

ELKO Wireless

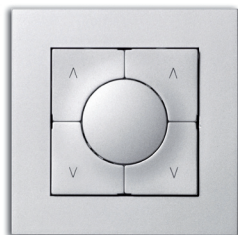
Brukerveiledning



ELKO Wireless er et trådløst styringssystem for lys, basert på radiokommunikasjon mellom enhetene.

Systemet programmeres enkelt uten spesielle hjelpemidler, og egner seg spesielt godt til små og middels store installasjoner.

Tekniske data



- Kommunikasjon ved hjelp av radio, frekvens 868MHz. GFSK-modulasjon.
- Levetid for batteri i bryterpanel: 5-10 år eller 40 000 operasjoner.
- Data rate 2,4 kbps
- Rekkevidde 300 m i friluft, 10-50 m inne i bygninger.

Mottaker med dimmer

Belastning 20-250W glødelamper, elektroniske eller jernkjerne transformatorer

Belastning maks 150VA for ringkjerne transformatorer

Belastning 230 V halogenlamper 225W

Overspenningsbeskyttelse med varistor

Elektronisk temperatursikring og kortslutningssikring, med automatisk tilbakestilling

Elektronisk strømsikring med hel utkobling og tilbakestilling ved nytt påslag

Termosikring 115°C uten tilbakestilling

Lekkasjestrøm i AV - stilling: 12mA

Tilkobling med skrueløse klemmer, 2x2,5 mm² per fase

PN, PR eller mangetrådet med endehylse

Mottaker med relé

Belastning 6A, ohmsk, induktiv eller kapasitiv last

Kobling med gnistfri teknikk, med triac og relé

Overspenningsbeskyttelse for triac

Termosikring for triac og relé, uten tilbakestilling

Tilkobling med skrueløse klemmer, 2x2,5 mm²

PN, PR eller mangetrådet med endehylse

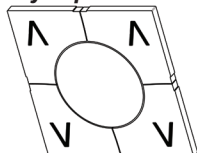
NB! Alle belastninger må reduseres dersom produktenes omgivelsestemperatur er over 25 °C. Dette kan være tilfelle ved montering i isolert vegg.



ELKO Wireless

ELKO Wireless brukes til trådløs fjernbetjening av lamper og annet elektrisk utstyr. Systemet består av bryterpanel og mottakerenheter, samt kombienheter som både inneholder bryterpanel og mottaker. Enhetene kan programmeres og settes sammen til større systemer.

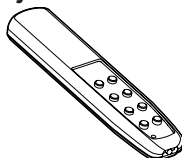
Bryterpanel



Bryterpanel med 4 trykknapper.

Trykknapper med andre symboler til kombienheter og bryterpanel finnes under styresystemer i vår hovedkatalog, gruppe 45, se også siste side.

Fjernkontroll



Fjernkontroll med 8 kanaler. Se bruksveiledning side 11.

Skjult mottaker (dimmer eller relé)

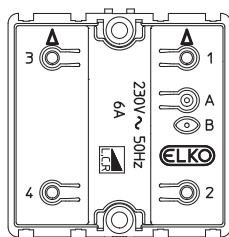


De skjulte produktene fungerer kun som mottakere.

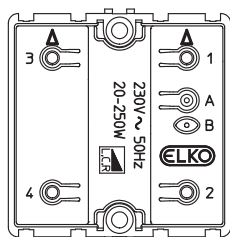
Med programmeringsknappen A kan de programmeres til å bli styrt av alle typer bryterpanel.

Knapp 1 og 2 styrer alltid og bare den tilsluttede lasten.

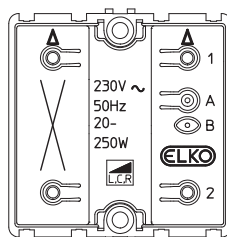
Kombienhet relé



Kombienhet dimmer



Skjult dimmer



Kombienhetene inneholder både bryterpanel og mottaker, og kan derfor settes opp som selvstendig enhet eller sammen med andre enheter. Kombienhetene kan enten være med relé eller lysdemper.

NB!

Produkter med dimmer må være tilsluttet en belastning før programmering.

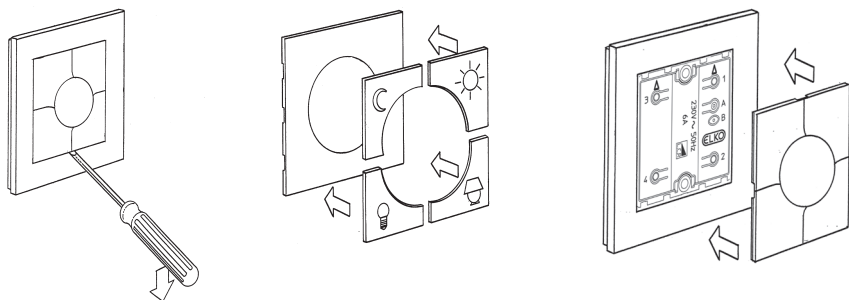
Montér alle produktene slik at pilene ved knappene 1 og 3 peker oppover.

Kun 1 system kan programmeres samtidig innen systemets dekningsområde.

Trykknappenes funksjon varierer med typen av programmering, se side 5.

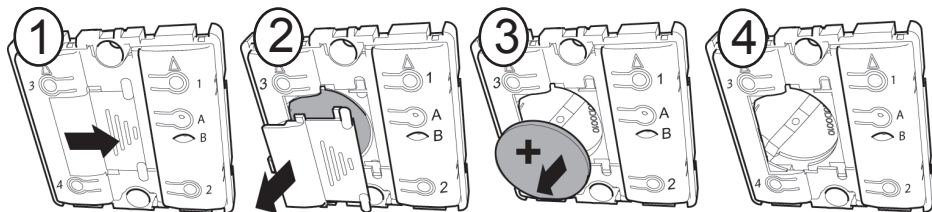
Trykknapper, demontering og montering

For å fjerne dekslene og få tilgang til programmeringsknappene må sentralplaten tas av. Vipp forsiktig med en skrutrekker oppe og nede ved utsparingene i sentralplaten. Velg ønskede symbolknapper og trykk sentralplaten på plass.



Montering og skifte av batteri

Bryterpanelet drives av et batteri som må monteres før bruk. Demonter sentralplaten og lokket over batterirommet. Monter deretter det medfølgende batteriet av type CR2032. Operasjonen gjentas ved bytte av batteri.



** Brukte batterier sendes til resirkulering i overensstemmelse med myndighetenes krav. Batteriets levetid er 5 - 10 år eller ca 40 000 operasjoner.*

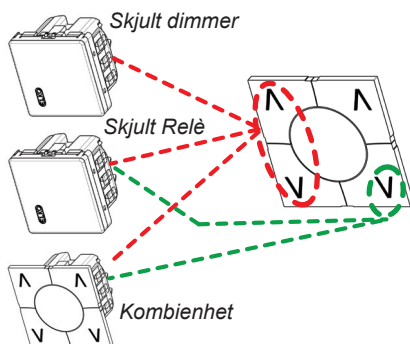
Rekkevidde

I de fleste tilfeller gjelder følgende rekkevidder: Utendørs 300 m og innendørs normalt 10-50 m. Damping og refleksjoner har betydning for rekkevidden. Dampingen avhenger av hvilket materiale og dets tykkelse som signalet må passere. Særlig armerte vegger og store metalldeleer kan nedsette rekkevidden drastisk.

Refleksjoner opptrer når en radiobølge møter et annet materiale, for eksempel vegger, møbler og personer. Et reflekterende signal kan enten forsterke eller dempe det opprinnelige signalet. I særlig ugunstige situasjoner kan man oppleve at det opprinnelige signalet dempes så mye at et område oppleves som "dødt", mens man f.eks. 30 cm ved siden av har god mottakelse. I tilstilfeller bør man foreta programmeringen først og deretter etterprøve om komponentene virker i posisjonen hvor de ønskes anvendt før de monteres fast.

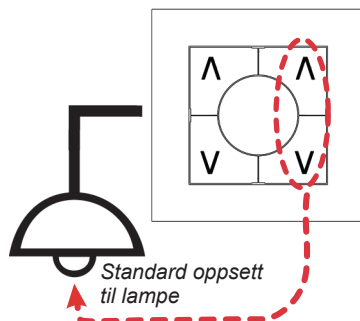
Adresser

ELKO Wireless enhetene kan håndtere opp til 32 adresser hver. I eksempelet her bruker bryterpanelet 5 adresser; skjult dimmer har 1 adresse, skjult relè har 2 og kombienheten har 2 adresser.

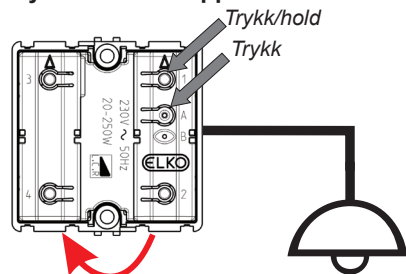


Standard oppsett

Standard oppsett er ferdig programmert i alle mottakerenheter. Trykknappene på høyre side vil derfor styre den tilkoblede lasten. Trykknappene på venstre side av kombienhetene kan styre andre enheter.



Flytte standard oppsett



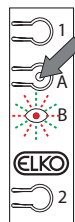
Standard oppsett flyttes til venstre

Trykk på **1** og hold knappen nede mens det trykkes på programmeringsknappen **A**.

Nå er standard oppsettet flyttet fra høyre trykknapper til venstre trykknapper. Skal standard oppsettet flyttes tilbake holdes knappen med **1** nede mens det trykkes på **A**.

Slett all programmering i en enhet

Programmeringsknappen **A** holdes nede i 5 sekunder. Når lysdioden **B** blinker skiftvis **RØDT** og **GRØNT**, er programmeringen i enheten slettet.



Programmering av skjulte enheter

Enheterne kan programmeres og testes før de for eksempel monteres over himling.

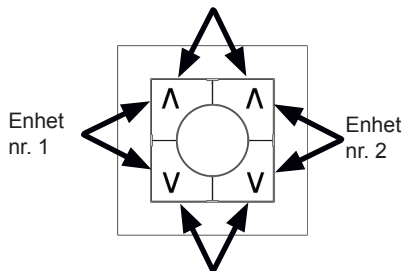
Trykknappenes funksjon

Bryterpanel

Basic programmering

Kort trykk: PÅ (dimmer eller relé)

Langt trykk: Regulere opp (dimmer)

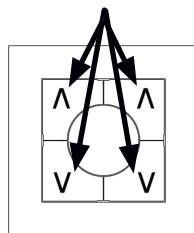


Kort trykk: AV (dimmer eller relé)

Langt trykk: Dimme ned (dimmer)

Scenarie programmering

Valg av 4 scenarier

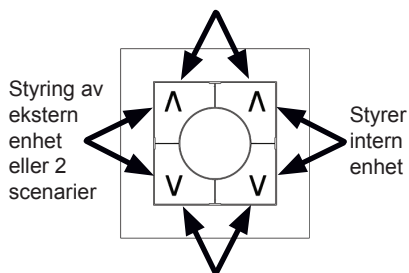


Med et bryterpanel er det også mulig å kombinere basic programmering og scenarie programmering.

Kombienhet

Kort trykk: PÅ (dimmer eller relé)

Langt trykk: Regulere opp (dimmer)



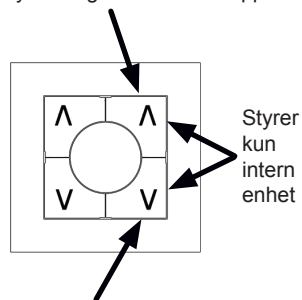
Kort trykk: AV (dimmer eller relé)

Langt trykk: Dimme ned (dimmer)

Skjult mottaker

Kort trykk: PÅ

Langt trykk: Regulere dimmer opp



Kort trykk: AV

Langt trykk: Dimme ned

Kombinasjon av basic programmering og scenarie med kombienheter

Når en skal lage scenarie er det vanligvis de venstre trykknappene som brukes.

Ønsker du å lage et senarie fra de høyre trykknappene skal den oppsatte kobling flyttes, se side 4.

Basic programmering

Ved basic programmering kan det opprettes forbindelse til alle typer mottakere. Et eller flere bryterpanel kan kobles sammen med en eller flere mottakere. Basic programmering består alltid av 2 trykknapper.

Ved basic programmering lyser lysdioden **RØDT**.

Eksempel på basic programmering

Bryterpanel

- 1 Trykk en gang på programmeringsknappen **A**. Lysdioden **B** lyser **RØDT**.
- 2 Trykk innen 5 sekunder på **1** eller **2** for valg av høyre side (om du velger **1** eller **2** er underordnet), **3** eller **4** for valg av venstre side. Lysdioden **B** blinker **RØDT**.

Skal flere bryterpanel kobles til samme mottaker, gjentas prosedyren på de resterende bryterpanelene innen 1 minutt

Mottakere

- 3 Trykk en gang på programmeringsknappen **A**. Lysdioden **B** blinker **RØDT** etter 5 sek.
- 4 Avslutt programmeringen med et trykk på programmeringsknappen **A**. Alle lysdioder slukker, både i brytere og mottakere.

Hvis flere mottakere skal kobles til bryterpanelet, gjentas prosedyren på resten av mottakerne.

Angre programmering

Angrer du en programmering, innen du har avsluttet med trykk på **A**, venter du 1 min. til blinkingen slutter.

Slett programmeringen i en basic programmering

Bryterpanel

- 1 Ett trykk på **A**. Lysdioden lyser **RØDT**.
- 2 Velg trykknapp innen 5 sek. Lysdioden blinker **RØDT**.
Ved flere bryterpanel gjentas **1** og **2**.

Mottakere

- 3 Hold **A** inne i 5 sek. Lysdioden blinker **RØDT**.
- 4 Ett trykk på **A** for å avslutte. Alle lysdioder slukker, både i brytere og mottakere

Tilføy ny mottaker

En ny mottaker kan tilføyes et eksisterende oppsett. Dette gjøres ved å trykke på **A** og deretter på den respektive trykknapp, for alle sendere som inngår i oppsettet. Deretter tilføyes den nye mottakeren på vanlig måte, ved å trykke på **A** og deretter kvittere på **A** når **B** blinker.

Tilføy ny sender

En ny sender kan tilføyes et eksisterende oppsett ved å aktivere den nye senderen ved trykk på **A** og velge side ved trykk på **1** eller **3**. Trykk deretter på **A** på alle mottakere som inngår i det eksisterende oppsettet. Når alle diodene **B** blinker avsluttes programmeringen med trykk på **A**.

Endevendersystem med bryterpanel, kombienhet og skjult mottaker

Trykk på **A** og **1** på bryterpanelet, trykk på **A** og **1** på kombienheten og trykk på **A** på skjult mottaker. Vent til alle dioder blinker og avslutt med å trykke på **A**. Synkroniser deretter alle dimmere ved å dimme lyset helt ned.

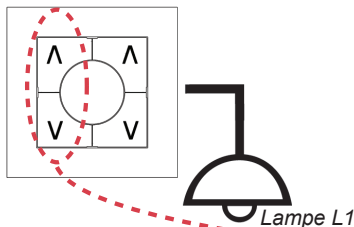
Dimming av store laster

En Wireless dimmer kan ta en last på 250VA. Dersom man ønsker å dimme større laster kan lasten fordeles på flere dimmere som styres parallelt av det samme bryterpanelet. Programmeringen av oppsettet blir på samme måte som beskrevet under basic programmering med flere mottakere.

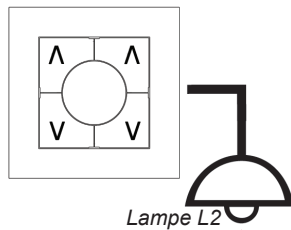
Eksempel på basic programmering av kombienheter

To kombienheter er fast forbundet til hver sin lampe L1 og L2. Her viser vi hvordan en gjør en basic programmering fra kombienheten K1 til lampen L2, slik at trykknappene på venstre side kan brukes for å slå på/av lampen L2. Trykknappene på høyre side styrer lampen som er tilsluttet enheten.

Kombienhet K1



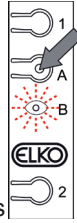
Kombienhet K2



- 1 Trykk en gang på programmeringsknappen **A**.
Lysdioden **B** lyser **RØDT**.
- 2 Trykk innen 5 sekunder på **3** eller **4** for valg av venstre side.
Lysdioden **B** blinker **RØDT**.



- 3 Trykk en gang på programmeringsknappen **A** og vent 5 sekunder. Lysdioden **B** lyser, men etter 5 sekunder blinker den **RØDT**.
- 4 Programmeringen avsluttes med et trykk på programmeringsknappen **A** i sender eller mottaker. Alle lysdioder slukker, både i brytere og mottakere.



Endevenderfunksjon med to kombienheter

Trykk på **A** og **1** på den ene kombienheten, deretter **på A** og **1** på den andre. Avslutt med trykk på **A**.

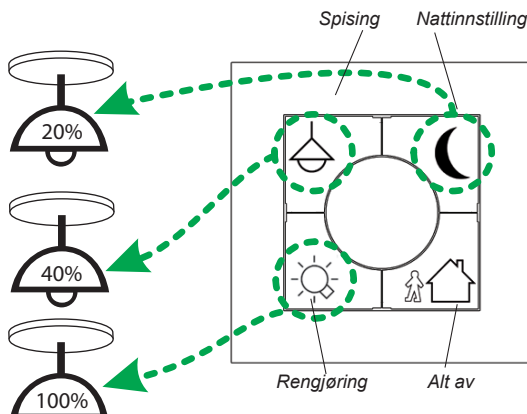
Angre programmering

Angrer du en basic programmering, innen du har utført trinn ④, venter du i 1 minutt, til blinkingen slutter.

Scenarie

ELKO Wireless system kan programmeres til å huske forskjellige innstillinger. Disse kalles Scenarier og gir en forut definert lyssetting ved et enkelt trykk på et bryterpanel. Scenarie er spesielt nyttig når mottakerenhetene er lysdempere. I ethvert Scenarie bør det programmeres en "Slukk alt" funksjon (se side 10).

Når det programmeres Scenarier vil lysdioden lyse **GRØNT**.



Programmering av Scenarie

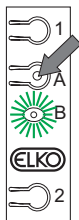
Bryterpanel

① Trykk to ganger på programmeringsknappen **A**.

Lysdioden **B** lyser **GRØNT**.

② Trykk innen 5 sekunder på **1**, **3** eller **4** for valg av trykknapp.

Lysdioden **B** blinker **GRØNT**.

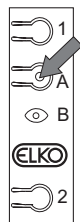
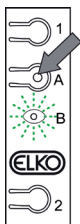


Skal flere bryterpanel med Scenarie settes opp til samme mottaker (e), gjentas ① og ② på de resterende bryterpanel innen 3 minutter.

Mottakere

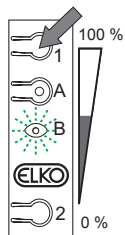
- ③ Trykk en gang på programmeringsknappen **A**. Lysdioden **B** blinker **GRØNT** etter 5 sek.

Hvis flere mottakere skal linkes til bryterenheten, gjentas ① på resten av mottakere.



- ⑤ Avslutt programmeringen med et trykk på programmeringsknappen **A** på en av mottakerne. Alle lysdioder slukker, både i brytere og mottakere.

- ④ Hvis mottakeren har lysdemperfunksjon stilles ønsket nivå inn med knapp 1 øke eller 2 minsk. Hvis mottakeren har en relè-funksjon stilles ønsket tilstand (på/av) med de samme knappene.



Angre programmering

Angrer du en programmering innen du har utført trinn ⑤, venter du i 3 min. til blinkingen slutter.

Tilføy ny mottaker i et scenarie

Aktiver det eksisterende oppsettet ved å trykke på **A** to ganger og umiddelbart deretter på 1, 2, 3 eller 4 på senderen (bryterpanelet). Trykk på **A** på den nye mottakeren, velg deretter lysnivå og avslutt med trykk på **A**.

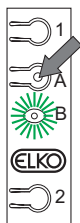
Endre innstilling av lysnivået i et eksisterende scenarie

Aktiver det eksisterende oppsettet ved å trykke på **A** to ganger og umiddelbart deretter på 1, 2, 3 eller 4 på senderen (bryterpanelet). Juster deretter lysnivået på den eller de mottakere som ønskes endret. Avslutt med trykk på **A**. Gjenta eventuelt prosedyren for andre sendere i oppsettet.

Slett programmering av Scenarie

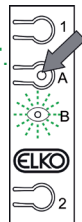
Bryterpanel

- ① To trykk på **A**. Lysdioden lyser **GRØNT**.
- ② Velg knapp for det gjeldende scenarie innen 5 sek. Lysdioden blinker **GRØNT**.



Mottakere

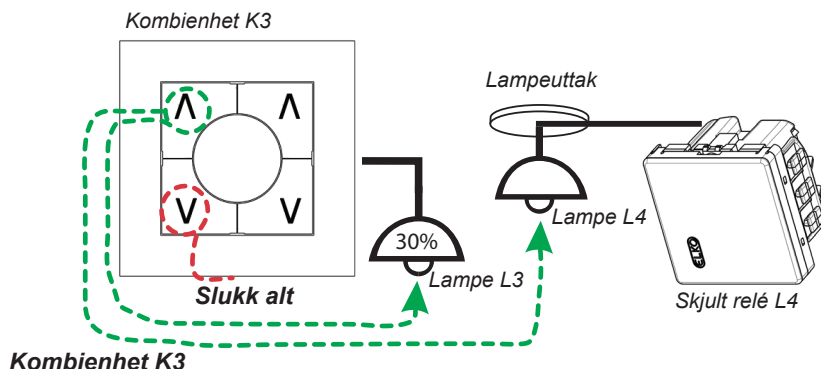
- ③ Lysdioden blinker **GRØNT**. Hold **A** inne i 5 sek.
- ④ Trykk deretter på **A** for å avslutte. Alle lysdioder slukker, både i brytere og mottakere.



Når flere bryterpanel skal avprogrammeres gjentas ① og ② på de andre bryterpanelene.

Programmering av Scenarie med Kombienhet

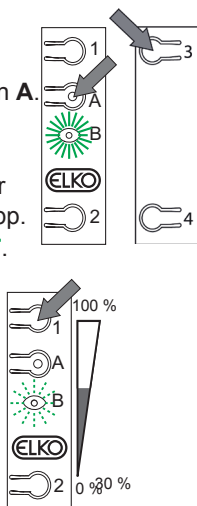
I eksempelet nedenfor vises hvordan en kombienhet K3 er fast forbundet til lampen L3. Lampen L4 er monteret i et uttak med relè. Det skal etableres et Scenarie mellom kombienheten K3 og lampeuttaket L4, slik at et trykk på øverste knapp på venstre side aktiverer lampe L3 til det ønskede lysnivå, samt slår på lampen L4. Når det programmeres med Scenarie, skal det alltid lages en "Slukk alt funksjon".



① Trykk to ganger på programmeringsknappen **A**.
Lysdioden **B** lyser **GRØNT**.

② Trykk innen 5 sekunder på **3** for å velge trykknapp.
Lysdioden **B** blinker **GRØNT**.

③ Lampe L3 skal med i scenariet. Still inn lysnivået til 30% på **1** eller **2** av trykknappene til høyre.

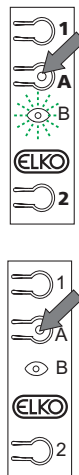


Lampeuttak med relé L4

④ Trykk en gang på programmeringsknappen **A**.
Lysdioden **B** blinker **GRØNT**.

⑤ Trykk **1** for å tenne lampen L4.
Lysdioden **B** blinker **GRØNT**.

⑥ Avslutt programmeringen med et trykk på programmeringsknappen **A** på en av mottakerne.
Alle lysdioder slukkes, både i brytere og mottakere.



Angreprogrammering

Angrer du på et Scenarie innen du har utført trinn ⑥, venter du i 3 min. til blinkingen slutter.

Slukk alt funksjon

For å slukke alle lamper benyttes vanlig programmering av scenarie. Alle lamper må slukkes før programmeringen avsluttes med ett trykk på programmeringsknappen **A** i en av enhetene.

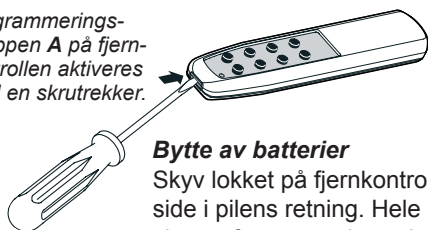
ELKO Wireless fjernkontroll

ELKO Wireless fjernkontroll har 8 kanaler og brukes til trådløs betjening av enhetene i ELKO Wireless systemet. Programmeringen av fjernkontrollen foregår på samme måte som med bryterpanelene i det øvrige ELKO Wireless systemet.

Ved enkel programmering er knappene på fjernkontrollen koblet sammen i par. Hver knapprekke svarer til knappene på f. eks. ett bryterpanel. Knapp 1 og 2 kan således svare til høyre side, 3 og 4 til venstre osv.

Ved programmering med Scenarie, fungerer hver knapp uavhengig av de andre.

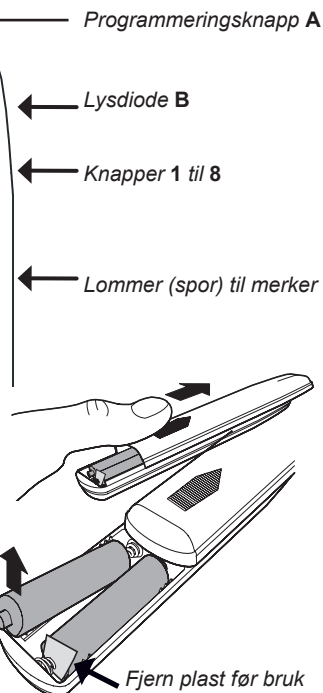
Programmeringsknappen A på fjernkontrollen aktiveres med en skrutrekker.



Bytte av batterier

Skyv lokket på fjernkontrollens bakside i pilens retning. Hele baksiden skyves forover og batteriene kan skiftes ut med alkaliske batterier, type AA.

Brukte batterier sendes til resirkulering i overensstemmelse med myndighetenes krav.



Symbolmerker

I pakken med fjernkontrollen følger det med et ark med merker med forskjellige symboler. Disse kan plasseres i fjernkontrollens merkesliss. På den måten blir det lettere å huske hva de forskjellige funksjonsknappene skal brukes til.

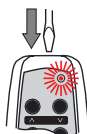


De medfølgende symbolmerkene kan skyves inn i slissene på fjernkontrollen.

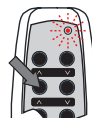
Eksempel på basic programmering

Fjernkontroll

- ① Trykk en gang på programmeringsknappen A. Lysdioden B lyser **RØDT**.



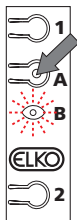
- ② Velg en knapprekke innen 5 sekunder. Lysdioden B blinker **RØDT**.



Skal flere sendere programmeres til samme mottaker (e), gjentas ① og ② på de resterende senderne innen 1 minutt.

Mottakere

- ③ Trykk en gang på programmeringsknappen **A**.
Lysdioden **B** blinker **RØDT** etter 5 sek.



- ④ Avslutt programmeringen ved å trykke en gang på programmeringsknappen **A**.
Alle lysdioder slukker, både i brytere og mottakere



Hvis flere mottakere skal linkes til fjernkontrollen, gjentas ③ på de resterende mottakerne innen 1 minutt.

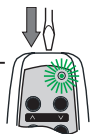
Angre programmering

Angrer du en programmering, før du har utført trinn ④, venter du i 1 min. til lysdioden **B** slutter å blinke.

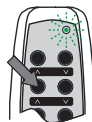
Programmering av Scenarie

Fjernkontroll

- ① Trykk to ganger på programmeringsknappen **A**.
Lysdioden **B** lyser **GRØNT**.



- ② Velg en av knappene 1 til 8 innen 5 sekunder.
Lysdioden **B** blinker **GRØNT** etter 5 sek.



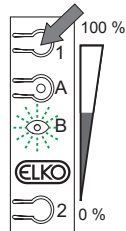
Skal scenariet kunne aktiveres fra flere sendere, gjentas ① og ② på de resterende senderne innen 3 minutter.

Mottakere

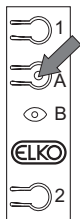
- ③ Trykk en gang på programmeringsknappen **A**.
Lysdioden **B** blinker **GRØNT** etter 5 sek.



- ④ Hvis mottakeren har lysdemperfunksjon innstilles ønsket nivå med knappene hhv. 1 eller 2, 3 eller 4 osv. Hvis mottakeren har relé funksjon, stilles ønsket tilstand (på/av) inn med knappene hhv. 1 eller 2, 3 eller 4 osv.



- ⑤ Avslutt programmeringen ved å trykke en gang på knappen **A** på én av mottakerne.



Alle lysdioder slukker, både i fjernkontroll og mottaker.

Lysdioden **B** blinker **GRØNT**.

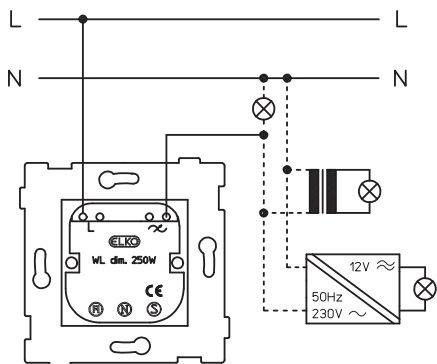
Gjenta ① og ② for hver mottaker som skal inngå i Scenariet.

Angre programmering

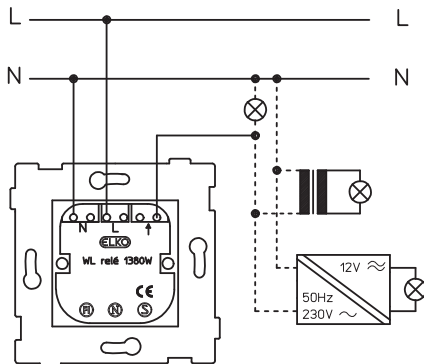
Angrer du en programmering, innen du har utført trinn ⑤, venter du i 3 min. til blinkingen slutter.

Koblingsskjema

Koblingsskjema for ELKO Wireless dimmer.

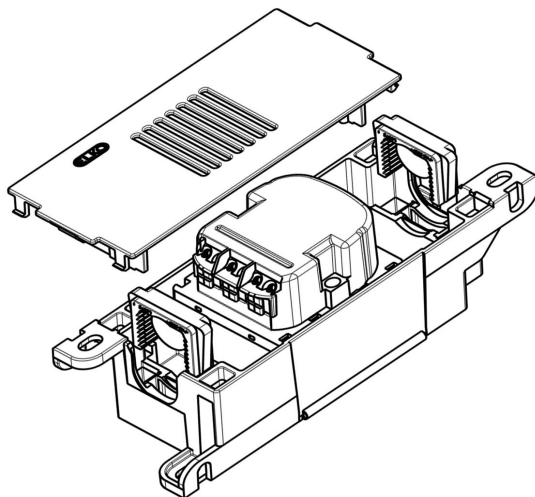


Koblingsskjema for ELKO Wireless relé.



Kapsling, skjult

ELKO Wireless kapsling for skjult montasje av relé og dimmer, med strekk-avlaster for ledning eller rør. Anbefales brukt ved løs montering, f.eks over himling



Produktsortiment

Bryterpanel, brukes for å betjene flere lamper

Plus WL bryter 4k batt P/I PH	4242	4541130
Plus WL bryter 4k batt P/I ALU	4243	4541131
Plus WL bryter 4k batt P/I SO	4244	4541132



Kombienhet relè, bryter og relè i ett

Plus WL bryter 4k relè 6A I PH	4245	4541133
Plus WL bryter 4k relè 6A I ALU	4246	4541134
Plus WL bryter 4k relè 6A I SO	4247	4541135



Kombienhet dimmer, bryter og lysdemper i ett

Plus WL bryter 4k dimmer I PH	4248	4541136
Plus WL bryter 4k dimmer I ALU	4249	4541137
Plus WL bryter 4k dimmer I SO	4250	4541138



Fjernkontroll, brukes til å styre enkeltlamper eller scenarier

WL fjernkontroll	4261	4541148
------------------	------	---------



Mottaker med relè, leveres med enkel frontbeskyttelse eller montert i kapsling med strekkavlaster

Plus WL relè 1380W	4251	4541139
WL relè 1380W kapsling skjult	4258	4541145



Mottaker med dimmer, leveres med enkel frontbeskyttelse eller montert i kapsling med strekkavlaster

Plus WL dimmer 250W	4252	4541140
WL dimmer 250W kapsling skjult	4259	4541146



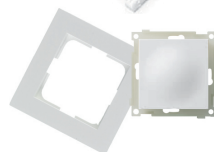
Kapsling for mottakere, for montering av 4541139 og 4541140

Kapsling m/strekkavlaster, skjult	4260	4541147
-----------------------------------	------	---------



Sentralplate for montasje i kombinasjonsplater

Plus WL sentralplate PH	4253	4541141
Plus WL sentralplate ALU	4254	4541142
Plus WL sentralplate SO	4255	4541143



Batteri for bryterpanel

WL batteri CR 2032	9492	4541149
--------------------	------	---------

Symbolknappesett for bryterpanel og kombienhet

Plus symbolknapper PH	3725	4541030
Plus symbolknapper ALU	4099	4541031
Plus symbolknapper SO	4101	4541032



ELKO Wireless

Installatør:

ELKO AS, Postboks 234, N-1301 Sandvika, Tlf: +47 67 80 73 00 Faks: +47 6780 7301 www.elko.no
ELKO AB, Box 47020, 100 74 Stockholm, Tel: +46-8-449 27 00 Fax: +46-8-449 27 30 www.elko.se
ELKO Suomi Oy, Olarinluoma 9b 02200 Espoo, Puh: +358-9-4393 210 Fax: +358-9-4393 2120 www.elko.fi