

# SE Installationsmanual LDN200



## Varning!

Hög spänning. Risk för elektrisk stöt. Installation bör endast utföras av behörig elektriker.

Säkerställ att kraftförsörjningen är avslagen till dimmern innan koppling sker.



LDN200 kräver ingen nolla vid anslutning och är därför optimal vid installation där nolla saknas i apparatdosa eller är svårtillgänglig i installationsmiljön. Dimmern styrs av en eller flera återfjädrande 1-poliga tryckknappar (vippströmbrytare). Dimmern har minnesfunktion och behåller den senast inställda ljusnivån vid av-/påslag. Gäller även när dimmern har varit spänningslös.

Används för LED 0-200VA, 230V halogen och elektroniska transformatorer. Glöm ej att ta hänsyn till den reaktiva effekten vid beräkning av lasten. Använd inte LED-dimmern till lysrör, fläktar eller ringkärnor. Installation får endast utföras av behörig elektriker.

## Funktion

Av/på - Ett kort tryck. Dimmern startar med senast använda ljusnivå (minnesfunktion).

Dimring upp/ner - Håll knappen intryckt tills önskad nivå nås. Dimmern stannar i högsta/minsta dimmernivån.

## Tekniska data

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Beteckning                            | LDN200   |
| Art.nummer                            | V-40P0200-001  |
| E-nummer                              | E 13 606 22  |
| Effekt                                | 0-200VA  |
| Spänning                              | 220-240V   |
| Standby-effekt                        | <0,2W  |
| Max ström                             | 0,91A  |
| Frekvens                              | 50Hz   |
| Ljusreglering                         | Kan styras med en eller flera vippströmbrytare   |
| Mjukstart                             | Ja   |
| Memorarer senast inställda ljusstyrka | Ja, även efter strömvälv.  |
| Överhettningsskydd                    | Ja, automatisk återställning efter avlägsnande av fel  |
| Kortslutningsskydd                    | Ja, automatisk återställning efter avlägsnande av fel  |
| Montering                             | Inbyggd i apparatdosa  |
| Arbetsluftfuktighet                   | 0...80%, icke-kondenserande  |
| Arbetstemperatur                      | -20°C +40°C  |
| Mål LxBxDj                            | 48x48x18mm   |
| Vikt                                  | 39g  |
| Kabelareal                            | 1,0-2,5mm² (AWG 12-22)   |
| Hölje material                        | Polykarbonat (PC)  |
| Användningsområde                     | 230V LED-lampor, elektroniska transformatorer, LED-driftsenhet, glödljus och 230V halogenlampor. Glöm ej att ta hänsyn till den reaktiva effekten vid beräkning av lasten. |
| Dimring                               | 0% - 100%  |
| Isolationsklass                       | IP20   |
| Kapslingsklass                        | II   |
| Godkännanden                          | CE   |



## Felsökning

| Problem   | Orsak                                | Åtgärd  |
|---|--------------------------------------|---|
| Dimmern funkar inte                                 | Nätspänningen är inte ansluten       | Koppla till nätspänning                                   |
|   | Lasten är ej ansluten                | Anslut lasten   |
|   | Lastmängden är för hög               | Sänk lastmängd/Dela upp last i grupper                    |
|   | Lampan eller lasten är trasig        | Byt ut lasten   |
|   | Minsta dimmernivån är för lågt satt  | Höj minsta dimmernivån                                    |
|   | Boost-funktionen ej aktiverad        | Aktivera boost-funktionen, se avsnitt om boost-funktionen |
| Dimmern stänger av sig                              | Termiska skyddet aktiveras           | Minska lasten eller se över installationsmiljön           |
| Det flimrar i maxläget                              | Max-potentiometer felaktigt inställt | Se Justering av högsta dimmernivå/flimmer (B)             |
| Det flimrar i bottenläget                           | Minsta dimmernivån är för lågt satt  | Höj minsta dimmernivån                                    |
| Ljuset blinkar till i början innan det stabiliseras | Boost-funktion felaktigt inställt    | Se Finjustering av minsta dimmernivå (C)                  |

Besöks-/postadress/Visiting:  
Hilma Anderssons gata 15  
421 31 Västra Frölunda

Telefon/Phone:  
+46 (0)31-23 56 00

E-post/E-mail:  
info@vadsbo.net  
order@vadsbo.net

Hemsida/Website/Facebook:  
www.vadsbo.net  
facebook.com/Vadsbo

## Justering av boostfunktion (A)

Används vid trögstartade laster där ljuset tänds olik snabbt (popcorn-effekt). Används även vid svårtända laster vid av- och påtändning, för att starta igång dem.

Tillvägagångssätt:  
Använd potentiometern för att justera mängden boost tills ljuset startas upp till en behaglig nivå. Slå av och på dimmern via den anslutna vippströmbrytaren med 5 sekunders mellanrum för att studera effekten av funktionen.

## Justering av högsta dimmernivå/flimmer (B)

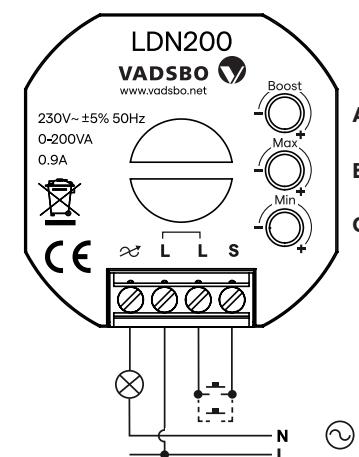
Används vid laster då flimmer förekommer i maximalt uppdimmat läge. Används också vid finjustering av högsta dimmernivå.

Tillvägagångssätt:  
Vid flimmer vrid potentiometern medols med en skruvmejsel så mängden flimmer minskar. Stanna där du är nöjd och inget flimmer förekommer. Vid finjustering - Vrid potentiometern medols med en skruvmejsel och stanna strax innan ljuset börjar dimras. Stanna där du är nöjd.

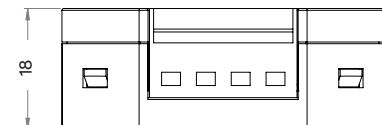
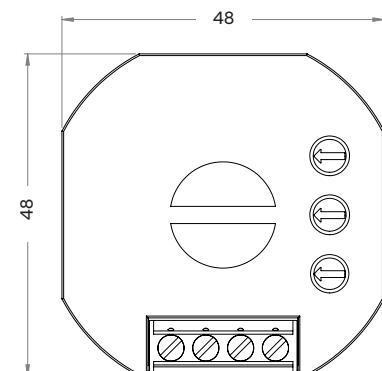
## Finjustering av minsta dimmernivå (C)

Vid de mest förekommande lasterna. Tillvägagångssätt: Dimra ner lasten till minimalt ljus. Vrid potentiometern medols med en skruvmejsel så ställs minsta dimmernivån in. Stanna där du är nöjd och inget flimmer förekommer.

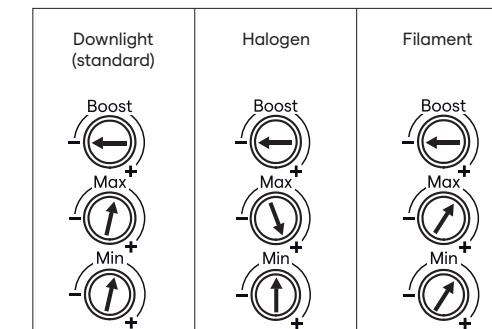
## Kopplingschema



## Dimensioner



## Snabbinställning utefter lasttyp



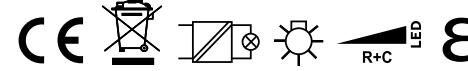
# NO Bruksanvisning LDN200



## Advarsel!

Høy spennin. Risiko for elektrisk støt. Installasjonen bør kun utføres av en autorisert elektriker.

Pass på at strømforsyningen er slått av til dimmeren før du slår på.



LDN200 krever ingen null ved tilkobling og er derfor optimal ved montering der null mangler i enhetsboksen, eller det er vanskelig å få tilgang til installationsmiljøet. Dimmeren styres av en eller flere fjäreda 1-polede tryckknappar (vippströmbrytare). Dimmeren har minnefunktion som husker den sist brukte lysstyrken ved av- och påslåning. Gjelder også når dimmeren har vært ute spennin.

For LED 0-200VA, 230V halogen og elektroniske transformatorer. Glem ikke å ta hensyn til den reaktive effekten ved beregning av lasten. Bruk ikke LED-dimmen til lysrør, fläktar eller ringkerner. Installasjon må bare utføres av autorisert elektriker.

## Funksjoner

Av/på – Et kort trykk. Dimmeren starter med senest anvendte lysstyrken ved oppstart (minnefunktion).

Dimming opp/ned – Hold knappen inne til du får ønsket nivå. Dimmeren stopper ved minimum/maksimum dimmernivå.

## Tekniske data

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Beteckelse                        | LDN200  |
| Art.nr.                           | V-40P0200-001   |
| E-nummer                          | E 13 606 22   |
| Effekt                            | 0-200 VA  |
| Spennin                           | 220-240 V   |
| Standbyeffekt                     | 0,2 W   |
| Største strøm                     | 0,91 A  |
| Frekvens                          | 50 Hz   |
| Lysregulering                     | Kan styres med en eller flere vippströmbrytare  |
| Mykstart                          | Ja  |
| Husker senest innstilte lysstyrke | Ja, også etter strømbrudd   |
| Overoppheatingsvern               | Ja, automatisk tilbakestilling etter fjerning av feil   |
| Kortslutningsbeskyttelse          | Ja, automatisk tilbakestilling etter fjerning av feil   |
| Montering                         | Innbygging i veggboks   |
| Arbetsluftfuktighet               | 0...80%, ikke-kondenserende   |
| Arbetstemperatur                  | -20 °C +40 °C   |
| Mål LxBxDj                        | 48x48x18 mm   |
| Vekt                              | 39 g  |
| Kabelareal                        | 1,0-2,5 mm² (AWG 12-22)   |
| Hylstermateriale                  | Polykarbonat (PC)   |
| Bruksområde                       | 230 V LED-lamper, elektroniske transformatorer, LED-driftsenhet, glödljus och 230 V halogenlampor. Ikke glem å ta hensyn til den reaktive effekten ved beregning av lasten. |
| Dimming                           | 0% - 100%   |
| Isolasjonsklasse                  | IP20  |
| Kapslingsgrad                     | II  |
| Godkjenninger                     | CE  |



## Feilsökning

| Problem                            | Årsak  | Tiltak   |
|------------------------------------|--|--|
| Dimmeren fungerer ikke             | Spenningen er ikke tilkoblet                   | Koble til spenningen                                     |
|                                    | Lasten er ikke koblet til                      | Tilkoble lasten  |
|                                    | Lastmengden er for høy.                        | Senk lastmengde/del opp last i grupper                   |
|                                    | Lampan eller lasten er ødelagt                 | Byt ut lasten  |
|                                    | Minste dimmernivå er satt för lågt             | Minste dimmernivå er høyt                                |
|                                    | Boost-funksjonen er ikke aktivert              | Aktiver boost-funksjonen, se avsnitt om boost-funksjonen |
| Dimmeren slår seg av               | Termisk beskyttelse aktiveres                  | Minsk lasten eller se over installasjonsmiljøet          |
| Det blinker i maksimalt modus      | Maksimalt potensiometer er felaktig installert | Se Justering av høyeste dimmernivå/flimmer (B)           |
| Det blinker nederst                | Minste dimmernivå er satt for lavt             | Minste dimmernivå er høyt                                |
| Lyset blinker før det stabiliseres | Boost-funksjonen har feil innstilling          | Se Finjustering av minste dimmernivå (C)                 |

## Justering av boostfunktion (A)

Brukes ved last som startar tregt og lyset tennes på forskjellig tid (popcorn-effekt). Brukes også for last som er vanskelig å tenne ved av- og påtænding, for å starte dem igjen.

Fremgangsmåte:

Bruk potensiometeret for å justere mängden boost, slik at lyset starter opp på en behaglig måte. Slå dimmeren på og av den tilkoblede vippestrømbytteren med 5 sekunder mellomrom for å studere effekten av funksjonen.

## Justering av høyeste dimmernivå/flimmer (B)

Brukes ved last der flimmer forekommer i maksimalt dimmet stilling. Brukes også ved finjustering av høyeste dimmernivå.

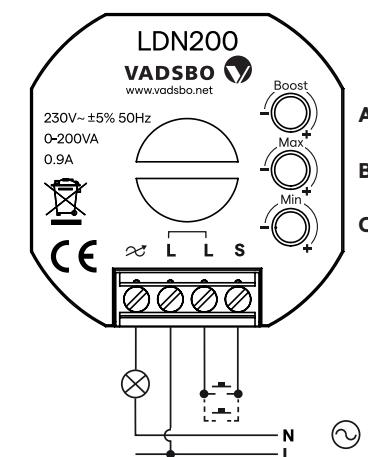
Fremgangsmåte:

Ved flimmer må potensiometeret vris med solen ved bruk av en skrutrekker, slik at det blir mindre flimmer. Stopp når du er fornøyd og det ikke blinker. Ved finjustering – Vri potensiometeret med solen ved bruk av en skrutrekker og stopp rett før lyset begynner å dimme. Stopp når du er fornøyd.

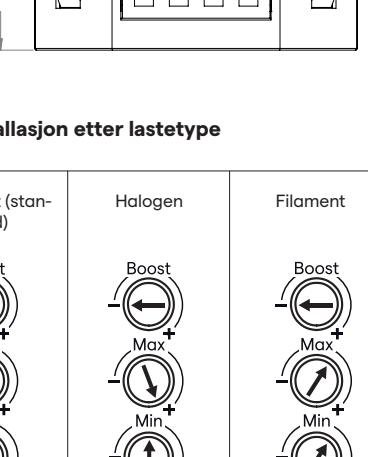
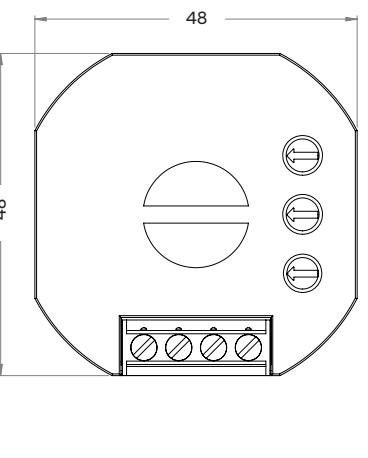
## Finjustering av minste dimmernivå (C)

Ved de vanligste lastene. Fremgangsmåte: Dimm ned lasten til minimalt lys. Vri potensiometeret med solen ved bruk av en skrutrekker slik at det minste dimmernivået stilles inn. Stopp når du er fornøyd og det ikke blinker.

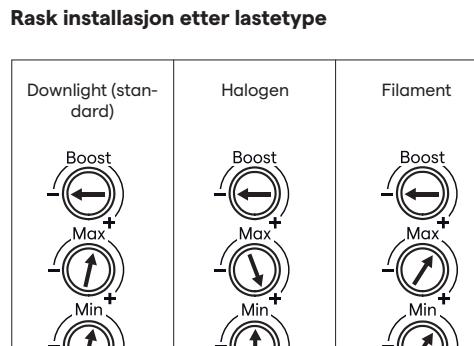
## Koblingsskjema



## Dimensjoner



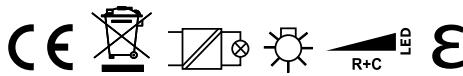
## Rask installasjon etter lasttype



**Warning!**

High voltage. Risk of electric shock.  
The installation should only be carried out by an authorised electrician.

Make sure to disconnect the power supply before making any connection.



The LDN200 does not require a zero on connection and is therefore optimal for installations where there is no zero in the device box or it's hard to reach within the installation environment. The dimmer is controlled by one or more non-locking 1-pole push-buttons (toggle switches). The dimmer has a memory function that remembers the last installed light level on switching on/off. This applies also when the dimmer has been without power.

To be used for LED 0-200VA, 230V halogen and electronic transformers. Don't forget to take into the account the reactive effect when calculating the load. Do not use the LED dimmer for fluorescent lamps, fans or toroids. The installation can only be carried out by an authorised electrician.

**Function**

On/off - a short push. The dimmer starts with the last used light level (memory function).

Dimming upwards/downwards - Keep the button pushed in until you reach the desired level. The dimmer stops at the highest and lowest levels.

**Technical data**

|   |   |
|---|---|
| Label                                   | LDN200  |
| Article number                          | V-40P0200-001   |
| E number                                | E 13 606 22   |
| Effect                                  | 0-200VA   |
| Voltage                                 | 220-240V  |
| Standby power                           | <0.2W   |
| Max current                             | 0.91A   |
| Frequency                               | 50Hz  |
| Light control                           | Can be controlled with one or more toggle switches  |
| Soft start                              | Yes   |
| Remembers the last set brightness level | Yes, even after a power outage.   |
| Overheating protection                  | Yes, automatic reset after fault is corrected.  |
| Short-circuit protection                | Yes, automatic reset after fault is corrected.  |
| Mounting                                | Incorporation into device box   |
| Operating humidity                      | 0...80%, non-condensing   |
| Operating temperature                   | -20°C + 40°C  |
| Dimension LxWxH                         | 48x48x18mm  |
| Weight                                  | 39g   |
| Cable area                              | 1.0-2.5mm² (AWG 12-22)  |
| Coating material                        | Polycarbonate (PC)  |
| Usage areas                             | 230V LED-lamps, electronic transformers, LED operating device, bulbs and 230V halogen lamps. Do not forget to take the reactive power into consideration when calculating the load. |
| Dimming                                 | 0% - 100%   |
| Insulation class                        | IP20  |
| Cladding class                          | II  |
| Approvals                               | CE  |

**Troubleshooting**

| Problem   | Cause                                    | Action   |
|---|--|--|
| The dimmer does not work                        | The mains electricity is not connected   | Connect to mains electricity                                     |
|   | The load is not connected                | Connect the load   |
|   | The load amount is too much              | Reduce the load amount/ Divide the load into groups              |
|   | The lamp or load is broken               | Replace the load   |
|   | The minimum dimmer level is set too low  | Increase the minimum dimmer level                                |
|   | The boost feature is not activated       | Activate the boost feature, see the section on the boost feature |
|   | The thermal protection is activated      | Reduce the load or check the installation environment            |
| The dimmer turns itself off                     | The max potentiometer is incorrectly set | See Adjustment of the maximum dimmer level/flicker (B)           |
| It flickers in max position                     | The minimum dimmer level is set too low  | Increase the minimum dimmer level                                |
| It flickers in the bottom position              | The boost feature is incorrectly set     | See Exact adjustment of the minimum dimmer level (C)             |
| The light flashes at first before it stabilises |  |  |

**Adjustment of the boost feature (A)**

To be used for loads where the light is lit at different speeds (popcorn effect). To be used also for difficult loads when switching on and off, to start them.

**Procedure:**

Use the potentiometer to adjust the amount of boost until the light has reached a suitable level. Turn the dimmer on and off via the connected toggle switch leaving a 5-second gap, in order to understand the feature's effect.

**Adjustment of the maximum dimmer level/flicker (B)**

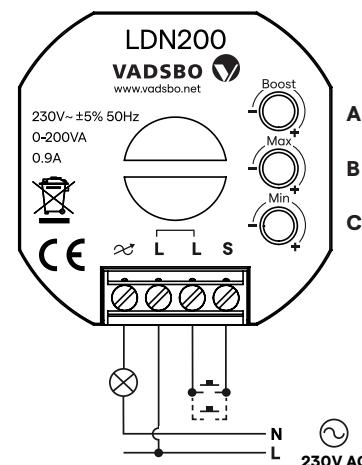
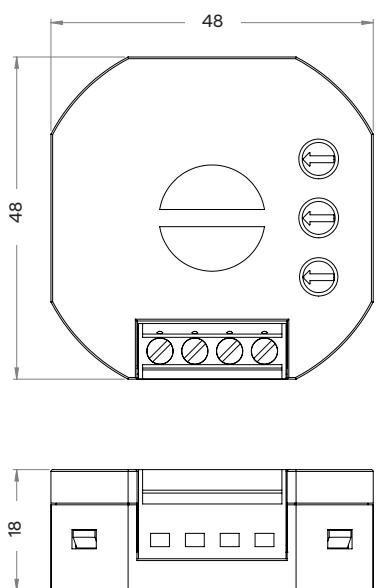
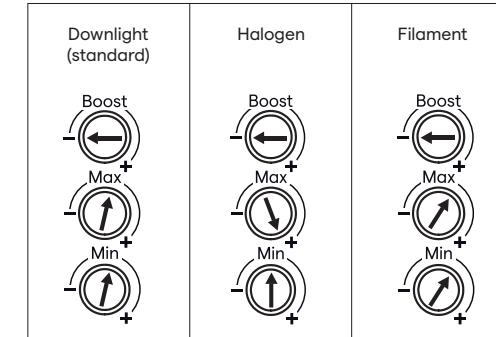
To be used for loads whereby there is flickering in the maximum dimmed position. To also be used for exact adjustment of the maximum dimmer level.

**Procedure:**

In case of flickering, turn the potentiometer clockwise with a screwdriver to reduce the amount of flickering. Stop when you reach a satisfactory level, i.e. when there is no flickering. When adjusting exactly, turn the potentiometer clockwise with a screwdriver and stop just before the light begins to dim. Stop when you are satisfied.

**Exact adjustment of the minimum dimmer level (C)**

For the most common loads. Procedure: Dim the load to minimum light. Turn the potentiometer clockwise with a screwdriver to set the minimum dimmer level. Stop when you reach a satisfactory level, i.e. when there is no flickering.

**Wiring diagram****Dimensions****Quick installation based on load type****Warning!**

Hochspannung. Stromschlaggefahr. Die Installation darf nur von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.

Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass die Stromversorgung zum Dimmer ausgeschaltet ist.



LDN200 erfordert zum Anschließen keinen Neutralleiter und ist daher optimal für Installationen, wo ein Neutralleiter fehlt oder in der Installationsumgebung schwer zugänglich ist. Der Dimmer wird über einen oder mehrere federnde einpolige Kippschalter gesteuert. Der Dimmer hat eine Speicherfunktion, die das zuletzt eingestellte Lichtlevel beim Aus- und Einschalten beibehält. Gilt auch, wenn der Dimmer spannungslos war.

Kann für LED 0-200VA, 230V Halogen und elektronische Transformatoren verwendet werden. Vergessen Sie nicht, bei der Berechnung der Last den reaktiven Effekt zu berücksichtigen. Verwenden Sie den LED-Dimmer nicht für Leuchtstofflampen, Ventilatoren oder Ringkertransformatoren. Der Dimmer darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden.

**Funktion**

Ein/Aus - ein kurzer Druck. Der Dimmer beginnt mit der zuletzt verwendeten Lichtstufe (Speicherfunktion).

Dimmen höher/niedriger - drücken und halten Sie den Knopf, bis die gewünschte Stufe erreicht ist. Der Dimmer verbleibt in der höchsten Dimmstufe.

**Technische Daten**

|  |  |
|--|--|
| Bezeichnung  | LDN200   |
| Artikelnummer  | V-40P0200-001  |
| E-Nummer   | E 13 606 22  |
| Effekt   | 0-200VA  |
| Spannung   | 220-240V   |
| Standby-Effekt                                       | <0,2W  |
| Max. Stromstärke                                     | 0,91A  |
| Frequenz   | 50Hz   |
| Lichtregulierung                                     | Kann mit einem oder mehreren Kippschaltern gesteuert werden  |
| Sanftanlauf (Softstart)                              | Ja   |
| Merkt sich die zuletzt eingestellte Helligkeitsstufe | Ja, auch nach Abschalten   |
| Überhitzungsschutz                                   | Ja, automatische Wiederherstellung nach Fehlerbehebung   |
| Kurzschlusschutz                                     | Ja, automatische Wiederherstellung nach Fehlerbehebung   |
| Montage  | Montage in Gerätebox   |
| Arbeitsluftfeuchtigkeit                              | 0 ... 80%, nicht kondensierend   |
| Arbeitstemperatur                                    | -20°C + 40°C   |
| Maße Länge x Breite x Tiefe                          | 48x48x18mm   |
| Gewicht  | 39g  |
| Kabelbereich   | 1,0-2,5mm² (AWG 12-22)   |
| Gehäusematerial                                      | Polykarbonat (PC)  |
| Anwendungsbereich                                    | 230V LED-Lampen, elektronische Transformatoren, LED-Vorschaltgeräte, Glühlampen und 230V-Halogenglägelampen. Vergessen Sie nicht, den reaktiven Effekt bei Berechnung der Last zu berücksichtigen. |
| Dimmen   | 0% - 100%  |
| Isolierungs Klasse                                   | IP20   |
| Gehäuseklasse  | II   |
| Zulassungen  | CE   |

**Fehlersuche**

| Problem  | Ursache   | Lösung   |
|--|---|--|
| Dimmer funktioniert nicht                              | Netzspannung ist nicht angeschlossen              | Schließen Sie die Netzspannung an  |
|  | Der Verbraucher ist nicht angeschlossen           | Schließen Sie den Verbraucher an   |
|  | Die Verbraucherlast ist zu hoch                   | Verbraucherlast verringern / Verbraucher in Gruppen einteilen                    |
|  | Die Lampe oder der Verbraucher ist defekt         | Verbraucher austauschen  |
|  | Die minimale Dimmstufe ist zu niedrig eingestellt | Erhöhen Sie die minimale Dimmstufe   |
|  | Boost-Funktion nicht aktiviert                    | Aktivieren Sie die Boost-Funktion, siehe Abschnitt zur Boost-Funktion            |
| Der Dimmer schaltet sich aus                           | Der Wärmeschutz ist aktiviert                     | Reduzieren Sie die Verbraucherlast oder überprüfen Sie die Installationsumgebung |
| Es flimmert auf maximaler Stufe                        | MAX-Potentiometer falsch eingestellt              | Siehe Anpassung der maximalen Dimmstufe/ Flimmers (B)                            |
| Es flimmert auf minimaler Stufe                        | Die minimale Dimmstufe ist zu niedrig eingestellt | Erhöhen Sie die minimale Dimmstufe   |
| Das Licht blinkt am Anfang, bevor es sich stabilisiert | Boost-Funktion falsch eingestellt                 | Siehe Feineinstellung der Mindestdimmstufe (C)                                   |

**Justierung der Boost-Funktion (A)**

Wird für Verbraucher verwendet, bei denen das Licht unterschiedlich schnell eingeschaltet wird (Popcorn-Effekt). Wird außerdem für schwer einschaltbare Verbraucher beim Aus- und Anschalten verwendet, um diese in Gang zu bringen.

Vorgehensweise:  
Verwenden Sie das Potentiometer, um den Boost-Wert zu justieren, bis das Licht auf ein behagliches Niveau ansteigt. Schalten Sie den Dimmer über den angeschlossenen Dimmlichtschalter alle 5 Sekunden ein und aus, um den Effekt der Funktion zu beobachten.

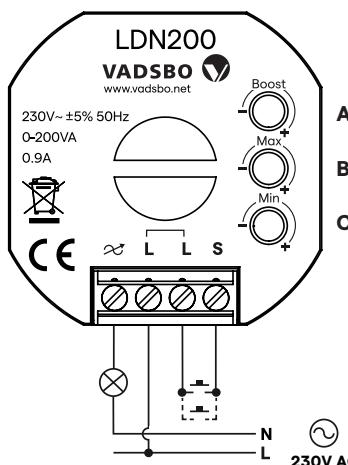
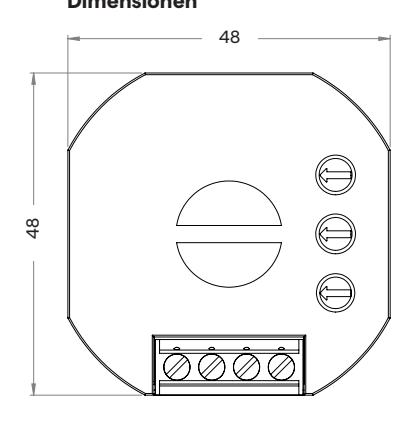
**Anpassung der maximalen Dimmstufe/Flimmers (B)**

Wird bei Verbrauchern verwendet, bei denen Flimmers in maximal hochgedimmter Stufe auftritt. Wird auch zur Feinjustierung der höchsten Dimmstufe verwendet.

Vorgehensweise:  
Drehen Sie das Potentiometer bei Flimmers mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn, um das Flimmers zu reduzieren. Halten Sie inne, wenn Sie zufrieden sind und kein Flimmers auftritt. Bei Feinjustierung – Drehen Sie das Potentiometer mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn und stoppen Sie direkt bevor das Licht zu dimmen beginnt. Halten Sie inne, wenn Sie zufrieden sind.

**Feineinstellung der Mindestdimmstufe (C)**

Bei den häufigsten Belastungen. Vorgehensweise: Dimmen Sie den Verbraucher auf minimales Licht herunter. Drehen Sie das Potentiometer im Uhrzeigersinn mit einem Schraubendreher, um die minimale Dimmstufe einzustellen. Halten Sie inne, wenn Sie zufrieden sind und kein Flimmers auftritt.

**Verbindungsschema****Dimensionen****Schnelleinstellung nach Ladung**