

## Universele draaidimmer (R,L,C) en bijposten

### Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Als de handleiding niet wordt opgevolgd, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

**Gevaar voor elektrocutie** Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten deze worden vrijgeschakeld. Daarbij moet rekening worden gehouden met alle installatieautomaten die gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren.

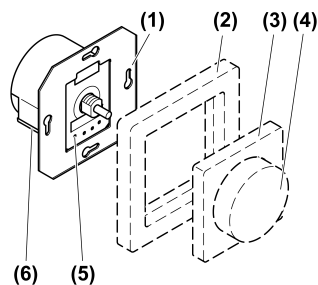
**Gevaar voor elektrocutie** Apparaat is niet geschikt voor vrijgeschakelen. Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net gescheiden.

**Brandgevaar** Bij gebruik met inductieve trafo's iedere trafo overeenkomstig de specificaties van de leverancier aan de primaire zijde zekeren. Uitsluitend veiligheidstransformatoren vlg. EN 61558-2-6 gebruiken.

**Geen elektronische lampen aansluiten, zoals bijvoorbeeld schakel- of dimbare compacte neonlampen of LED-lampen. Apparaat kan beschadigd raken.**

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

### Constructie apparaat



Afbeelding 1: Constructie apparaat

- (1) Dimmer
- (2) Frames
- (3) Centraalplaat
- (4) Instelknop
- (5) Meetpunten voor spanningsproef
- (6) Oplossingshefboom voor steekklem

### Functie

#### Beoogd gebruik

- Schakelen en dimmen van gloeilampen, HV halogeenlampen en dimbare inductieve trafo's of Tronic-trafo's met halogeenlampen.
- Geschikt voor mengbedrijf tot aan het opgegeven totale vermogen (zie hoofdstuk Technische gegevens)
- Montage in apparaatdoos conform DIN 49073

**i** Geen mengbedrijf van Tronic- en inductieve trafo's.

#### Producteigenschappen

- Aansluiting van meerdere dimmer-nevenaansluitingen mogelijk
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente afschakeling ten laatste na 7 seconden
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging
- Lampbesparend inschakelen dankzij softstart
- Vermogensuitbreiding door vermogensseenheid (zie handleiding vermogensseenheid)
- Automatische instelling van het bij de last passende dimprincipe

Belastingsoort	Elektrisch gedrag	Dimprincipe
Gloeilampen	Ohms	Faseafsnijding
HV halogeen-gloeilampen	Ohms	Faseafsnijding

Tronic-trafo's met halogeenlampen	Capacitief	Faseafsnijding
Dimbare inductieve trafo's met halogeenlampen	Inductief	Faseaansnijding

**i** Flakkeren van de aangesloten lichtbron door onderschrijven van de minimale last of door rondstuurimpulsen van het elektriciteitsbedrijf mogelijk. Kortstondig flakkeren bij lasherkenning van ohmse lasten. Tijdens de lastherkenning is bediening niet mogelijk. Dit zijn geen gebreken van het apparaat.

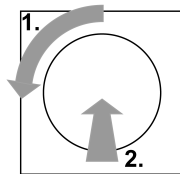
### Bediening

#### Licht schakelen

- Instelknop drukken.

Licht wordt met het laatst ingestelde helderheidsniveau ingeschakeld of licht wordt uitgeschakeld.

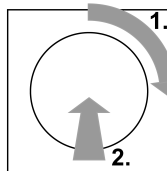
#### Licht met minimale helderheid inschakelen



Afbeelding 2: Minimale helderheid

- Instelknop een kwart slag linksom draaien en de instelknop indrukken (afbeelding 2).

#### Licht met maximale helderheid inschakelen



Afbeelding 3: Maximale helderheid

- Instelknop een kwart slag rechtsom draaien en de instelknop indrukken (afbeelding 3).

#### Helderheid instellen

Licht is ingeschakeld.

- Instelknop met de wijzers van de klok mee draaien.

Licht wordt helderder.

- Instelknop tegen de wijzers van de klok in draaien.

Licht wordt donkerder.

**i** De dimmer herkent de draaisnelheid: bij snel draaien liggen tussen minimale en maximale helderheid 360°, bij langzaam draaien 720°.

### Informatie voor elektromonteurs

#### Montage en elektrische aansluiting



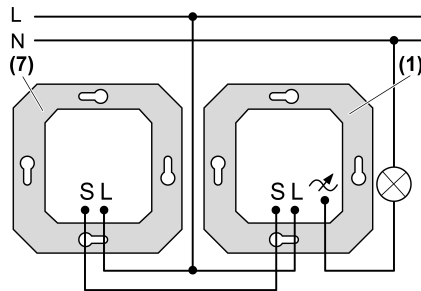
#### GEVAAR!

**Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.**

**Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.**

**Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten alle bijbehorende installatieautomaten worden vrijgeschakeld. Spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!**

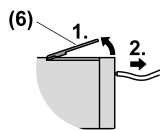
#### Dimmer aansluiten en monteren



Afbeelding 4: Aansluitschema dimmer met nevenaansluiting

- Aansluitleidingen ca. 15 mm afstrippen.
- Dimmer (1) en optioneel nevenaansluiting (7) conform aansluitschema aansluiten (afbeelding 4).
- Wanneer meerdere installatieautomaten gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren, de installatieautomaten koppelen of met een waarschuwing zodanig beletteren, dat vrijgeschakelen is gewaarborgd.
- Apparaat in apparaatdoos monteren. Dimmer in apparaatdoos monteren, aansluitklemmen moeten onderaan liggen.
- Frame en centraalplaat monteren.
- Instelknop opsteken.

#### Aansluitleiding uit de steekklem losmaken



Afbeelding 5: Steekklem losmaken

- Losmaakhendel (6) zoals in de figuur beschreven optillen en aansluitkabel lostrekken (afbeelding 5).

### Bijlage

#### Technische gegevens

##### Universele draaidimmer met impulsgeveeraansluiting, Best.nr. 2861 10

Nominale spanning AC 230 V ~  
Netfrequentie 50 / 60 Hz  
Omgevingstemperatuur +5 ... +25 °C

Aansluitvermogen bij 25 °C

**i** Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.

**i** Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.

**i** Bij ohms-inductieve mengbelasting maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders kan verkeerd inmeten van de dimmer ontstaan.

Gloeilampen 50 ... 420 W  
HV-halogeenlampen 50 ... 420 W  
Tronic-trafo's 50 ... 420 W  
Inductieve trafo's 50 ... 420 VA  
ohms-inductief 50 ... 420 VA  
ohms-capacitief 50 ... 420 W  
Capacitief-inductief Niet toegestaan

Vermogensreductie per 5 °C overschrijding van 25°C -10 %  
bij inbouw in houten of droogbouw wand -15 %  
Bij inbouw in meerdere combinaties -20 %

Extra vermogen zie handleidng Extra vermogen

Aansluiting massief 1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Aantal nevenaansluitingen 5  
Totale lengte kabel nevenaansluiting max. 100 m

Totale lengte lastkabel max. 100 m



De symbolen van de dimmer-lastmarkering geven bij dimmers het aansluitbare lasttype resp. het elektrische gedrag van een last aan:  
R = ohms, L = inductief, C = capacitief

##### Universele draaidimmer met impulsgeveeraansluiting, Best.nr. 2834 ..

Nominale spanning AC 230 V ~  
Netfrequentie 50 / 60 Hz  
Omgevingstemperatuur +5 ... +25 °C

Aansluitvermogen bij 25 °C

**i** Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.

**i** Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.

**i** Bij ohms-inductieve mengbelasting maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders kan verkeerd inmeten van de dimmer ontstaan.

Gloeilampen 50 ... 420 W  
HV-halogeenlampen 50 ... 420 W  
Tronic-trafo's 50 ... 420 W  
Inductieve trafo's 50 ... 420 VA  
ohms-inductief 50 ... 420 VA  
ohms-capacitief 50 ... 420 W  
Capacitief-inductief Niet toegestaan

Vermogensreductie per 5 °C overschrijding van 25°C -10 %

bij inbouw in houten of droogbouw wand -15 %

Bij inbouw in meerdere combinaties -20 %

Extra vermogen zie handleidng Extra vermogen

Aansluiting massief 1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Aantal nevenaansluitingen 5  
Totale lengte kabel nevenaansluiting max. 100 m

Totale lengte lastkabel max. 100 m



De symbolen van de dimmer-lastmarkering geven bij dimmers het aansluitbare lasttype resp. het elektrische gedrag van een last aan:  
R = ohms, L = inductief, C = capacitief

##### Nevenaansluitingelement voor universele draaidimmer, Best.nr. 2862 10

Nominale spanning AC 230 V ~  
Netfrequentie 50 / 60 Hz  
Omgevingstemperatuur +5 ... +25 °C

Aansluiting massief 1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Totale lengte kabel nevenaansluiting max. 100 m

##### Nevenaansluiting met centraalstuk voor universele draaidimmer, Best.nr. 2835 ..

Nominale spanning AC 230 V ~  
Netfrequentie 50 / 60 Hz  
Omgevingstemperatuur +5 ... +25 °C

Aansluiting massief 1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Totale lengte kabel nevenaansluiting max. 100 m

### Hulp bij problemen

#### Apparaat schakelt last kort uit en weer in.

Oorzaak: kortsluitbeveiliging geactiveerd, maar ondertussen is geen storing meer aanwezig.

#### Apparaat schakelt last uit en kan niet meer worden ingeschakeld.

Oorzaak 1: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken. Kortsluiting verhelpen.

**i** Kortsluitbeveiliging berust niet op principe van conventionele zekering, geen galvanische scheiding van het belastingstroomcircuit.

Oorzaak 2: overtemperatuurbeveiliging heeft aangesproken.

Dimmer van netspanning losmaken, daarbij behorende installatieautomaten uitschakelen.

Dimmer minstens 15 minuten laten afkoelen.

Aangesloten last verlagen.

Inbouwsituatie controleren.

Installatie-automaten en dimmer weer inschakelen.

### Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.

Bedienings- en montagehandleiding  
Notice d'utilisation  
et montage

**B.**  
Berker

### Universele draaidimmer (R,L,C) en bijposten

### Variateur rotatif universel (R,L,C) et postes auxiliaires

Best.nr. /N° de commande  
2861 10, 2834 .., 2862 10, 2835 ..

Berker GmbH & Co. KG  
Klagebach 38  
58579 Schalksmühle/Germany  
Telefon + 49 (0) 2355/905-0  
Telefax + 49 (0) 2355/905-111  
[www.berker.de](http://www.berker.de)

**B.**  
Berker Schalter und Systeme

27.09.2010  
82534731  
97-09526-000

F

## Variateur rotatif universel (R,L,C) et postes auxiliaires

### Consignes de sécurité

L'intégration et le montage d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareillage, un incendie ou d'autres dangers.

**Risque d'électrocution. Déconnecter toujours l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge. Couper en particulier tous les disjoncteurs qui fournissent des tensions dangereuses à l'appareil ou à la charge.**

**Risque d'électrocution. L'appareillage n'est pas adapté pour la déconnexion. Même si l'appareillage est éteint, la charge n'est pas séparée galvaniquement du secteur.**

**Risque d'incendie. Lors de l'utilisation de transformateurs inductifs, sécuriser chaque transformateur du côté primaire conformément aux instructions du fabricant. Utiliser des transformateurs de sécurité selon EN 61558-2-6 (VDE 0570 Partie 2-6).**

**Ne jamais raccorder de lampes électroniques, par ex. des lampes à fluorescence compactes commutables ou dimmables ou encore des lampes à LED. Le dispositif peut être endommagé.**

**Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.**

### Conception de l'appareillage

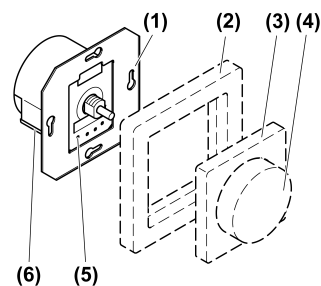


Figure 1: Conception de l'appareillage

- (1) Variateur
- (2) Cadre
- (3) Plaque centrale
- (4) Bouton de réglage
- (5) Points de mesure pour tester la tension
- (6) Manette de déblocage pour borne à fiche

### Fonctionnement

#### Usage conforme

- Commutation et variation de lampes à incandescence, de lampes halogènes HT ainsi que de transformateurs inductifs variables ou Tronic avec lampes halogènes
  - Adapté au fonctionnement combiné jusqu'à la puissance globale indiquée (voir chapitre Caractéristiques techniques)
  - Montage dans un boîtier d'appareillage selon DIN 49073
- i** Pas de fonctionnement combiné avec des transformateurs Tronic et inductifs.

#### Caractéristiques produits

- Possibilité de raccordement de plusieurs postes auxiliaires de variation
- Protection électronique contre les courts-circuits avec désactivation permanente après 7 secondes au plus tard
- Protection thermique électronique
- Activation préservant la lampe par allumage progressif
- Extension de puissance grâce à des modules additionnels de puissance (voir notice Module additionnel de puissance)
- Réglage automatique du principe de variation adapté à la charge

F

Type de charge	Comportement électrique	Principe de variation
Lampes à incandescence	ohmique	Coupure de phase descendante
Lampes halogènes à incandescence HT	ohmique	Coupure de phase descendante
Transformateurs Tronic avec lampes halogènes	capacitif	Coupure de phase descendante
Transformateurs inductifs variables avec lampes halogènes	inductif	Coupure de phase montante

- i** Vacillement des lampes raccordées possible en raison de la non atteinte de la charge minimale ou des impulsions de commande centralisée des centrales électriques. Vacillement bref en cas de détection de charges ohmiques. Pendant la détection de charges, aucune utilisation n'est possible. Ceci ne constitue pas d'un défaut de l'appareillage.

### Utilisation

#### Allumer la lumière

- Appuyer sur le bouton de réglage. La lumière est à nouveau allumée ou éteinte avec le dernier niveau de luminosité réglé.

#### Allumer la lumière avec la luminosité minimale

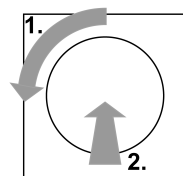


Figure 2: Luminosité minimale

- Tourner le bouton de réglage d'un quart de tour dans le sens antihoraire et appuyer sur le bouton de réglage (figure 2).

#### Allumer la lumière avec la luminosité maximale

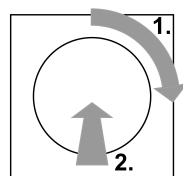


Figure 3: Luminosité maximale

- Tourner le bouton de réglage d'un quart de tour dans le sens horaire et appuyer sur le bouton de réglage (figure 3).

#### Régler la luminosité.

La lumière est allumée.

- Tourner le bouton de réglage dans le sens horaire. La luminosité augmente.
- Tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire. La luminosité diminue.

- i** Le variateur détecte la vitesse de rotation : 360° séparent les luminosités minimale et maximale en cas de rotation rapide ; 720° en cas de rotation lente.

F

### Informations destinées aux électriciens

#### Montage et branchement électrique



**DANGER !**

**Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.**

**Un choc électrique peut entraîner la mort.**

**Déclencher tous les disjoncteurs correspondants avant les travaux sur l'appareil ou la charge. Les pièces avoisinantes sous tension doivent être recouvertes.**

#### Raccordement et montage du variateur

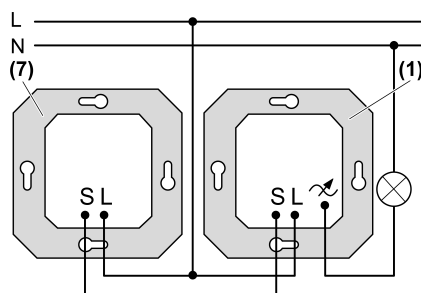


Figure 4: Schéma de raccordement du variateur avec poste auxiliaire

- Dénuder les câbles de raccordement d'environ 15 mm.
- Raccorder le variateur (1) et en option le poste auxiliaire (7) conformément au schéma de raccordement (figure 4).
- Si plusieurs disjoncteurs délivrent des tensions élevées à l'appareil ou à la charge, coupler les disjoncteurs ou apposer une mise en garde, de manière à garantir une déconnexion.
- Monter l'appareillage dans le boîtier d'appareillage. Monter le variateur dans le boîtier d'appareillage, les bornes de raccordement doivent être en bas.
- Monter le cadre et la plaque centrale.
- Monter le bouton de réglage.

#### Débrancher le câble de raccordement de la borne à fiche

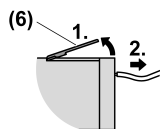


Figure 5: Débrancher la borne à fiche

- Lever la manette de déblocage (6) comme décrit dans la figure et retirer le câble de raccordement (figure 5).

### Annexes

#### Caractéristiques techniques

##### Variateur de lumière rotatif universel avec entrée de commande secondaire, N° de commande 2861 10

Tension nominale CA 230 V ~  
Fréquence réseau 50 / 60 Hz  
Température ambiante +5 ... +25 °C

Puissance de raccordement à 25 °C

- i** Indications de puissance, y compris pour la puissance de perte du transformateur.

- i** Utiliser les transformateurs inductifs avec une charge nominale minimale d'au moins 85 %.

- i** En cas de charge ohmique-inductive combinée, ne pas dépasser 50 % de charge ohmique. Dans le cas contraire, la mesure du variateur peut être erronée.

Lampes à incandescence	50 ... 420 W
Lampes halogènes HT	50 ... 420 W
Transformateurs Tronic	50 ... 420 W
Transformateurs inductifs	50 ... 420 VA
ohmique-inductif	50 ... 420 VA
ohmique-capacitive	50 ... 420 W

F

capacitive-inductive	non autorisée
Réduction de la puissance tous les 5 °C, dépassement de 25 °C	-10 %
en cas d'intégration à un mur en bois ou en pierres sèches	-15 %
en cas d'intégration dans des combinaisons multiples	-20 %
Modules de puissance additionnels	voir notice Module de puissance additionnel
Raccord unifilaire	1,0 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Nombre de postes auxiliaires	5
Longueur totale du câble de poste auxiliaire	max. 100 m
Longueur totale du câble de charge	max. 100 m



Les symboles utilisés dans la désignation de la charge ohmique du variateur indiquent, pour les variateurs, le type de charge ou le comportement électrique d'une charge :  
R = ohmique, L = inductif, C = capacitif

##### Variateur de lumière rotatif universel avec entrée de commande secondaire, N° de commande 2834 ..

Tension nominale CA 230 V ~  
Fréquence réseau 50 / 60 Hz  
Température ambiante +5 ... +25 °C

Puissance de raccordement à 25 °C

- i** Indications de puissance, y compris pour la puissance de perte du transformateur.

- i** Utiliser les transformateurs inductifs avec une charge nominale minimale d'au moins 85 %.

- i** En cas de charge ohmique-inductive combinée, ne pas dépasser 50 % de charge ohmique. Dans le cas contraire, la mesure du variateur peut être erronée.

Lampes à incandescence	50 ... 420 W
Lampes halogènes HT	50 ... 420 W
Transformateurs Tronic	50 ... 420 W
Transformateurs inductifs	50 ... 420 VA
ohmique-inductif	50 ... 420 VA
ohmique-capacitive	50 ... 420 W
capacitive-inductive	non autorisée

Réduction de la puissance tous les 5 °C, dépassement de 25 °C	-10 %
en cas d'intégration à un mur en bois ou en pierres sèches	-15 %
en cas d'intégration dans des combinaisons multiples	-20 %

Modules de puissance additionnels voir notice Module de puissance additionnel

Raccord unifilaire 1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Nombre de postes auxiliaires 5

Longueur totale du câble de poste auxiliaire max. 100 m

Longueur totale du câble de charge max. 100 m



Les symboles utilisés dans la désignation de la charge ohmique du variateur indiquent, pour les variateurs, le type de charge ou le comportement électrique d'une charge :  
R = ohmique, L = inductif, C = capacitif

##### Mécanisme des auxiliaires à enjoleur pour variateur rotatif universel, N° de commande 2862 10

Tension nominale CA 230 V ~  
Fréquence réseau 50 / 60 Hz  
Température ambiante +5 ... +25 °C

Raccord unifilaire 1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
Longueur totale du câble de poste auxiliaire max. 100 m

##### Auxiliaire à enjoleur pour variateur rotatif universel, N° de commande 2835 ..

Tension nominale CA 230 V ~  
Fréquence réseau 50 / 60 Hz  
Température ambiante +5 ... +25 °C

F

Raccord unifilaire 1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
Longueur totale du câble de poste auxiliaire max. 100 m

### Aide en cas de problème

#### L'appareil arrête la charge brièvement et la réactive.

Cause 1 : La protection contre les courts-circuits s'est déclenchée, mais entre-temps l'erreur a été éliminée.

#### L'appareil est arrêté et ne peut être réactivé.

Cause 1 : la protection contre les courts-circuits s'est déclenchée.

Éliminer le court-circuit.

- i** La protection contre les courts-circuits n'est pas assurée par les fusibles conventionnels, car le circuit de charge n'est pas doté d'une isolation galvanique.

Cause 2 : La protection thermique s'est déclenchée.

Isoler le variateur du secteur ; pour cela, désactiver les disjoncteurs correspondants.

Laisser refroidir le variateur pendant au moins 15 minutes.

Réduire la charge raccordée.

Contrôler la situation de montage.

Activer à nouveau les disjoncteurs et le variateur.

### Garantie

Sous réserve de modifications techniques et de forme, dans la mesure où elles sont utiles au progrès techniques.

Nos appareils sont garantis dans le cadre des dispositions légales en vigueur.

Pour toute demande en garantie, s'adresser à votre revendeur ou retourner l'appareil dûment affranchi avec description de défaut à notre Centre Service.

F