



—○ ELKO

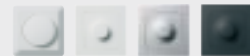


Att dimra LED



Vers. ELKO SWE 120330

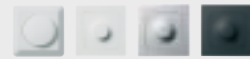
<b>Philips</b> E 83 490 47, 48 GU10 8W (50W)	<b>Osram</b> E 83 338 05 GU10 5,5W (35W)	<b>Osram</b> E 83 341 23 GU10 8W (35W)	<b>Osram</b> E 83 341 25 GU10 10W (50W)	<b>Osram</b> E 83 339 72 E27 12W (60W)	<b>Megaman</b> E 85 852 62 GU10 8W (50W)	<b>Hidealight</b> E 83 847 08 GU10 4W (25W)	<b>Hidealight</b> E 83 847 18 GU10 6,5W (35W)	<b>Verbatim</b> E 83 859 07 GU10 6,5W (35W)	<b>Verbatim</b> E 83 842 61 GU10 8W (35W)	<b>Verbatim</b> E 83 859 06 E27 9W (40W)	<b>GE Lighting</b> E 83 188 54 GU10 5W (35W)	<b>GE Lighting</b> E 83 188 64 GU10 6,5W (50W)	<b>aaxsus</b> E 83 859 77 E27 6W (40W)
--	--	--	---	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--



**Dimmer 315GLE**  
Transistor, Bakkantdimmer.  
20-315W. Vriddimmer

Finns i följande varianter:  
E13 631 41 RS Fjällvit  
E13 631 14 PLUS Fjällvit  
E13 631 13 PLUS Alu  
E13 631 15 PLUS Svart

1-7 lampor	1-10 lampor	1-7 lampor	1-6 lampor	1-5 lampor	1-7 lampor	3-10 lampor	3-9 lampor	1-9 lampor	1-7 lampor	1-7 lampor	2-10 lampor	2-9 lampor	1-10 lampor
Min dimringsnivå: 5%, max 7 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 5%, max 7 st	Min dimringsnivå: 5%, max 6 st	Min dimringsnivå: 15%, max 5 st	Min dimringsnivå: 5%, max 7 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 5%, max 9 st	Min dimringsnivå: 5%, max 9 st	Min dimringsnivå: 5%, max 7 st	Min dimringsnivå: 10%, max 7 st	Min dimringsnivå: 5%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 9 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st



**Dimmer 630GLE**  
Transistor, Bakkantdimmer.  
20-630W. Vriddimmer

Finns i följande varianter:  
E13 631 45 RS Fjällvit  
E13 631 26 PLUS Fjällvit  
E13 631 25 PLUS Alu  
E13 631 27 PLUS Svart

1-10 lampor	2-10 lampor	2-10 lampor	2-10 lampor	1-10 lampor	1-10 lampor	3-10 lampor	3-10 lampor	3-10 lampor	0 lampor	1-10 lampor	2-10 lampor	2-10 lampor	1-10 lampor
Min dimringsnivå: 5%, max 10 st	Min dimringsnivå: 5%, max 10 st	Min dimringsnivå: 15%, max 10 st	Min dimringsnivå: 5%, max 10 st	Min dimringsnivå: 15%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 5%, max 10 st		Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st



**Dimmer 400GLE/I T**  
Universal, 20-400W.  
Tryckdimmer

Finns i följande varianter:  
E13 630 79 RS Fjällvit  
E13 630 25 PLUS Fjällvit  
E13 630 27 PLUS Alu  
E13 630 26 PLUS Svart

1-10 lampor	1-10 lampor	1-10 lampor	1-8 lampor	4-6 lampor	2-10 lampor	3-10 lampor	3-10 lampor	0 lampor	1-10 lampor	1-8 lampor	1-10 lampor	1-10 lampor	1-10 lampor
Min dimringsnivå: 5%, max 10 st	Min dimringsnivå: 5%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 5%, max 8 st	Min dimringsnivå: 20%, max 6 st	Min dimringsnivå: 5%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 10 st		Min dimringsnivå: 20%, max 10 st	Min dimringsnivå: 10%, max 8 st	Min dimringsnivå: 15%, max 10 st	Min dimringsnivå: 15%, max 10 st	Min dimringsnivå: 25%, max 10 st

För låg nivå kan innebära problem vid uppstart av ljuskällan.  
För att erhålla önskad min nivå krävs justering av minskruv på dimmern.

Samtliga rekommendationer i matrisen gäller vid angivet antal anslutna dimbara 230V LED.  
För information om ljusreglering av andra ljuskällor eller vid användning av andra dimrar ej publicerade i matrisen,  
kontakta **ELKO Kundsupport 08-449 27 27**

Kontrollera också med ljuskälletillverkaren för info om dimbarhet och vilken typ av dimmer som rekommenderas.

## Att använda dimmer tillsammans med energieffektiva ljuskällor

Att komma i rätt ljusstämning genom att använda dimmer tillsammans med de gamla, av EU nu förbjudna glödlamporna, var aldrig något problem. Alla glödlampor var dimbara oavsett fabrikat/kvalitet, det viktiga var att använda rätt min/max last (W). Världens belysning står för ca 20% av den globala elanvändningen.

Av all el som förbrukades av en glödlampa, blev endast ca 10% ljus och resten "slösades" bort i värme. I september 2009 började EU fasa ut glödlamporna enligt en förordning om ekodesign. (se nedan) Med de nya ljuskällorna LED och CFL, kan det vara svårare att komma i rätt "stämning" eftersom de flesta på marknaden idag förekommande dimrarna inte är utvecklade för att styra dessa ljuskällor, men ofta fungerar det ändå. Utvecklingen av ljuskällor går snabbt och så fort det finns en standard för hur ljuskällornas styrningar skall vara konstruerade, så kommer anpassade dimrar att finnas.

### HALOGEN, ca 30–50% energibesparing

Halogenlamporna har fått sitt namn av en halogen-fylld kapsel som omsluter glödtråden. Halogenlamporna har ca 2–3 gånger så lång livslängd som den vanliga glödlamporna. Den har samma funktionalitet som "gamla" glödlamporna, dvs samtliga dimrar från ELKO går att använda och ger mycket bra resultat vid dimring. Att observera vid dimring av Halogen: Tänk på max lasten eftersom startströmmen är mycket högre för 230V halogen jämfört med vanliga glödlampor. Det rekommenderas att endast belasta dimmern med max 80% av angiven effekt. Ex.vis vid lasten 250W/230V halogen, väljs en dimmer med märkeffekten 315W. Halogenlampor tänds direkt.

### LED, ca 80% energibesparing

Lysdiodlampa, till vardags kallad LED-lampa är under snabb teknisk utveckling och har ca 25 gånger längre livslängd än en glödlampa. Många 230V LED-lampor kan dimras men man bör beakta sitt val av dimmer eftersom många av dagens dimrar inte är utvecklade för att dimra LED, se tabell på omstående sida för rekommendationer ihop med dimrar från ELKO. OBS! För dimbara 230V LED ihop med ej special utvecklade LED dimrar rekommenderar vi att som tumregel använda 20% regeln, dvs. att en dimmer med 315W märkeffekt endast bör belastas med MAX 63W LED, ex. vis bör dimmer med 630W märkeffekt endast belastas med MAX 126W LED. Detta på grund av den höga startström som genereras vid aktivering av LED och att det även kan förekomma stora strömmar under drift. LED-lampor tänds direkt.

### LÅGENERGI (CFL), ca 75% energibesparing

Lågenergilampor har ca 10 gånger längre livslängd än en glödlampa. Många av dagens dimrar är inte tillverkade för dessa laster. 230V CFL är att likna med ett lysrör i funktion och därför inte att föredra vid dimring. Lågenergilamporna har en låg- och sämre dimmereffekt. De har ofta en tendens att "blinka" i sin ljusbild och även ljusfärgen kan förändras vid dimring. Lågenergilampor "mår" bäst av att starta i full effekt och har en viss fördröjning (uppvärmningstid) innan "rätt" ljusnivå erhålls. OBS för dimbara 230V CFL ihop med ej special utvecklade CFL dimrar rekommenderar vi att använda 20% regeln. Ex.vis kan en dimmer med 315W märkeffekt belastas med MAX 63W CFL och en dimmer med 630W märkeffekt kan belastas med MAX 126W CFL. Detta på grund av hög startström som genereras vid aktivering av CFL och att det även kan förekomma stora strömmar under drift. Lågenergilampor innehåller kvicksilver och har en uppstarttid på c:a 1 min till full effekt



#### Så försvinner glödlamporna!

##### Utdrag ur EU Ekodesigndirektivet utfärdat 18 mars 2009:

- 1 september 2009: förbud mot alla matta glödlampor och klara glödlampor från 100W
- 1 september 2010: förbud mot klara 75W glödlampor
- 1 september 2011: förbud mot klara 60W glödlampor
- 1 september 2012: förbud mot klara 15W, 25W och 40W glödlampor
- 1 september 2013: skärpta krav på prestanda och LED lampor
- 1 september 2016: skärpta krav på halogenlampor och alla lampor > 60 lumen



www.elko.se