

**DOUBLE KEY DIMMER SWITCH, BATTERY-FREE,
BLUETOOTH®, WITH SYMBOLS**

**2-TRYK LYSDAMPER, BATTERILØST, BLUETOOTH®, MED
SYMBOLER**



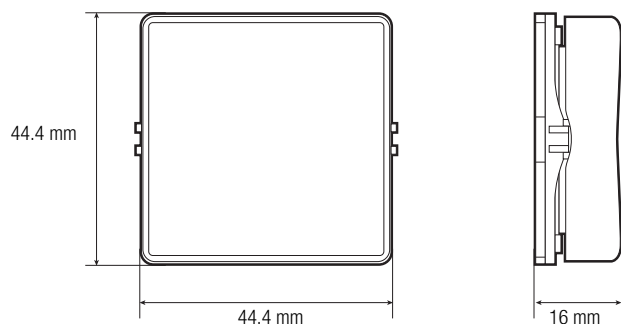
72-513

English	03
Dansk	08
Support & Contact	13

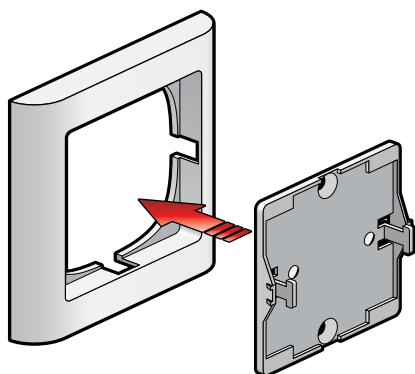
1. DESCRIPTION

The double key dimmer switch, Bluetooth® is a self-powered, battery-free, wireless push button for control of smart lighting systems such as Casambi®, Xicato® or Sylsmart®. The Niko dimmer switch has two modes: the normal mode (default) and the configuration mode.

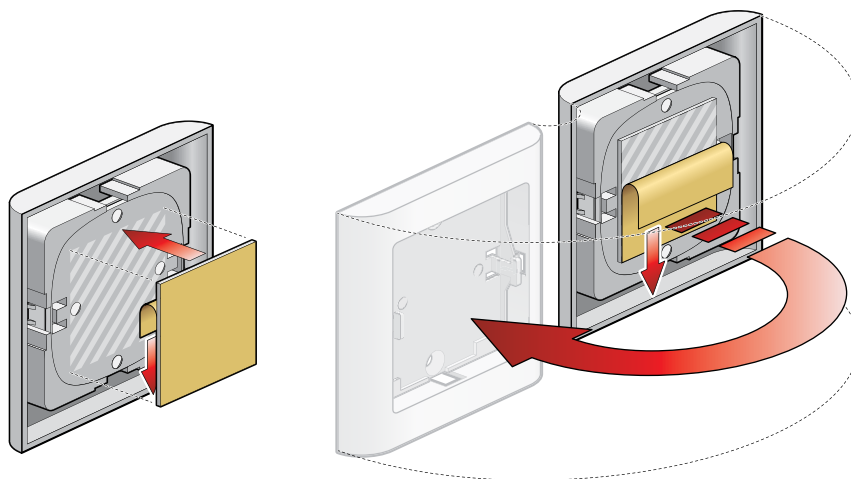
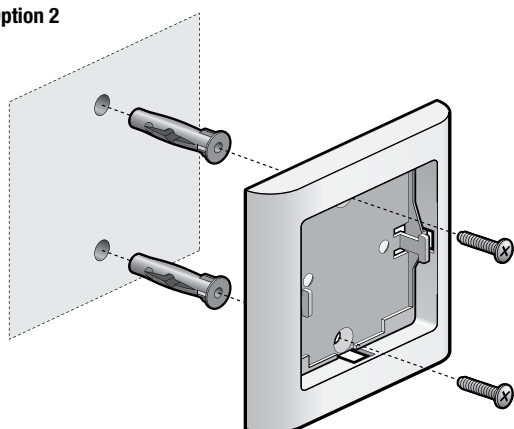
2. DIMENSIONS

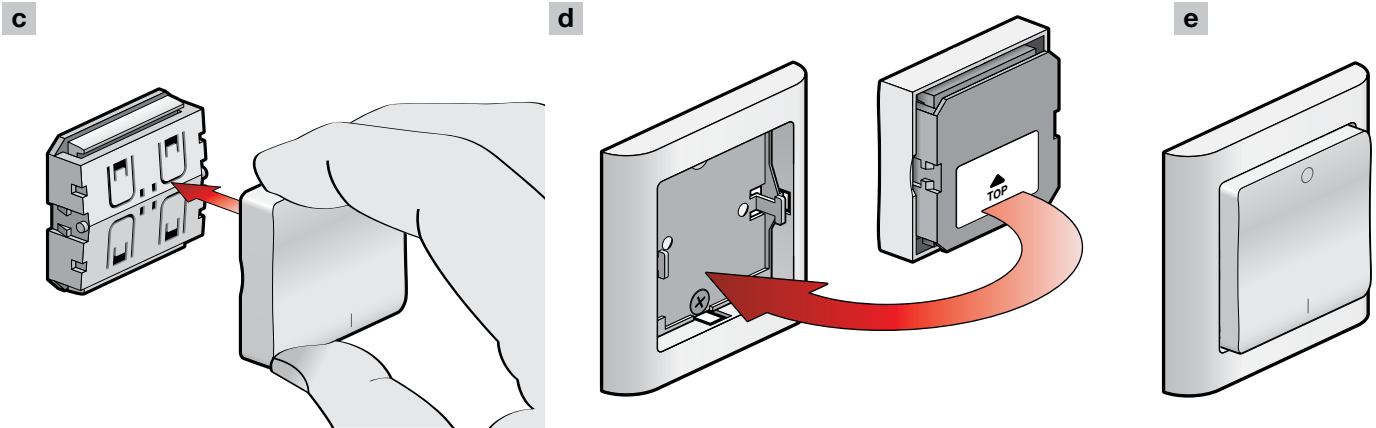


3. INSTALLATION

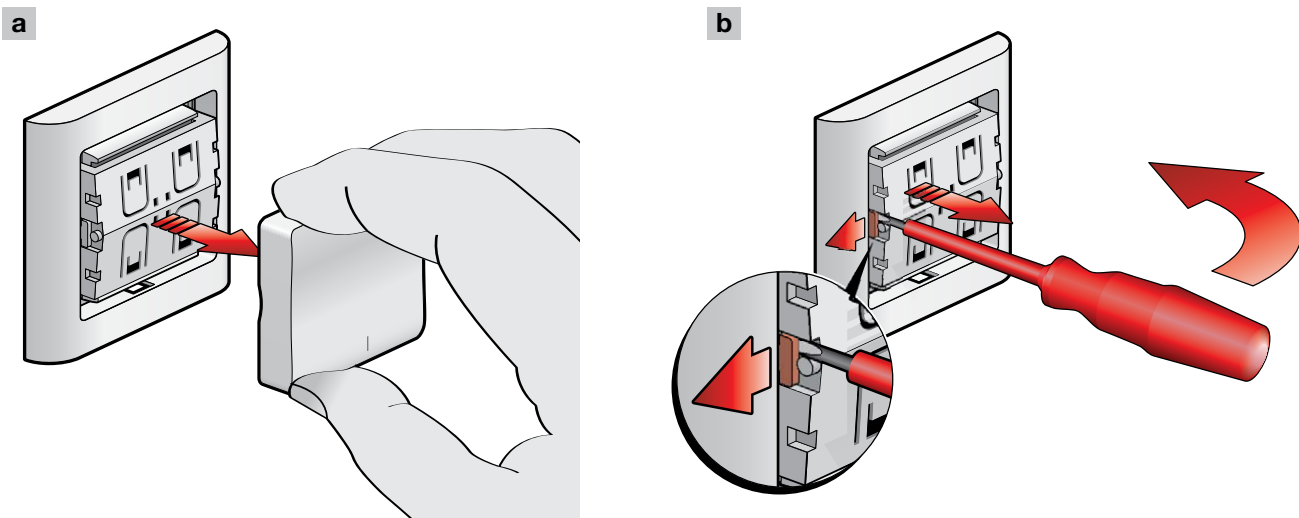
a


* Frame, screws, plugs and adhesive strips not included

b
Option 1

Option 2


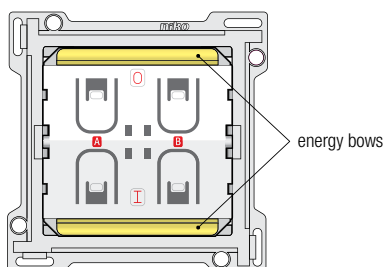


4. DISMANTLING



5. CONFIGURATION

The double key dimmer switch, Bluetooth® (72-513) provides four contacts. These are grouped into two channels (channel A and channel B), each containing two contacts (state O and state I). The contacts are referred to as AO, AI, BO and BI.



Multiple radio telegrams with the state of all four contacts, together with the unique device identification, are transmitted whenever the energy bow is pushed or released together with one of the four contacts. This makes it possible to distinguish between a short push or a push and hold action (long press) and control dimmers or blinds seamlessly. The double key dimmer switch, Bluetooth® has two modes: the normal mode (default) and the configuration mode. Up to four button combinations can be configured.

The Niko dimmer switch can be paired with one or more Bluetooth® low energy (BLE) 2,4 GHz receivers, such as smart lighting technology from Casambi®, Xicato®, Sylsmart®.

The pairing can be done in three ways:

1. via a special button sequence (SBC) on the double key dimmer switch, Bluetooth®
2. via a two-way near field communication (NFC) device and related software application from the Bluetooth® receiver vendor
3. Via a QR-code scan and related software application from the Bluetooth® receiver vendor

For each of the three pairing options, follow the pairing procedure described in the manual or mobile application of your selected Bluetooth® receiver. The receiver defines which push button of the double key dimmer switch, Bluetooth® needs to be pushed to configure the desired action (switch on / off the light, dim up / down, move shutters ...).

Important: To optimize the reception of the Bluetooth® telegrams, the receiver should permanently be set in receive mode on the selected radio channels or – if this is not possible – periodically for a minimum time period. In this case, the recommended settings are: 30 ms scan period and 23 ms scan interval.

Special button combinations

A special button combination (SBC) can be used to enter/disable the configuration mode or perform a factory reset.

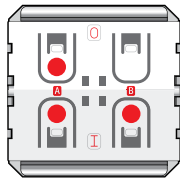
1 SBC: Enter the configuration mode

Select one contact (A0, A1, B0 or B1) of the double key dimmer switch, Bluetooth®.

- 1. Push and hold this button, together with the energy bow, for more than 7 seconds. Release.
- 2. Push and hold the same button, together with the energy bow, for less than 2 seconds. Release.
- 3. Push and hold the same button again, together with the energy bow, for more than 7 seconds. Release.
The dimmer switch will enter configuration mode (*) and transmit configuration telegrams whenever the selected button is pushed-released.
- 4. Push any other button to revert to normal mode

(*) If the configuration mode has been disabled (see 3 SBC), the dimmer switch will not enter configuration mode when executing the above procedure. Perform a factory reset to re-enable configuration mode.

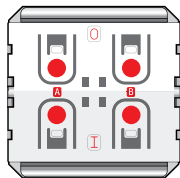
3 SBC: Disable the configuration mode



- 1. Remove the central plate from the double key dimmer switch, Bluetooth®.
- 2. Push and hold the three contacts (A0, A1, B1) together with the energy bow for minimum 10 seconds. Release.

The configuration mode of the Bluetooth® dimmer switch is now disabled. Perform a factory reset to re-enable configuration mode.

4 SBC: Perform a factory reset



- 1. Remove the central plate from the double key dimmer switch, Bluetooth®
- 2. Push all four contacts (A0, A1, B0, B1). These contacts can be released any time after the energy bow has been pushed. Keep the energy bow pushed for at least 10 seconds. Release.

A factory reset is performed. All parameters will revert to the default settings. The configuration mode will be re-enabled if it was disabled before and the NFC access will be restored if it was locked.

Two-way near field communication (NFC) device

- 1. Hold the NFC reader directly against the double key dimmer switch, Bluetooth®
If you are using an NFC enabled smartphone, the NFC antenna is most likely located in the phone's upper half. The double key dimmer switch, Bluetooth® has an NFC antenna located in the centre of the device.
- 2. Configure the dimmer switch using the software tool (for example Xicato® Control Panel) or smartphone app (Casambi® or Sylsmart®) which can be downloaded from iOS App store or Google Play store.

Examples:

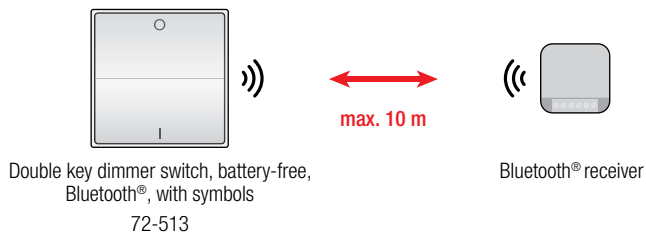
Bluetooth® lightings system	App or software	
Casambi® Ready luminaire	Casambi® smartphone app	CASAMBI
Xicato® XIM Gen4 LED module	Xicato® control panel pc tool	Xicato®
Sylsmart® Standalone	SylSmart® smartphone app	SylSmart

QR code scan

- 1. Scan the QR code located on the rear lower label of the double key dimmer switch, Bluetooth®
- 2. Configure the dimmer switch via the software application from the Bluetooth® receiver

6. RADIO PLANNING GUIDE

As a rule of thumb, try to achieve a direct line of sight between the Niko dimmer switch and the Bluetooth® receiver. If this is not possible, and there are one or more walls between the devices, the RF signal should penetrate the wall(s) as straight as possible. We recommend using a mobile Bluetooth® test device to determine the optimal indoor mounting position. When the radio coverage is not sufficient, try relocating the Niko dimmer switch or use a Bluetooth® RF repeater.



The maximum indoor RF range depends on:

- the materials used in the room (radio waves can be attenuated by indoor materials) (see §6.1 below)
- the indoor position of the dimmer switch (see §6.2 below)
- sources of interference (see §6.3 below)

6.1. Materials and obstructions

Material	Range Reduction (versus a direct line of sight)
Wood, plaster, uncoated, without metal	5 – 20%
Brick, concrete without iron, chipboard	20 – 40%
Ferroconcrete, hollow lightweight walls filled with insulating wool on metal foil, metallic heating insulation sheets, metallic surfaces, glass with a metal coating, floor heating systems, metal faceplates	40 – 90%

Note that a human body can obstruct the Bluetooth® radio path. Take caution when a lot of people are in a room.

6.2. Position

Avoid installing the dimmer switch:

- in a narrow room with thick walls
- on the same wall as the receiver
- close to the ground
- on a metal or moist surface or in a damp environment
- in so-called 'dead spots', caused by radio reflections from nearby conductive materials or large obstacles

6.3. Sources of interference

Respect a minimum distance between devices listed below and the Niko dimmer switch.

Devices	Minimum distance
Magnets and ferromagnetic materials	6 cm
Low-power electronic devices (e.g. DECT telephones, smartphones, WLAN routers, analog radios, electronic ballasts, controllers, TVs or computers)	50 cm

A high-power electronic device in a room can interfere with the radio telegrams of the Niko dimmer switch. Even with installations where the switch and the receiver are located within a direct line-of-sight or a range of fewer than 10 m from one another. Identify the interfering source and remove it. When removal is not possible, consider relocating the Niko dimmer switch or use a Bluetooth® RF repeater.

7. SPECIFICATIONS

Article number	72-513
Power supply	Integrated kinetic energy harvester
Operating force	Typically 10 N (at room temperature)
RF Protocol	Bluetooth® Low Energy (BLE) / advertising mode
Modulation / Data rate	Gaussian Frequency-Shift Keying (GFSK) / 1 Mbps
Security mode	AES128 (CBC Mode) with sequence code
Configuration	NFC forum type 2 tag
Mounting method	Wall mounting
Mounting height	110 cm
Weight	25 g ±1 g
Temperature (storage / operating)	-25 up to +65°C *
Humidity	0 ... 95% relative humidity, non-condensing
Dimensions without faceplate (HxWxD)	44.4 x 44.4 x 16 mm
Protection degree	IP20
Operating frequency	2.4 Ghz (2402 to 2480 MHz)
Radio channel types	<ul style="list-style-type: none"> Standard BLE radio channel: 0 ... 39 (Even frequencies 2402 MHz to 2480 MHz) Custom radio channel: 40 ... 78 (Odd frequencies 2403 MHz to 2479 MHz) Default setting: BLE advertising channels 37, 38, 39 (2402 MHz, 2426 MHz, 2480 MHz)
Antenna	Integrated antenna
Maximum range (indoor)	Up to 10 m **
Maximum RF power	0.4 dBm / 1.1 mW
Marking	CE

* The typical max. temperature difference between the Niko dimmer switch (TX) and a receiver (RX) should not exceed 40° C.

** The maximum range depends on the indoor environment. Read the RF planning guide in this manual.

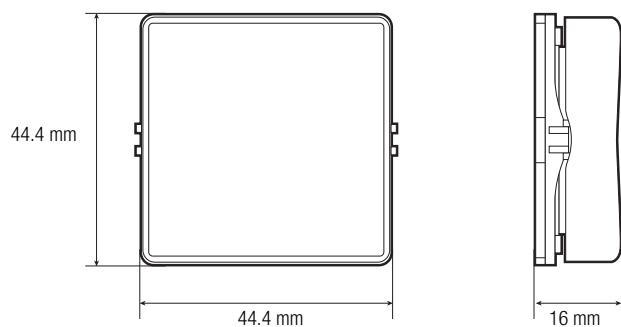
8. TROUBLESHOOTING

The receiver never responds when I push the Niko dimmer switch	
cause	action
The central plate has not been mounted. When only the energy bow is pushed, the generated energy is not recognized as a push button event	Mount the central plate
The switching module is mounted upside down in the base	Rotate the switching module 180° according to the direction of the arrow on the label (see § Installation)
The Niko dimmer switch is not correctly paired with the receiver or another Niko dimmer switch is paired with the receiver	Configure the dimmer switch with the mobile app to pair it with the receiver according to the receiver manual's instructions or use the Niko dimmer switch paired with the receiver (see § Configuration). To optimize the reception of the Bluetooth® telegrams, the receiver should permanently be in receive mode on the selected radio channels or – if this is not possible – periodically for a certain minimum time period (recommended settings: 30 ms scan period and 23 ms scan interval)
The dimmer switch has been mounted outside the receiver's radio coverage or is sometimes moved outside the range	Install the Niko dimmer switch closer to the receiver or use an RF repeater (see § Radio planning guide)
The radio path is being obstructed which attenuates the radio signal	Reposition the Niko dimmer switch or use an RF repeater (see § Radio planning guide, Position)
A jammer or a source of interference is blocking the telegrams from the Niko dimmer switch to the receiver	Reposition the Niko dimmer switch or receiver, remove the interfering device or use an RF repeater (see § Radio planning guide, Sources of interference)
The Niko dimmer switch is defective	Test the Niko dimmer switch and replace it should it be defective. Troubleshoot with a reference dimmer switch located next to the potentially defective dimmer switch. Also pair the reference dimmer switch with the receiver. Both dimmer switches need to be pressed separately. If the reference dimmer switch can control the receiver, but the potentially defective dimmer switch cannot, the latter is indeed defective. Alternatively, if a significant range loss is measured between the reference dimmer switch and the potentially defective dimmer switch, the latter is likely to be defective. However, a difference of one meter or less is not critical
The receiver is defective	Test the receiver and replace it should it be defective. Troubleshoot with a reference receiver located next to the potentially defective receiver. First pair the reference receiver with the dimmer switch and press the dimmer switch. If the dimmer switch can only control the reference receiver, the potentially defective receiver is likely to be defective. Before swapping the receiver, ensure that the initial pairing has been done properly. Repeat the pairing if needed
The receiver not always responds when I push the Niko dimmer switch	
cause	action
The receiver is located at the border of the radio coverage area	Install the Niko dimmer switch closer to the receiver or use an RF repeater (see § Radio planning guide)
A jammer or a source of interference is blocking the telegrams from the Niko dimmer switch to the receiver	Reposition the Niko dimmer switch or receiver, remove the interfering device or use an RF repeater (see § Radio planning guide, Sources of interference)

1. BESKRIVELSE

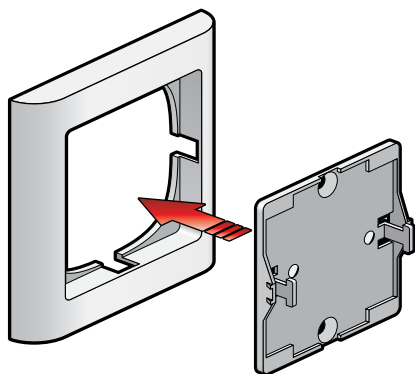
2-tryk lysdæmper, Bluetooth® er et selvforsynet, batteriløst, trådløst tryk til betjening af intelligente belysningsystemer, såsom Casambi®, Xicato® og Sylsmart®. Niko trykket har to funktioner: den normale funktion (standard) og konfigurationsfunktionen.

2. DIMENSIONER



3. INSTALLATION

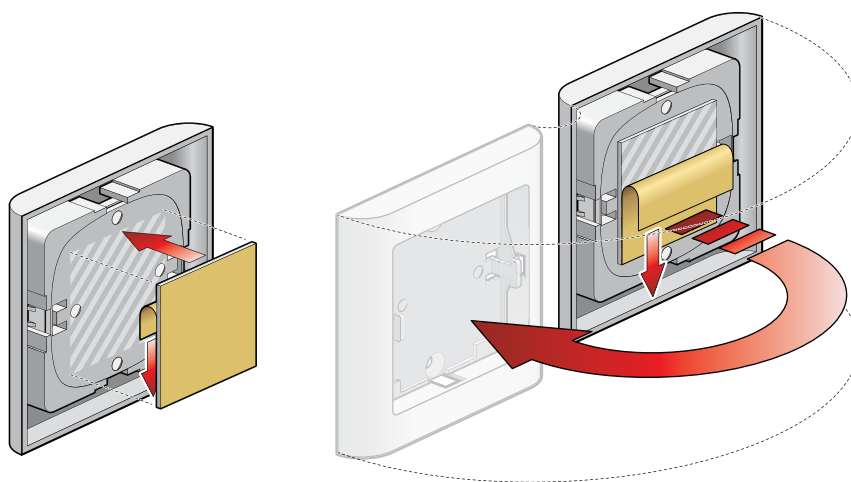
a



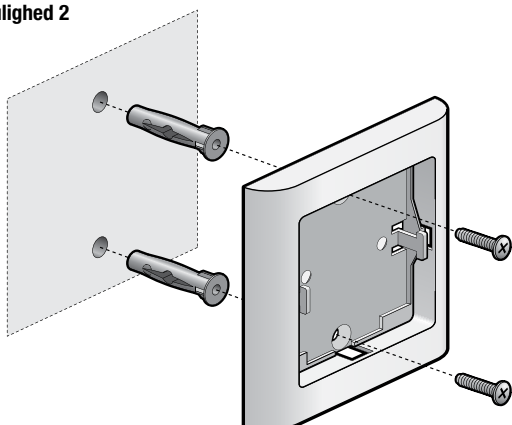
* Frame, screws, plugs and adhesive strips not included

b

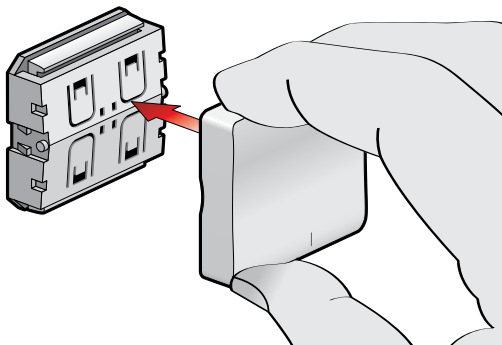
Mulighed 1



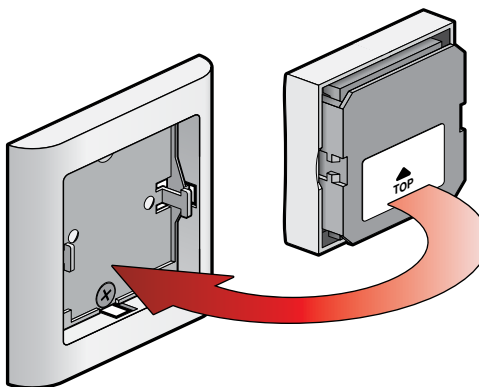
Mulighed 2



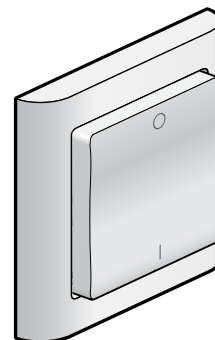
c



d

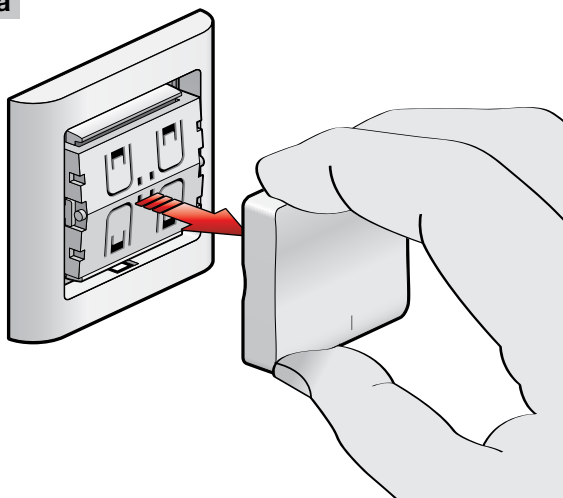


e

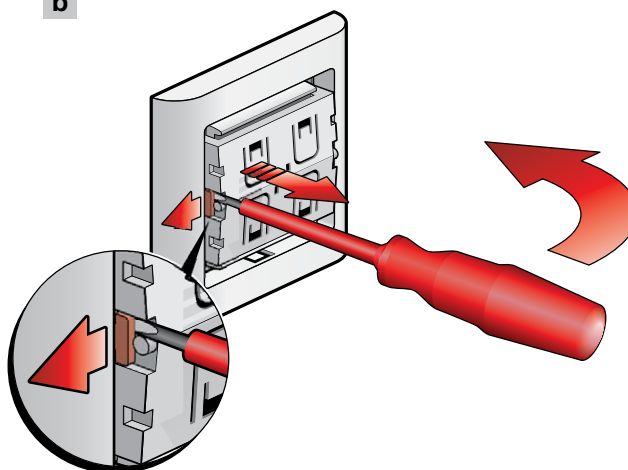


4. DEMONTERING

a

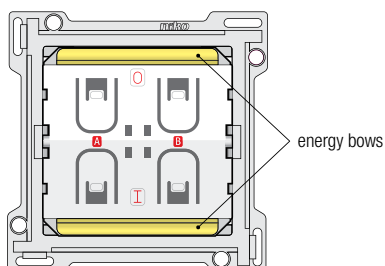


b



5. KONFIGURATION

2-tryk lysdamper, Bluetooth® (72-513) har fire taster Disse er grupperet i to kanaler (kanal A og kanal B), der hver har to funktioner (sluk O og tænd I). Disse funktioner er benævnt AO, AI, BO og BI.



Flere radiotelegrammer med status for alle fire funktioner transmitteres sammen med den unikke adresse, hver gang energitrykket aktiveres sammen med en af de fire tryk. Dette gør det muligt at skelne mellem et kort tryk eller et langt tryk og problemfrit at betjene lysdæmpere eller skodder. 2-tryk lysdamper, Bluetooth® har to funktioner: den normale funktion (standard) og konfigurationsfunktionen. Du kan konfigurere op til fire trykkombinationer. Niko trykket kan parres med en eller flere Bluetooth® low energy (BLE) 2,4 GHz modtagere, såsom intelligent belysningsteknologi fra Casambi®, Xicato® og Sylsmart®.

Der kan parres på tre måder:

1. via en speciel tryksekvens (SBC) på 2-tryk lysdamper, Bluetooth®
2. via en tovejs nærfeltkommunikationsenhed (NFC) og en relateret softwareapplikation fra Bluetooth® modtagerens producent
3. Via skanning af en QR-kode scan og en relateret softwareapplikation fra Bluetooth® modtagerens producent

For hver af de tre parringsmåder skal du følge parringsproceduren, der er beskrevet i vejledningen eller mobil appen tilhørende din Bluetooth®modtager. Modtageren afgør, hvilken tast på 2-tryk lysdamper, Bluetooth®, der skal trykkes på for at konfigurere den ønskede programmering (tænd/sluk lyset, dæmp op/ned, bevæge skodder...).

Vigtigt: For at opnå bedst modtagelse af Bluetooth® signaler, skal modtageren sættes i permanent modtagelsefunktion på de valgte radiokanaler eller – hvis det ikke er muligt – periodisk i en minimumsperiode. I dette tilfælde er de anbefalede indstillinger: 30 ms scanningsperiode og 23 ms scanningsinterval.

Specielle tryk-kombinationer

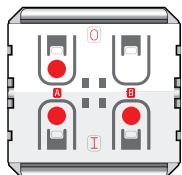
En speciel tryk-kombination (SBC) kan anvendes til at skifte til/fra konfigurationsfunktionen eller gennemføre en fabriksnulstilling.

1 SBC: Aktiver konfigurationsfunktionen

Vælg en tast (A0, A1, B0 eller B1) på 2-tryk lysdamper, Bluetooth®

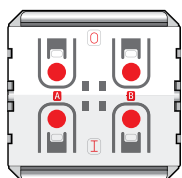
1. Tryk og hold, sammen med enerittrykket, i mere end 7 sekunder. Slip.
2. Tryk og hold, sammen med enerittrykket, i mindre end 2 sekunder. Slip.
3. Tryk og hold den samme tast igen, sammen med enerittrykket, i mere end 7 sekunder. Slip.
Trykket skifter til konfigurationsfunktion (*), og den sender konfigurationstelegrammer, når det valgte tryk er trykket-sluppet.
4. Tryk på en anden tast for at vende tilbage til normal funktion

(*) Hvis konfigurationsfunktionen er deaktiveret (se 3 SBC), skifter trykket ikke til konfigurationsfunktionen, når den ovenstående procedure udføres. Gå tilbage til fabriksindstilling for at aktivere konfigurationsfunktionen igen.

3 SBC: Deaktiver konfigurationsfunktionen

1. Fjern afdækningen fra 2-tryk lysdamper, Bluetooth®
2. Tryk og hold de tre taster (A0, A1, B1) sammen med enerittrykket i mindst 10 sekunder. Slip.

Bluetooth® trykkets konfigurationsfunktion er nu deaktiveret. Gå til fabriksindstilling for at aktivere konfigurationsfunktionen igen.

4 SBC: Gå til fabriksindstilling

1. Fjern afdækningen fra 2-tryk lysdamper, Bluetooth®
2. Tryk på alle fire taster (A0, A1, B0, B1). Tasterne kan slippes, når der er trykket på enerittrykket. Hold enerittrykket indw i mindst 10 sekunder. Slip.

Fabriksindstilling gennemføres. Alle parametre vender tilbage til standardindstillingerne. Konfigurationsfunktionen vil blive genaktiveret, hvis den var deaktiveret, og NFC-adgangen bliver genoprettet, hvis den var låst.

Tovejs nærfeltkommunikationsenhed (NFC)

1. Hold NFC-læseren direkte op mod 2-tryk lysdamper, Bluetooth®.
Hvis du bruger en NFC-aktiveret smartphone, er NFC-antennen sandsynligvis placeret i telefonens øverste halvdel. 2-tryk lysdamper, Bluetooth® har en NFC-antenne placeret i enhedens center.
2. Konfigurer trykket med et software-værktøj (for eksempel Xicato® betjeningspanel eller en smartphone app (Casambi® eller Sylsmart®), som kan hentes i iOS App store eller Google Play.

Eksempler:

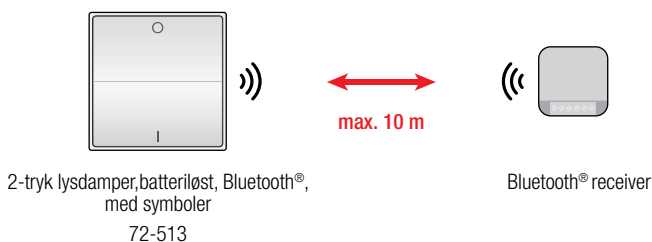
Bluetooth® belysningssystemer	App eller software	
Casambi® Ready belysningsarmatur	Casambi® smartphone app	CASAMBI
Xicato® XIM Gen4 LED-modul	Xicato® betjeningspanel pc værktøj	Xicato®
Sylsmart® Standalone	SylSmart® smartphone app	SylSmart

QR-kodescanner

1. Scan QR-koden, der er placeret på den bageste nederste etiket på 2-tryk lysdamper, Bluetooth®
2. Konfigurer trykket med softwareapplikationen fra Bluetooth® modtageren

6. VEJLEDNING TIL TRÅDLØS KOMMUNIKATION

Som en tommelfingerregel skal du prøve at have optisk sigte mellem Niko trykket og Bluetooth® modtageren. Hvis det ikke er muligt, og der er en eller flere vægge mellem enhederne, skal RF-signalet gå igennem væggene så vinkelret som muligt. Vi anbefaler, at du bruger et mobilt Bluetooth® testværktøj til at finde den bedste indendørs placering for monteringen. Hvis det trådløse signal ikke er tilstrækkelig, kan du prøve at flytte Niko trykket eller bruge en Bluetooth® RF-repeater.



Den maksimale indendørs RF-rækkevidde afhænger af:

- De materialer, der er anvendt i rummet (radiobølger kan svækkes af indendørs materialer.) (se afsnit 6.1 herunder)
- den indendørs placering af trykket (se afsnit 6.2 herunder)
- interferenskilder (se afsnit 6.3 herunder)

6.1. Materialer og forhindringer

Materiale	Reduktion af rækkevidde (versus en direkte synslinje)
Træ, gips, ikke coatet, uden metal	5 – 20%
Mursten, beton uden jern, spånplade	20 – 40%
Armeret beton, hule lette vægge fyldt med isoleringsmateriale på metalfolie, metalliske varmeisolerende plader, metalliske overflader, glas med metalcoating, gulvvarmesystemer, metal (afdæknings)rammer	40 – 90%

Bemærk, at en menneskelig krop kan blokere Bluetooth® radiobølger. Vær forsigtig, når der er mange mennesker i et rum.

6.2. Placering

Undgå at installere trykket:

- i et smalt rum med tykke vægge
- på samme væg som modtageren
- tæt på gulvet
- på en metaloverflade eller på en fugtig overflade eller i et fugtigt miljø
- i såkaldte 'døde steder' forårsaget af radioreflektioner fra ledende materialer i nærheden eller store genstande

6.3. Interferenskilder

Overhold en mindsteafstand mellem enhederne herunder og Niko trykket.

Enheder	Mindsteafstand
Magneter og jernkernematerialer	6 cm
Lav-effekt elektroniske enheder (fx DECT-telefoner, smartphones, WLAN-routere, analoge radioer, elektronisk ballast, kontrollere, fjernsyn eller computere)	50 cm

En højeffekt elektronisk enhed i et rum kan forstyrre Niko trykkets radiotelegrammer. Selv med installationer, hvor trykket og modtageren er placeret i optisk sigte eller en rækkevidde på mindre end 10 m fra hinanden. Find interferenskilden, og fjern den. Når det ikke er muligt at fjerne den, kan du overveje at flytte Niko trykket eller bruge en Bluetooth® RF-repeater (maks.2).

7. SPECIFIKATIONER

Typenummer	72-513
Strømforsyning	Integreret kinetisk spændingskilde
Driftsstyrke	Typisk 10 N (ved stuetemperatur)
RF-protokol	Bluetooth® low energy (BLE) / advertising funktion
Modulation / Datahastighed	Gaussisk frekvens skifte modulation (GFSK) / 1 Mbps
Sikkerhedsfunktion	AES128 (CBC-funktion) med sekvenskode
Konfiguration	NFC-forum type 2 tag
Monteringsmetode	Vægmontering
Monteringshøjde	110 cm
Vægt	25 g ±1 g
Temperatur (opbevaring / drift)	-25 op til +65°C *
Fugtighed	0 ... 95% relativ fugtighed, ikke kondenserende
Dimensioner uden ramme (HxBxD)	44,4 x 44, 4 x 16 mm
Kapslingsklasse	IP20
Driftsfrekvens	2,4 GHz (2402 til 2480 MHz)
Radio kanaltyper	<ul style="list-style-type: none"> Standard BLE radio kanal: 0 ... 39 (lige frekvenser 2402 MHz til 2480 MHz) Tilpasset radio kanal: 40 ... 78 (ulige frekvenser 2403 MHz til 2479 MHz) Standard indstillinger: BLE advertising kanaler 37, 38, 39 (2402 MHz, 2426 MHz, 2480 MHz)
Antenne	Integreret antenne
Maksimal rækkevidde (indendørs)	Op til 10 m **
Maksimal RF-effekt	0,4 dBm / 1,1 mW
Godkendelse	CE

* Den typiske maksimale temperaturforskel mellem Niko trykket (TX) og modtageren (RX) bør ikke overstige 40° C.
 ** Den maksimale rækkevidde afhænger af de indendørs forhold. Læs Vejledning til trådløs kommunikation i denne manual.

8. FEJLFINDING

Modtageren reagerer aldrig, når jeg aktiverer tasten på Niko trykket	
årsag	løsning
Afdækningen er ikke monteret. Når der kun trykkes på eneritrykket, bliver den genererede energi ikke genkendt som et tastetryk.	Monter afdækningen
Relæmodulet er monteret med bunden i vejret i indsatsen	Drej relæmodulet 180° i overensstemmelse med pilens retning på mærket (se afsnittet Installation)
Niko trykket er ikke parret korrekt med modtageren eller et andet Niko tryk er parret med modtageren	Konfigurer trykket med mobil appen for at parre den med modtageren i henhold til instruktionerne i modtagerens vejledning eller anvend Niko trykket, der er parret med modtageren (se afsnit Konfiguration). For at opnå bedst modtagelse af Bluetooth® signalerne, skal modtageren permanent være i modtagefunktion på de valgte radiokanaler eller – hvis det ikke er muligt – periodisk i en bestemt minimumsperiode (anbefalede indstillinger: 30 ms scanningsperiode og 23 ms scanningsinterval).
Trykket er monteret udenfor modtagerens rækkevidde eller flyttes nogen gange udenfor rækkevidden	Installer Niko trykket nærmere modtageren, eller brug en RF-repeater (se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation)
Der er hindringer i radiosignalets vej, der dæmper signalet	Flyt Niko trykket, eller brug en RF-repeater (se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation, placering)
En støjsender eller en interferenskilde blokerer signalerne fra Niko trykket til modtageren	Flyt Niko trykket eller modtageren, fjern den forstyrrende enhed, eller brug en RF-repeater (se afsnit Vejledning til trådløs kommunikation, interferenskilder)
Niko trykket er defekt	Test Niko trykket, og udskift det, hvis det er defekt. Foretag fejlfinding med et reference tryk placeret ved siden af de potentielt defekte tryk. Par også referencetrykket med modtageren. Der skal trykkes separat på begge tryk. Hvis referencetrykket kan betjene modtageren, mens det potentielt defekte tryk ikke kan, er det sidste defekt. Alternativt, hvis der måles et betydeligt afstandstab mellem referencetrykket og det potentielt defekte tryk, er sidstnævnte sandsynligvis defekt. En forskel på en meter eller mindre er dog ikke væsentlig.
Modtageren er defekt	Test modtageren, og udskift den, hvis den er defekt. Foretag fejlfinding med en referencemodtager placeret ved siden af den potentielt defekte modtager. Par først referencemodtageren med trykket, og tryk på trykket. Hvis trykket kun kan betjene referencemodtageren, er den potentielt defekte modtager sandsynligvis defekt. Før du udskifter modtageren, skal du sikre dig, at den oprindelige parring er foretaget korrekt. Gentag parringen om nødvendigt
Modtageren reagerer ikke altid, når jeg trykker på Niko trykket	
årsag	løsning
Modtageren er placeret på grænsen til radiodækningsområdet	Installer Niko trykket nærmere modtageren, eller brug en RF-repeater (se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation)
En støjsender eller en interferenskilde blokerer signalerne fra Niko trykket til modtageren	Flyt Niko trykket eller modtageren, fjern den forstyrrende enhed, eller brug en RF-repeater (se afsnit Vejledning til trådløs kommunikation, interferenskilder)

EN

Warnings regarding installation



The installation of products that will permanently be part of the electrical installation and which include dangerous voltages, should be carried out by a qualified installer and in accordance with the applicable regulations. This user manual must be presented to the user. It should be included in the electrical installation file and it should be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via Niko customer services.

DK

Advarsel vedrørende installation

Installation af produkter, som bliver en fast del af en elektrisk installation, og som omfatter højspænding, skal udføres af en autoriseret installatør og følge gældende regler. Brugervejledningen skal udleveres til brugeren. Den bør indgå i dokumentation for den elektriske installation, og den bør videregives til eventuelle nye ejere. Yderligere eksemplarer er tilgængelige på Nikos hjemmeside eller hos Nikos kundeservice.

EN

CE marking



This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. For radio equipment Niko llc declares that the radio equipment in this manual conforms with the 2014/53/EU directive. The full text of the EU declaration of conformity is available at www.niko.eu under the product reference, if applicable.

DK

CE mærkning

Dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante europæiske retningslinjer og regler. For radioudstyr erklærer Niko nv, at radioudstyret i denne vejledning er i overensstemmelse med 2014/53 / EU-direktivet. Den fulde tekst til EU-overensstemmelseserklæringen findes på www.niko.eu under produktreferencen, hvis relevant.

EN

Environment



This product and/or the batteries provided cannot be disposed of in non-recyclable waste. Take your discarded product to a recognised collection point. Just like producers and importers, you too play an important role in the promotion of sorting, recycling and reuse of discarded electrical and electronic equipment. To finance the rubbish collection and waste treatment, the government levies recycling charges in certain cases (included in the price of this product).

DK

Miljø

Dette produkt og/eller de medfølgende batterier må ikke deponeres i ikke-genanvendeligt affald. Det kasserede produkt skal afleveres til en genbrugsstation. Din rolle er lige så vigtig som producentens og importørens med hensyn til at fremme sortering, genanvendelse og genbrug af kasseret elektrisk og elektronisk udstyr. For at finansiere affaldssamlingen og affaldsbehandlingen opkræver regeringen i nogen tilfælde genbrugsafgifter (prisen på dette produkt er inklusiv disse afgifter).

Support & contact

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium

www.niko.eu

EN

+32 3 778 90 80

support@niko.eu

DK

+45 74 42 47 26

support.dk@niko.eu

Niko prepares its manuals with the greatest care and strives to make them as complete, correct and up-to-date as possible. Nevertheless, some deficiencies may subsist. Niko cannot be held responsible for this, other than within the legal limits. Please inform us of any deficiencies in the manuals by contacting Niko customer services at support@niko.eu.

