

6E 7032.a

## EV 100

P

### Apresentação do produto

O televariador EV 100 permite variar o fluxo luminoso de lâmpadas incandescentes, de halógeno 230 V, de halógeno MBT (12 V ou 24 V) com transformador electrónico ou ferromagnético.

Associado a um EV 102 (ou EV 106, ou EV 108), permite controlar potências mais elevadas através de uma ligação 1/10 V.

### Funções do televariador EV 100

#### 1. Ligação em modo simples (comutador ⑥ na posição Local)

A regulação do nível de iluminação poderá ser feito através do botão de pressão ① (face frontal do produto) ou pelos botões de pressão ⑤, ligados ao produto (luminosos ou standard):

- **exercendo breves pressões:** acende-se ou apaga-se a luz.
- **exercendo pressões longas:**

Através de pressão mantida, a variação faz-se progressivamente até ao valor máximo ou mínimo da iluminação. O sentido de variação é invertido cada vez que se pressiona o botão.

#### 2. Ligação em modo sistema (comutador ⑥ na posição Slave)

O EV100 é comandado por um televariador piloto (EV102, EV106 ou EV108) através de uma entrada 1/10V.

Em modo sistema os botões de pressão ① e ⑤ do aparelho estão inactivos.

#### 3. Limitação do intervalo de variação

**MIN:** limite inferior da luminosidade, regulável de 1% a 49% através do potenciómetro ④ min.

**MAX:** limite superior da luminosidade, regulável de 51% a 99% através do potenciómetro ④ max.

### Protecção contra sobreaquecimentos ou sobrecargas

Em caso de sobreaquecimento ou sobrecarga, a potência disponível é automaticamente reduzida.

Para resolver este problema:

- adaptar ou diminuir a carga ligada à saída do variador,

### Garantia

P

24 meses contra defeitos dos materiais ou de fabrico, a partir da data de produção. No caso de avaria, o produto deve ser enviado ao seu distribuidor habitual.

A garantia só é válida se forem respeitados todos os procedimentos de devolução, instalador via distribuidor, se os nossos serviços de controlo de qualidade não detectarem más ligações e/ou uma utilização não conforme com as regras de arte.

Todas as informações que expliquem o defeito deverão acompanhar o produto.

P Televariador universal 1000 W

E Televariador universal 1000 W

N Styrbar dimmer 1000 W

S Styrbar universal dimmer 1000 W

### Instruções de instalação

### Instrucciones de instalación

### Bruksanvisning

### Bruksanvisning

E

### Presentación del producto

El televariador EV 100 permite variar la luminosidad de una carga incandescente halógena de baja tensión (230 V), o halógena de muy baja tensión (12 V o 24 V) con transformador electrónico o electromagnético.

Asociado a un EV 102 (o EV 106 o EV 108), permite controlar potencias más importantes vía un enlace 1-10 V.

### Funciones del televariador EV 100

#### 1. Variación en función televariador (comutador ⑥ en posición local)

El nivel de iluminación se puede regular, bien sea por medio del pulsador ① integrado en la parte delantera del televariador, o por medio de pulsadores ⑤, luminosos o estándar, conectados con el televariador:

- **pulsaciones rápidas:** encendido o apagado del alumbrado.
- **pulsaciones mantenidas:** variación de la luminosidad. Variación hasta los niveles máximo y mínimo. El sentido de la variación se invierte con cada nueva pulsación.

#### 2. Variación en sistema (comutador ⑥ en posición Slave)

El EV 100 es dirigido por un televariador piloto 1/10 V (EV 102 o EV 106 o EV 108). En este modo de funcionamiento los pulsadores ① y ⑤ están inactivos.

#### 3. Limitación del rango de variación

**MIN:** umbral bajo de luminosidad, ajustable de 1% a 49% mediante el potenciómetro ④ "min".

**MAX:** umbral alto de luminosidad, ajustable de 51% a 99% mediante el potenciómetro ④ "max".

### Protección contra el sobrecalentamiento o contra las sobrecargas

En caso de sobrecalentamiento o de sobrecarga, se produce una reducción automática de la potencia disponible.

Para solucionar este problema:

- adaptar o reducir la carga conectada a la salida del variador,
- reducir la T° del EV 100 y la del envolvente colocando separadores de disipación

### Garantía

E

24 meses contra todo defecto de material o fabricación, a partir de la fecha de fabricación. En caso de defecto, el producto debe ser devuelto a su distribuidor habitual. La garantía no será válida sin el procedimiento de devolución no se realiza via instalador o distribuidor o si nuestro servicio de control de calidad detecta un defecto debido a la incorrecta utilización o una instalación no conforme con la hoja de instrucciones y montajes. La devolución del producto deberá ir acompañada de un informe, detallando los motivos de la devolución.

- diminuir a T<sup>a</sup> do produto e do invólucro, inserindo intercalares de dissipação (por exemplo LZ060) em cada um dos lados do variador EV 100 e assegurar uma boa ventilação.

Em caso de curto-circuito ou sobrecarga muito elevada, a carga não é comandada.

Para resolver o problema:

- verificar se a saída se encontra em curto-circuito,
- diminuir a potência da carga ligada ao produto.

### Recomendações de implementação

Instalar o produto na parte inferior do armário para evitar uma temperatura de funcionamento excessiva.

Recomenda-se separar os variadores EV 100 dos aparelhos electromecânicos de alta potência (contactores, disjuntores).

### Especificações técnicas

#### Características eléctricas

- Tensão de alimentação: 230 V AC 50 Hz
- Potência absorvida: 3 W
- Dissipação: 15 W

#### Características funcionais

- **Potência fornecida:**
  - lâmpadas de incandescência e de halógeno 230 V: 20 W a 1000 W
  - lâmpadas de halógeno MBT via transformador ferromagnético: 20 VA a 1000 VA.

O transformador não deverá ser utilizado a menos de 75 % de sua carga nominal.

- lâmpadas de halógeno MTBT via transformador electrónico: 25 VA a 1000 VA

Devem ser considerados os rendimentos dos transformadores para calcular o número máximo de lâmpadas.

#### Entrada 1/10 V: 1,5 mA

- Potenciómetro: 100 kΩ, 200 mW logarítmico

#### Entradas de comando

- Tensão: 230 V AC 50 Hz
- Comprimento de circuito: 50 m máx.
- Botões de pressão luminosos: 5 mA máx.

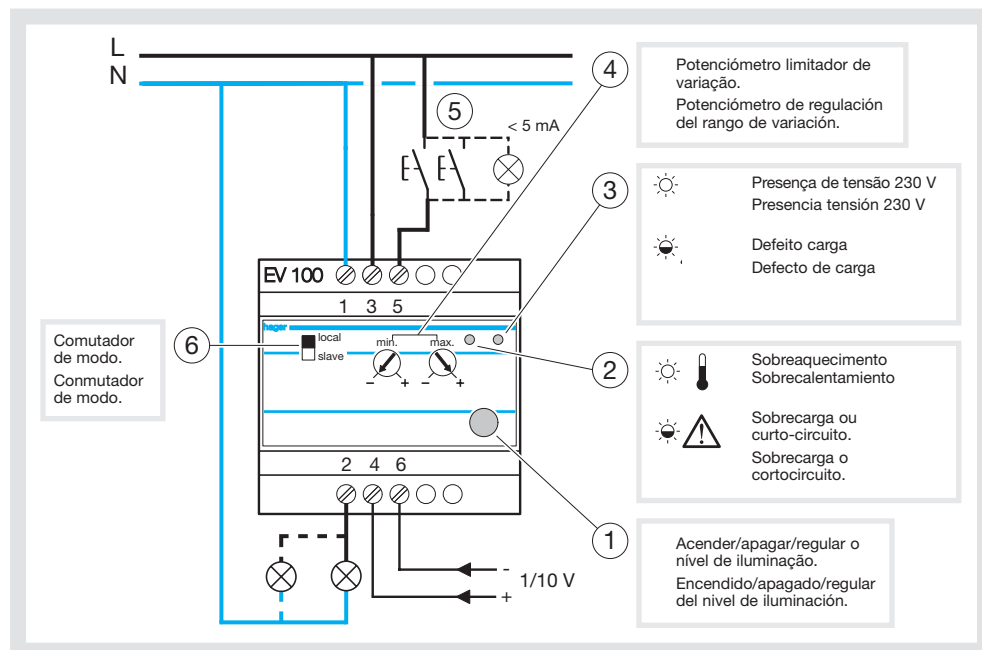
#### Ambiente

- Temperatura de funcionamento: -10 °C a +45 °C
- Temperatura de armazenamento: -20 °C a +60 °C

#### Ligações

- Capacidade: flexível: 1 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>  
rígido: 1,5 mm<sup>2</sup> a 10 mm<sup>2</sup>

## Apresentação e ligação do EV 100 em modo simples Presentación y conexión del EV 100, solo



(el LZ 060 por ejemplo) a cada lado del variador EV 100 para obtener una ventilación correcta.

En caso de cortocircuito o de sobrecarga demasiado importante la carga no puede ser controlada.

Para resolver este problema :

- verificar si la salida está en cortocircuito,
- reducir la potencia de la carga conectada al producto.

## Recomendaciones para la instalación

Instalar el módulo en la parte baja del armario para evitar una temperatura de funcionamiento demasiado elevada.

Recomendamos quitar los variadores EV 100 de los equipos electromecánicos de gran potencia (contactores, disyuntores).

## Características técnicas

### Características eléctricas

- Alimentación: 230 V AC 50 Hz
- Potencia absorbida: 3 W
- Disipación: 15 W

### Características de funcionamiento

#### ● Circuito de potencia:

- lámparas incandescentes y halógenas 230 V: 20 W a 1000 W
- lámparas halógenas de muy baja tensión con transformador electromagnético: 20 VA a 1000 VA.

No utilizar el transformador a menos del 75 % de su carga nominal

- lámparas halógenas de muy baja tensión con transformador electrónico: 25 VA a 1000 VA.

Tomar en consideración el rendimiento de los transformadores para calcular la cantidad máxima de lámparas

#### Entrada 1/10 V: 1,5 mA

- potenciómetro: 100 kΩ, 200 mW logarítmico

#### Pulsador de entrada

- Tensión: 230 V AC 50 Hz
- Distancia de conexión: 50 m máx.
- Pulsadores luminosos: 5 mA máx.

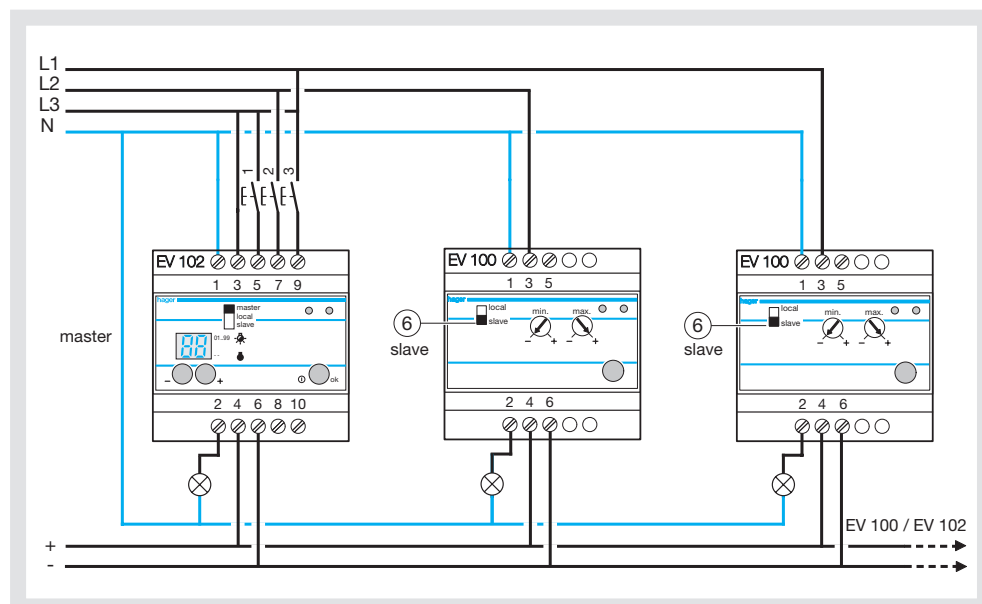
#### Entorno

- T° de funcionamiento: -10 °C a +45 °C
- T° de almacenamiento: -20 °C a +60 °C

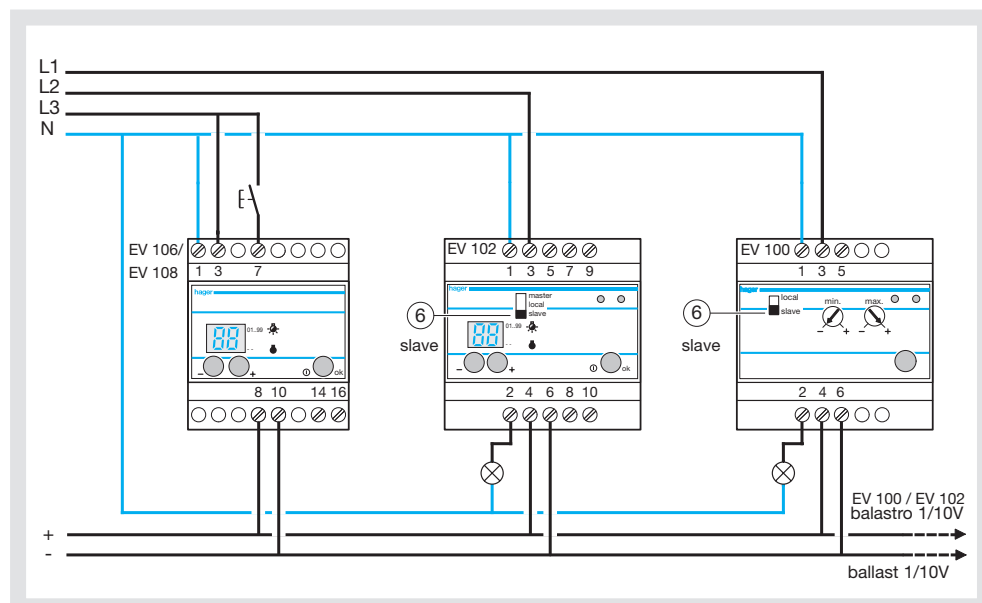
#### Conexión

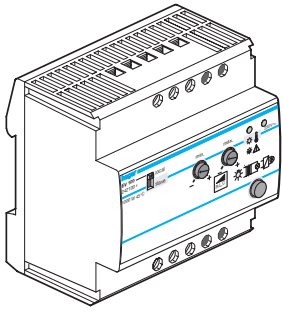
- flexible: 1 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>
- rígido: 1,5 mm<sup>2</sup> a 10 mm<sup>2</sup>

## Ligação do televariador EV 102 aos televariadores EV 100 Asociación del televariador EV 102 con televariadores EV 100



## Ligação do televariador piloto EV 106 aos televariadores EV 102/EV 100 Asociación del televariador piloto EV 106 con televariadores EV 102/EV 100





## EV 100

(N)

### Beskrivelse av produktet

Dimmer EV 100 anvendes til å regulere lysstyrken på glødelamper, 230 V halogenlamper, lavvolts-halogenlamper (12 V eller 24 V) med elektronisk trafo eller jernkjernetrafo.

Hvis den forbindes til en EV 102 (eller EV 106 eller EV 108), kan større laster styres via en 1/10 V-forbindelse.

### Funksjoner på fjernstyrt dimmer EV 100

#### 1. Dimming med dimmerfunksjonen (bryter ⑥) på stillingen Lokal

Reguleringen av lysstyrken gjøres enten med trykknappen ① som er integrert i produktets front, eller ved lysende eller standard trykknapper ⑤, som er tilkoblet produktet:

- med korte trykk:

Belysningen tennes eller slukkes.

- med knappen holdt inne:

Regulering av lysstyrken helt til minimums- eller maksimumsnivå.

Dimmingsretningen veksler hver gang knappen trykkes inn på nytt.

#### 2. Dimming med system (bryter ⑥ i Slave-posisjon)

EV 100-dimmeren styres av en 1/10 V styrbar dimmer (EV 102 eller EV 106 eller EV 108). I denne driftsmodusen er trykknappene ① og ⑤ inaktive.

#### 3. Begrensning av dimmingsreguleringssonen

**MIN:** lav lysstyrkegrense, justerbar fra 1% til 49% via min. potensiometer ④.

**MAX:** høy lysstyrkegrense, justerbar fra 51% til 99% via maks. potensiometer ④.

### Beskyttelse mot overoppheting eller overbelastning

Ved overoppheting eller overbelastning reduseres utgangseffekten automatisk.

Dette problemet kan løses ved å:

- tilpasse eller minske lasten som er tilkoblet dimmerens utgang,

(P) Televariador universal 1000 W

(E) Televariador universal 1000 W

(N) Styrbar dimmer 1000 W

(S) Styrbar universal dimmer 1000 W

Instruções de instalação

Instrucciones de instalación

Bruksanvisning

Bruksanvisning

(S)

### Produktbeskrivning

Dimmer EV 100 används för att ljusreglera glödljus, 230 V halogenlampor, lågvolts-halogen (12 V eller 24 V) med elektronisk eller konventionell transformator.

I anslutning med en EV 102 (eller EV 106 eller EV 108) medger den kontroll av högre effekter via en 1/10 V förbindelse.

### Funktioner EV 100

#### 1. Dimming som styrbar universal dimmer (omkopplare ⑥ i läget Local)

Regleringen av belysningsnivån görs antingen via trykknappen ① på apparatens frontpanel eller via externa trykknappar ⑤, standard eller med signallampa, som är anslutna till produkten:

- med korta tryckningar:

belysningen tänds eller släcks.

- med knapparna intryckta:

dimring. Belysningen regleras till min- eller maxnivå. Dimmingens riktning kastas om varje gång knappen hålls intryckt på nytt.

#### 2. Systemdimming (omkopplare ⑥ i läget Slave)

EV 100 styrs av en styrddimmer 1/10 V (EV 102 eller EV 106 eller EV 108). I detta driftläge är trykknapparna ① och ⑤ inaktive.

#### 3. Begränsning av dimmingens variationsvidd

**MIN:** Undre lysvärde, reglerbart mellan 1% och 49% via potensiometern ④ min

**MAX:** Övre lysvärde, reglerbart mellan 51% och 99% via potensiometern ④ max.

### Skydd mot överoppheting eller överbelastning

Vid överoppheting eller överlast minskas den tilgjengelige effekten automatisk

Detta problem kan løses ved å:

- anpassa eller minske belastningen som er ansluten till dimmernes utgang,
- minske produktens och centralens temperatur genom att lämna 1 modul på båda sidorna om dimern EV 100 och skapa en tillräcklig ventilation.

Garanti

(N)

24 måneders garanti fra fakturadato. Garantien gjelder alle fabrikkasjons- og materialfeil under forutsetning av at det defekte produkt returneres til grossist eller importør med en kort beskrivelse av feilen, samt kopi av pakkeseddel eller faktura. Garantien bortfaller dersom hager's kvalitetskontroll finner at produktet er i brukbar stand, eller at det ikke er montert ifølge gjeldende forskrifter.

### Tilkobling

- Flexibel: 1 til 6 mm<sup>2</sup>
- Massiv: 1,5 til 10 mm<sup>2</sup>

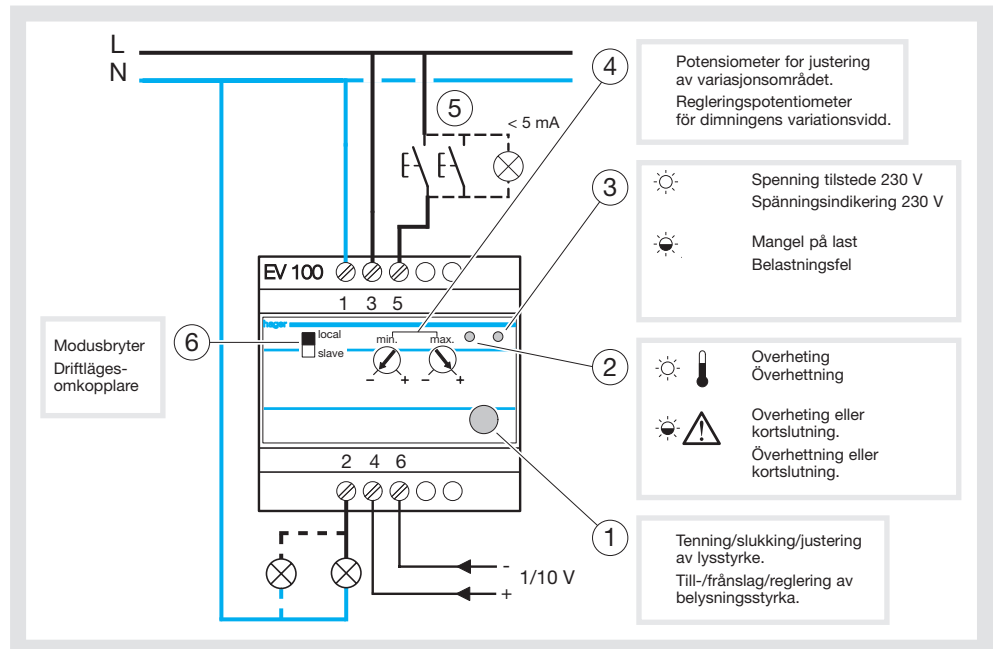
Garanti

(S)

hager lämnar 24 mån garanti från faktura datumet; garantin gäller alla fabrikations och materialfel och gäller under förutsättning att felaktig produkt returneras tillsammans med en förklaring av felet och kopia av fakturan via ansvarig installatör och grossist; garantin gäller ej om hagers kvalitetskontroll finner att produkten är i fullgott skick eller att den ej installerats enligt gällande föreskrifter

## Beskrivelse og tilkobling av dimmer EV 100 alene

### Elektrisk anslutning av EV 100

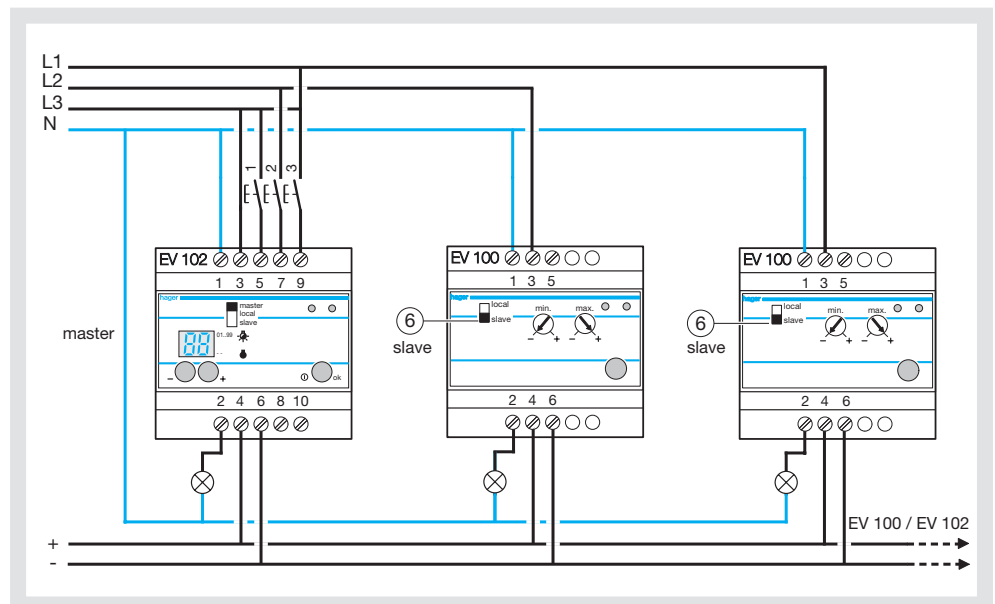


I händelse av kortslutning eller för hög belastning, kommer lasten inte att regleras. Problemet kan lösas genom att:

- kontrollera om utgången är kortsloten,
- minska effekten på lasten som är ansluten till produkten.

## Sammenslutning av dimmer EV 102 med dimmerne EV 100

### Elektrisk anslutning av EV102 som master for dimmer EV 100



## Rekommendationer vid installasjonen

Montera produkten i den nedre delen av centralen, for å undvika for høy drifttemperatur.

Vi rekomderar att dimmer EV 100 monteras med avstånd på minst 1 modul från elektromekaniska produkter med hög effekt (ex.kontakorer, strömbrytare).

## Tekniske data

### Elektriske data

- System spänning: 230 V AC 50 Hz
- Effekt förbrukning: 3 W
- Effekt förlust vid märklaster: 15 W

### Drift data

- **Maxlast:**
  - glödljus, 230 V halogenlamper: 20 W till 1000 W
  - lågvoltshalogenlamper via konventionell transformator: 20 VA till 1000 VA.

Transformatorer måste belastas med minst 75% av märkeffekten.

- lågvoltshalogenlamper via elektronisk transformator: 25 VA till 1000 VA.

Man måste ta hänsyn till transformatorernas effekt vid uträkning av maksimalt antal lamper.

### Ingång 1/10 V: 1,5 mA

- Potentiometer: 100 kΩ, 200 mW logaritmisk

### Tryckknappar for fjærrstyrning

- Spänning: 230 V AC 50 Hz
- Ledningslængd: 50 m max
- Tryckknappar med signallampa: 5 mA max

### Omgivningstemperaturer

- Drifttemperatur: -10 °C till +45 °C
- Lagringstemperatur: -20 °C till +60 °C

### Anslutningar

- Mjukledare: 1 mm<sup>2</sup> till 6 mm<sup>2</sup>
- Enkelledare: 1,5 mm<sup>2</sup> till 10 mm<sup>2</sup>

## Sammenslutning av styremodul EV 106 med dimmerne EV 102/EV 100

### Elektrisk anslutning av EV 106 som master for EV 102/EV 100

