Lebensdauer ab, und zwar infolge von

- Alterung der LED´s
- Verschmutzung der Leuchten
- Temperatureinflüsse
- Netzschwankungen



Eine Planung der Wartungsintervalle ist notwendig, damit die Planungsvorgaben während der gesamten Nutzungsdauer der Beleuchtungsanlage eingehalten werden. Daher wird vorausgesetzt, dass Reinigungsintervalle ein Teil der Beleuchtungsplanung bilden.
(Lichttechnisch relevante Oberflächen einmal im Monat leicht feucht abwischen.)

Speziell beim Einsatz von LED-Leuchten ist deren Totalausfall vernachlässigbar.
Der Wartungs- und Instandhaltungsaufwand kann auf diesem Wege gering gehalten werden.

Entsorgung



Bitte helfen Sie mit, Abfall zu vermeiden. Sollten Sie sich einmal von diesem Produkt trennen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können. Entsorgen Sie es daher nicht in der Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektrogeräte zu. FRISCH-Licht[®] GmbH & Co. KG bedankt sich für Ihre Mithilfe! WEEE-Reg.-Nr. DE45351975.

Notizen