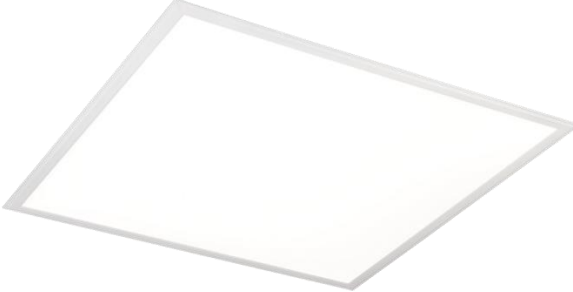
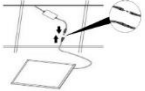








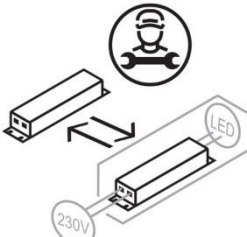
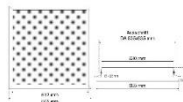


Betriebs- und Montageanleitung

LED-Einlegepanel, Modul 625, Standard, CRI>90

Betriebs- und Montageanleitung für folgendes FRISCH-Licht® LED-Einlegepanel, Modul 625, Standard, CRI>90.

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

Bestellnummern

ELP41 2040A.4493L ELP41 2040MP.4493L
ELP41 2040A.4494L ELP41 2040MP.4494L

Produktbeschreibung

Standard LED-Einlegepanel CRI>90, Aluminium-Rahmen weiß pulverbeschichtet. Passend für Rasterdecken Modul 625. Lichtfarbe: 930 3000 Kelvin oder 940 4000 Kelvin. Wahlweise mit opaler Abdeckung und seidenmatter Oberfläche (A), Bildschirmarbeitsplatz geeignet (BAP 3000 cd/m²) oder mit mikroprismatischer Abdeckung und einer feinen mikroprismen Oberfläche (MP), Bildschirmarbeitsplatz geeignet UGR<19. Lichtlenkende Scheibe aus PMMA. Lichtausbeute bis 133 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 7 und 8.)

- TR UNI.2040 9DGV.K (350 – 700 mA) Treiber Multipower geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)
- TR UNI.2040 9DGV (700 – 800 mA) Treiber Multipower geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)
- TR UNI.2040 9DA.DGV Treiber DALI2, PUSH/SWITCH, Multipower, CLO Ready, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)
- TR UNI.2040 9TRI.ZE Treiber Phasenanschnitt/-abschnitt dimmbar, Multipower
- TR UNI.2040 9CAS.ZE Treiber CASAMBI/Bluetooth, PUSH/SWITCH (Kabel gebunden), Multipower, geeignet für Notlichtanlagen (AC/DC), steuerbar über App

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	5
Anschlussmöglichkeiten.....	6
Schaltstufen Seite 1	7
Schaltstufen Seite 2	8
Anleitung und Hinweise	9
Zubehör	10
Wartung / Instandsetzung	11
Entsorgung	11
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

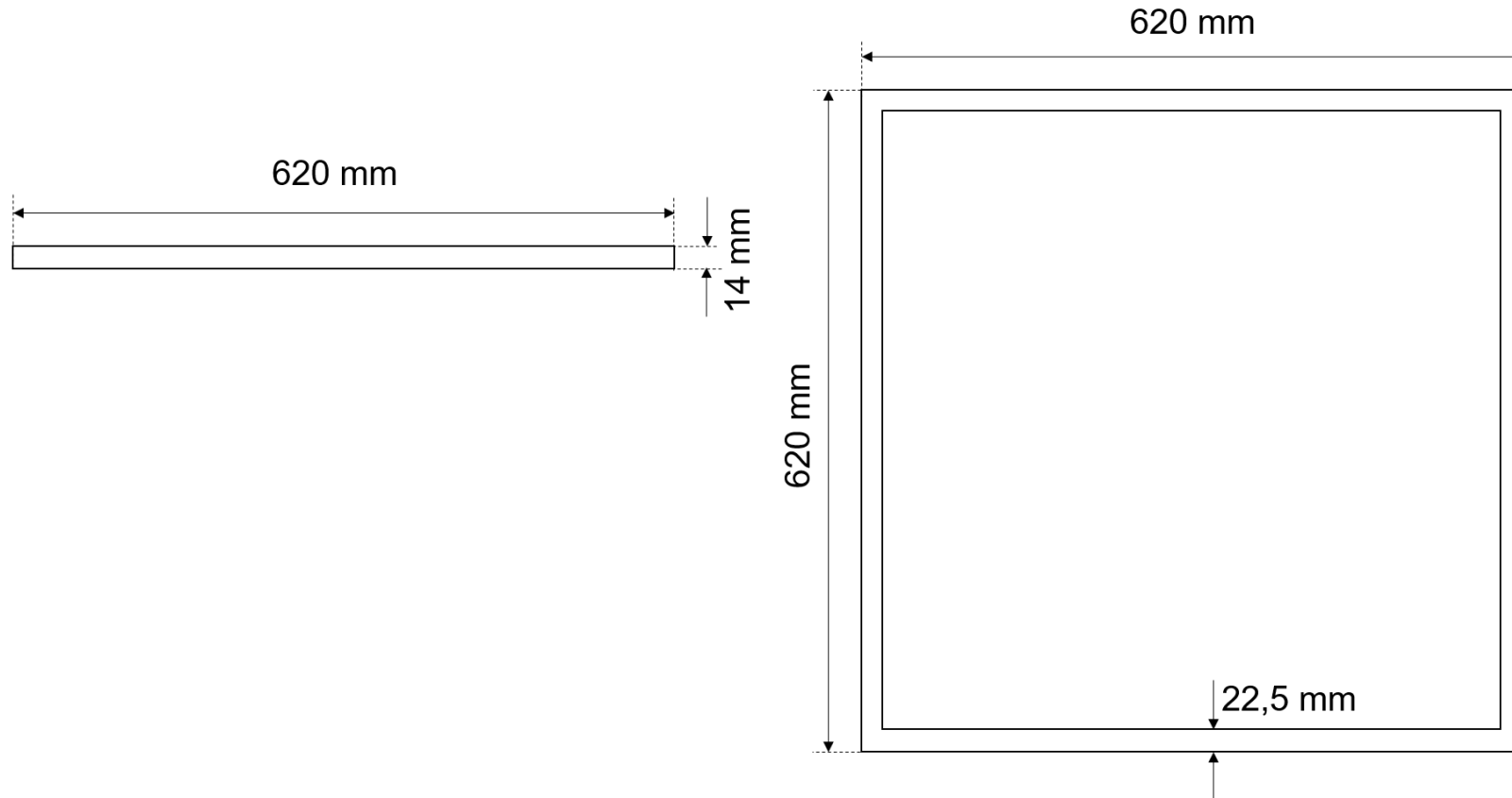
Standard:

IP44
Multi-power
DALI2
Phasen-An-/Abschnitt Triac dimmbar
CASAMBI/Bluetooth
SELV
AC/DC
Abdeckung Opal (A)
Abdeckung Mikropriemenstruktur (MP)
Optional: Überwachungsbaustein

Leistung		Maße		Gewicht	Lumen	Kelvin	CRI	Bestell-Nr.	Treiber
16 W	L	620 mm		3,45 kg	2.100 lm	3000 K	>90	ELP41 2040A.4493L	TR UNI.2040 9DGV.K
-	B	620 mm			-	4000 K		ELP41 2040A.4494L	
31,5 W	H	14 mm			3.950 lm				
31,5 W	L	620 mm		3,45 kg	3.950 lm	3000 K	>90	ELP41 2040A.4493L	TR UNI.2040 9DGV
-	B	620 mm			-	4000 K		ELP41 2040A.4494L	
36 W	H	14 mm			4.400 lm				
bis 36 W	L	620 mm		3,45 kg	bis	3000 K	>90	ELP41 2040A.4493L	TR UNI.2040 9DA.DGV
	B	620 mm			4.400 lm	4000 K		ELP41 2040A.4494L	
	H	14 mm							
bis 36 W	L	620 mm		3,45 kg	bis	3000 K	>90	ELP41 2040A.4493L	TR UNI.2040 9TRI.ZE
	B	620 mm			4.400 lm	4000 K		ELP41 2040A.4494L	
	H	14 mm							
bis 36 W	L	620 mm		3,45 kg	bis	3000 K	>90	ELP41 2040A.4493L	TR UNI.2040 9CAS.ZE
	B	620 mm			4.400 lm	4000 K		ELP41 2040A.4494L	
	H	14 mm							
16 W	L	620 mm		3,45 kg	2.100 lm	3000 K	>90	ELP41 2040MP.4493L	TR UNI.2040 9DGV.K
-	B	620 mm			-	4000 K		ELP41 2040MP.4494L	
31,5 W	H	14 mm			3.950 lm				
31,5 W	L	620 mm		3,45 kg	3.950 lm	3000 K	>90	ELP41 2040MP.4493L	TR UNI.2040 9DGV
-	B	620 mm			-	4000 K		ELP41 2040MP.4494L	
36 W	H	14 mm			4.400 lm				
bis 36 W	L	620 mm		3,45 kg	bis	3000 K	>90	ELP41 2040MP.4493L	TR UNI.2040 9DA.DGV
	B	620 mm			4.400 lm	4000 K		ELP41 2040MP.4494L	
	H	14 mm							
bis 36 W	L	620 mm		3,45 kg	bis	3000 K	>90	ELP41 2040MP.4493L	TR UNI.2040 9TRI.ZE
	B	620 mm			4.400 lm	4000 K		ELP41 2040MP.4494L	
	H	14 mm							
bis 36 W	L	620 mm		3,45 kg	bis	3000 K	>90	ELP41 2040MP.4493L	TR UNI.2040 9CAS.ZE
	B	620 mm			4.400 lm	4000 K		ELP41 2040MP.4494L	
	H	14 mm							

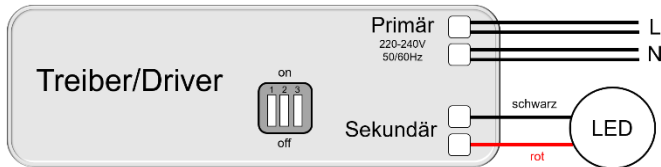
Index: **D**: Durchmesser / **L**: Länge / **B**: Breite / **H**: Höhe / **ET**: Einbautiefe / **DA**: Deckenausschnitt / **lm**: Lumen / **K**: Kelvin / **CRI**: Farbwiedergabeindex

Betriebs- und Montageanleitung
Maßzeichnung



	Name	Datum	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG	
Zeichner:	Stolzmann	27.05.2024		
			Größe: A4	Zeichnungsnummer: ELP41 2040x.449xL
			Dateiname: FL_V_ELP41 2040x.449xL	
Gewicht:	3,45 kg			

Multipower

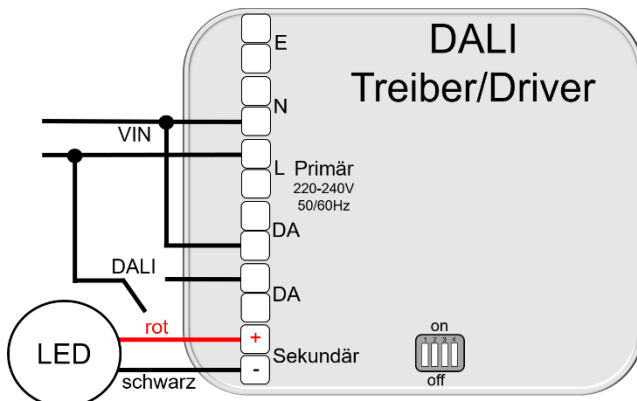


- 2x Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- AC/DC Notlichttauglich
- Schaltstufen über DIP-Schalter einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

DALI/Touch



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



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

TRIAC

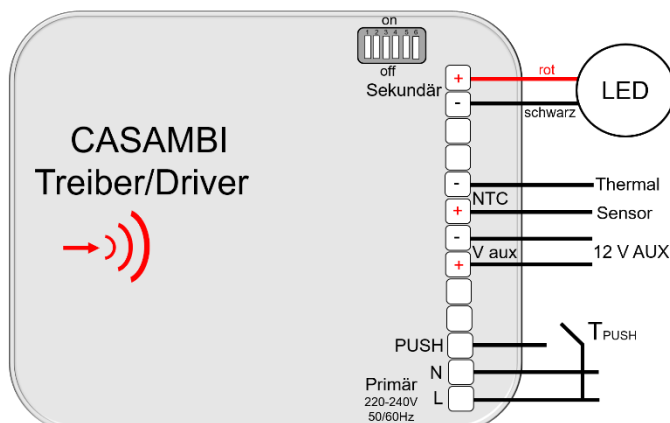


- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz) (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

CASAMBI/Bluetooth



- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- Thermal Sensor (+/-)
- 12 V AUX (+/-)
- TPUSH
- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- AC/DC Notlichttauglich
- Multipower über DIP-Schalter einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

TR UNI.2040 9DGV.K (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 36 Treiber / C 16A max. 60 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3
700 mA	31,5 W	3.950 lm	ON	ON	ON
650 mA	29,5 W	3.700 lm	–	ON	ON
600 mA	27,0 W	3.400 lm	ON	–	ON
550 mA	25,0 W	3.200 lm	–	–	ON
500 mA	22,5 W	2.900 lm	ON	ON	–
450 mA	20,0 W	2.600 lm	–	ON	–
400 mA	18,0 W	2.350 lm	ON	–	–
*350 mA	16,0 W	2.100 lm	–	–	–

TR UNI.2040 9DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 30 Treiber / C 16A max. 50 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3
800 mA	36,0 W	4.400 lm	–	ON	–
750 mA	33,5 W	4.150 lm	ON	–	–
*700 mA	31,5 W	3.950 lm	–	–	–

TR UNI.2040 9DA.DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 50 Treiber / C 16A max. 85 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4
800 mA	36,0 W	4.400 lm	–	ON	–	ON
750 mA	33,5 W	4.150 lm	ON	–	–	ON
700 mA	31,5 W	3.950 lm	–	–	–	ON
650 mA	29,5 W	3.700 lm	ON	ON	ON	–
600 mA	27,0 W	3.400 lm	–	ON	ON	–
550 mA	25,0 W	3.200 lm	ON	–	ON	–
500 mA	22,5 W	2.900 lm	–	–	ON	–
450 mA	20,0 W	2.600 lm	ON	ON	–	–
400 mA	18,0 W	2.350 lm	–	ON	–	–
350 mA	16,0 W	2.100 lm	ON	–	–	–
*300 mA	13,5 W	1.800 lm	–	–	–	–

TR UNI.2040 9TRI.ZE (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 7 Treiber / C 16A max. 11 Treiber)

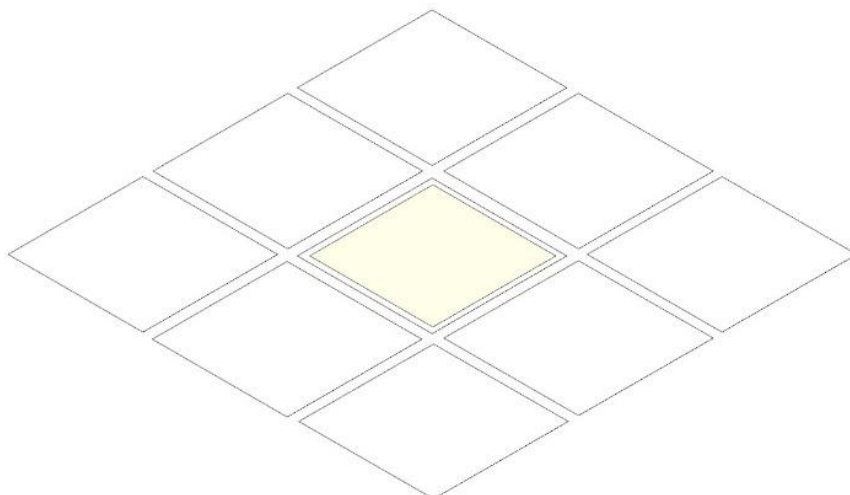
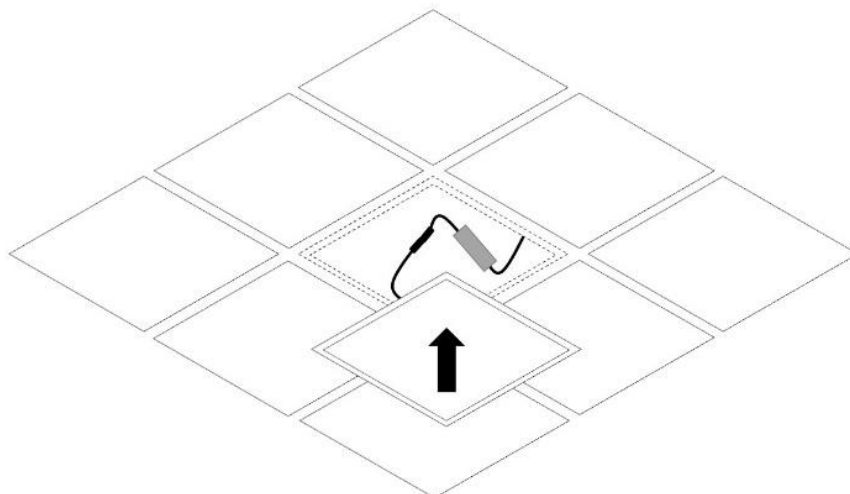
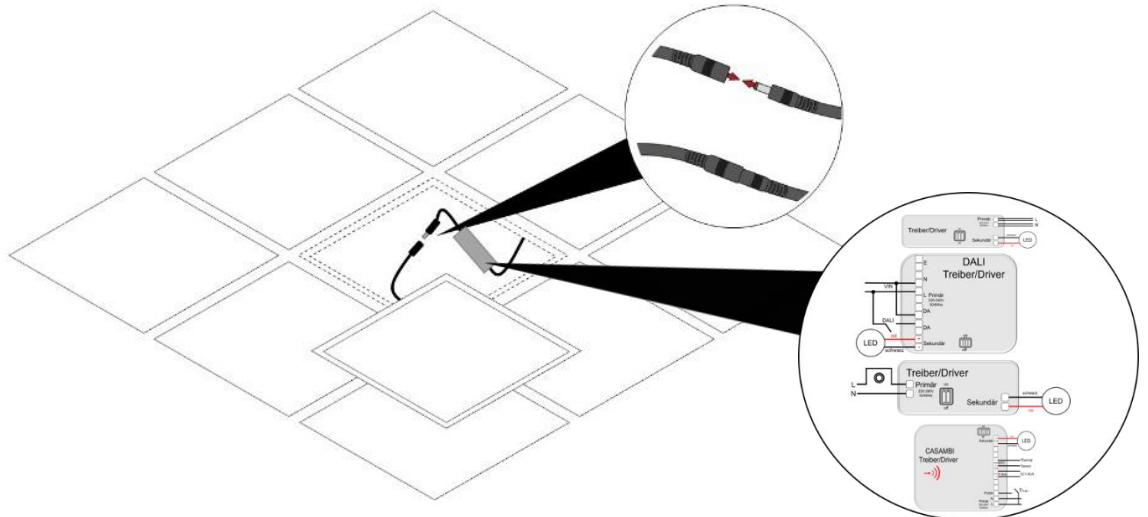
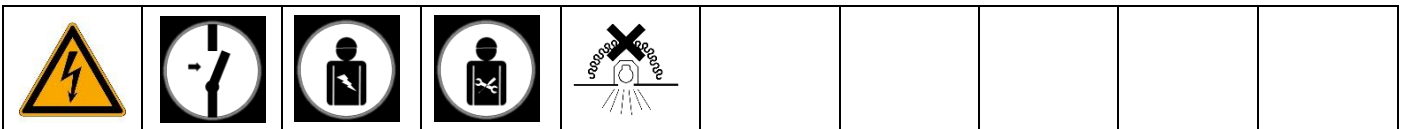
Einstellung	Leistung	Lumen	1	2
800 mA	36,0 W	4.400 lm	ON	–
*700 mA	31,5 W	3.950 lm	–	–

*Werkseinstellung

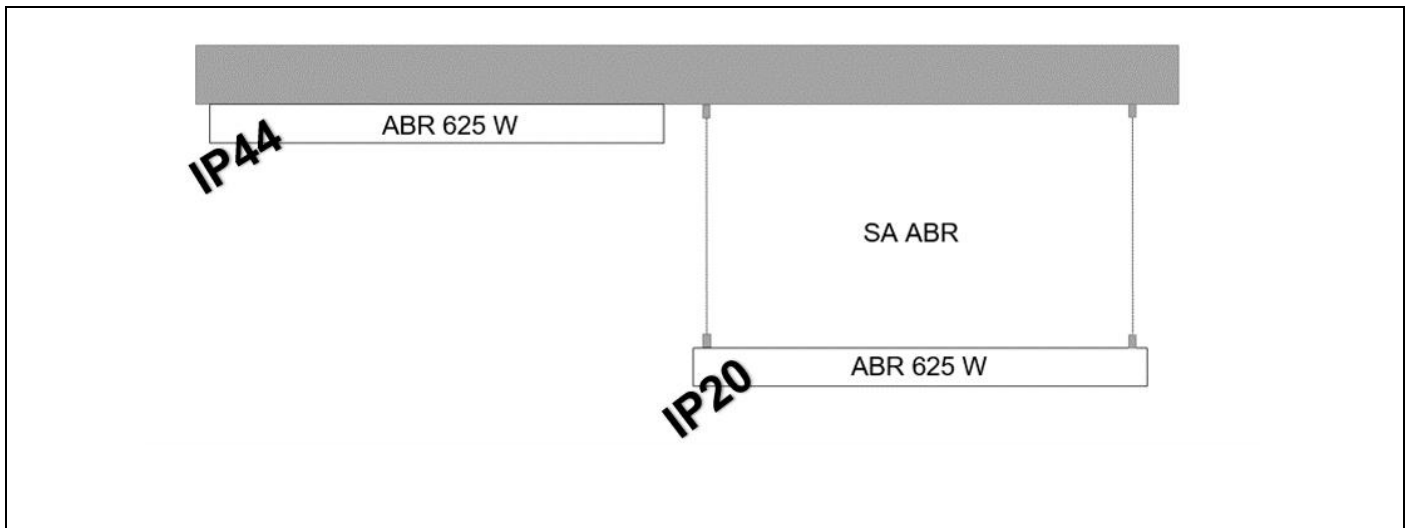
TR UNI.2040 9CAS.ZE (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 30 Treiber / C 16A max. 51 Treiber))

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4	5	6
800 mA	36,0 W	4.400 lm	—	—	ON	—	—	ON
750 mA	33,5 W	4.150 lm	—	—	ON	—	—	—
700 mA	31,5 W	3.950 lm	—	—	—	ON	ON	ON
650 mA	29,5 W	3.700 lm	—	—	—	ON	ON	—
600 mA	27,0 W	3.400 lm	—	—	—	ON	—	ON
550 mA	25,0 W	3.200 lm	—	—	—	ON	—	—
500 mA	22,5 W	2.900 lm	—	—	—	—	ON	ON
450 mA	20,0 W	2.600 lm	—	—	—	—	ON	—
400 mA	18,0 W	2.350 lm	—	—	—	—	—	ON
*350 mA	16,0 W	2.100 lm	—	—	—	—	—	—

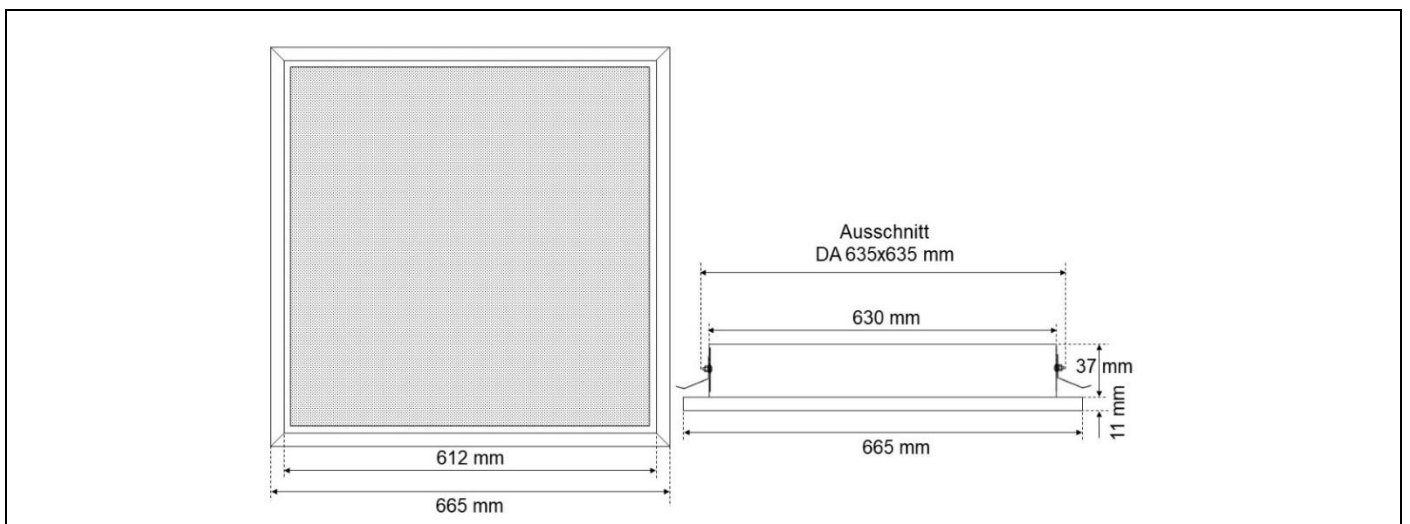
*Werkseinstellung



ABR 625 W und Seilabhängung: SA ABR (Nur in Verbindung mit Aufbaurahmen ABR 625 W)



Einbaurahmen: EBR 625 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.

