

**[A]** 8 mm

**[B]** 110 V  
127 V  
230 V

**[C]** 110 V  
127 V

**[D]** 230 V

	min.	max.	max.
<b>LEDi 230 V AC</b>	20 W/VA	150 W/VA	300 W/VA
<b>LED</b>	40 W/VA	150 W/VA	300 W/VA
<b>LED</b>	40 W/VA	400 W/VA	800 W/VA

	min.	max.	max.
<b>LEDi 230 V AC</b>	20 W/VA	400 W/VA	800 W/VA
<b>LED</b>	40 W/VA	400 W/VA	800 W/VA
<b>230 V AC</b>	40 W/VA	400 W/VA	800 W/VA

**[E]**

**[F]** max

**[G]** max

**[H]** T1 min T2

**[I]** T1 min T2

**[J]** T1 min T2

**[K]**

**[L]**

NO SV FI

<http://new.abb.com/products/2CKA00659A0193.html>

EAC

**[M]**

**[N]**

**[O]**

Norsk

### LED-REG-dimmer

**FARE**

Ved direkte eller indirekte kontakt med spenningsførende deler går farlig strøm gjennom kroppen. Følgen kan være elektrisk støt, forbrenning eller dødsfall. Brannfare ved feil utført arbeid på spenningsførende deler.

- Koble fra nettspenningen og styrespenningen før montering og demontering!
- Kun fagfolk må utføre arbeid på 110 ... 240 V-nettet.

- Les montasjeveiledningen nøye og ta vare på den.
- Ytterligere brukerinformasjon og informasjon om planlegging finner du på [www.BUSCH-JAEGER.com](http://www.BUSCH-JAEGER.com) eller ved å skanne QR-koden.

**Forskriftsmessig bruk**

Apparatet er primært beregnet på å drive dimmbare 230 V LEDi. Man kan velge mellom fasesnittstyring på stigende eller synkende flanke. Kan styre alle lysmidler som er oppført i "Belastningstyper", og spesielt LEDi-laster (LED-lamper med integrert forkoblingsapparat).

**Dimmer og LED**

**Merk**

- Dimmbare LED er tydelig merket.
- Dimmeren er fra fabrikk stilt inn på driftstypen "L,LEDi" (fasesnitt) som er den optimale driftstypen for mange LED-er. Avhengig av hvilket LED-lysmiddel som er brukt, kan også driftstypen "R,C(LEDi)" (faseavsnitt) gi bedre resultater.

**Tekniske data**

Merkespennning:	230 V AC ±10 %, 50 / 60 Hz +4 % -6 %
Driftsspennning:	100 ... 253 V
Nominell effekt (avhengig av omgivelsestemperaturen og den tilkoblede lasten) :	20 ... 800 W
Standbytap:	< 0,7 W
Delingsenhet:	4 TE (1 TE = 18 mm)
Kortslutningssikring:	elektronisk
Beskyttelse mot overbelastning:	elektronisk
Temperatursikring:	ikke tilbakestillbar
Kapslingsgrad:	IP20
Omgivelsestemperatur:	0 °C ... +35 °C
Maks. ledningslengde:	100 m

**Montering**

- Rekkemonteringsapparatet må kun monteres på hatteskiner iht. DIN EN 50022 / DIN 60715 TH 35 (inklusive industriutførelse). Rekkemonteringsapparatet låses på hatteskinen.
- Montering kun i tørre rom innendørs. Følg gjeldende forskrifter.
- [A] Avisoleringslengde: 8 mm

**Belastningstyper**

[B] Minstelast ved 110, 127, 230 V  
[C] Maksimumslast ved 110, 127 V  
[D] Maksimumslast ved 230 V  
[E] Belastningstype

- Tillatt tilkoblingseffekt og driftstypen er avhengig av belastningstype (se grafikk).
- Følg informasjonen fra produsenten av lasten om driftstype (LEDi) og minstelast (transformatorer).
- Driftstype, maksimum og minimum lysstyrke kan stilles inn iht. belastningstypen på dimmeren.

**Tilkobling**

Koble til belysningsanlegg iht. tilkoblingsillustrasjonene [N] og [O]. På L (+) og N (-) kan en vilkårlig like- eller vekselspenning på 8 ... 230 V kobles til.

[N] Tilkobling av klemme "1" og "com":  
- Taster på klemme 1: Normal dimmerdrift  
- Trappelysfunksjon.

[N] Tilkobling av klemme "2" og "com":  
- Bryter på klemme 2: Innkobling med fast innstilt lysstyrke, "Vaskelys"

[O] Tilkobling av klemme "2" og "com":  
- Taster på klemme 2: Sentral AV-funksjon  
- Timer på klemme 2: Tidsavhengig innkobling med fast innstilt lysstyrke.

**Reduksjon av koblingseffekten**

- Dimmeren varmes opp under drift, da en del av koblingseffekten omsettes til varme som tapseffekt. Angitt nominell ytelse er beregnet for installasjon i en massiv murvegg.
- Hvis apparatet skal installeres i en vegg av gassbetong, tre eller gipskartong, må maks. koblingseffekt reduseres med minst 20 %.

- En nedsatt koblingseffekt er påkrevd i de tilfeller hvor flere dimmere er installert under hverandre eller hvor andre varmekilder fører til ytterligere oppvarming. I sterkt oppvarmete rom må man sette ned koblingseffekten i henhold til diagrammet.
- Ved overoppheting, f.eks. på grunn av overbelastning, kobles dimmeren ut automatisk. Etter avkjøling må apparatet slås på igjen manuelt.
- Diagram [M] : % = nominell effekt, °C = omgivelsestemperatur

**Reduksjon av koblingseffekten med LEDi:**

Når du bestemmer dimmerens maksimale tilkoblede effekt, må du være oppmerksom på effektfaktoren (Power-faktor) til tilkoblet LEDi.

Nominell effekt = Antall LEDi \* nominell effekt LEDi / Power-faktor

Oppvarmingen av dimmeren blir i vesentlig grad bestemt av byggetypen til tilkoblet LEDi. LEDi med liten Power-faktor varmer opp dimmeren mer, slik at tilkoblet effekt evt. må reduseres.

Elektronikken på dimbar LEDi er ikke standardisert. Dimmbarheten kan kun garanteres med en test.

**Drift med transformatorer:**

For beregning av nominell effekt bruker du følgende formel:

- Nominell effekt = transformatorap\* + lyskildeeffekt

- for elektroniske transformatorer 5 % av nominell transformatoreffekt
- for konvensjonelle transformatorer 20 % av nominell transformatoreffekt

**FARE**

Apparatet kan bli overopphetet og ødelagt

- Ved transformatordrift må hver trafo iht. produsentens angivelser sikres separat på primærsiden eller med en temperatursikring.
- Det må kun benyttes vikledde sikkerhetstransformatorer iht. DIN EN 61558.

**Innstilling (trimmer-innstilling)**

**Dimmerdrift**

- Koble til spenning.
- Still inn driftstype på trimmeren iht. lasten som er koblet til (posisjon [F] eller [G]).
- Still inn maks. lysstyrke [F] eller [G] med den samme trimmeren.
  - Etter 3 sekunder er verdien automatisk lagret. Lasten blinker 1x for bekreftelse
- Still inn minimum lysstyrke på trimmeren [H].
  - Etter 3 sekunder er verdien automatisk lagret. Lasten blinker 1x for bekreftelse.

**Trapphusbelysning**

- Drei trimmeren helt mot venstre T1 [I]: trapphusbelysning med 2 minutters etterløpstid.
- Drei trimmeren helt mot høyre T2 [J]: Trapphusbelysning med 5 minutters etterløpstid.
- Slå trapphusbelysningen på apparatet [K] eller med tast-ekstraapparat [L].

**Nullstillingsmetode**

Ved strømbrytning og når nettspenningen slås av, lagrer dimmeren den aktuelle lysstyrkeverdien og driftstypen. Når nettspenningen er slått på igjen, henter dimmeren fram de lagrede innstillingene igjen.

**Apparatfunksjoner / Betjening**

Betjening på apparatet [K] eller med tast-ekstraapparat [L].

På-av	Kort trykk på tasten
Dimming	Langt tastetrykk
Slumrefunksjon	Enheden må være slått på.
- Starte	- Dobbeltrykk kort tastetrykk
- Stoppe	- Langt tastetrykk
Vekkefunksjon	Enheden må være slått av
- Starte	- Dobbeltrykk kort tastetrykk
- Stoppe	- Langt tastetrykk
Barneromsfunksjon	Enheden må være slått av
- Starte	- Langt tastetrykk
Sentral av	Kun for flere parallelt tilkoblede dimmere
- Alle dimmere av	- Kort trykk på tasten
Vaskelys På	Bryter på klemme 2
- Start med ca. 80% lysstyrke	- Slå på bryteren
Trapphusbelysning	Enheden må være slått av
- Starte	- Kort trykk på tasten
- Starte på nytt	- Kort trykk på tasten
- Stoppe	- Langt tastetrykk
Nullstilling (leveringstilstand)	Skifte mellom belastningstype-velgerbryter mellom fasesnittstyring- [F] på stigende eller synkende flanke [G]

**Betjening**

For å lære om betjening av dette apparatet anbefaler vi den utvidede bruksanvisningen (se QR-kode og QR-link).

**Service**

Busch-Jaeger Elektro GmbH - Et selskap i ABB-gruppen  
Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid,  
Tel.: +49 2351 956-1600;  
[www.BUSCH-JAEGER.com](http://www.BUSCH-JAEGER.com)

