

# Universaldimmer (Artikel-Nr. 8454/8455, article no. 8454/ 8455, Artikel nr. 8454/ 8455)

Installations- und Bedienungsanleitung / Installation and Operating Manual / Installatie- en bedieningshandleiding

058766001

D

Schalten und Dimmen erfolgt durch Drücken und Drehen des Drehknopfes.

Drehknopf drücken: EIN - AUS

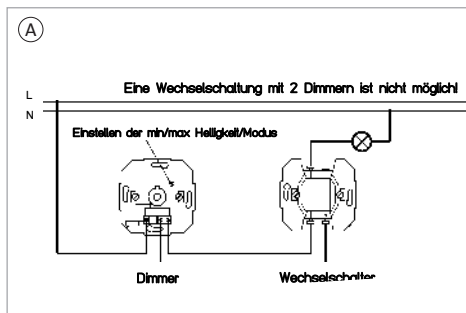
Drehknopf drehen: Dimmen

Der Universaldimmer ist für den Einbau in Gerätedosen nach DIN 49073 vorgesehen.

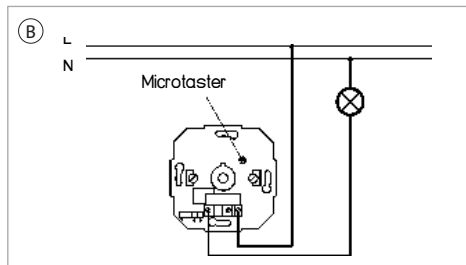
## Technische Daten

	Art.Nr. 8454/8455
Nennspannung	230 V +/-10%, 50 Hz
Leistung	200 W/VA (LED 3-100 W)
Arbeitsprinzip	Phasenanschnitt und Phasenabschnitt
Lastarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimmbare LED Lampen</li> <li>• NV Halogen mit konvent. Trafo</li> <li>• NV Halogen mit elektr. Trafo</li> <li>• 230 V Glühlampen</li> <li>• 230 V Halogenlampen</li> </ul>
Schalter	Druck-Schalter
Anschlußbereich Leitungen von bis	massiv pro Klemme 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Sicherung	Thermosicherung, elektronischer Kurzschlusschutz

## Wechselschaltung (Var. 8455 mit Nebenstelle)



## Ein-Ausschaltung (Var. 8454. ohne Nebenstelle)



Der Kopp Universaldimmer ist werksseitig auf Phasenanschnitt eingestellt. Die Standardeinstellungen funktionieren mit den meisten dimmbaren Lichtquellen, andernfalls bestehen folgende Einstellmöglichkeiten:

**Wechsel von Phasenanschnitt auf Phasenabschnitt:** Schalten Sie das Gerät aus. Drücken und Halten Sie den Microtaster während Sie das Gerät wieder anschalten. Nach einer Sekunde können Sie den Microtaster loslassen und das Gerät bestätigt durch kurzes Aufleuchten der Lampe den Wechsel.

**Anpassung der minimalen Helligkeit:** Schalten Sie den Dimmer ein und drehen Sie den Drehknopf auf die minimale Stellung. Durch Drücken und Halten des Microtasters nimmt der Lichtpegel langsam zu und wieder ab. Lassen Sie bei der gewünschten Helligkeit den Microtaster los um die minimale Helligkeit zu bestätigen.

**Anpassung der maximalen Helligkeit:** Schalten Sie den Dimmer ein und drehen Sie den Drehknopf auf die maximale Stellung. Durch Drücken und Halten des Microtasters nimmt der Lichtpegel langsam zu und wieder ab. Lassen Sie bei der gewünschten Helligkeit den Microtaster los um die maximale Helligkeit zu bestätigen.

**Wiederherstellen der Werkseinstellung:** Schalten Sie das Gerät ein und drehen Sie den Drehknopf in die Mittelstellung. Durch Drücken und Halten des Microtasters werden die Werkseinstellung wiederhergestellt. Ein kurzes Aufleuchten der Lampe bestätigt den Reset.

GB

Controlling and dimming is effected by pushing and turning the actuating button.

Pushing the actuating button: ON - OFF

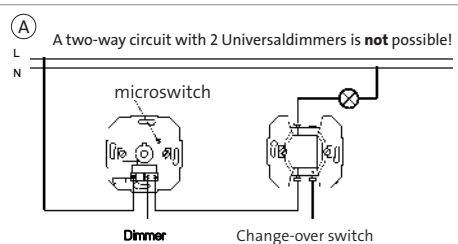
Turning the actuating button: dimming

The Universaldimmer is designed for installation in switch boxes in accordance with DIN 49073.

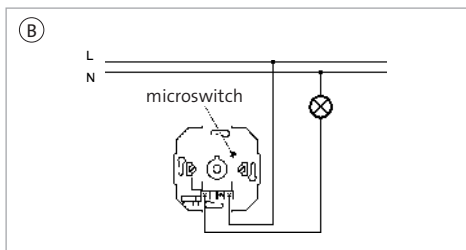
## Technical data

	Art.Nr. 8454/8455
Nominal voltage	230 V +/-10%, 50 Hz
Power	200 W/VA (LED 3-100 W)
Operating principle	Phase control and phase alignment
Load types	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimmable LED lamps</li> <li>• LV halogen with conventional transformer</li> <li>• LV halogen with electr. transformer</li> <li>• 230 V incandescent lamps</li> <li>• 230 V halogen lamps</li> </ul>
Switch	pushbutton / two-way
Wire range Lines from to	massive per terminal 2 x 1.5mm <sup>2</sup> 1 x 2.5mm <sup>2</sup>
Fuse	Thermal fuse, electronic shortcut security

## Two-way circuit (Var. 8455 with extension)



## On-Off circuit Art. 8455 (without extension)



The Kopp universal dimmer is factory set to phase control. The default settings work with most dimmable light sources, otherwise the following settings are possible:

**Change from phase control to phase alignment:** Switch off the device. Press and hold the microswitch while turning the power back on. After one second, you can release the microswitch and the device confirms the change by briefly lighting up the lamp.

**Adjusting the minimum brightness:** Turn on the dimmer and turn the knob to the minimum position. By pressing and holding the microswitch, the light level slowly increases and decreases. At the desired brightness, release the microswitch to confirm the minimum brightness.

**Adjusting the maximum brightness:** Turn on the dimmer and turn the knob to the maximum position. By pressing and holding the microswitch, the light level slowly increases and decreases. At the desired brightness, release the microswitch to confirm the maximum brightness.

**Restoring the factory settings:** Switch on the device and turn the rotary knob to the middle position. Pressing and holding the microswitch will restore the factory settings. A brief flash of the lamp confirms the reset

NL

Schakelen en dimmen door drukken en draaien van de bedieningsknop.

Bedieningsknop indrukken: AAN - UIT

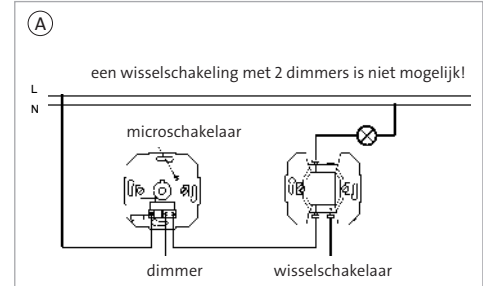
Bedieningsknop draaien: Dimmen

De Universaldimmer is geschikt voor montage in inbouwdozen volgens DIN 49073.

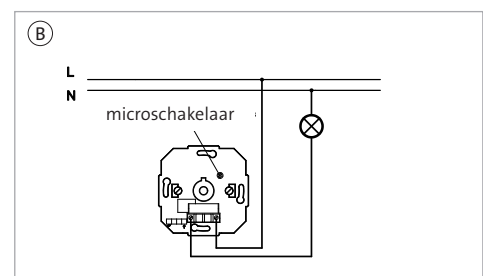
## Technische specificaties

	Art.Nr. 8454/8455
Netspanning	230 V +/-10%, 50 Hz
Vermogen	200 W/VA (LED 3-100 W)
Werking	Fase-aansnijding en Fase-afsnijding
Lastsoorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimbare LED lampen</li> <li>• LV Halogeen met conventionele trafo</li> <li>• LV Halogeen met elektronische trafo</li> <li>• 230 V verlichting</li> <li>• 230 V Halogeenlampen</li> </ul>
Schakelaar	Druk / Wissel
Aansluiten van draad tot	massief per klem 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Zekering	Thermische zekering, elektronische kortsluitingsbeveiliging

## Wisselschakeling (Var. 8450 met extensie)



## Enkelpolige schakeling Art. 8455 (enkelpolig)



De universele dimmer van Kopp is in de fabriek ingesteld op fase-aansnijding. De standaardinstellingen werken met de meeste dimbare lichtbronnen, anders zij 1 de volgende instellingen mogelijk:

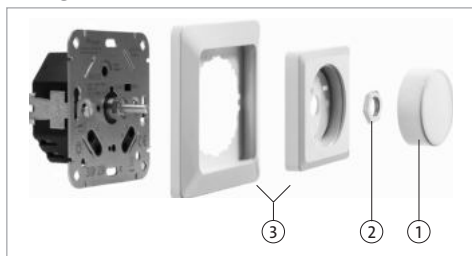
**Wissel van fase-aansnijding naar fase-afsnijding:** schakel het apparaat uit. Houd de microschakelaar ingedrukt terwijl u de stroom weer inschakelt. Na een seconde kunt u de microschakelaar loslaten en bevestigt het apparaat de wijziging door de lamp kort op te laten lichten.

**De minimale helderheid aanpassen:** Schakel de dimmer in en draai de knob naar de minimale positie. Door de microschakelaar ingedrukt te houden, neemt het licht-niveau langzaam toe en af. Laat de microschakelaar los bij de gewenste helderheid om de minimale helderheid te bevestigen.

**Maximale helderheid aanpassen:** Schakel de dimmer in en draai de knob naar de maximale positie. Door de microschakelaar ingedrukt te houden, neemt het licht-niveau langzaam toe en af. Laat de microschakelaar los bij de gewenste helderheid om de maximale helderheid te bevestigen.

**Fabriekinstellingen herstellen:** apparaat inschakelen en draaiknop in de middelste stand draaien. Als u de microschakelaar ingedrukt houdt, worden de fabriekinstellingen hersteld. Een korte flits van de lamp bevestigt de reset.

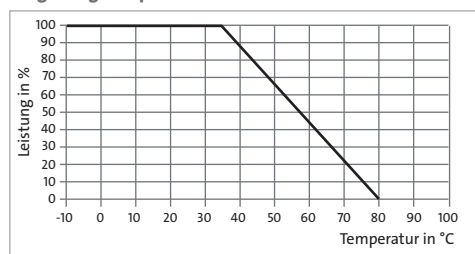
## Montage



1. Strom abschalten
2. Drehknopf ① abziehen
3. Mutter ② entfernen
4. Abdeckung ③ abnehmen
5. Gerät nach Schaltbild anschließen
6. Gerät in der UP-Dose über
7. Strom einschalten
8. Grundhelligkeit bei Bedarf einstellen
9. Abdeckung montieren

Der Universaldimmer erwärmt sich bei Betrieb, da ein geringer Teil der Anschlussleistung in Wärme umgesetzt wird. Die angegebene Nennleistung ist für den Einbau des Universaldimmers in eine massive Steinwand ausgelegt. Ist der Universaldimmer in eine Wand aus Gasbeton, Holz, Gipskarton oder in ein Aufputzgehäuse eingebaut, muss die max. Anschlussleistung um min. 20 % reduziert werden. Diese Reduzierung ist auch dann erforderlich, wenn mehrere Universaldimmer in einer Kombination installiert sind oder andere Wärmequellen zu einer weiteren Erwärmung führen.

#### Leistungsreduzierung der auf dem Universaldimmer angegebenen Maximalleistung in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur



#### Im Störfall

Sollte der Universaldimmer nicht mehr funktionieren bitte die angeschlossenen Lampen überprüfen.

Der Universaldimmer besitzt eine Thermo-Sicherung. Sobald diese ausgelöst hat, ist der Dimmer defekt. Bei Überlast schaltet das Programm eine Zeit lang ab, und automatisch wieder ein.

Die Thermo-Sicherung ist für den Fall, dass die MOSFETs sich nicht mehr schalten lassen.



#### Sicherheitshinweise

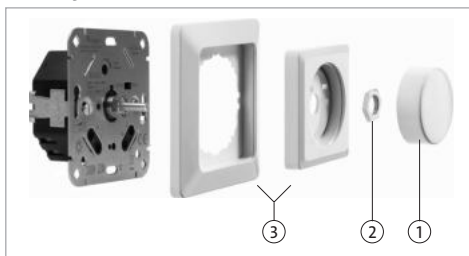
Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen. Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie:

- Ihr eigenes Leben.
- Das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand. Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden. Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur! Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung.
- Auswertung der Messergebnisse.
- Auswahl des Elektroinstallationsmaterials zur Sicherung der Abschaltbedingungen.
- IP-Schutzarten.
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials.
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen, etc...).

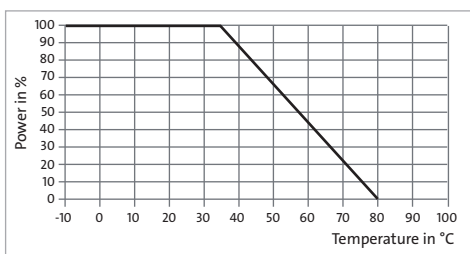
## Assembly



1. Switch off the power
2. Remove the rotary button ① by turning it further than the stop
3. Remove the nut ②
4. Remove the cover ③
5. Connect the device according to the connection diagram
6. Use mounting claws or screws to fix the device in the flush box
7. Switch on the power
8. Adjust the basic brightness when necessary
9. Mount the cover

The Universaldimmer heats up during operation because a small part of the connected load is converted into heat. The nominal power specified applies if the Universaldimmer is installed in a massive stone wall. If the Universaldimmer is installed in a wall of aerated concrete, wood, gypsum plasterboard or a surface-type housing, the maximum connected load must be reduced by at least 20%. This reduction is also necessary if several Universaldimmers are installed in a combination or if the device heats up due to other heat sources.

#### Reduction of the maximum load specified on the Universaldimmer depending on the ambient temperature



#### In case of malfunction

If the universal dimmer does not work please check the connected lamps. The universal dimmer has a thermal fuse. Once this has been triggered, the dimmer is defective. In case of overload this will switch of the program for a while, and automatically turns on again. The thermal fuse is there in case the MOSFETs are not able to switch anymore.



#### Notes on safety

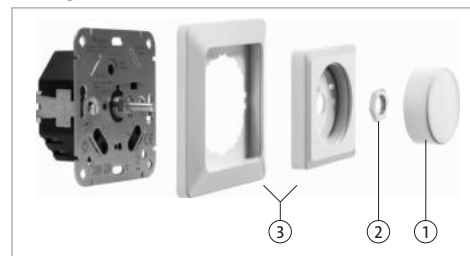
Installation only by persons with pertinent electrical knowledge and experience. Improper installation risks:

- Your own life.
- The life of the users of the electrical system.

With improper installation, you risk serious property damage, such as due to fire. You risk personal liability in case of personal or property damage. Contact an electrician! The following specialized knowledge is especially necessary for installation:

- the 5 "safety rules" to be applied: disconnect; secure against being switched on again; ensure that no voltage is present; ground and short-circuit; cover or fence off neighboring live parts.
- selection of the suitable tools, measuring equipment, and personal protective equipment, if necessary.
- evaluation of the measurement results.
- selection of the electrical installation material to ensure the switch-off conditions.
- IP-degrees of protection.
- installation of the electrical installation material.
- type of supply network (TN-system, IT-system, TT-system) and the resulting connection conditions (grounding without a special grounding conductor, protective grounding, necessary additional measures, etc...).

## Montage

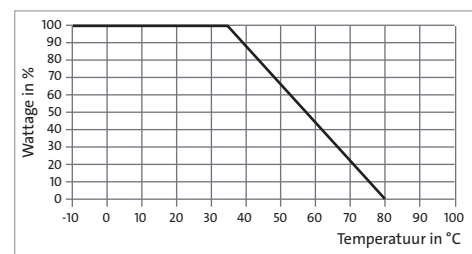


1. Stroom uitschakelen
2. Draaiknop ① doordraaien tot deze loskomt
3. Schroef ② verwijderen
4. Afdekking ③ wegnemen
5. Apparaat volgens aansluit-schema aansluiten
6. Apparaat in een inbouwdoos vastzetten met schroeven of krallen
7. Stroom inschakelen
8. Basislichtsterkte wanneer nodig instellen
9. Afdekking monteren

De Universaldimmer wordt warm tijdens gebruik, daar er een klein gedeelte van de stroom in warmte omgezet wordt. Het aangegeven wattage geldt als de Universaldimmer in een massieve stenen muur is ingebouwd.

Is de Universaldimmer gemonteerd in een gasbeton-, houten- of gipswand, of in een opbouwdoos, dan moet het maximale wattage met 20 % verminderd worden (88W i.p.v. 110W). Deze vermindering ook hanteren als meerdere Universaldimmers in een combinatie geplaatst zijn of als andere warmtebronnen de Universaldimmer beïnvloeden.

#### Wattagevermindering van het op de Universaldimmer aangegeven maximale wattage afgezet tegen de omgevingstemperatuur



#### In geval van storing

Als de universele dimmer niet meer werkt, moet u de aangesloten lampen controleren. De universele dimmer heeft een thermische zekering. Zodra deze in werking is getreden, is de dimmer defect. In geval van overbelasting zal het programma een tijdje uitschakelen en daarna automatisch weer inschakelen. De thermische zekering is er voor het geval dat de MOSFET's zich niet meer laten schakelen.

#### Veiligheidsaanwijzingen



Installatie alleen door personen met kennis en ervaring in de elektrotechniek.

Bij een onzorgvuldige installatie riskeert u:

- uw eigen leven
- het leven van een gebruiker van deze elektrische installatie

Bij een onzorgvuldige installatie riskeert u ernstige materiële schade door bijv. brand. U bent persoonlijk aansprakelijk bij persoonlijke- en materiële schade. Wendt u daarom het beste tot een elektra installateur! Voor de installatie is in het bijzonder deze specifieke vak kennis nodig:

- de toe te passen "5 veiligheidsregels". Stroom uitschakelen; tegen inschakeling beveiligen; op spanningsvrijheid testen; aarden en kortsluiten; naastgelegen onder spanning staande onderdelen afdekken of omhien.
- het juiste gereedschap, meetapparatuur en evt. persoonlijke bescherming selecteren.
- meetwaarden aflezen.
- uitkiezen van het installatiemateriaal om uitschakeling te verzekeren.
- IP-beschermingsklassen
- installatie van elektrische installatie materialen.
- soort netwerkvoeding (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) en de daaruit volgende aansluitvoorwaarden (klassieke Nulleider, aarding met een speciale aardingsgeleider, verdere noodzakelijke maatregelen, enz...)