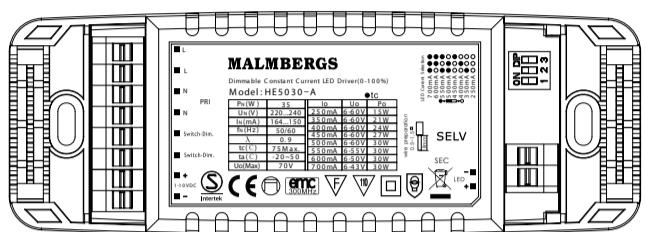


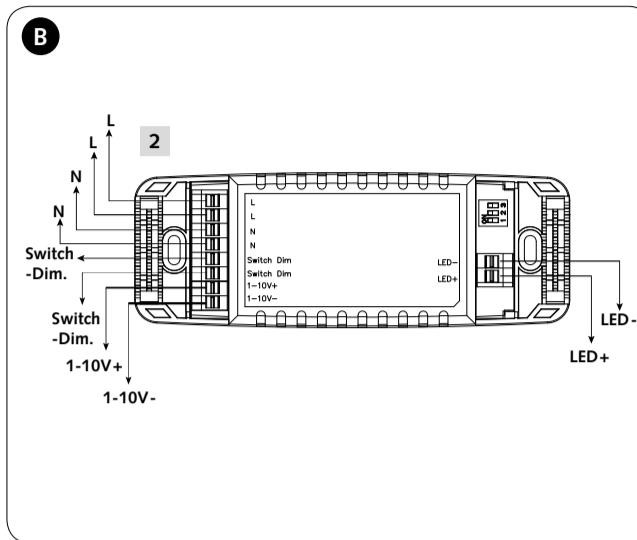
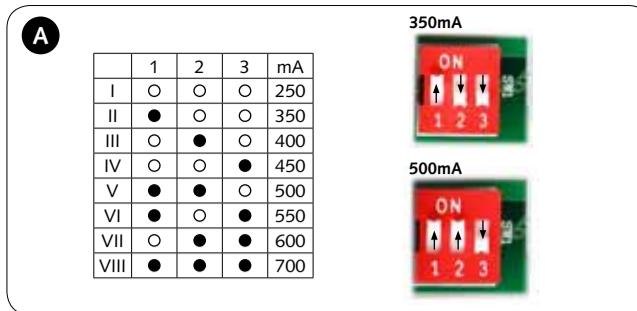
# MALMBERGS

LED, 30W

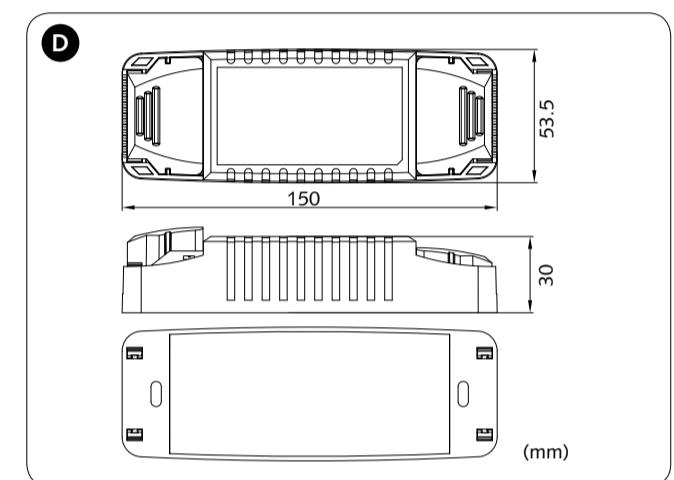
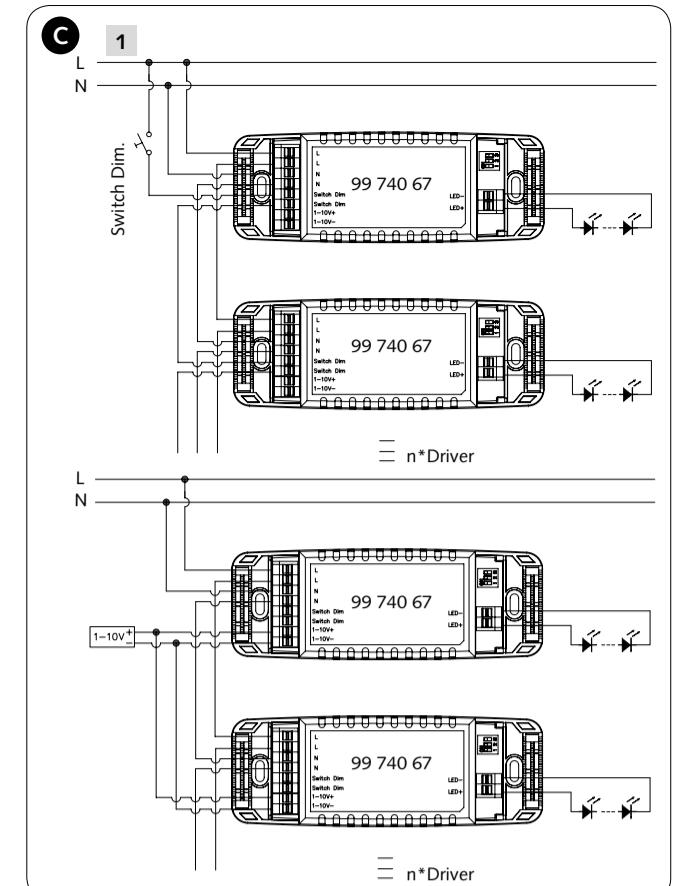


Gebrauchsanweisung / Instruction  
Manual / Käyttöohje / Manuel  
d'utilisation / Manuale d'istruzioni /  
Gebruiksaanwijzing / Bruksanvisning

**DE**  
**EN**  
**FI**  
**FR**  
**I**  
**NL**  
**SE**



- 1**
- DE** Druckschalter für Lichtregulierung
  - EN** Push button switch for dimming
  - FI** Painokytin valon säätämiseksi
  - FR** Bouton poussoir pour variation
  - I** Interruttore a pulsante per dimmeraggio
  - NL** Drukschakelaar voor dimmen
  - SE** Tryckströmbrytare för ljusreglering
- 2**
- DE** Hebeleinschalter (für Einstellung von Ausgangsstrom)
  - EN** DIP switches (for LED current selection)
  - FI** Vipukytin (lähtevän virran säätämiseen)
  - FR** Commutateurs DIP (pour sélection du courant de la LED)
  - I** Interruttori DIP (per la selezione corrente LED)
  - NL** DIP-schakelaars (voor LED-stroomselectie)
  - SE** Vippbrytare (för inställning av utström)



**DE**

## Dimmbarer Treiber LED, 30W

**Hinweis.** Drücken Sie kurz sollte zwischen 120ms und 1s und der zeit abstand zwischen zwei kurzen Druck sollte länger als 120ms sein.

### ANSCHLUSS

- Einstellung von Ausgangsstrom zuerst machen. Der Ausgangsstrom wird mit den Hebeleinschaltern eingestellt (siehe Tabelle, Bild A).
- Die Armaturen an den Treiber gemäß Anschlusschema anschließen (siehe Bild B).

### TASTER FÜR LICHTREGULIERUNG (Nr. 1 Bild B und C)

- Ein/aus: Kurzer Druck auf den Schalter.
- Dimmung: Der Schalter drücken und einhalten.
- Feinabstimmung des Lichtniveaus: Bei jedem zweiten langen Druck geht das Lichtniveau in entgegengesetzter Richtung.
- Memoryfunktion: Das Licht geht bei Ausschaltung und Wiedereinschaltung zu vorigem Dimmungsniveau zurück, auch bei Stromunterbrechung.

### SYNCHRONISATION (siehe Anschlusschema Bild C)

Dank dem MCU-Programm gibt es von Anzahl Treiber, wann sie zu demselben Schalter angeschlossen sind, keine Begrenzung. Dies bedeutet, dass kein weiteres Synchronisierungskabel in großen Installationen, wo viele Treiber von demselben Schalter kontrolliert werden, benötigt ist.

Um korrekte Funktion der Synchronisation, wenn mehrere Treiber an denselben Druckschalter angeschaltet sind, zu erreichen, muss, nachdem die Treiber eingeschaltet sind, folgendes gemacht werden:

- Der Druckschalter für mehr als eine Sekunde einschalten, erzeugt dann eine kurze Einschaltung.
- Danach muss die Treiber ausgeschaltet werden, mache danach eine lange Einschaltung mit dem Druckschalter. Das System ist nun auf Null gestellt.

**Achtung: Versichern Sie sich, dass korrekter Strom eingestellt ist ehe der Treiber gestartet ist!**

### SPEZIFIKATIONEN

Modell	HE5030-A, 1x30W	
Reihenspannung	220-240V AC, 50/60Hz	
Nennstrom	0,16A	
Ausgangsspannung	70V	
Arbeitstemperatur	Ta: -20~50°C	Tc: 75°C
Ausgangsstrom und Belastung	250mA: 15W, 6-60V 350mA: 21W, 6-60V 400mA: 24W, 6-60V 450mA: 27W, 6-60V	500mA: 30W, 6-60V 550mA: 30W, 6-55V 600mA: 30W, 6-50V 700mA: 30W, 6-43V
Sicherung	Ausgang mit automatischer Rückstellung	
Temperaturschalter	Temperaturschalter mit automatischer Rückstellung	
EMC Standard	EN55015, EN61547	
Sicherheitsstandard	EN61347-1, EN61347-2-13	
Zertifikat	SEMKO, CE, EMC	
Masse	Siehe Bild D	
Schutzklasse	IP20, Unterputz	

**EN**

## Dimmable LED driver, 30W

**Hinweis:** Short push should be a time period between 120ms to 1s, and the time interval between two short pushes should be longer than 120ms.

### CONNECTION

- Start with setting the output current. The current can be easily configured by choosing the correct combination of the DIP switches (see table, fig. A).
- Connect the luminaires to the driver according to the wiring diagram (see fig. B).

### PUSH BUTTON SWITCH FOR DIMMING (no. 1 fig. B and C)

- On/Off: Short push on the switch.
- Stepless dimming: Long push on the switch.
- For fine tuning of light level: With every other long push, the light level goes in the opposite direction.
- Built-in permanent memory: Light returns to the previous dimming level when switched off and on again, even at power failure.

### SYNCHRONIZATION (see wiring diagram, fig. C)

No limitation on the number of drivers when connected to the same switch, thanks to the MCU programme. This means there is no need for any additional synchrony wire in larger installations, where many drivers should be controlled by one switch. For the resynchronization to work correctly when more than one driver is connected to the same push button, please follow the steps below after the drivers are connected:

- Press the push button for more than one second (long push), followed by a short push (<1s).
- Now that the devices are switched off, do a long push, the system will now be resynchronized.

**Achtung: Please make sure the correct current is set before starting the driver!**

### SPECIFICATIONS

Model	HE5030-A, 1x30W	
Rated voltage	220-240V AC, 50/60Hz	
Rated current	0.16A	
Output voltage	70V	
Operating temperature	Ta: -20~50°C	Tc: 75°C
Output current & load	250mA: 15W, 6-60V 350mA: 21W, 6-60V 400mA: 24W, 6-60V 450mA: 27W, 6-60V	500mA: 30W, 6-60V 550mA: 30W, 6-55V 600mA: 30W, 6-50V 700mA: 30W, 6-43V
Abnormal protection	Output short-circuit protection with auto reset	
Overheating protection	Overheating protection with auto-reset	
EMC standard	EN55015, EN61547	
Safety standard	EN61347-1, EN61347-2-13	
Certification	SEMKO, CE, EMC	
Dims	See fig. D.	
Protection class	IP20, built-in type	

## Säädetvä LED-liitäntälaitte, 30W

**Huom:** Lyhyt painallus on 120ms – 1s. Väli kahden lyhyen painalluksen välillä tulee olla yli 120ms.

### LIIÄNTÄ

1. Aloita kytkemällä tuleva virtajohdin. Lähtevä virta säädetään yksinkertaisesti vipukytimillä (katso Taulukko, kuva. A).
2. Yhdistä valaisimet liitäntälaitteeseen kytkentäkaavion mukaisesti (katso kuva. B).

### PAINOKYTKIN VALON SÄÄTÄMISEKSI (no. 1 kuva. B ja C)

- Pääle/Pois: Lyhyt painallus kytkiimeen.
- Portaaton säättö: Paina kytkintä ja pidä alas painettuna.
- Valotason hienosäätö: Joka toisella pitkällä painalluksella valotaso muuttuu suuntaa.
- Muistitoiminto: Valo palautuu edelliseen tasoon kun se sammutetaan ja uudelleen sytytetään, myös virtakatkossa.

### SYKRONIOINTI (katso kytkentäkaavio, kuva. C)

MCU-ohjelmoinnin ansiosta liitäntälaitteiden lukumäärä on rajoittamatton niiden ollessa liitettyinä samaan kytkimeen. Siksi ei tarvita muita synkronointikaapeleita suuremmissakaan asennuksissa, kun useita liitäntälaitteita ohjataan samalla kytkimellä.

Synkronisoinnin toimimiseksi oikein silloin kun useampia liitäntälaitteita on kytetty samaan painonappikyttimeen tulee liitäntälaitteen kytkemisen jälkeen suoritaa seuraavat toimenpiteet:

- Pidä painonappikytintä alas painettuna kauemmin kuin sekunnin ajan, ja paina sen jälkeen painiketta lyhyesti (<1s).
- Nyt kun liitäntälaitteet ovat poikkytkettyinä paina pidempään painonappia, liitännät ovat nyt uudelleen synkronoidut.

**Varoitus:** Varmista että oikea virta on valittuna ennen kuin käynnistät liitäntälaitteen!

### TEKNISET TIEDOT

Malli	HE5030-A, 1x30W	
Nimellisjännite	220-240V AC, 50/60Hz	
Nimellisvirta	0,16A	
Lähtevä jännite	70V	
Käyttölämpötila	Ta: -20~50°C	Tc: 75°C
Lähtöjännite ja kuormitus	250mA: 15W, 6-60V 350mA: 21W, 6-60V 400mA: 24W, 6-60V 450mA: 27W, 6-60V	500mA: 30W, 6-60V 550mA: 30W, 6-55V 600mA: 30W, 6-50V 700mA: 30W, 6-43V
Suojaus	Lähtö suojattu automaattisella palautuksella	
Ylikuumenemis-suojaus	Ylikuumenemis-suoja automaattisella palautuksella	
EMC standardi	EN55015, EN61547	
Turvallisuus standardi	EN61347-1, EN61347-2-13	
Certifiointi	SEMKO, CE, EMC	
Mitat	Katso kuva. D.	
Kotelointiluokka	IP20, sisäänrakennettuna	

## Pilote LED à intensité réglable, 30W

**Remarque :** Une courte pression doit être comprise entre 120 ms et 1s, et l'intervalle entre deux courtes pressions doit dépasser 120 ms.

### RACCORDEMENT

1. Commencer d'abord par régler le courant de sortie. Le courant se configure facilement en choisissant la bonne combinaison de commutateurs DIP (voir le tableau Fig. A).
2. Raccorder les luminaires au pilote comme indiqué sur le schéma de câblage (voir la Fig. B).

### BOUTON POUSSOIR POUR VARIATION (n° 1 Fig. B et C)

- Marche / Arrêt : une courte pression sur l'interrupteur.
- Gradation en continu : une longue pression sur l'interrupteur.
- Pour un réglage précis du niveau d'éclairage : une longue pression sur deux provoque un niveau d'éclairage inverse.
- Avec une mémoire permanente intégrée : l'éclairage revient au niveau de variation précédent après chaque coupure, même après une panne secteur.

### SYNCHRONISATION (voir le schéma de câblage, Fig. C)

Il n'existe aucune limite concernant le nombre de pilotes lors d'un branchement sur un même interrupteur, grâce au programme MCU. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'utiliser des fils de synchronisation supplémentaires dans les installations de grande taille, qui exigent le contrôle de plusieurs pilotes par un seul interrupteur. Pour que la re-synchronisation se déroule correctement lorsque plusieurs pilotes sont connectés au même bouton poussoir, veuillez respecter les étapes suivantes après le branchement des pilotes :

- Faire suivre une pression longue sur l'interrupteur (plus d'une seconde), d'une pression plus brève (<1s).
- A présent que les appareils sont coupés, appuyer longuement pour re-synchroniser le système.

**Avertissement :** S'assurer que le courant approprié a été configuré avant de démarrer le pilote.

### SPECIFICATIONS

Modèle	HE5030-A, 1x30W	
Tension nominale	220-240V AC, 50/60Hz	
Courant nominal	0,16A	
Tension de sortie	70V	
Température de fonctionnement	Ta: -20~50°C Tc: 75°C	
Charge et courant de sortie	250mA: 15W, 6-60V 350mA: 21W, 6-60V 400mA: 24W, 6-60V 450mA: 27W, 6-60V	500mA: 30W, 6-60V 550mA: 30W, 6-55V 600mA: 30W, 6-50V 700mA: 30W, 6-43V
Protection en cas d'anomalie	Protection contre les courts-circuits de sortie avec la réinitialisation automatique	
Protection contre la surchauffe	Protection contre la surchauffe avec réinitialisation automatique	
Norme CEM	EN55015, EN61547	
Norme de sécurité	EN61347-1, EN61347-2-13	
Certification	SEMKO, CE, EMC	
Dimensions	Voir Fig. D.	
Type de protection	IP20, type intégré	

## LED driver dimmerabile, 30 W

**Nota:** una premuta breve deve avere una durata compresa tra 120 ms e 1 s, e l'intervallo di tempo tra due premute brevi deve superare i 120 ms.

### COLLEGAMENTO

1. Iniziare impostando la corrente d'uscita. Si può configurare facilmente la corrente scegliendo la giusta combinazione di interruttori DIP (vedere tabella, fig. A)
2. Collegare le lampade al driver come mostrato nello schema dei collegamenti (vedere fig. B).

### INTERRUTTORE A PULSANTE PER IL DIMMERAGGIO (n.1 fig.B e C)

- On/Off: premuta breve sull'interruttore.
- Dimmeraggio continuo: premuta lunga sull'interruttore.
- Per regolare bene il livello della luce: con ogni ulteriore premuta lunga, il livello della luce va in direzione contraria.

• Integrato con memoria permanente: quando si accende o si spegne o nel caso di interruzione di corrente, le luci ritornano al livello di dimmeraggio precedente.

### SINCRONIZZAZIONE (vedere lo schema dei collegamenti, fig. C)

Grazie al programma MCU, non ci sono limiti al numero di driver che si possono collegare allo stesso interruttore. Questo significa che nelle installazioni più grandi non c'è bisogno di un ulteriore cavo di sincronizzazione, tutti i driver dovrebbero essere regolati da un solo interruttore.

Per la risincronizzazione, per lavorare correttamente quando più di un driver è collegato allo stesso pulsante, dopo che i driver sono stati collegati è necessario seguire gli accorgimenti di seguito:

- Premere il pulsante per più di un secondo (premuta lunga), seguito da una premuta breve (<1s).
- Ora che gli apparecchi sono spenti, tener premuto a lungo: il sistema ora si risincronizzerà.

**Attenzione:** prima di far partire i driver assicurarsi che sia impostata la corrente giusta!

### SPECIFICHE

Modello	HE5030-A, 1x30W	
Tensione nominale	220-240V AC, 50/60Hz	
Corrente nominale	0.16A	
Tensione d'uscita	70V	
Temperatura d'esercizio	Ta: -20~50°C	Tc: 75°C
Corrente e carico d'uscita	250mA: 15W, 6-60V 350mA: 21W, 6-60V 400mA: 24W, 6-60V 450mA: 27W, 6-60V	500mA: 30W, 6-60V 550mA: 30W, 6-55V 600mA: 30W, 6-50V 700mA: 30W, 6-43V
Protezione anomala	Protezione da corto circuito in uscita con resettaggio automatico	
Protezione per surriscaldamento	Protezione per surriscaldamento con resettaggio automatico	
Normativa EMC	EN55015, EN61547	
Normativa di sicurezza	EN61347-1, EN61347-2-13	
Certificazioni	SEMKO, CE, EMC	
Dimensioni	Vedere fig. D.	
Classe di protezione	IP20, Incorporato	

## Dimbare LED-driver, 30W

**Let op:** Een korte indruk zou tussen 120 mSec tot 1 Sec moeten zijn, en tijdinterval tussen 2 korte indrukken zou langer moeten zijn dan 120 mSec.

### VERBINDING

1. Begin met het instellen van de uitgangsstroom. De stroom kan makkelijk worden geconfigureerd door de juiste combinatie van de DIP-schakelaars te kiezen (zie tabel, afb. A).
2. Verbind de lampen aan de driver zoals getoond in het verbindingschema (zie afb. B).

### DRUKSCHAKELAAR VOOR DIMMEN (nr. 1 afb. B en C)

- Aan/uit: Kort de schakelaar indrukken.
- Traploos dimmen: Lang de schakelaar indrukken.
- Voor nadere afstemming van het lichtniveau: Telkens wanneer de knop lang wordt ingedrukt, gaat het lichtniveau de andere kant op.
- Permanent geheugen ingebouwd: Licht begint bij het inschakelen op het vorige lichtniveau, zelfs als de stroom is uitgevallen.

### SYNCHRONISATIE (zie verbindingsschema, afb. C)

Dankzij het MCU-programma kan er een onbeperkt aantal drivers op dezelfde schakelaar worden aangesloten. Dit betekent dat er bij grotere installaties geen extra synchronisatiekabel nodig is, omdat een groot aantal drivers via dezelfde schakelaar kunnen worden geregeld.

Om voor een goede synchronisatie te zorgen als er meerdere drivers op dezelfde schakelaar worden aangesloten, moeten de onderstaande stappen worden gevolgd nadat de drivers zijn aangesloten:

- Druk de drukknop meer dan één seconde in (lang indrukken), en druk hem dan kort in (<1 sec).
- Nu de lampen zijn uitgeschakeld, moet de knop lang worden ingedrukt om het systeem opnieuw te synchroniseren.

**Waarschuwing:** Zorg ervoor dat de juiste stroom is ingesteld voordat de driver wordt gestart!

### SPECIFICATIES

Model	HE5030-A, 1x30W	
Nominale spanning	220-240V AC, 50/60Hz	
Nominale stroom	0,16A	
Uitgangsspanning	70V	
Bedrijfstemperatuur	Ta: -20~50°C	Tc: 75°C
Uitgangsstroom en lading	250mA: 15W, 6-60V 350mA: 21W, 6-60V 400mA: 24W, 6-60V 450mA: 27W, 6-60V	500mA: 30W, 6-60V 550mA: 30W, 6-55V 600mA: 30W, 6-50V 700mA: 30W, 6-43V
Abnormaliteitsbeveiliging	Kortsluitbeveiliging op uitgangen met automatische reset	
Oververhittingsbeveiliging	Oververhittingsbeveiliging met automatische reset	