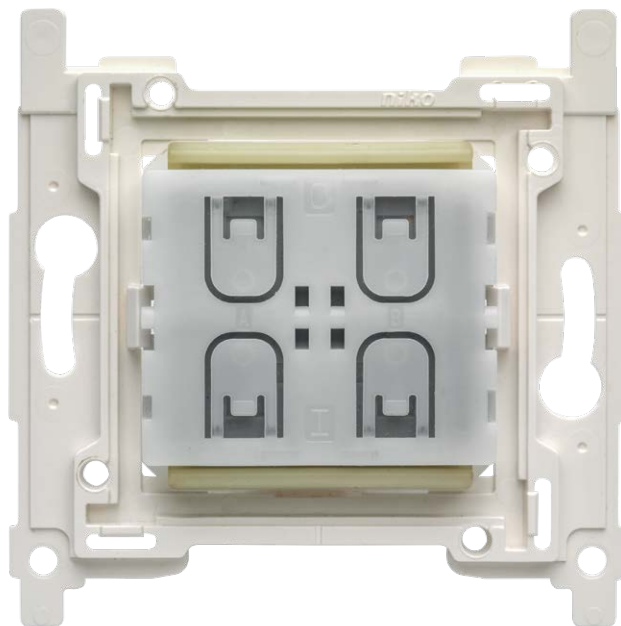


NIKO DIMMER SWITCH, BLUETOOTH®
NIKO DIMSCHAKELAAR, BLUETOOTH®
VARIATEUR NIKO, BLUETOOTH®
NIKO-DIMMSCHALTER, BLUETOOTH®
NIKO TRYK, BLUETOOTH®
NIKO DIMMERBRYTARE, BLUETOOTH®
PRZEŁĄCZNIK ŚCIEMNIACZA NIKO, BLUETOOTH®
NIKO TLAČIDLOVÝ STMIEVAČ, BLUETOOTH®

**360-21001**

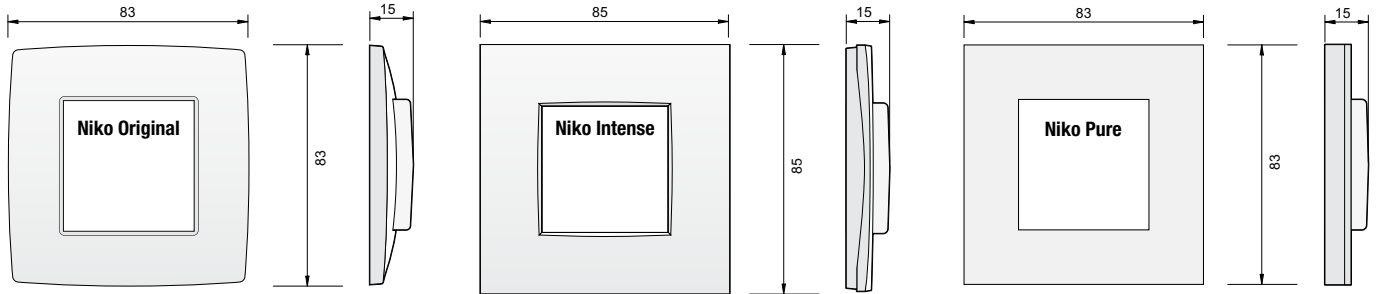
English	03
Nederlands	08
Français	13
Deutsch	18
Dansk	23
Svenska	28
Polski	33
Slovenčina	38
Support & Contact	44

1. DESCRIPTION

The Niko 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 dimmer switch can be combined with a Niko Pure, Niko Intense or Niko Original faceplate (XXX-76X00) and central plate (XXX-00060) in the colour of your choice. These have to be ordered separately. The Niko dimmer switch has two modes: the normal mode (default) and the configuration mode.

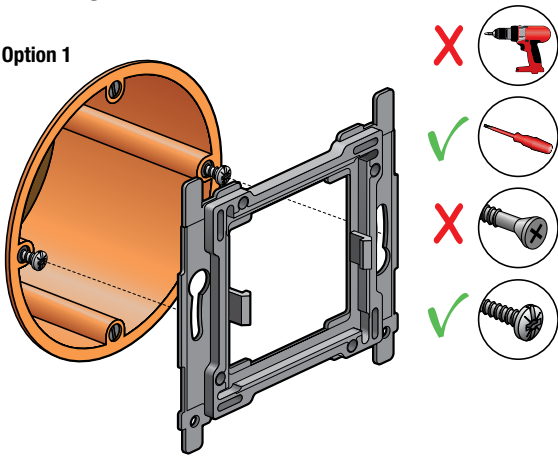
2. DIMENSIONS

The outer dimensions of a complete Niko dimmer switch set in the selected design are mentioned below.

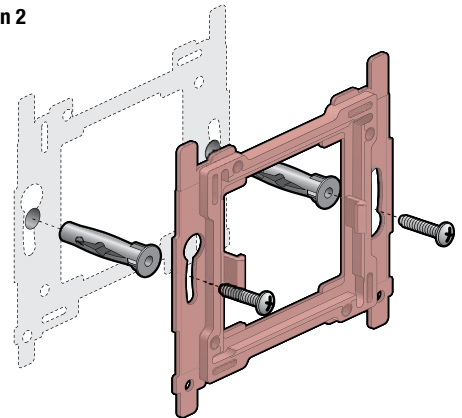


3. INSTALLATION

a Option 1

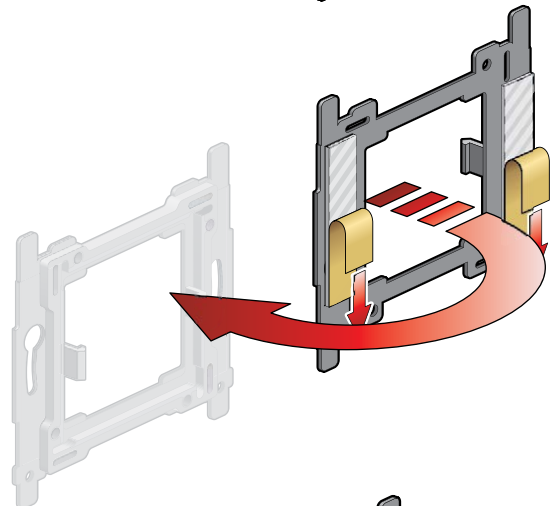
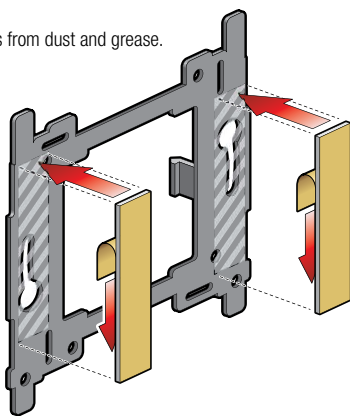


Option 2

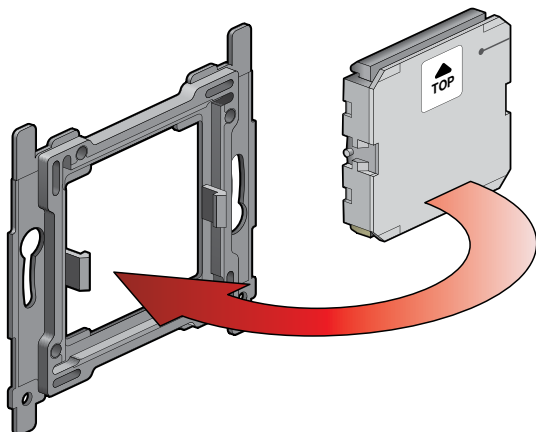


Option 3

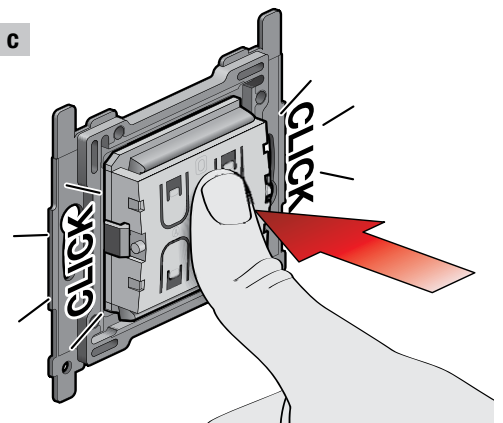
Clean surfaces from dust and grease.

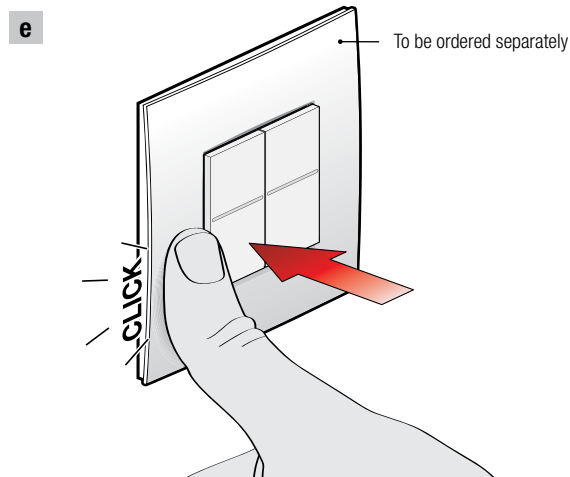
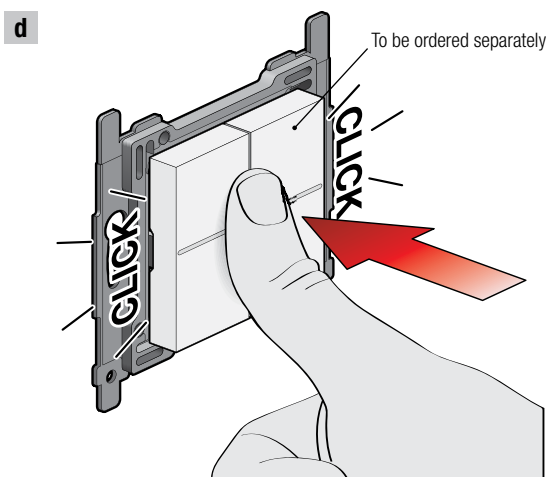


b

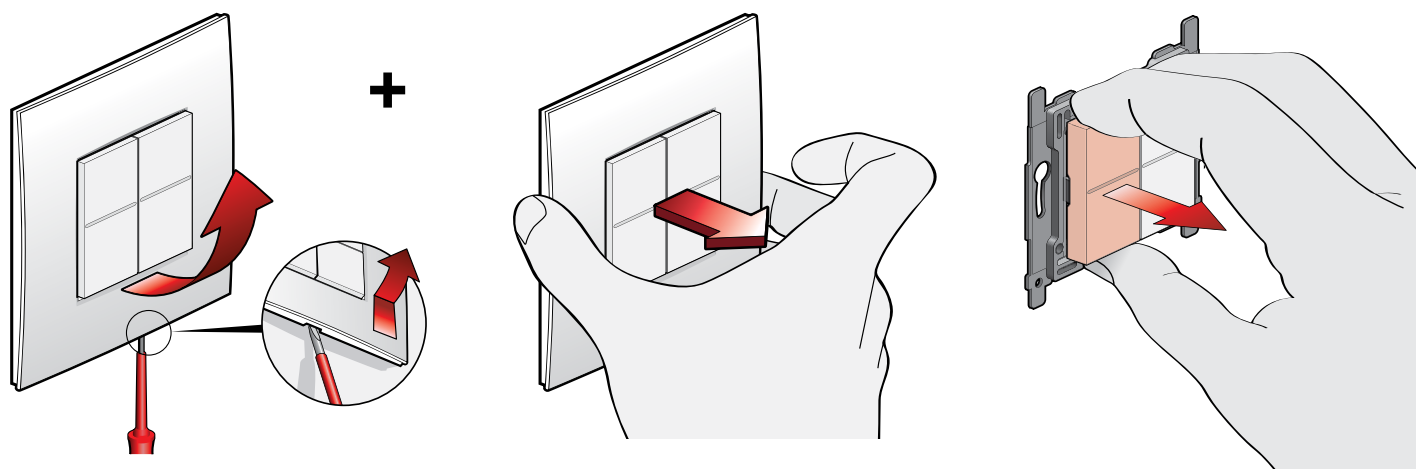


c



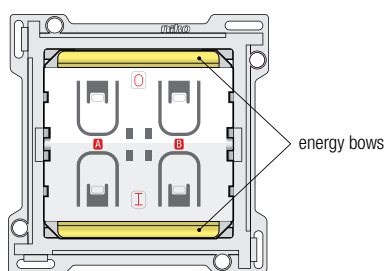


4. DISMANTLING



5. CONFIGURATION

The Niko dimmer switch, Bluetooth® (360-21001) 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 Niko 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 Niko 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 Niko dimmer switch Bluetooth® needs to be pushed to configure the desired action (switch on / off the light, dim up / down, move shutters ...).

4 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.

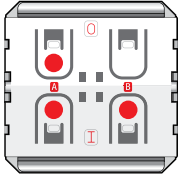
1 SBC: Enter the configuration mode

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

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.

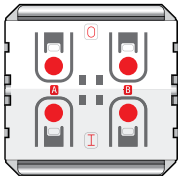
3 SBC: Disable the configuration mode



1. Remove the central plate from the Niko Bluetooth® dimmer switch
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

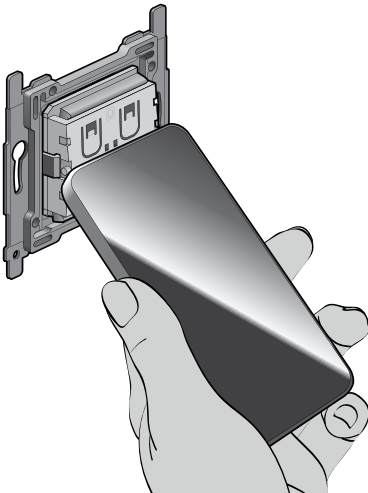


1. Remove the central plate from the Niko Bluetooth® dimmer switch
2. Push all four contacts (A0, A1, B0, B1). These contacts can be released any time after the energy bow has been pushed. Keep the energy bow pushed for at least 10 seconds. Release.

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 Niko Bluetooth® dimmer switch.
If you are using an NFC enabled smartphone, the NFC antenna is most likely located in the phone's upper half. The Niko Bluetooth® dimmer switch 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 Niko Bluetooth® dimmer switch
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 §1 below)
- the indoor position of the dimmer switch (see §2 below)
- sources of interference (see §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%
Ferrocconcrete, 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	360-21001
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 with Niko Original or Niko Pure faceplate (HxWxD)	83 x 83 x 15 mm
Dimensions with Niko Intense faceplate (HxWxD)	85 x 85 x 15 mm
Protection degree	IP20
Operating frequency	2.4 GHz (2402 MHz 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

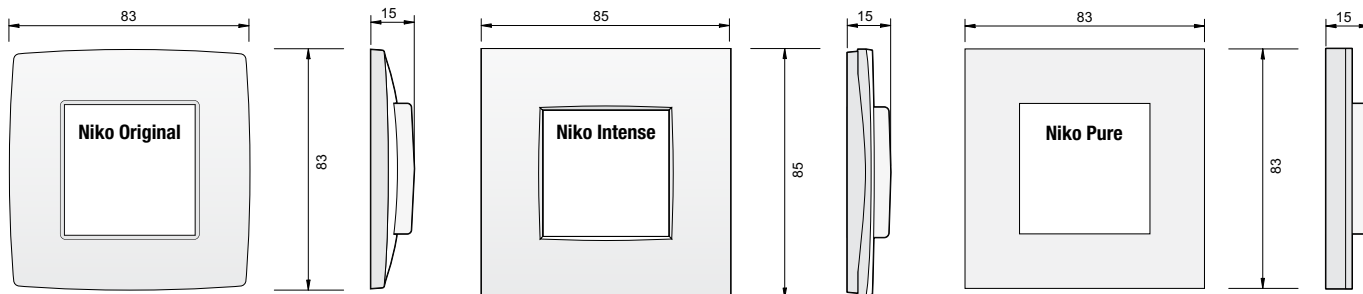
The receiver never responds when I push the Niko dimmer switch	
cause	action
The central plate has not been mounted. When only the energy bow is pushed, the generated energy is not recognized as a push button event	Mount the central plate (XXX-00060). This component has to be ordered separately
The switching 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. BESCHRIJVING

De Bluetooth® dimschakelaar van Niko is een zelfvoedende, batterijloze, draadloze drukknop om slimme verlichtingsystemen zoals Casambi®, Xicato® of Sylsmart® mee te bedienen. De dimschakelaar kan gecombineerd worden met een Niko Pure, Niko Intense of Niko Original afdekplaat (XXX-76X00) en centraalplaat (XXX-00060) in een kleur naar keuze. Die zijn afzonderlijk verkrijgbaar. De Niko dimschakelaar heeft twee modi: normale modus (standaard) en configuratiemodus.

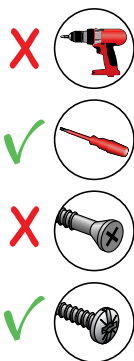
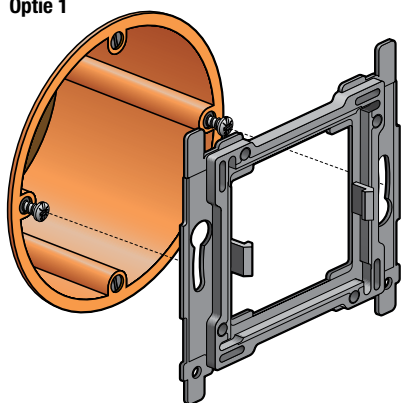
2. AFMETINGEN

De externe afmetingen van een complete Niko dimschakelaarset in het gekozen design vind je hieronder.

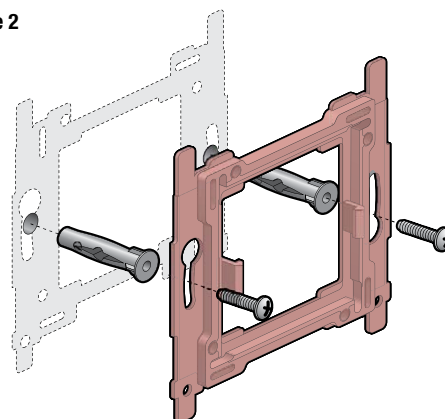


3. INSTALLATIE

a Optie 1

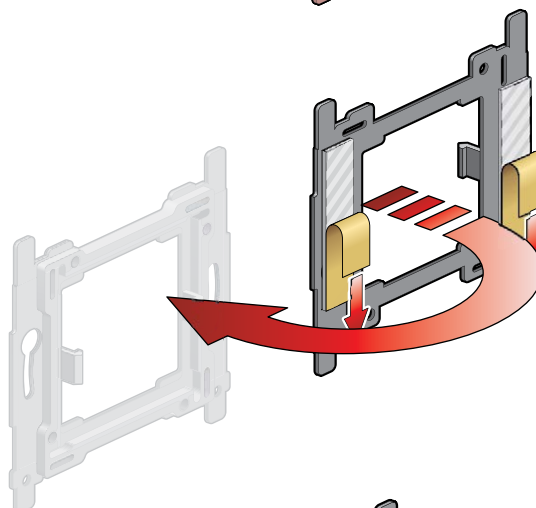
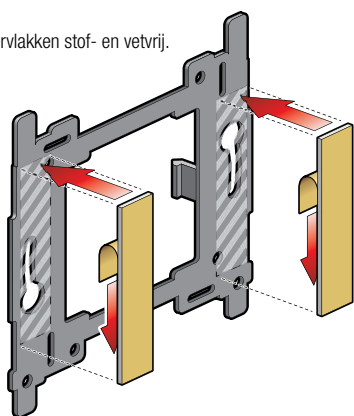


Optie 2

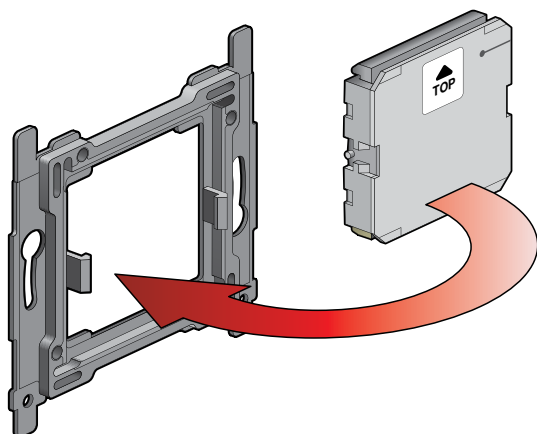


Optie 3

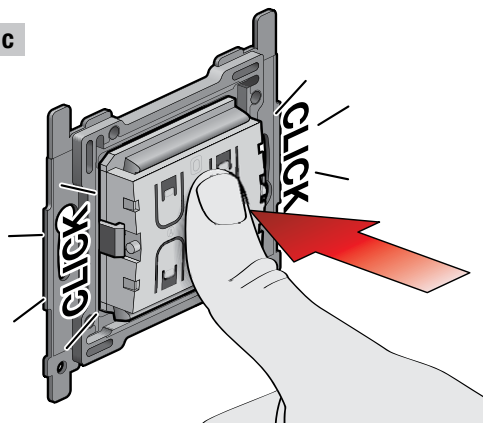
Maak de oppervlakken stof- en vetvrij.

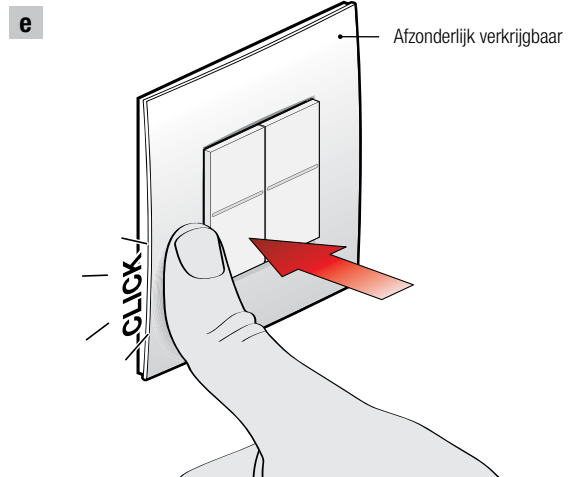
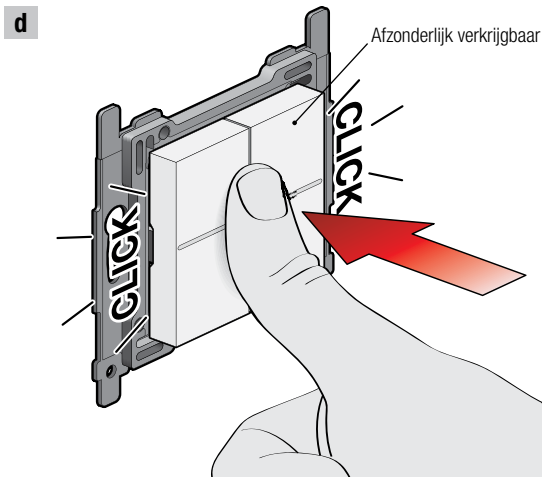


b

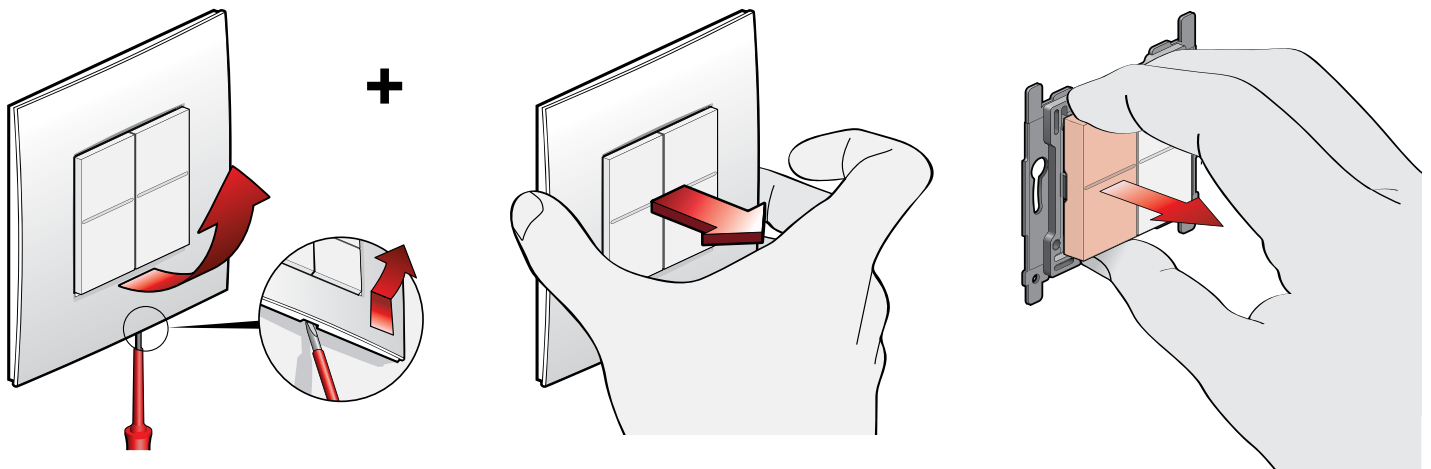


c



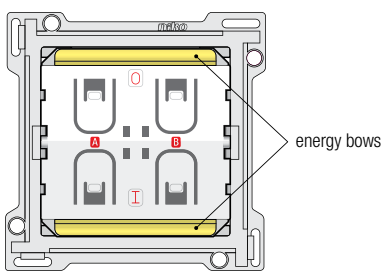


4. DEMONTAGE



5. CONFIGURATIE

De Bluetooth® dimschakelaar van Niko (360-21001) heeft vier contacten. Die zijn gegroepeerd in twee kanalen (kanaal A en kanaal B) met elk twee contacten (status 0 en status I). De contacten worden dus AO, AI, BO en BI genoemd.



Meerdere radiotelegrammen met de status van alle vier de contacten worden, samen met de unieke hulpmiddelenidentificatie, verzonden wanneer de energiestrip (energy bow) in combinatie met een van de vier contacten wordt ingedrukt of losgelaten. Zo kan er een onderscheid gemaakt worden tussen kort en lang drukken (ingedrukt houden), voor een soepele bediening van dimmers of jaloezieën. De Bluetooth® dimschakelaar van Niko heeft twee modi: normale modus (standaard) en configuratiemodus. Je kunt tot vier knoppencombinaties instellen.

Je kan de Niko dimschakelaar koppelen met een of meerdere Bluetooth® ontvangers van 2,4 GHz met laag energieverbruik (BLE), zoals slimme verlichtingstechnologie van Casambi®, Xicato®, Sylsmart®.

Dit kun je op drie manieren doen:

1. met een speciale knoppencombinatie (SBC) op de Bluetooth® dimschakelaar van Niko
2. met een contactloos apparaat voor bidirectionele NFC (near-field communication) en de bijbehorende softwareapplicatie van het merk van de Bluetooth® ontvanger
3. met een QR-code en de bijbehorende softwareapplicatie van het merk van de Bluetooth® ontvanger.

Volg voor elk van de drie manieren om te koppelen de procedure zoals beschreven in de handleiding of mobiele applicatie van je geselecteerde Bluetooth® ontvanger. De ontvanger bepaalt op welke drukknop van de Bluetooth® dimschakelaar van Niko je moet drukken om de gewenste actie te configureren (licht aan/uit, dimmen, rolluiken op/neer, ...).

Belangrijk: voor een optimale ontvangst van de Bluetooth® telegrammen moet de ontvanger permanent in ontvangmodus staan op de geselecteerde radiokanalen. Als dat niet mogelijk is, zet de ontvanger regelmatig in ontvangmodus, telkens voor een minimale duur

In dit geval zijn de aanbevolen instellingen: 30 ms scanperiode en 23 ms scaninterval.

Speciale knoppencombinaties

Je kan een speciale knoppencombinatie (SBC) gebruiken om de configuratiemodus te activeren/uit te schakelen, of om de fabrieksinstellingen te herstellen.

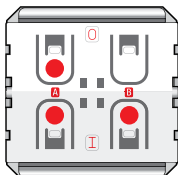
1 SBC: In configuratiemodus gaan

Selecteer één contact (A0, A1, B0 of B1) van de Bluetooth® dimschakelaar van Niko.

1. Druk op de knop en houd, samen met de energiestrip, langer dan 7 seconden ingedrukt. Laat los.
2. Druk op dezelfde knop en houd, samen met de energiestrip, minder dan 2 seconden ingedrukt. Laat los.
3. Druk nog eens op dezelfde knop en houd, samen met de energiestrip, langer dan 7 seconden ingedrukt. Laat los.
De dimschakelaar gaat in configuratiemodus (*) en zal configuratietelegrammen verzenden telkens de knop wordt ingedrukt-losgelaten.
4. Druk op een andere knop naar keuze om terug naar normale modus te gaan

(*) Als de configuratiemodus uitgeschakeld is (zie 3 SBC), zal de dimschakelaar bij bovenstaande procedure niet in configuratiemodus gaan. Herstel de fabrieksinstellingen om de configuratiemodus weer in te schakelen.

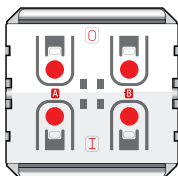
3 SBC: De configuratiemodus uitschakelen



1. Verwijder de centraalplaat van de Bluetooth® dimschakelaar van Niko
2. Druk op de drie contacten (A0, A1, B1) en houd samen met de energiestrip minstens 10 seconden ingedrukt. Laat los.

De configuratiemodus van de Bluetooth® dimschakelaar is nu uitgeschakeld. Herstel de fabrieksinstellingen om de configuratiemodus weer in te schakelen.

4 SBC: de fabrieksinstellingen herstellen

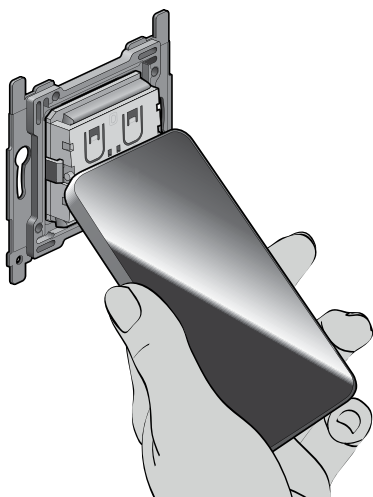


1. Verwijder de centraalplaat van de Bluetooth® dimschakelaar van Niko
2. Druk op alle vier de contacten (A0, A1, B0, B1). Deze contacten kunnen op elk moment losgelaten worden, nadat er op de energiestrip is gedrukt. Houd de energiestrip langer dan 10 seconden ingedrukt. Laat los.

De fabrieksinstellingen worden hersteld. Alle parameters worden teruggezet op de standaardinstellingen. De configuratiemodus wordt weer ingeschakeld als die eerder werd uitgeschakeld, en de NFC-toegang wordt hersteld als die geblokkeerd was.

Bidirectionele NFC-apparaat (near-field communication)

1. Houd de NFC-lezer vlak naast de Bluetooth® dimschakelaar van Niko.
Als je een smartphone uitgerust met NFC gebruikt, bevindt de NFC-antenne zich wellicht in de bovenkant van je telefoon. De Bluetooth® dimschakelaar van Niko heeft in het midden een NFC-antenne.



2. Configureer de dimschakelaar met de softwaretool (bijvoorbeeld Xicato® Control Panel) of smartphone-app (Casambi® of Sylsmart®) die je in de App Store of de Google Play Store kunt downloaden.

Voorbeelden:

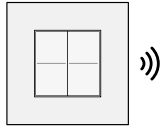
Bluetooth® verlichtingssystemen	App of software	
Voor Casambi® geschikte armatuur	Casambi® smartphone-app	CASAMBI
Xicato® XIM Gen4 ledmodule	Xicato® Control Panel pc-tool	Xicato®
Sylsmart® Standalone	SylSmart® smartphone-app	SylSmart

QR-code

1. Scan de QR-code op de label onderaan aan de achterkant van de Bluetooth® dimschakelaar van Niko
2. Configureer de dimschakelaar met de softwareapplicatie van de Bluetooth® ontvanger

6. RADIOPLANNINGSRICHTLIJNEN

Het is een goede vuistregel om een directe zichtlijn te creëren tussen de Niko dimschakelaar en de Bluetooth® ontvanger. Als dat niet mogelijk is en er zich een of meerdere wanden bevinden tussen de apparaten, zorg er dan voor dat de RF-signalen zo recht mogelijk door de wand(en) dringen. We raden aan om een Bluetooth® tester te gebruiken om de ideale montageplaats voor binnen te bepalen. Als het bereik niet volstaat, probeer de Niko dimschakelaar dan te verplaatsen of gebruik een Bluetooth® RF-repeater.



Niko dimschakelaar,
Bluetooth® 360-21001



max. 10 m



Bluetooth® ontvanger

Het maximale RF-bereik binnen hangt af van:

- de materialen gebruikt in de ruimte (radiogolven kunnen gedempt worden door de materialen binnen) (zie §1 lager)
- de plaats binnenshuis van de dimschakelaar (zie §2 lager)
- interferentiebronnen (zie §3 lager)

6.1. Materialen en obstructies

Materiaal	Daling van het bereik (tgo. een directe zichtlijn)
Hout, gips, geen coating, geen metaal	5 – 20%
Steen, niet-gewapend beton, spaanplaat	20 – 40%
Gewapend beton, holle lichte wanden gevuld met isolatiewol op metaalfolie, bladmetalen verwarmingsisolatie, metalen oppervlakken, glas met een metaalcoating, vloerverwarmingssystemen, metalen afdekplaten	40 – 90%

Merk op dat een menselijk lichaam de Bluetooth® het radiosignaal kan belemmeren. Houd daar rekening mee als er veel mensen in de ruimte zijn.

6.2. Functie

Plaats de dimschakelaar niet:

- in een smalle ruimte met dikke wanden
- op dezelfde wand als de ontvanger
- dicht bij de grond
- op een metalen of vochtig oppervlak of in een vochtige omgeving
- in zogenoemde 'dode punten' die ontstaan door radioreflecties van geleidende materialen of grote obstakels in de buurt

6.3. Interferentiebronnen

Zorg voor een minimale afstand tussen onderstaande apparaten en de Niko dimschakelaar.

Apparaten	Minimale afstand
Magneten en ferromagnetische materialen	6 cm
Elektronische apparaten met laag vermogen (bv. DECT-telefoons, smartphones, WLAN-routers, analoge radio's, elektronische ballasten, (afstands)bedieningen, tv's of computers)	50 cm

Een elektronisch toestel met hoog vermogen in een ruimte kan de radiotelegrammen van de Niko dimschakelaar verstoren. Dat kan zelfs gebeuren bij installaties met een directe zichtlijn van minder dan 10 m tussen de schakelaar en de ontvanger. Identificeer de interferentiebron en verwijder die. Als verwijderen niet mogelijk is, probeer de Niko dimschakelaar dan te verplaatsen of gebruik een Bluetooth® RF-repeater.

7. SPECIFICATIES

Artikelnummer	360-21001
Voeding	Geïntegreerde kinetische energieverzamelaar
Werkingskracht	Standaard 10 N (bij kamertemperatuur)
RF-protocol	Bluetooth® met laag energieverbruik (BLE) / reclamemodus
Modulatie / Datasnelheid	Gaussiaanse frequentieverschuivingsmodulatie (GFSK) /1 Mbps
Beveiligde modus	AES128 (CBC-modus) met sequentiencode
Configuratie	NFC forum type 2 tag
Montagewijze	Wandmontage
Montagehoogte	110 cm
Gewicht	25 g ±1 g
Temperatuur (opslag / werking)	-25 tot +65°C *
Vochtigheid	0 ... 95% relatieve vochtigheid, niet-condenserend
Afmetingen met Niko Original of Niko Pure afdekplaat (HxBxD)	83 x 83 x 15 mm
Afmetingen met Niko Intense afdekplaat (HxBxD)	85 x 85 x 15 mm
Beschermingsgraad	IP20
Bedrijfsfrequentie	2,4 GHz (2402 MHz tot 2480 MHz)
Radiokanaaltypes	<ul style="list-style-type: none"> • Standaard BLE-radiokanaal: 0 ... 39 (Even frequenties van 2402 MHz tot 2480 MHz) • Aangepast radiokanaal: 40 ... 78 (Oneven frequenties van 2403 MHz tot 2479 MHz) • Standaardinstelling: BLE-reclamekanalen 37, 38, 39 (2402 MHz, 2426 MHz, 2480 MHz)
Antenne	Geïntegreerde antenne
Maximaal bereik (binnen)	Tot 10 m **
Maximaal RF-vermogen	0,4 dBm / 1,1 mW
Markering	CE

* Het standaard max. temperatuurverschil tussen de Niko dimschakelaar (TX) en een ontvanger (RX) mag niet groter zijn dan 40° C.

** Het maximale bereik is afhankelijk van de omgeving binnenshuis. Lees de RF-planningsrichtlijnen in deze handleiding.

8. PROBLEEMOPLOSSING

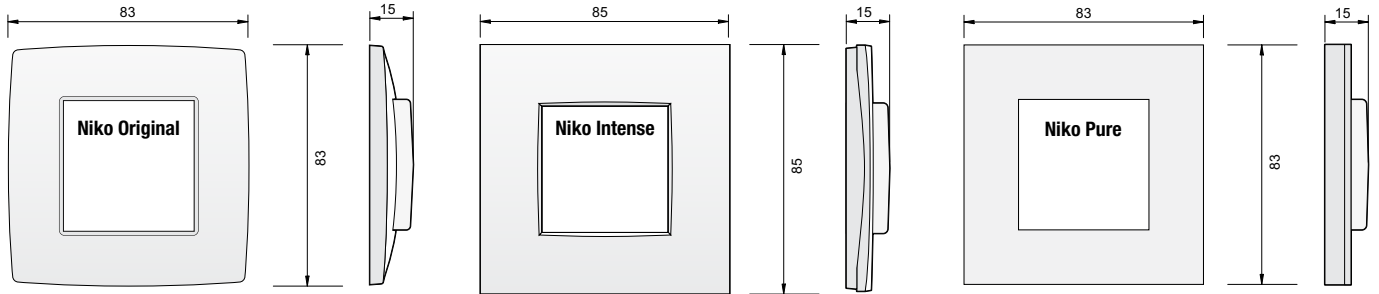
De ontvanger reageert nooit wanneer ik op de Niko dimschakelaar druk	
Oorzaak	Actie
De centraalplaat is niet gemonteerd. Wanneer alleen op de energiestrip (energy bow) wordt gedrukt, wordt de opgewekte energie niet herkend als een drukknopactie	Monteer de centraalplaat (XXX-00060). Deze is afzonderlijk verkrijgbaar.
De schakelmodule zit ondersteboven in de sokkel	Draai de schakelmodule 180° zodat de pijl op het label in de juiste richting wijst (zie § Installatie)
De Niko dimschakelaar is niet correct verbonden met de ontvanger, of er is al een andere Niko dimschakelaar verbonden met de ontvanger	Configureer de dimschakelaar volgens de handleiding van de ontvanger met de mobiele app om de schakelaar te verbinden met de ontvanger, of gebruik de Niko dimschakelaar die met de ontvanger verbonden is (zie § Configuratie). Voor een optimale ontvangst van de Bluetooth® telegrammen moet de ontvanger permanent in ontvangmodus staan op de geselecteerde radiokanalen, of als dat niet mogelijk is toch regelmatig voor een minimale duur (aanbevolen instellingen: 30 ms scanperiode en 23 ms scaninterval).
De dimschakelaar werd buiten het bereik van de ontvanger geplaatst of wordt soms buiten bereik gebracht	Plaats de Niko dimschakelaar dichterbij de ontvanger of gebruik een RF-repeater (zie § Radioplanningsrichtlijnen).
Het radiopad wordt belemmerd, wat het radiosignaal verzwakt	Verplaats de Niko dimschakelaar of gebruik een RF-repeater (zie § Radioplanningsrichtlijnen, Locatie).
Een stoorzender of interferentiebron blokkeert de telegrammen van de Niko dimschakelaar naar de ontvanger	Verplaats de Niko dimschakelaar of de ontvanger, verwijder het storende toestel of gebruik een RF-repeater (zie § Radioplanningsrichtlijnen, Interferentiebronnen).
De Niko dimschakelaar is defect	Test de Niko dimschakelaar en vervang hem als hij defect is. Plaats een andere dimschakelaar als referentie naast de mogelijk defecte dimschakelaar. Verbind de referentieschakelaar ook met de ontvanger. Er moet afzonderlijk op de dimschakelaars gedrukt worden. Als je de ontvanger kan bedienen met de referentieschakelaar maar niet met de mogelijk defecte dimschakelaar, is deze laatste inderdaad defect. Of: als je voor de mogelijk defecte dimschakelaar een groot verlies van bereik meet in vergelijking met de referentiedimschakelaar, is er wellicht sprake van een defect. Maar let op: een verschil van een meter of minder hoeft geen probleem te zijn
De ontvanger is defect	Test de ontvanger en vervang hem als hij defect is. Plaats een andere ontvanger als referentie naast de mogelijk defecte ontvanger. Koppel eerst de referentie-ontvanger met de dimschakelaar en druk op de dimschakelaar. Als je met de dimschakelaar enkel de referentie-ontvanger kan bedienen, is de mogelijk defecte ontvanger wellicht defect. Voor je de ontvanger vervangt, moet je er zeker van zijn dat hij in eerste instantie goed gekoppeld was. Koppel hem indien nodig nog eens.
De ontvanger reageert niet altijd wanneer ik op de Niko dimschakelaar druk	
Oorzaak	Actie
De ontvanger bevindt zich op de rand van het maximale radiobereik	Plaats de Niko dimschakelaar dichterbij de ontvanger of gebruik een RF-repeater (zie § Radioplanningsrichtlijnen).
Een stoorzender of interferentiebron blokkeert de telegrammen van de Niko dimschakelaar naar de ontvanger	Verplaats de Niko dimschakelaar of de ontvanger, verwijder het storende toestel of gebruik een RF-repeater (zie § Radioplanningsrichtlijnen, Interferentiebronnen).

1. DESCRIPTION

Le variateur Bluetooth® Niko est un bouton-poussoir sans fil, autoalimenté et sans pile pour la commande de systèmes d'éclairage intelligents comme Casambi®, Xicato® ou Sylsmart®. Le variateur peut être combiné avec une plaque de recouvrement Niko Pure, Niko Intense ou Niko Original (XXX-76X00) et une plaque de recouvrement (XXX-00060) dans la couleur de votre choix. Ceux-ci doivent être commandés séparément. Le variateur Niko a deux modes : le mode normal (par défaut) et le mode de configuration.

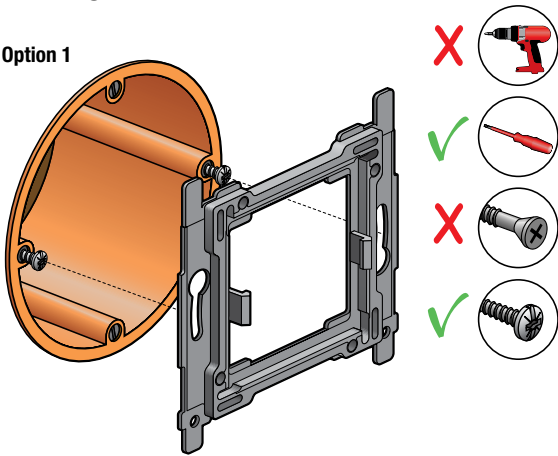
2. DIMENSIONS

Les dimensions extérieures d'un ensemble complet d'interrupteurs variateurs Niko dans le design choisi sont mentionnées ci-dessous.

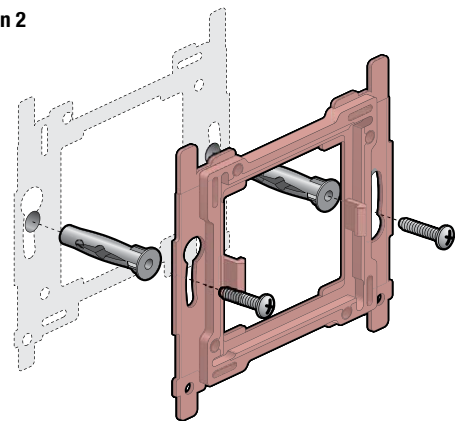


3. INSTALLATION

a Option 1

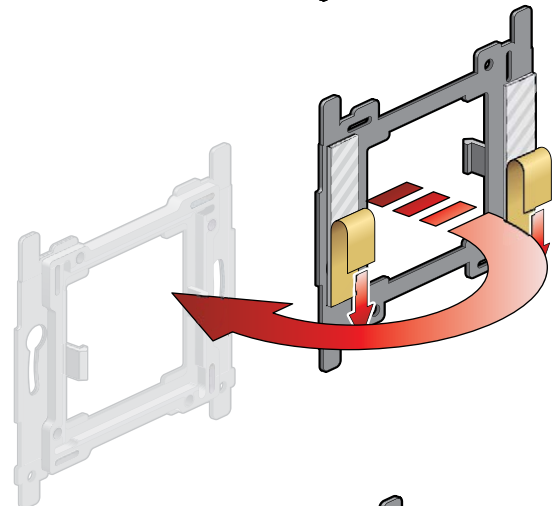
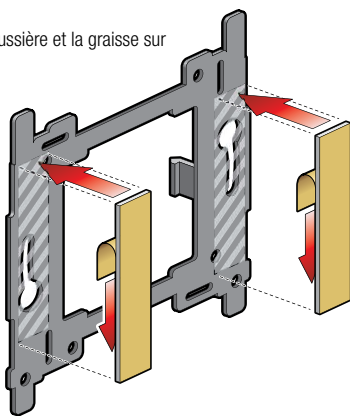


Option 2

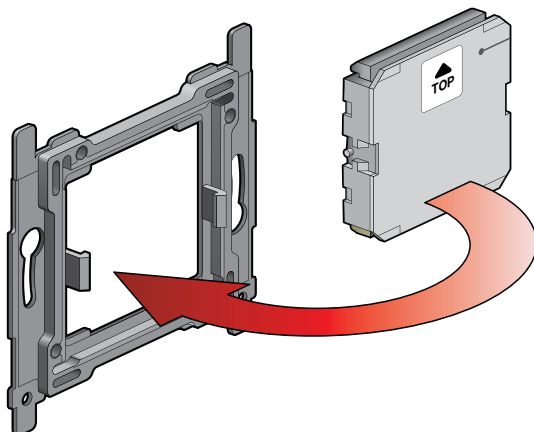


Option 3

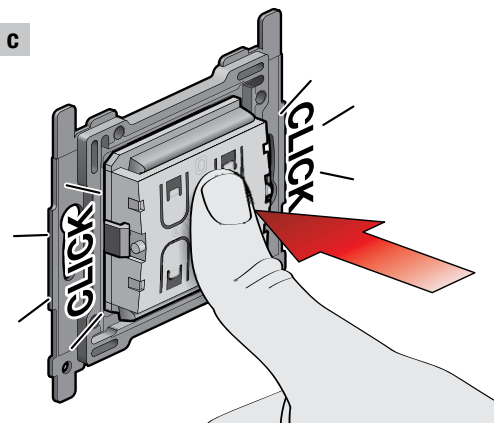
Nettoyez la poussière et la graisse sur les surfaces.

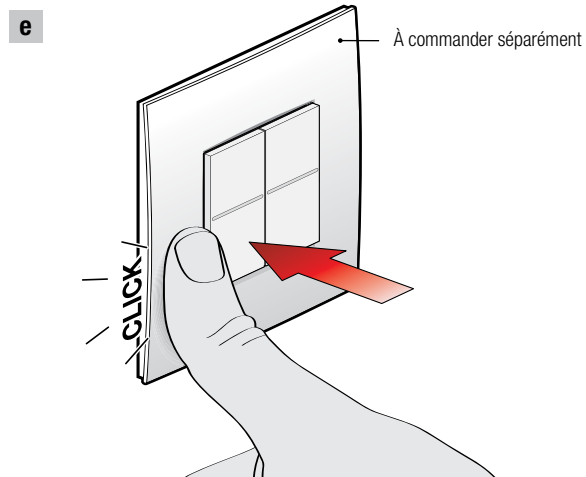
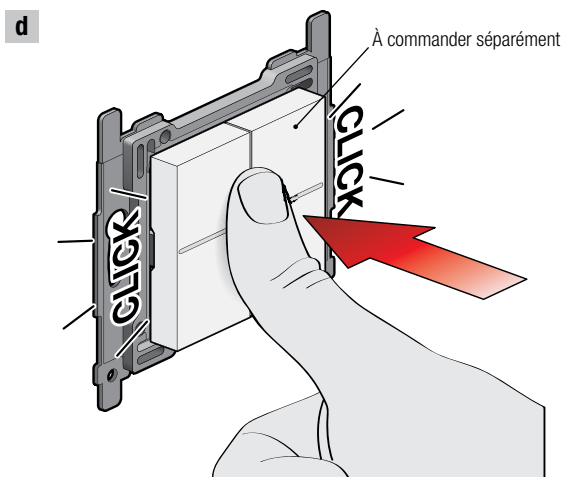


b

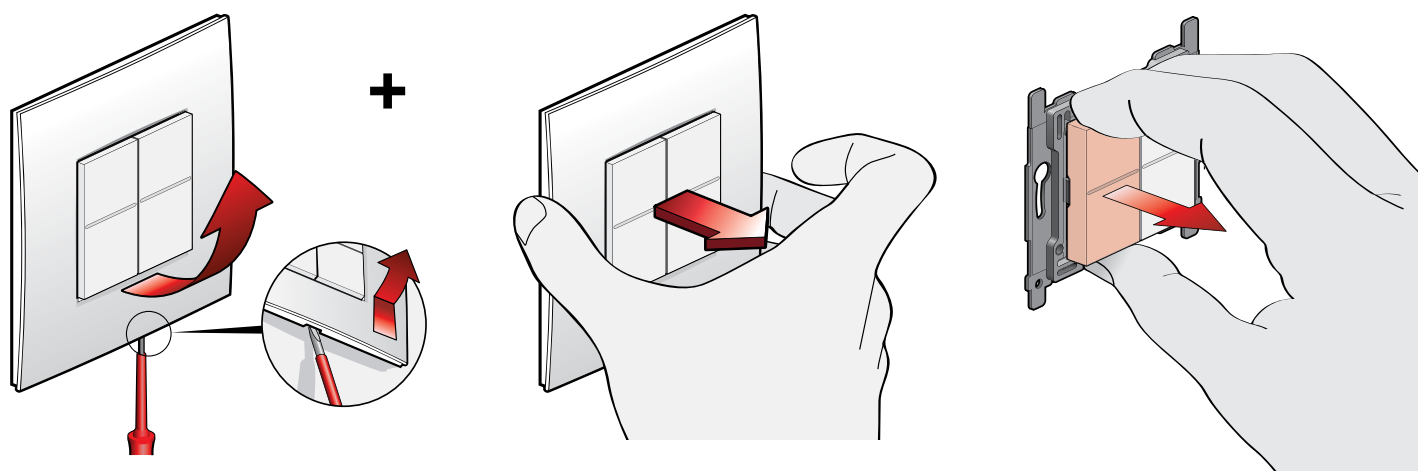


c



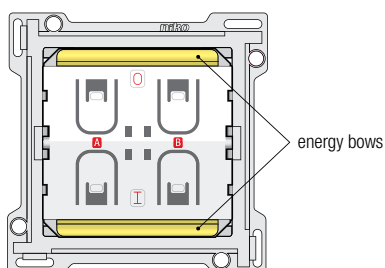


4. DÉMONTAGE



5. CONFIGURATION

Le variateur Bluetooth® (360-21001) Niko dispose de quatre contacts. Ceux-ci sont regroupés en deux canaux (canal A et canal B) contenant chacun deux contacts (état 0 et état I). Les contacts sont appelés A0, A1, B0 et B1.



De multiples radiotélégrammes indiquant l'état des quatre contacts, ainsi que l'identification unique de l'appareil, sont transmis chaque fois que l'arc d'énergie est poussé ou relâché avec l'un des quatre contacts. Il est ainsi possible de faire la distinction entre une pression courte et une pression longue du bouton, et de commander facilement les variateurs ou les stores. Le variateur Bluetooth® Niko a trois modes : le mode normal (par défaut) et le mode de configuration. Il est possible de configurer jusqu'à quatre combinaisons de boutons.

Le variateur Niko peut être couplé à un ou plusieurs récepteurs Bluetooth® à basse énergie (BLE) de 2,4 GHz, comme la technologie d'éclairage intelligent de Casambi®, Xicato®, Sylsmart®.

L'appariement peut se faire de trois manières :

1. via une séquence de boutons spéciale (SBC) sur le variateur Bluetooth® Niko
2. via un appareil bidirectionnel de communication en champ proche (NFC) et de l'application logicielle connexe fournie par le vendeur du récepteur Bluetooth®.
3. en scannant un code QR et via l'application logicielle connexe fournie par le vendeur du récepteur Bluetooth®

Pour chacune des trois options d'appariement, suivez la procédure d'appariement décrite dans le manuel ou dans l'application mobile du récepteur Bluetooth® que vous avez choisi. Le récepteur détermine quel bouton-poussoir du variateur Bluetooth® Niko doit être enfoncé pour configurer l'action souhaitée (allumer/éteindre la lumière, augmenter/diminuer l'intensité, déplacer les volets, etc.).

Important : pour optimiser la réception des télégrammes Bluetooth®, le récepteur doit être réglé en mode « réception » sur les canaux radio sélectionnés en permanence ou, si c'est impossible, de manière périodique pendant une durée minimum. Dans ce cas, les paramètres recommandés sont les suivants : période de lecture de 30 ms et intervalle de lecture de 23 ms.

Combinaisons de boutons spéciales

Une combinaison de boutons spéciale (SBC) peut être utilisée pour entrer dans le mode de configuration ou le désactiver, ou pour effectuer une réinitialisation usine.

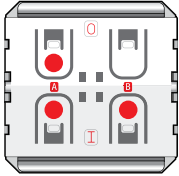
1 SBC : Entrer dans le mode de configuration

Sélectionnez un contact (A0, A1, B0 ou B1) du variateur Bluetooth® Niko.

1. Appuyez pendant plus de 7 secondes sur ce bouton, en même temps que sur l'arc d'énergie. Relâchez.
2. Appuyez pendant plus de 2 secondes sur ce bouton, en même temps que sur l'arc d'énergie. Relâchez.
3. Appuyez pendant plus de 7 secondes sur ce bouton encore une fois, en même temps que sur l'arc d'énergie. Relâchez.
Le variateur entrera en mode de configuration (*) et transmettra des télégrammes de configuration dès que le bouton sélectionné est enfoncé puis relâché.
4. Appuyez sur n'importe quel autre bouton pour repasser en mode normal

(*) Si le mode de configuration a été désactivé (voir 3 SBC), le variateur n'entrera pas en mode de configuration si vous appliquez la procédure précitée. Effectuez une réinitialisation usine pour réactiver le mode de configuration.

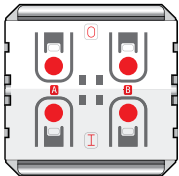
3 SBC : Désactiver le mode de configuration



1. Retirez la plaque centrale du variateur Bluetooth® Niko
2. Appuyez pendant au moins 10 secondes sur les trois contacts (A0, A1, B1) et sur l'arc d'énergie en même temps. Relâchez.

Le mode de configuration du variateur Bluetooth® est maintenant désactivé. Effectuez une réinitialisation usine pour réactiver le mode de configuration.

4 SBC : Effectuer une réinitialisation usine

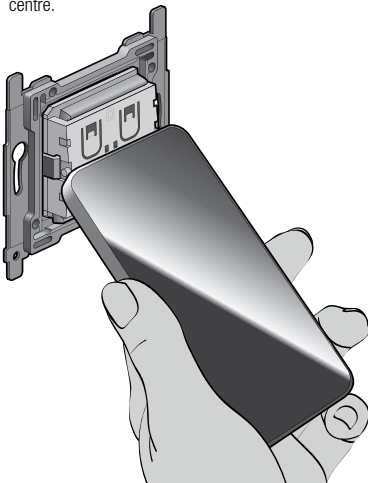


1. Retirez la plaque centrale du variateur Bluetooth® Niko
2. Appuyez sur les quatre contacts (A0, A1, B0, B1) en même temps. Vous pouvez relâcher ces contacts à tout moment après avoir appuyé sur l'arc d'énergie. Restez appuyé sur l'arc d'énergie pendant au moins 10 secondes. Relâchez.

Une réinitialisation usine est effectuée. Tous les paramètres seront rétablis par défaut. Le mode de configuration sera réactivé s'il avait été désactivé, et l'accès NFC sera rétabli s'il avait été bloqué.

Appareil bidirectionnel de communication en champ proche (NFC)

1. Tenez le lecteur NFC directement contre le variateur Bluetooth® Niko.
Si vous utilisez un smartphone doté de la technologie NFC, alors l'antenne NFC est très probablement située dans la moitié supérieure du téléphone. Le variateur Bluetooth® Niko dispose d'une antenne NFC en son centre.



2. Configurez le variateur à l'aide de l'outil logiciel (par exemple le panneau de commande Xicato®) ou d'une appli pour smartphone (Casambi® ou Sylsmart®) téléchargeable depuis l'App store iOS ou le Play store Google.

Exemples :

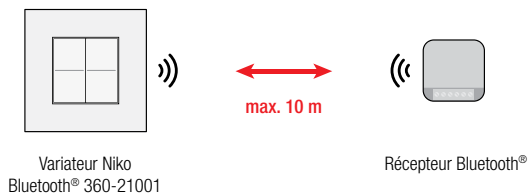
Système d'éclairage Bluetooth®	Appli ou logiciel	
Luminaire Casambi® Ready	Appli pour smartphone Casambi®	CASAMBI
Module LED Xicato® XIM Gen4	Outil PC pour panneau de commande Xicato®	Xicato®
Solution autonome Sylsmart®	Appli pour smartphone SylSmart®	SylSmart

Scan de code QR

1. Scannez le code QR situé sur l'étiquette arrière inférieure du variateur Bluetooth® Niko
2. Configurez le variateur via l'application logicielle du récepteur Bluetooth®

6. GUIDE DE PLANIFICATION RADIO

En règle générale, essayez d'obtenir une ligne de vue directe entre le variateur Niko et le récepteur Bluetooth®. Si cela n'est pas possible, et s'il y a un ou plusieurs murs entre les appareils, le signal RF doit traverser le(s) mur(s) à angle le plus droit possible. Nous recommandons d'utiliser un appareil de test mobile Bluetooth® pour déterminer la position de montage optimale à l'intérieur. Lorsque la couverture radio n'est pas suffisante, essayez de déplacer le variateur Niko ou utilisez un répéteur RF Bluetooth®.



La portée RF intérieure maximale dépend :

- des matériaux utilisés dans la pièce (les ondes radio peuvent être atténuées par des matériaux intérieurs.) (voir §1 ci-dessous)
- de la position du variateur (voir §2 ci-dessous)
- des sources d'interférences (voir §3 ci-dessous)

6.1. Matériaux et obstructions

Matériaux	Réduction de la portée (par rapport à une ligne de vue directe)
Bois, plâtre, non revêtu, sans métal	5 – 20 %
Brique, béton sans fer, aggloméré	20 – 40 %
Ferrobéton, parois légères creuses remplies de laine isolante sur feuille métallique, feuilles d'isolation thermique métalliques, surfaces métalliques, verre avec revêtement métallique, systèmes de chauffage par le sol, plaques de recouvrement métalliques	40 – 90 %

Veillez noter qu'un corps humain peut obstruer le trajet radio Bluetooth®. Faites attention lorsqu'il y a beaucoup de monde dans la pièce.

6.2. Position

Évitez d'installer le variateur :

- dans une pièce étroite aux murs épais.
- sur le même mur que le récepteur
- près du sol
- sur une surface métallique ou humide ou dans un environnement humide
- dans des « points morts » causés par les réflexions radio des matériaux conducteurs ou de grands obstacles à proximité

6.3. Sources d'interférences

Respectez une distance minimale entre les appareils énumérés ci-dessous et le variateur Niko.

Appareils	Distance minimum
Aimants et matériaux ferromagnétiques	6 cm
les appareils électroniques de faible puissance (par exemple les téléphones DECT, les smartphones, les routeurs WiFi, les radios analogiques, les ballasts électroniques, les contrôleurs, les téléviseurs ou les ordinateurs)	50 cm

Un appareil électronique de grande puissance dans une pièce peut interférer avec les radiotélégrammes du variateur Niko. Même avec les installations dont l'interrupteur et le récepteur sont situés en ligne de vue directe ou à une distance inférieure à 10 m l'un de l'autre. Identifiez la source d'interférences et éliminez-la. Lorsqu'il n'est pas possible de l'éliminer, envisagez de déplacer le variateur Niko ou d'utiliser un répéteur RF Bluetooth®.

7. SPÉCIFICATIONS

Numéro d'article	360-21001
Alimentation	Récupérateur intégré de l'énergie cinétique
Force opérationnelle	Généralement 10 N (à température ambiante)
Protocole RF	Bluetooth® à basse énergie (BLE) / mode publicitaire
Modulation/débit de données	Par déplacement de fréquence gaussienne (GFSK) / 1 Mbps
Mode de sécurité	AES128 (mode CBC) avec code de séquence
Configuration	Tag NFC Forum de Type 2
Méthode de montage	Montage au mur
Hauteur de montage	110 cm
Poids	25 g ±1 g
température (stockage / fonctionnement)	-25 °C - +65 °C*
Humidité	0 ... 95 % d'humidité relative, sans condensation
Dimensions avec plaque de recouvrement Niko Original ou Niko Pure (HxLxP)	83 x 83 x 15 mm
Dimensions avec plaque de recouvrement Niko Intense (HxLxP)	85 x 85 x 15 mm
Degré de protection	IP20
Fréquence de fonctionnement	2,4 GHz (2402 MHz à 2480 MHz)
Types de canaux radio	<ul style="list-style-type: none"> • Canal radio BLE standard : 0 ... 39 (fréquences paires de 2402 MHz à 2480 MHz) • Canal radio personnalisé : 40 ... 78 (fréquences impaires de 2403 MHz à 2479 MHz) • Paramètre par défaut : canaux publicitaires BLE 37, 38, 39 (2402 MHz, 2426 MHz, 2480 MHz)
Antenne	Antenne intégrée
Portée maximale (à l'intérieur)	Jusqu'à 10 m**
Puissance RF maximale	0,4 dBm/1,1 mW
Marquage	CE

* La différence de température maximale typique entre le variateur Niko (TX) et un récepteur (RX) ne doit pas dépasser 40° C.

** La portée maximale dépend de l'environnement intérieur. Veuillez lire le guide de planification RF dans ce manuel.

8. RÉOLUTION DE PROBLÈMES

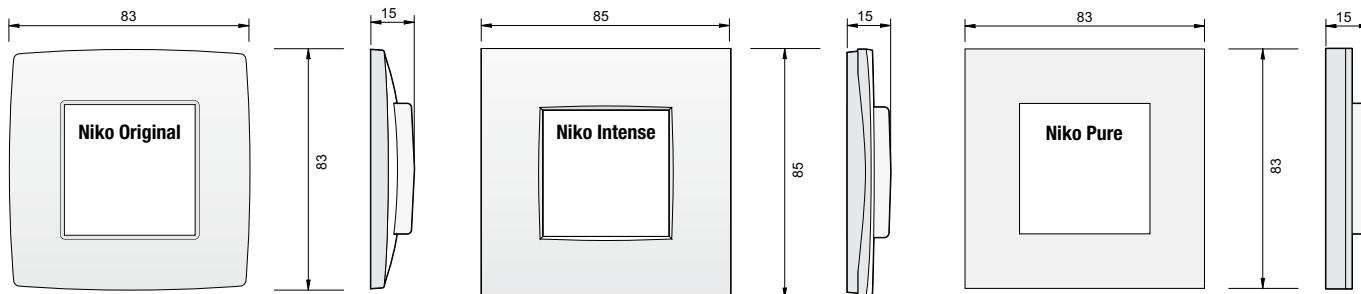
Le récepteur ne répond jamais quand j'appuie sur le variateur Niko	
cause	action
La plaque de recouvrement n'a pas été montée. Lorsque seul l'arc d'énergie est poussé, l'énergie générée n'est pas reconnue comme une action de bouton-poussoir	Montez la plaque centrale (XXX-00060). Celle-ci doit être commandée séparément
Le module de commutation est monté à l'envers dans le socle	Faites pivoter le module de commutation de 180° selon le sens de la flèche figurant sur l'étiquette (voir § Installation)
Le variateur Niko n'est pas couplé correctement avec le récepteur, ou un autre variateur est couplé avec le récepteur	Configurez le variateur avec l'appli mobile pour l'appairer avec le récepteur conformément aux instructions du manuel du récepteur, ou utilisez le variateur Niko couplé avec le récepteur Niko (voir § Configuration). Pour optimiser la réception des télégrammes Bluetooth®, le récepteur doit être réglé en mode « réception » sur les canaux radio sélectionnés en permanence ou, si c'est impossible, de manière périodique pendant une durée minimum (paramètres recommandés : période de lecture de 30 ms et intervalle de lecture de 23 ms)
Le variateur a été monté en dehors de la couverture radio du récepteur ou est parfois déplacé en dehors de la portée	Installez le variateur Niko plus près du récepteur ou utilisez un répéteur RF (voir § Guide de planification radio)
Le trajet radio est obstrué, ce qui atténue le signal radio	Repositionnez le variateur Niko ou utilisez un répéteur RF (voir § Guide de planification radio, Position)
Un brouilleur ou une source d'interférence bloque les télégrammes du variateur Niko vers le récepteur	Repositionnez le variateur Niko ou le récepteur, retirez l'appareil qui interfère ou utilisez un répéteur RF (voir § Guide de planification radio, Sources d'interférences)
Le variateur Niko est défectueux	Testez le variateur Niko et remplacez-le s'il est défectueux. Détectez le problème avec un variateur de référence situé à côté du variateur potentiellement défectueux. Coupez également le variateur de référence avec le récepteur. Les deux interrupteurs variateurs doivent être actionnés séparément. Si le variateur de référence peut commander le récepteur, mais que le variateur potentiellement défectueux en est incapable, ce dernier est alors effectivement défectueux. Autrement, si une perte de portée importante est mesurée entre le variateur de référence et le variateur potentiellement défectueux, ce dernier est probablement défectueux. Cependant, une différence d'un mètre ou moins n'est pas critique.
Le récepteur est défectueux	Testez le récepteur et remplacez-le s'il est défectueux. Détectez le problème avec un récepteur de référence situé à côté du récepteur potentiellement défectueux. Appairez d'abord le récepteur de référence avec le variateur et appuyez sur le variateur. Si le variateur peut commander uniquement le récepteur de référence, alors le récepteur potentiellement défectueux l'est très probablement. Avant de changer le récepteur, assurez-vous que l'appariement initial a été effectué correctement. Répétez l'appariement si nécessaire
Le récepteur ne répond pas toujours lorsque j'appuie sur le variateur Niko	
cause	action
Le récepteur est situé à la limite de la zone de couverture radio	Installez le variateur Niko plus près du récepteur ou utilisez un répéteur RF (voir § Guide de planification radio)
Un brouilleur ou une source d'interférence bloque les télégrammes du variateur Niko vers le récepteur	Repositionnez le variateur Niko ou le récepteur, retirez l'appareil qui interfère ou utilisez un répéteur RF (voir § Guide de planification radio, Sources d'interférences)

1. BESCHREIBUNG

Der Niko-Dimmerschalter Bluetooth® ist ein mit eigener Stromversorgung versehener, batterieloser, drahtloser Drucktaster für die Steuerung intelligenter Beleuchtungssysteme wie Casambi®, Xicato® oder Sylsmart®. Der Dimmschalter kann mit einem Niko Pure-, Niko Intense- oder Niko Original-Rahmen (XXX-76X00) und einer Abdeckung (XXX-00060) in der Farbe Ihrer Wahl kombiniert werden. Diese müssen separat bestellt werden. Der Niko-Dimmerschalter hat zwei Modi: den normalen Modus (Standard) und den Konfigurationsmodus.

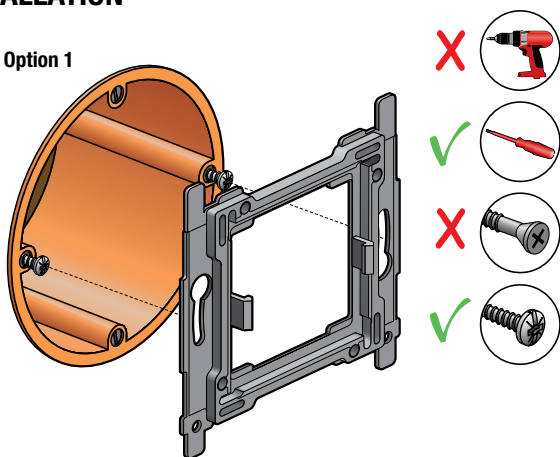
2. ABMESSUNGEN

Die Außenmaße eines kompletten Niko-Dimmerschalter-Sets im ausgewählten Design sind nachfolgend angegeben.

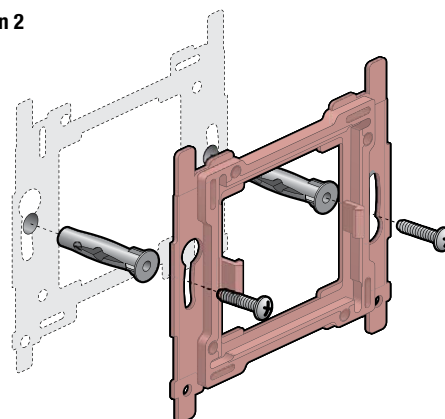


3. INSTALLATION

a Option 1

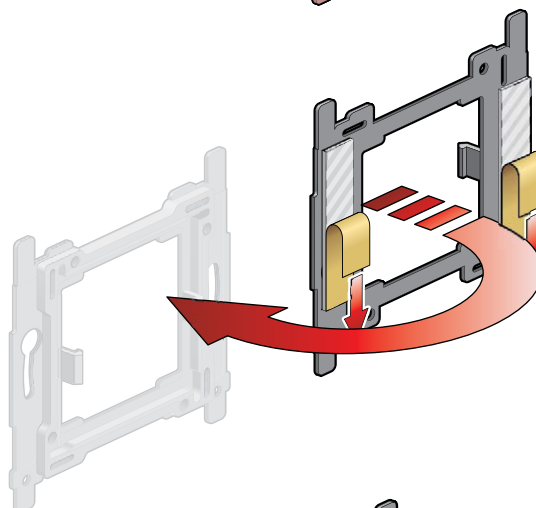
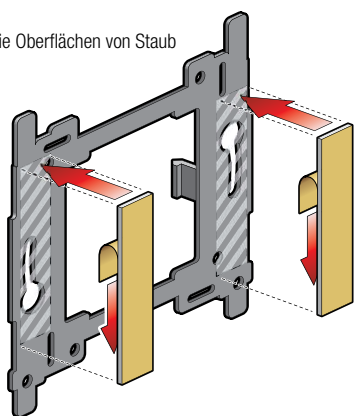


Option 2

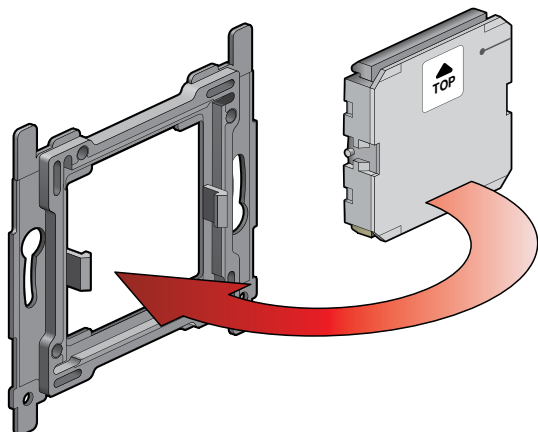


Option 3

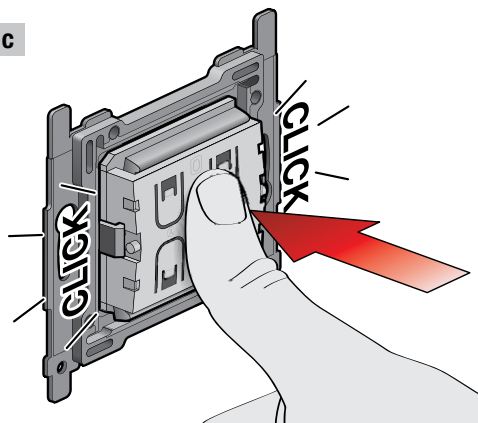
Befreien Sie die Oberflächen von Staub und Fett.

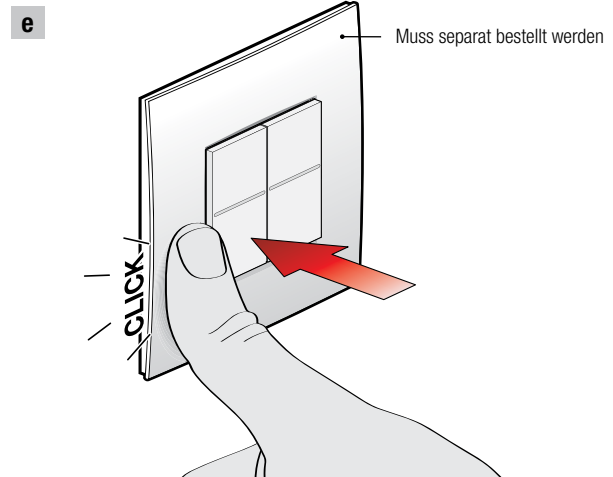
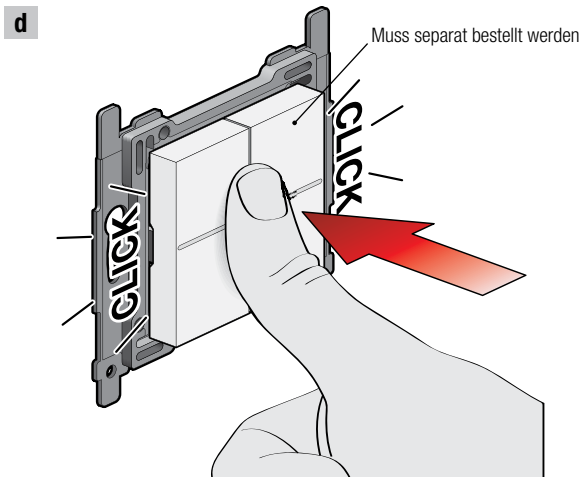


b

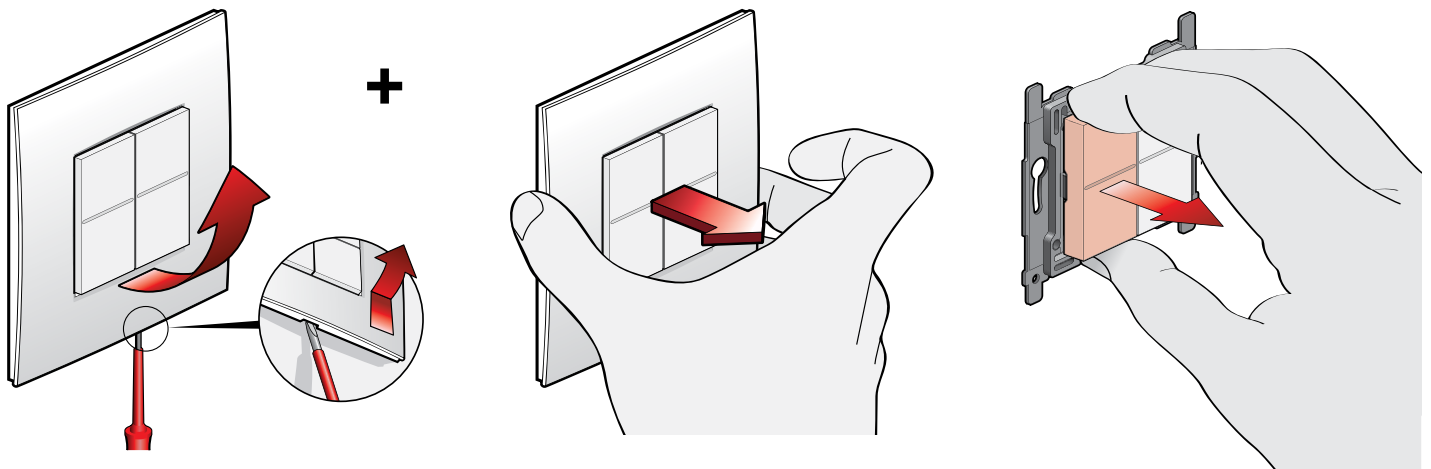


c



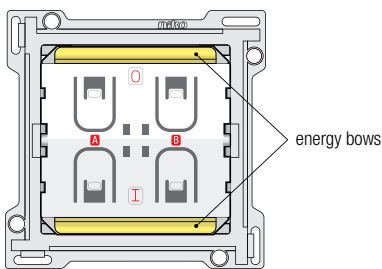


4. DEMONTAGE



5. KONFIGURATION

Der Niko-Dimmerschalter Bluetooth® (360-21001) hat vier Kontakte. Diese sind in zwei Kanälen (Kanal A und Kanal B) gruppiert, die jeweils zwei Kontakte (Zustand 0 und Zustand I) enthalten. Die Kontakte werden mit AO, AI, BO und BI bezeichnet.



Beim Drücken oder Loslassen des Klemmbügels mit einem der vier Kontakte werden mehrere Funktelegramme mit dem Zustand aller vier Kontakte zusammen mit der einmaligen Geräteidentifizierung gesendet. Dadurch ist es möglich, zwischen einem kurzen Tastendruck oder einem langen Tastendruck (Halten) zu unterscheiden und Dimmer oder Jalousien nahtlos zu steuern. Der Niko-Dimmerschalter Bluetooth® verfügt über zwei Modi: den normalen Modus (Standard) und den Konfigurationsmodus. Bis zu vier Tastenkombinationen können konfiguriert werden.

Der Niko-Dimmerschalter kann mit einem oder mehreren Bluetooth® Niedrigenergie (BLE) 2,4 GHz-Empfängern, etwa der intelligenten Beleuchtungstechnologie von Casambi®, Xicato®, Sylsmart®, gekoppelt werden.

Die Koppelung kann auf drei Arten erfolgen:

1. über eine spezielle Tastensequenz (SBC) auf dem Niko-Dimmerschalter Bluetooth®
2. über ein Zwei-Wege-Nahfeld-Kommunikationsgerät (NFC) und die entsprechende Software-Anwendung vom Anbieter des Bluetooth®-Empfängers
3. über einen QR-Code-Scan und die entsprechende Software-Anwendungen vom Anbieter des Bluetooth®-Empfängers

Befolgen Sie für jede der drei Kopplungsoptionen den Kopplungsvorgang, der im Handbuch oder in der mobilen Anwendung Ihres ausgewählten Bluetooth®-Empfängers beschrieben ist. Der Empfänger legt fest, welche Taste des Niko-Dimmerschalters Bluetooth® gedrückt werden muss, um die gewünschte Aktion zu konfigurieren (Licht ein-/ausschalten, hoch-/runterdimmen, Jalousien bewegen ...). Wichtig: Um den Empfang der Bluetooth®-Telegramme zu optimieren, sollte der Empfänger auf den gewählten Funkkanälen permanent oder - falls dies nicht möglich ist - periodisch für eine Mindestdauer in den Empfangsmodus versetzt werden. In diesem Fall sind die empfohlenen Einstellungen: 30 ms Scan-Dauer und 23 ms Scan-Intervall.

Spezielle Tastenkombinationen

Mit einer speziellen Tastenkombination (SBC) kann man den Konfigurationsmodus aufrufen/deaktivieren oder einen Reset auf die Werkseinstellungen durchführen.

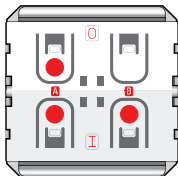
1 SBC: Aufrufen des Konfigurationsmodus

Wählen Sie einen Kontakt (A0, A1, B0 oder B1) des Niko Bluetooth®-Dimmschalters.

1. Halten Sie diese Taste zusammen mit dem Klemmbügel für mehr als 7 Sekunden gedrückt. Loslassen.
2. Halten Sie dieselbe Taste zusammen mit dem Klemmbügel für weniger als 2 Sekunden gedrückt. Loslassen.
3. Halten Sie dieselbe Taste zusammen mit dem Klemmbügel erneut für mehr als 7 Sekunden gedrückt. Loslassen.
Der Dimmschalter geht in den Konfigurationsmodus (*) und sendet Konfigurationstelegramme, sobald die ausgewählte Taste gedrückt und losgelassen wird.
4. Drücken Sie eine beliebige andere Taste, um in den normalen Modus zurückzukehren

(*) Wenn der Konfigurationsmodus deaktiviert wurde (siehe 3 SBC), geht der Dimmschalter nicht in den Konfigurationsmodus, wenn der obige Vorgang ausgeführt wird. Führen Sie einen Reset auf die Werkseinstellungen durch, um den Konfigurationsmodus wieder zu aktivieren.

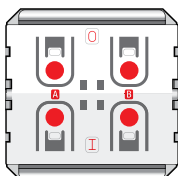
3 SBC: Deaktivieren des Konfigurationsmodus



1. Entfernen Sie die Abdeckung vom Niko Bluetooth®-Dimmschalter
2. Drücken und halten Sie die drei Kontakte (A0, A1, B1) zusammen mit dem Klemmbügel für mindestens 10 Sekunden. Loslassen.

Der Konfigurationsmodus des Bluetooth®-Dimmschalters ist nun deaktiviert. Führen Sie einen Reset auf die Werkseinstellungen durch, um den Konfigurationsmodus wieder zu aktivieren.

4 SBC: Durchführen eines Resets auf die Werkseinstellungen

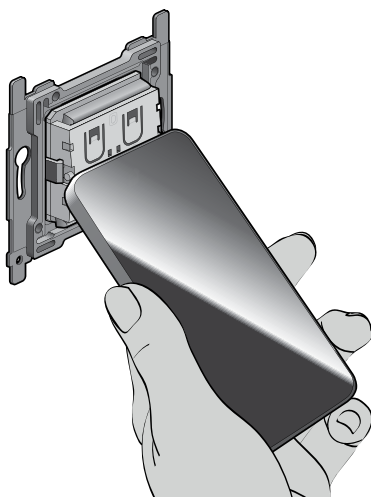


1. Entfernen Sie die Abdeckung vom Niko Bluetooth®-Dimmschalter
2. Drücken Sie alle vier Kontakte (A0, A1, B0, B1). Diese Kontakte können nach Betätigung des Klemmbügels jederzeit wieder losgelassen werden. Halten Sie den Klemmbügel für mindestens 10 Sekunden gedrückt. Loslassen.

Ein Reset auf die Werkseinstellungen wird durchgeführt. Alle Parameter werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Der Konfigurationsmodus wird wieder aktiviert, wenn er zuvor deaktiviert war, und der NFC-Zugang wird wiederhergestellt, wenn er gesperrt war.

Zwei-Wege-Gerät für Nahfeldkommunikation (NFC)

1. Halten Sie den NFC-Leser direkt an den Niko Bluetooth®-Dimmschalter.
Wenn Sie ein NFC-fähiges Smartphone verwenden, befindet sich die NFC-Antenne höchstwahrscheinlich in der oberen Hälfte des Telefons. Beim Niko Bluetooth®-Dimmschalter befindet sich die NFC-Antenne in der Mitte des Geräts.



2. Konfigurieren Sie den Dimmschalter mit dem Software-Tool (zum Beispiel Xicato® Control Panel) oder der Smartphone-App (Casambi® oder Sylsmart®), die aus dem iOS App Store oder dem Google Play Store heruntergeladen werden kann.

Beispiele:

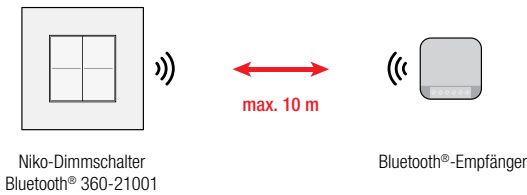
Bluetooth®-Beleuchtungssystem	App oder Software	
Casambi®-fähige Leuchte	Casambi® Smartphone-App	CASAMBI
Xicato® XIM Gen4 LED-Modul	Xicato® Control Panel PC-Tool	xicato®
Sylsmart® Standalone	SylSmart® Smartphone-App	SylSmart

QR-Code-Scan

1. Scannen Sie den QR-Code, der sich auf dem hinteren unteren Etikett des Niko Bluetooth®-Dimmschalters befindet
2. Konfigurieren Sie den Dimmschalter über die Software-Anwendung des Bluetooth®-Empfängers

6. ANLEITUNG ZUR PLANUNG VON FUNKINSTALLATIONEN

Als Faustregel gilt: Versuchen Sie, eine direkte Sichtverbindung zwischen dem Niko-Dimmschalter und dem Bluetooth®-Empfänger herzustellen. Wenn dies nicht möglich ist und sich eine oder mehrere Wände zwischen den Geräten befinden, sollte das RF-Signal die Wand/Wände so gerade wie möglich durchdringen. Wir empfehlen den Einsatz eines mobilen Bluetooth®-Testgeräts zur Ermittlung der optimalen Montageposition im Innenbereich. Falls die Funkabdeckung nicht ausreicht, versetzen Sie den Niko-Dimmschalter oder verwenden Sie einen Bluetooth® RF-Repeater.



Die maximale RF-Reichweite im Innenbereich hängt ab von:

- den im Raum verwendeten Materialien (Funkwellen können durch Innenraummaterialien gedämpft werden.) (siehe §1 unten)
- der Position des Dimmschalters (siehe §2 unten)
- Störquellen (siehe §3 unten)

6.1. Materialien und Hindernisse

Material	Reichweitenreduzierung (gegenüber einer direkten Sichtlinie)
Holz, Gips, unbeschichtet, ohne Metall	5 – 20%
Ziegel, Beton ohne Eisen, Spanplatten	20 – 40%
Stahlbeton, mit Dämmwolle gefüllte Leichtbauhohlwände auf Metallfolie, metallische Wärmedämmplatten, metallische Oberflächen, Glas mit Metallbeschichtung, Fußbodenheizungen, metallische Unterputzplatten	40 – 90%

Beachten Sie, dass ein menschlicher Körper die Bluetooth®-Funkstrecke stören kann. Vorsicht also, wenn sich viele Personen in einem Raum befinden.

6.2. Position

Installieren Sie den Dimmschalter möglichst nicht:

- in einem schmalen Raum mit dicken Wänden
- an derselben Wand wie den Empfänger
- nahe am Boden
- auf einer metallischen oder feuchten Oberfläche oder in einem Feuchtraum
- in sogenannten „toten Bereichen“, die durch Funkreflexionen von nahegelegenen leitfähigen Materialien oder großen Hindernissen entstehen.

6.3. Störquellen

Halten Sie einen Mindestabstand zwischen den nachfolgend aufgelisteten Geräten und dem Niko-Dimmschalter ein.

Geräte	Mindestabstand
Magnete und ferromagnetische Materialien	6 cm
Elektronische Geräte mit geringer Leistung (z. B. DECT-Telefone, Smartphones, WLAN-Router, analoge Funkgeräte, elektronische Vorschaltgeräte, Steuerungen, TV-Geräte oder Computer)	50 cm

Ein leistungsstarkes elektronisches Gerät in einem Raum kann die Funktelegramme des Niko-Dimmschalters stören. Auch bei Installationen, bei denen sich Schalter und Empfänger in direkter Sichtlinie oder in einem Abstand von weniger als 10 m voneinander befinden. Identifizieren Sie die Störquelle und beseitigen Sie sie. Wenn Sie nicht beseitigt werden kann, erwägen Sie die Positionierung des Niko-Dimmschalters an einer anderen Stelle oder verwenden Sie einen Bluetooth®-RF-Repeater.

7. TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	360-21001
Spannungsversorgung	Integrierter Kinetic Energy Harvester
Betätigungskraft	Normalerweise 10 N (bei Raumtemperatur)
RF-Protokoll	Bluetooth® Low Energy (BLE) / Advertising-Modus
Modulation /Datenrate	Gaußsche Frequenzumtastung - (GFSK) / 1 Mbps
Sicherheitsmodus	AES128 (CBC-Modus) mit Sequenz-Code
Konfiguration	NFC-Forum Typ 2 Tag
Montageart	Wandmontage
Montagehöhe	110 cm
Gewicht	25 g ±1 g
Temperatur (Lagerung / Betrieb)	-25 bis +65 °C *
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Abmessungen mit Niko Original- oder Niko Pure-Rahmen (HxBxT)	83 x 83 x 15 mm
Abmessungen mit Niko Intense-Rahmen (HxBxT)	85 x 85 x 15 mm
Schutzart	IP20
Betriebsfrequenz	2,4 GHz (2402 MHz bis 2480 MHz)
Funkkanaltypen	<ul style="list-style-type: none"> Standard-BLE-Funkkanal: 0 ... 39 (gerade Frequenzen 2402 MHz bis 2480 MHz) Sonderfunkkanal: 40 ... 78 (ungerade Frequenzen 2403 MHz bis 2479 MHz) Voreinstellung: BLE-Advertising-Kanäle 37, 38, 39 (2402 MHz, 2426 MHz, 2480 MHz)
Antenne	Integrierte Antenne
Maximale Reichweite (innen)	Bis 10 m **
Maximale HF-Leistung	0,4 dBm / 1,1 mW
Kennzeichnung	CE

* Die typische maximale Temperaturdifferenz zwischen dem Niko-Dimmerschalter (TX) und einem Empfänger (RX) sollte 40 °C nicht überschreiten.

** Die maximale Reichweite hängt von der Umgebung im Innenbereich ab. Lesen Sie die Anleitung für die Planung von Funkinstallationen in diesem Handbuch.

8. FEHLERSUCHE

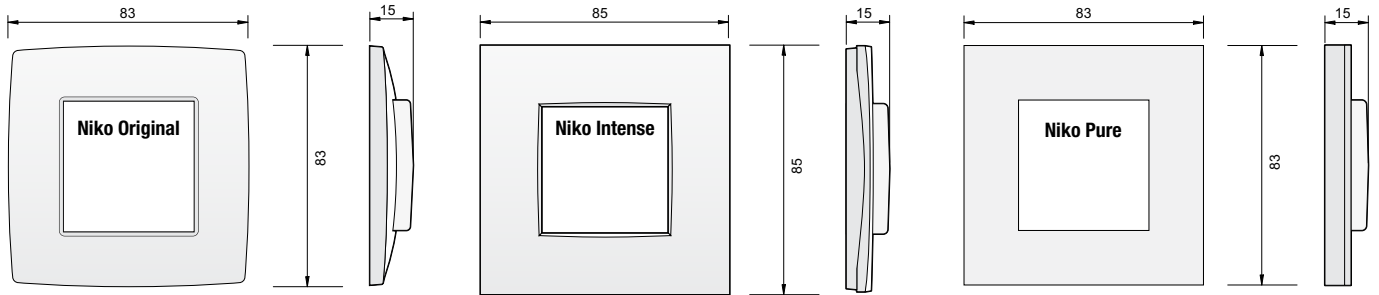
Der Empfänger reagiert nie, wenn ich den Niko-Dimmerschalter drücke	
Ursache	Aktion
Die Abdeckung wurde nicht montiert. Wenn nur der Energiebügel betätigt wird, wird die generierte Energie nicht als Tasterereignis erkannt	Montieren Sie die Abdeckung (XXX-00060). Diese Komponente muss separat bestellt werden
Das Schaltmodul ist verkehrt im Sockel montiert	Drehen Sie das Schaltmodul um 180° entsprechend der Pfeilrichtung auf dem Etikett (siehe § Installation)
Der Niko-Dimmerschalter ist nicht korrekt mit dem Empfänger gekoppelt oder ein anderer Niko-Dimmerschalter ist mit dem Empfänger gekoppelt	Konfigurieren Sie den Dimmerschalter mit der mobilen App, um ihn gemäß den Anweisungen im Handbuch des Empfängers mit dem Empfänger zu koppeln, oder verwenden Sie den mit dem Empfänger gekoppelten Niko-Dimmerschalter (siehe § Konfiguration). Um den Empfang der Bluetooth®-Telegramme zu optimieren, sollte sich der Empfänger auf den gewählten Funkkanälen permanent im Empfangsmodus befinden oder - falls dies nicht möglich ist - periodisch für eine bestimmte Mindestzeitspanne (empfohlene Einstellungen: 30 ms Scanperiode und 23 ms Scanintervall)
Der Dimmerschalter ist außerhalb der Funkreichweite des Empfängers montiert oder wird teilweise außerhalb der Reichweite bewegt	Installieren Sie den Niko-Dimmerschalter näher am Empfänger oder verwenden Sie einen RF-Repeater (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen)
Der Funkweg wird behindert, wodurch das Funksignal gedämpft wird	Positionieren Sie den Niko-Dimmerschalter neu oder verwenden Sie einen RF-Repeater (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen, Position)
Ein Störsender oder eine Störquelle blockiert die Telegramme vom Niko-Dimmerschalter zum Empfänger	Positionieren Sie den Niko-Dimmerschalter oder Empfänger neu, beseitigen Sie die Störquelle oder verwenden Sie einen RF-Repeater (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen, Störquellen)
Der Niko-Dimmerschalter ist defekt	Testen Sie den Niko-Dimmerschalter und ersetzen Sie ihn, falls er defekt sein sollte. Führen Sie eine Fehlersuche mit einem Referenz-Dimmerschalter durch, der nahe am potenziell defekten Dimmerschalter positioniert ist. Versuchen Sie auch, den Referenz-Dimmerschalter mit dem Empfänger zu koppeln. Beide Dimmerschalter müssen separat betätigt werden. Wenn der Referenz-Dimmerschalter den Empfänger steuern kann, der potenziell defekte Dimmerschalter jedoch nicht, ist Letzterer tatsächlich defekt. Auch wenn ein signifikanter Reichweitenverlust zwischen dem Referenz-Dimmerschalter und dem potenziell defekten Dimmerschalter gemessen wird, ist Letzterer wahrscheinlich defekt. Eine Differenz von höchstens 1 m ist jedoch nicht kritisch.
Der Empfänger ist defekt	Testen Sie den Empfänger ersetzen Sie ihn, falls er defekt sein sollte. Führen Sie eine Fehlersuche mit einem Empfänger durch, der nahe am potenziell defekten Empfänger positioniert ist. Koppeln Sie zuerst den Referenz-Empfänger mit dem Dimmerschalter und drücken Sie den Dimmerschalter. Wenn der Dimmerschalter nur den Referenz-Empfänger steuern kann, ist der potenziell defekte Empfänger wahrscheinlich tatsächlich defekt. Stellen Sie vor dem Tausch des Empfängers sicher, dass die erste Koppelung korrekt durchgeführt wurde. Wiederholen Sie die Koppelung bei Bedarf
Der Empfänger reagiert nicht immer, wenn ich den Niko-Dimmerschalter drücke	
Ursache	Aktion
Der Empfänger befindet sich an der Grenze des Funkabdeckungsbereichs	Installieren Sie den Niko-Dimmerschalter näher am Empfänger oder verwenden Sie einen RF-Repeater (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen)
Ein Störsender oder eine Störquelle blockiert die Telegramme vom Niko-Dimmerschalter zum Empfänger	Positionieren Sie den Niko-Dimmerschalter oder Empfänger neu, beseitigen Sie die Störquelle oder verwenden Sie einen RF-Repeater (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen, Störquellen)

1. BESKRIVELSE

Niko Bluetooth® tryk er et selvforsynet, batteriløst, trådløst tryk til betjening af intelligente belysningsystemer, såsom Casambi®, Xicato® og Sylsmart®. Trykket kan kombineres med en Niko Pure, Niko Intense og Niko Original ramme (XXX-76X00) og afdækning (XXX-00060) i den farve, du ønsker. Disse skal bestilles separat. Niko trykket har to funktioner: den normale funktion (standard) og konfigurationsfunktionen.

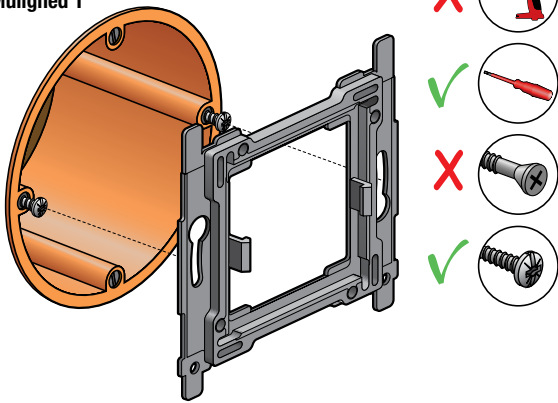
2. DIMENSIONER

De udvendige dimensioner for det komplette Niko tryk sæt i det valgte design ses nedenfor.

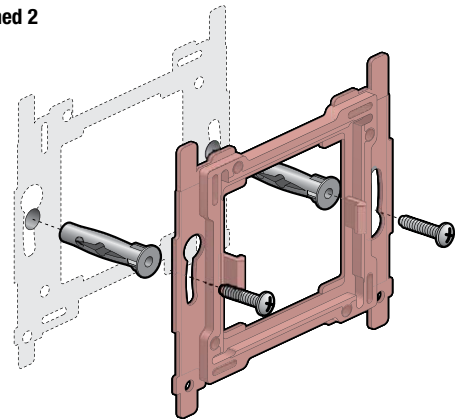


3. INSTALLATION

a Mulighed 1

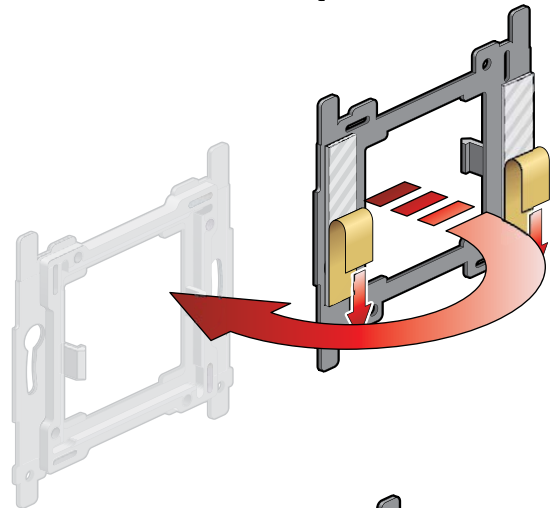
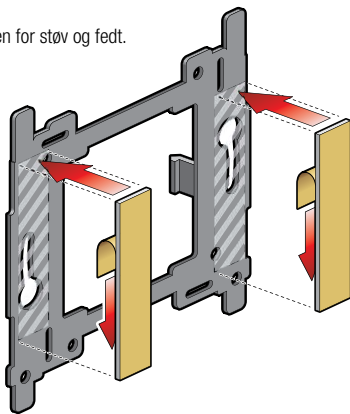


Mulighed 2

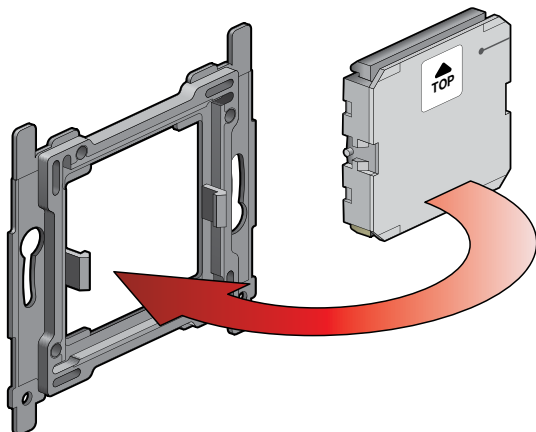


Mulighed 3

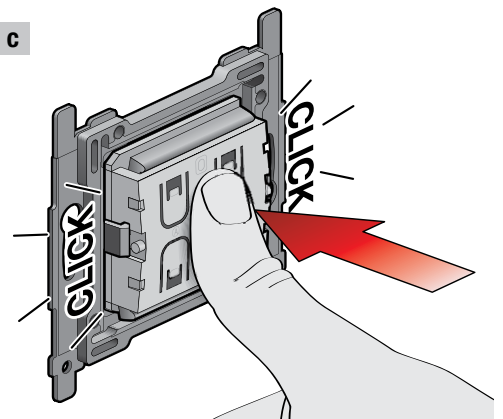
Rens overfladen for støv og fedt.

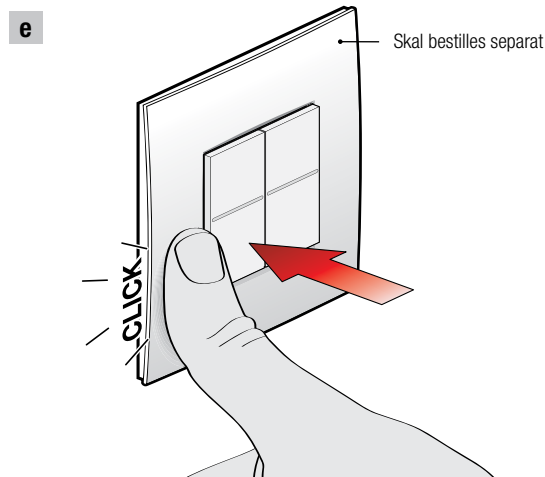
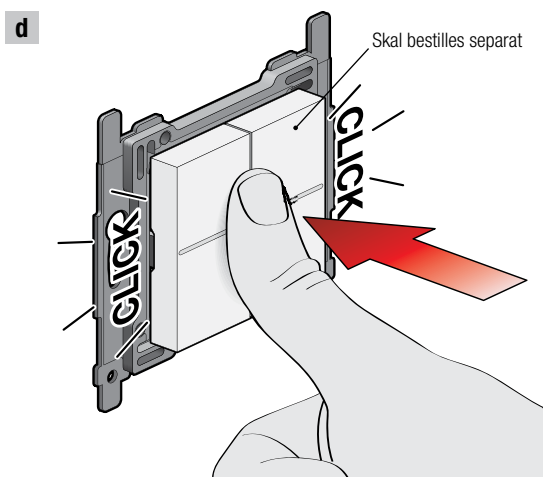


b

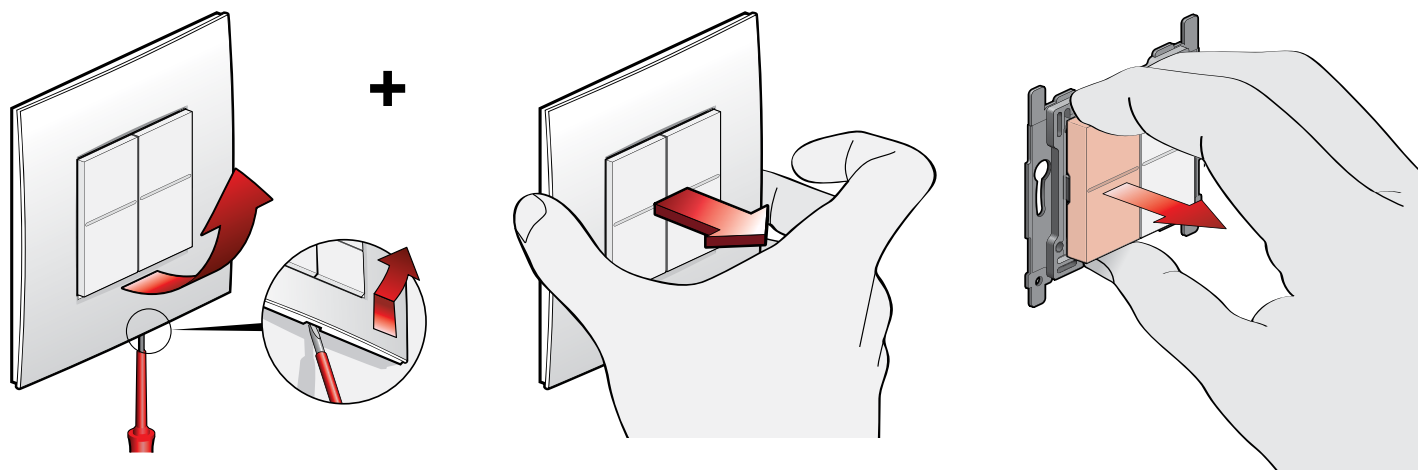


c



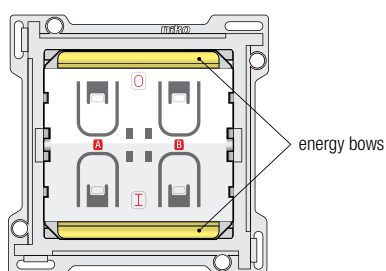


4. DEMONTERING



5. KONFIGURATION

Niko Bluetooth® trykket (360-21001) 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 A0, A1, B0 og B1.



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. Niko Bluetooth® trykket 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 Niko Bluetooth® trykket
2. via en tovejs nærfeltskommunikationsenhed (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 Niko Bluetooth® trykket, 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® signalerne, skal modtageren sættes i permanent modtagefunktion 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.

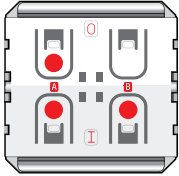
1 SBC: Aktiver konfigurationsfunktionen

Vælg en tast (A0, A1, B0 eller B1) på Niko Bluetooth® trykket.

1. Tryk og hold, sammen med eneritrykket, i mere end 7 sekunder. Slip.
2. Tryk og hold, sammen med eneritrykket, i mindre end 2 sekunder. Slip.
3. Tryk og hold den samme tast igen, sammen med eneritrykket, 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.

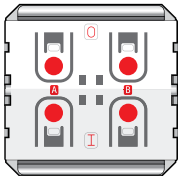
3 SBC: Deaktiver konfigurationsfunktionen



1. Fjern afdækningen fra Niko Bluetooth® trykket
2. Tryk og hold de tre taster (A0, A1, B1) sammen med eneritrykket i mindst 10 sekunder. Slip.

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

4 SBC: Gå til fabriksindstilling

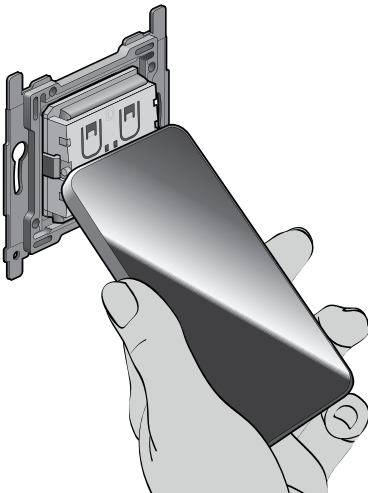


1. Fjern afdækningen fra Niko Bluetooth® trykket
2. Tryk på alle fire taster (A0, A1, B0, B1). Tasterne kan slippes, når der er trykket på eneritrykket. Hold eneritrykket indw i mindst 10 sekunder. Slip.

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 Niko Bluetooth® trykket.
Hvis du bruger en NFC-aktiveret smartphone, er NFC-antennen sandsynligvis placeret i telefonens øverste halvdel. Niko Bluetooth® trykket 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® belysningsystemer	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 Niko Bluetooth® trykket
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 1 herunder)
- den indendørs placering af trykket (se afsnit 2 herunder)
- interferenskilder (se afsnit 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 metafolie, 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 er 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	360-21001
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 med Niko Original eller Niko Pure ramme (HxBxD)	83 x 83 x 15 mm
Dimensioner med Niko Intense ramme (HxBxD)	85 x 85 x 15 mm
Kapslingsklasse	IP20
Driftsfrekvens	2,4 GHz (2402 MHz til 2480 MHz)
Radio kanal typer	<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 temperatursforskel 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

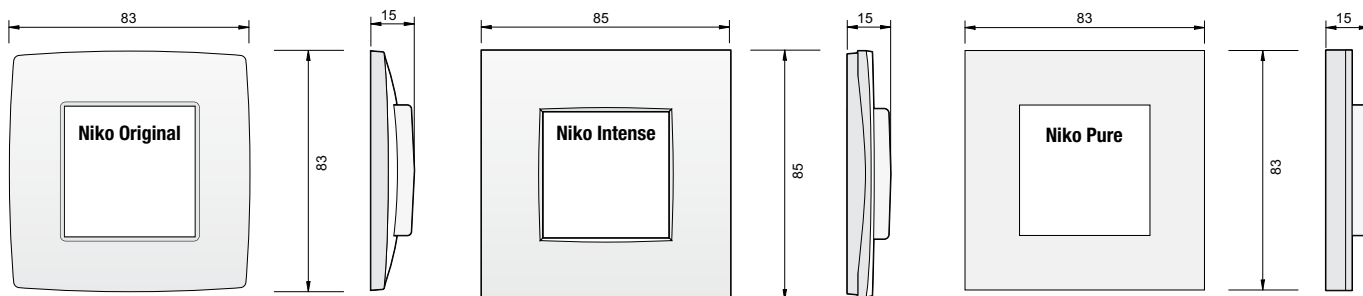
Modtageren reagerer aldrig, når jeg aktiverer tasten på Niko trykket	
årsag	løsning
Afdækningen er ikke monteret. Når der kun trykkes på eneritrykket, bliver den genererede energi ikke genkendt som et tastetryk.	Monter afdækningen (XXX-00060). Denne komponent skal bestilles separat
Relæmodulet er monteret 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)

1. BESKRIVNING

Niko dimmerbrytare Bluetooth® är en självdriven, batterifri trådlös tryckknapp för styrning av smarta belysningsystem såsom Casambi®, Xicato® eller Sylsmart®. Dimmerbrytaren kan kombineras med en Niko Pure, Niko Intense eller Niko Original infällningsplatta (XXX-76X00) och centralplatta (XXX-00060) i valfri färg. Dessa två måste beställas separat. Niko dimmerbrytare har två lägen: normalläge (standard) och konfigurationsläge.

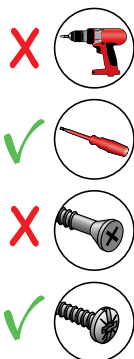
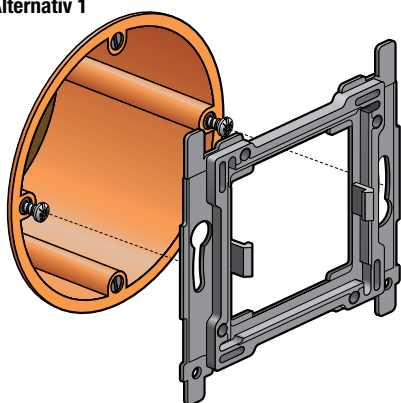
2. MÅTT

Ytermåtten hos en komplett Niko dimmerbrytarsats i det valda utförandet anges nedan

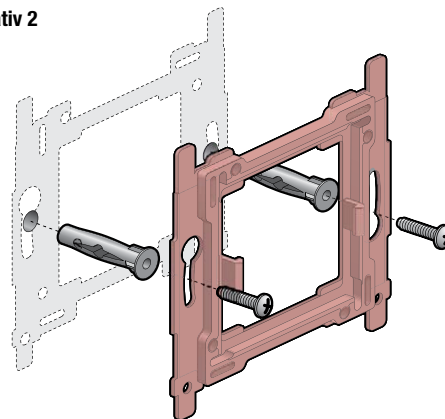


3. INSTALLATION

a Alternativ 1

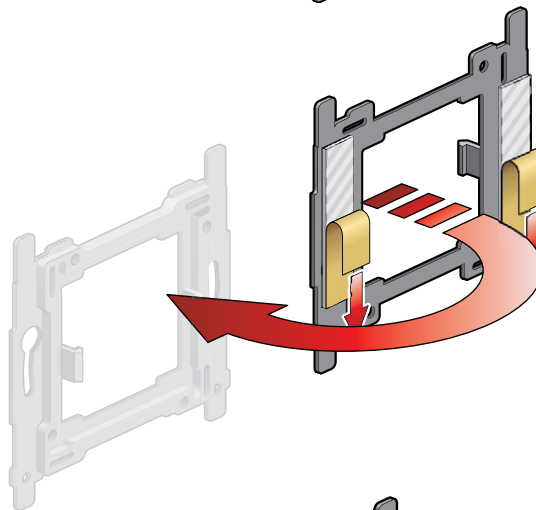
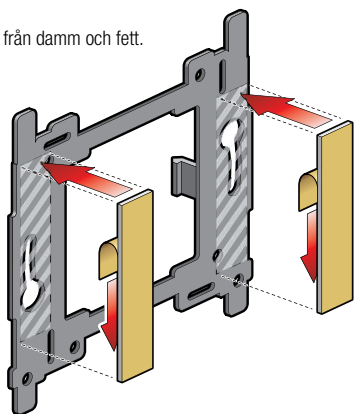


Alternativ 2

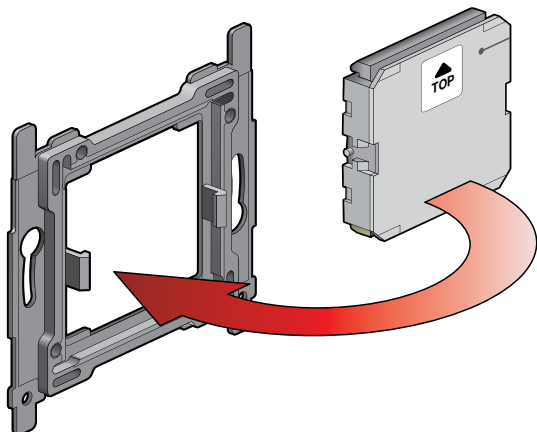


Alternativ 3

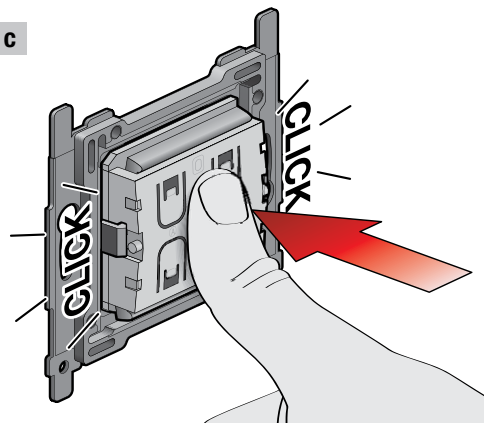
Rengör ytorna från damm och fett.

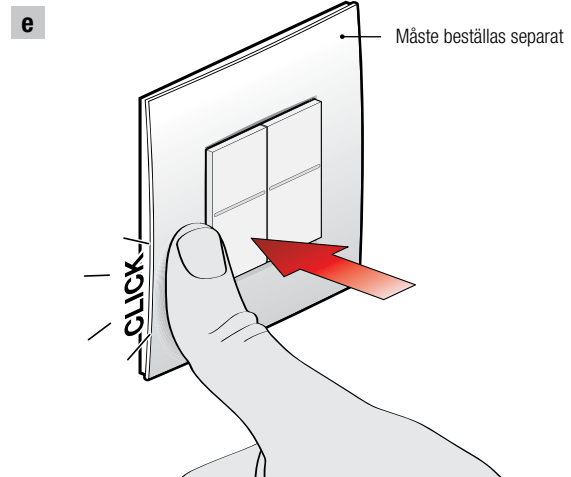
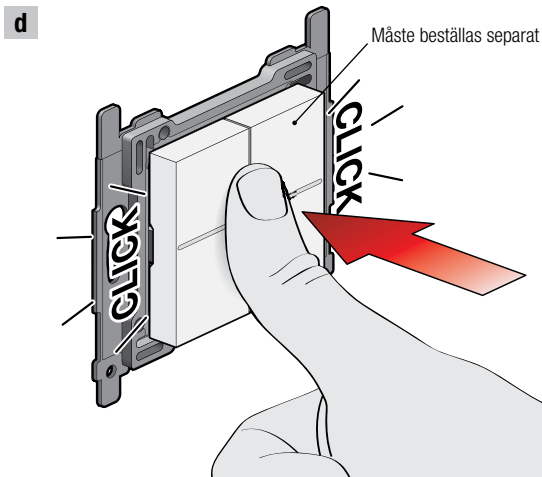


b

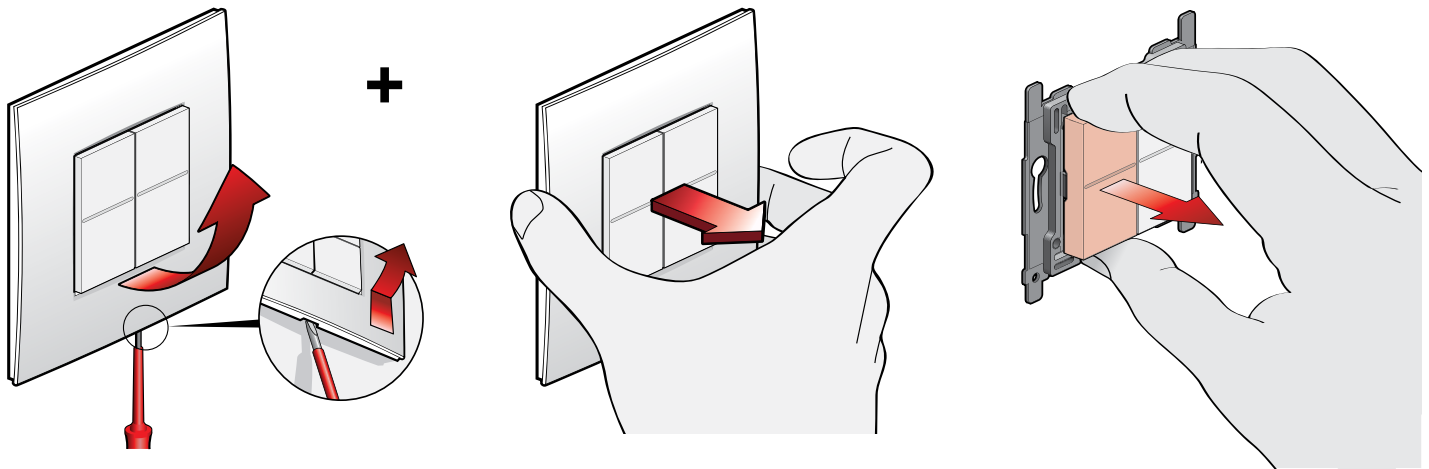


c



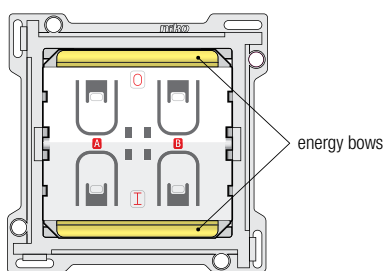


4. DEMONTERING



5. KONFIGURATION

Niko dimmerbrytare Bluetooth® (360-21001) tillhandahåller fyra kontakter. Dessa sitter grupperade i två kanaler (kanal A och kanal B) med vardera två kontakter (status 0 och status I). Dessa kontakter kallas AO, AI, BO och BI.



Flera radiotelegram med status för alla fyra kontakter, tillsammans med den unika enhetsidentifieringen, överförs när energibågen trycks ner eller släpps upp tillsammans med en av de fyra kontakterna. Det här gör det möjligt att skilja mellan en kort tryckning eller en tryck och håll ner-åtgärd (lång tryckning) och att styra dimrar eller persienner sömlöst. Niko dimmerbrytare Bluetooth® har två lägen: normalläget (standard) och konfigurationsläget. Upp till fyra knappkombinationer kan konfigureras.

Niko dimmerbrytare kan parkopplas med en eller flera Bluetooth® low energy (BLE) 2,4 GHz mottagare, såsom smart belysningsteknik från Casambi®, Xicato®, Sylsmart®.

Parkopplingen kan ske på tre sätt:

1. via en specialknappsekvens (special button sequence, SBC) på Niko dimmerbrytare Bluetooth®
2. via en tvåvägsenhet för närfältskommunikation (near field communication, NFC) och relaterad programvaruapplikation från leverantören av Bluetooth®-mottagaren
3. Via en skanning av QR-koden och relaterad programvaruapplikation från leverantören av Bluetooth®-mottagaren

För vart och ett av de tre parkopplingsalternativen, följ parkopplingsförfarandet som beskrivs i manualen eller mobilappen för din valda Bluetooth®-mottagare. Mottagaren definierar vilken tryckknapp på Niko dimmerbrytare Bluetooth® som måste tryckas ner för att önskad åtgärd ska konfigureras (tänd/släck belysningen, dimra upp/ner, flytta jalsuerna ...).

Viktigt: För att optimera mottagningen av Bluetooth®-telegrammen bör mottagaren alltid vara i mottagningsläge på de valda radiokanalerna eller – om detta inte är möjligt – periodiskt under en minimiperiod. I dessa fall är de rekommenderade inställningarna 30 minuters skanningsperiod and 23 minuters skanningsintervall.

Specialknappskombinationer

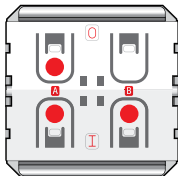
En specialknappskombination (SBC) kan användas för att antingen aktivera/avaktivera konfigurationsläget eller genomföra en fabriksåterställning.

1 SBC: Aktivera konfigurationsläget

Välj en kontakt (A0, A1, B0 or B1) på Niko Bluetooth® dimmerbrytare.

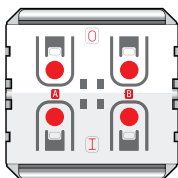
1. Tryck på och håll ner denna knapp, tillsammans med energibågen, i mer än sju sekunder. Släpp upp.
2. Tryck på och håll ner samma knapp, tillsammans med energibågen, i mindre än två sekunder. Släpp upp.
3. Tryck på och håll ner samma knapp igen, tillsammans med energibågen, i mer än sju sekunder. Släpp upp.
Dimmerbrytaren går över i konfigurationsläge (*) och överför konfigurationstelegram när den valda knappen trycks ned-släpps upp.
4. Tryck på valfri annan knapp för att återgå till normalläge

(*) Om konfigurationsläget har avaktiverats (se 3 SBC) går dimmerbrytaren inte över i konfigurationsläget när förfarandet ovan verkställs. Genomför en fabriksåterställning för att återaktivera konfigurationsläge.

3 SBC: Avaktivera konfigurationsläge

1. Avlägsna centralplattan från Niko Bluetooth®-dimmerbrytaren
2. Tryck på och håll ner de tre kontakterna (A0, A1, B1) tillsammans med energibågen i minst 10 sekunder. Släpp upp.

Konfigurationsläget hos Bluetooth®-dimmerbrytaren är nu avaktiverat. Genomför en fabriksåterställning för att återaktivera konfigurationsläge.

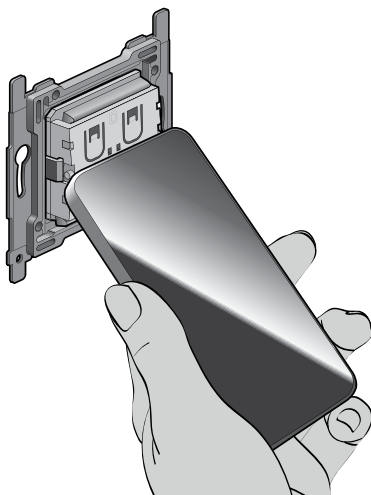
4 SBC: Genomför en fabriksåterställning

1. Avlägsna centralplattan från Niko Bluetooth®-dimmerbrytaren
2. Tryck på alla fyra kontakterna (A0, A1, B0, B1). Dessa kontakter kan släppas upp när som helst efter att energibågen har tryckts ned. Håll energibågen nedtryckt i minst 10 sekunder. Släpp upp.

En fabriksåterställning har genomförts. Alla parametrar återställs till standardinställningar. Konfigurationsläget återaktiveras om det avaktiverades tidigare och NFC-åtkomsten återupprättas om den låstes.

Tvåvägars enhet för närfältskommunikation (NFC)

1. Håll NFC-läsaren direkt mot Niko Bluetooth® dimmerbrytaren.
Om du använder en NFC-aktiverad smartphone sitter NFC-antennen troligen i telefonens övre halva. Niko Bluetooth® dimmerbrytaren har en NFC-antenn som sitter mitt i enheten.



2. Konfigurera dimmerbrytaren med hjälp av programvaruverktyget (t.ex. Xicato® Control Panel) eller smartphoneappen (Casambi® eller SylSmart®) som kan laddas ned från iOS App store eller Google Play store.

Exempel:

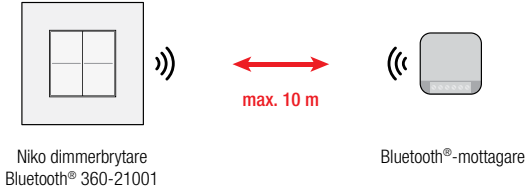
Bluetooth® belysningsystem	App eller programvara	
Casambi®-redo armatur	Casambi®-smartphoneapp	CASAMBI
Xicato® XIM Gen4 LED-modul	Xicato® kontrollpanel datorverktyg	Xicato®
SylSmart® Fristående	SylSmart®-smartphoneapp	SylSmart

Skanning av QR-kod

1. Skanna QR-koden som sitter på den nedre etiketten på baksidan av Niko Bluetooth® dimmerbrytare
2. Konfigurera dimmerbrytaren via programvaruapplikationen från Bluetooth®-mottagaren

6. RIKTLINJER FÖR RADIO

Ta som tumregel att försöka hålla en direkt siktlinje mellan Nikos dimmerbrytare och Bluetooth®-mottagaren. Om detta inte är möjligt och det finns en eller flera väggar mellan enheterna ska RF-signalen gå igenom väggen/väggarna så rakt som möjligt. Vi rekommenderar att använda en mobil Bluetooth®-testenhet för att fastställa den optimala monteringspositionen inomhus. När radiotäckningen inte är tillräcklig, försöka placera om Nikos dimmerbrytare eller använd en Bluetooth® RF -repeater



Den maximala RF-täckningen inomhus är beroende av:

- materialen som används i rummet (radiovågor kan försvagas av inomhusmaterial) (se §1 nedan)
- Dimmerbrytarens position inomhus (se §2 nedan)
- störningskällor se §3 nedan

6.1. Material och hinder

Material	Räckviddsreducering (jämfört med vid en direkt siktlinje)
Trä, gips, obelagt, utan metall	5–20%
Tegel, betong utan armering, spånskiva	20–40%
Armerad betong, ihåliga lätta väggar fyllda med isoleringsmaterial på metallfolie, värmeisolerande metallskivor, metalltytor, metallbelagt glas, golvvärmsystem, infällningsplattor av metall	40–90%

Observera att en mänsklig kropp kan utgöra ett hinder i Bluetooth®-radiobanan. Var uppmärksam när det finns många personer i rummet.

6.2. Plats

Undvik att installera dimmerbrytaren:

- i trånga rum med tjocka väggar
- på samma vägg som mottagaren
- nära golvet
- på en metallyta, på en fuktig yta eller i ett vått utrymme
- På så kallade "döda punkter" som orsakas av radioreflektion från närbelägna ledande material eller större hinder

6.3. Störningskällor

Respektera ett minsta avstånd mellan enheter som listas nedan och Niko dimmerbrytaren.

Enheter	Minsta avstånd
Magneter och ferromagnetiska material	6 cm
Elektroniska enheter med låg effekt (t.ex. DECT-telefoner, smartphones, WLAN-routrar, analoga radioenheter, elektronisk ballast, kontrollenheter, TV-apparater eller datorer)	50 cm

En elektronisk enhet med hög effekt i ett rum kan ha störande inverkan på Niko dimmerbrytarens radiotelegram. Det här kan till och med inträffa där det finns en direkt siktlinje mellan strömställare och mottagare eller inom en räckvidd på mindre än 10 meter mellan de båda enheterna. Identifiera störningskällan och avlägsna den. Om den inte går att avlägsna får du omlokalisera Niko dimmerbrytaren eller använda en Bluetooth® RF -repeater.

7. SPECIFIKATIONER

Artikelnummer	360-21001
Strömförsörjning	Integrerad rörelseenergiutvinning
Driftkraft	Vanligen 10 N (vid rumstemperatur)
RF-protokoll	Bluetooth® Low Energy (BLE)/ reklamläge
Modulering/Datafrekvens	Gaussian Frequency-Shift Keying (GFSK)/1 Mbps
Säkert läge	AES128 (CBC-läge) med sekvenskod
Konfiguration	NFC-forum typ 2 tag
Monteringsmetod	Väggmontering
Monteringshöjd	110 cm
Vikt	25 g ±1 g
Temperatur (förvaring/drift)	-25 upp till +65 °C *
Luffuktighet	0 ... 95 % relativ fuktighet, icke-kondenserande
Mått med Niko Original eller Niko Pure infällningsplattor (H x B x D)	83 x 83 x 15 mm
Mått med Niko Intense infällningsplatta (H x B x D)	85 x 85 x 15 mm
Kapslingsklass	IP20
Arbetsfrekvens	2,4 GHz (2402 MHz till 2480 MHz)
Radiokanaltyper	<ul style="list-style-type: none"> Standard BLE-radiokanaler: 0 ... 39 (jäma frekvenser 2 402 MHz to 2 480 MHz) Standardradiokanal: 40 ... 78 (udda frekvenser 2 403 MHz till 2 479 MHz) Standardinställning: BLE-reklamkanaler 37, 38, 39 (2 402 MHz, 2 426 MHz, 2 480 MHz)
Antenn	Integrerad antenn
Maximal räckvidd (inomhus)	Upp till 10 m **
Maximal RF-effekt	0,4 dBm/1,1 mW
Märkning	CE

* Typisk maximal temperaturskillnad mellan Niko dimmerbrytare (TX) och en mottagare (RX) får inte överskrida 40° C.

** Den maximala räckvidden beror på inomhusmiljön. Läs riktlinjerna för RF i denna manual.

8. FELSÖKNING

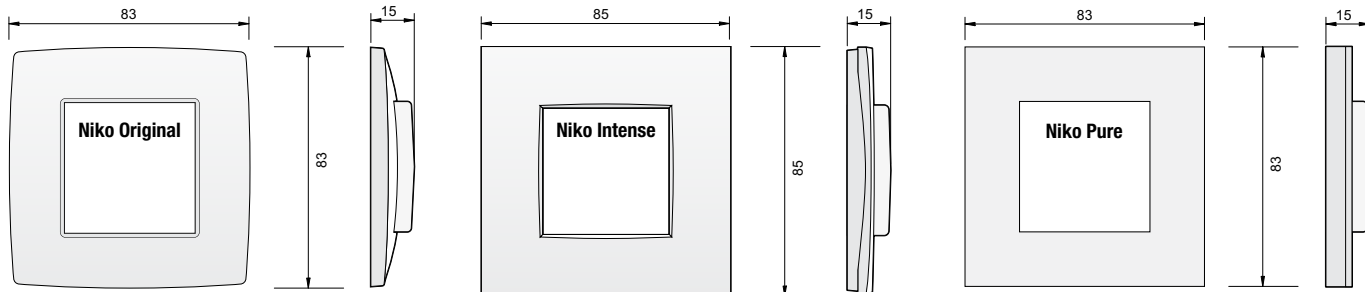
Mottagaren reagerar aldrig när jag trycker på Niko dimmerbrytaren	
orsak	åtgärd
Centralplattan har inte monterats. När endast energibågen trycks ned erkänns inte den genererade energin som en tryckknappsåtgärd	Montera centralplattan (XXX-00060). Denna komponent måste beställas separat
Kopplingsaktorn har monterats upp och ner i basen	Vrid kopplingsaktorn 180° i pilens riktning på etiketten (se § Installation)
Niko dimmerbrytaren är inte korrekt parkopplad med mottagaren eller så är en annan Niko dimmerbrytare parkopplad med mottagaren	Konfigurera dimmerbrytaren med mobilappen för att parkoppla den med mottagaren enligt instruktionerna i manualen för mottagaren eller använd Niko dimmerbrytaren som är parkopplad med mottagaren (se § Konfiguration). För att optimera mottagningen av Bluetooth®-telegrammen bör mottagaren alltid vara i mottagningsläge på de valda radiokanalerna eller – om detta inte är möjligt – periodiskt under en minimiperiod (rekommenderade inställningar: 30 minuters skanningsperiod och 23 minuters skanningsintervall).
Dimmerbrytaren har monterats utanför mottagarens radiotäckning eller flyttas ibland utanför räckvidden	Installera Niko dimmerbrytare närmare mottagaren eller använd en RF-repetare (se § Riktlinjerna för radio)
Radiobanan obstrueras vilket försvagar radiosignalen	Omlokaliser Niko dimmerbrytare eller använd en RF-repetare (se § Riktlinjerna för radio, Position)
En radiovägsblockerare eller störningskälla blockerar telegrammen från Niko dimmerbrytare till mottagaren	Omlokaliser Niko dimmerbrytare eller mottagaren, avlägsna störningskällan eller använd en RF-repetare (se § Riktlinjerna för radio, Störningskällor)
Niko dimmerbrytare är defekt	<p>Testa Niko dimmerbrytare och byt ut den om den är defekt. Felsök med hjälp av en referensdimmerbrytare som placeras bredvid den potentiellt defekta dimmerbrytaren. Parkoppla också referensdimmerbrytaren med mottagaren. Båda dimmerbrytarna måste tryckas ned separat.</p> <p>Om referensdimmerbrytare kan styra mottagaren och den potentiellt defekta dimmerbrytare inte kan göra det så är den sistnämnda defekt.</p> <p>Om en signifikant räckviddsförlust uppmäts mellan referensdimmerbrytaren och den potentiellt defekta dimmerbrytaren så är troligen den sistnämnda defekt. En skillnad på en meter eller mindre är däremot inte allvarligt</p>
Mottagaren är defekt	Testa mottagaren och byt ut den om den är defekt. Felsök med hjälp av en referensmottagare som placeras bredvid den potentiellt defekta mottagaren. Parkoppla först referensmottagaren med dimmerbrytaren och tryck på dimmerbrytaren. Om dimmerbrytaren bara kan styra referensmottagaren så är den potentiellt defekta mottagaren troligen defekt. Innan du byter ut mottagaren kontrollerar du att parkopplingen har utförts korrekt. Upprepa om parkoppling krävs
Mottagaren reagerar inte alltid när jag trycker på Niko dimmerbrytaren	
orsak	åtgärd
Mottagaren befinner sig i radiotäckningens gränsområde	Installera Niko dimmerbrytare närmare mottagaren eller använd en RF-repetare (se § Riktlinjerna för radio)
En radiovägsblockerare eller störningskälla blockerar telegrammen från Niko dimmerbrytare till mottagaren	Omlokaliser Niko dimmerbrytare eller mottagaren, avlägsna störningskällan eller använd en RF-repetare (se § Riktlinjerna för radio, Störningskällor)

1. OPIS

Przełącznik ściemniacza Niko Bluetooth® to samozasilający, bezbateryjny, bezprzewodowy przycisk do sterowania inteligentnymi systemami oświetleniowymi, takimi jak Casambi®, Xicato® lub Sylsmart®. Przełącznik ściemniacza można połączyć z dowolną ramką zewnętrzną (XXX-76X00) i płytką centralną (XXX-00060) Niko Pure, Niko Intense i Niko Original w wybranym kolorze. Należy zamówić je osobno. Przełącznik ściemniacza Niko ma dwa tryby: tryb normalny (domyślny) i tryb konfiguracji.

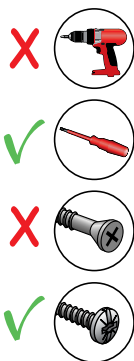
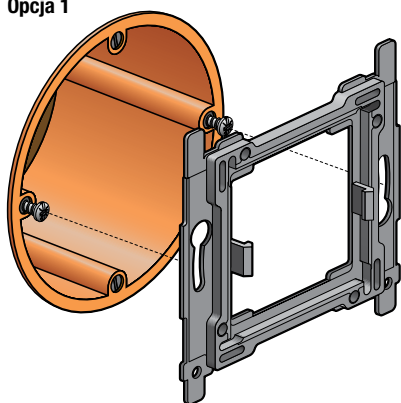
2. WYMIARY

Poniżej znajdują się wymiary zewnętrzne kompletnego zestawu przełącznika ściemniacza Niko w wybranym wykonaniu.

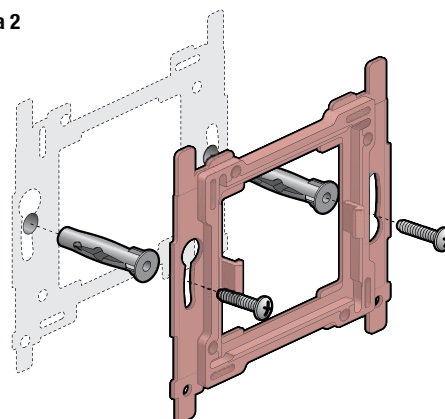


3. INSTALACJA

a Opcja 1

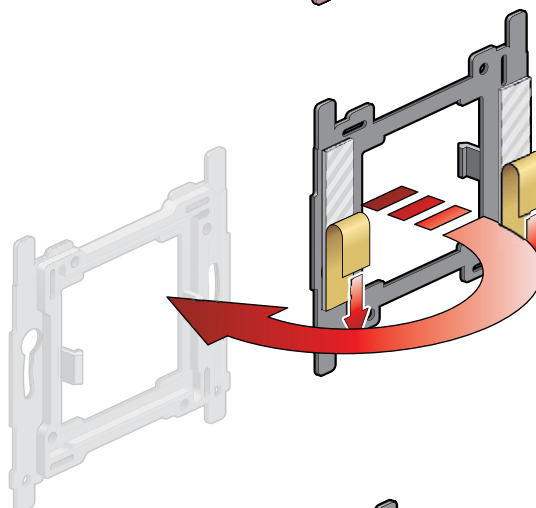
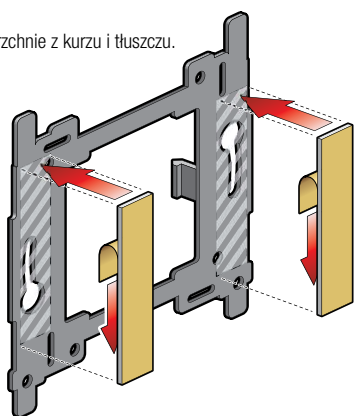


Opcja 2

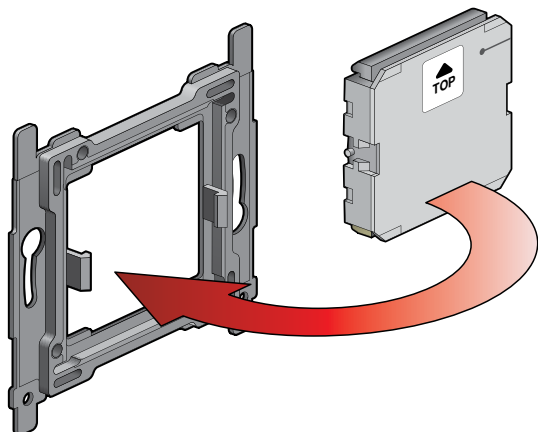


Opcja 3

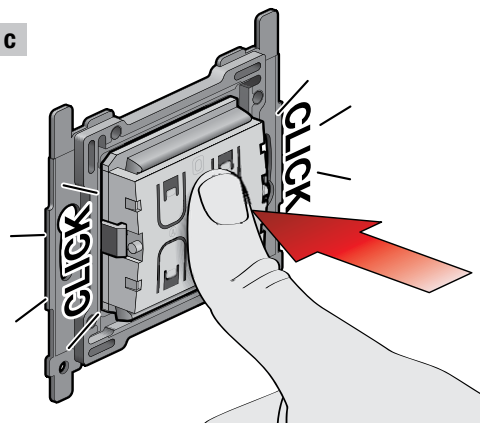
Oczyść powierzchnię z kurzu i tłuszczu.

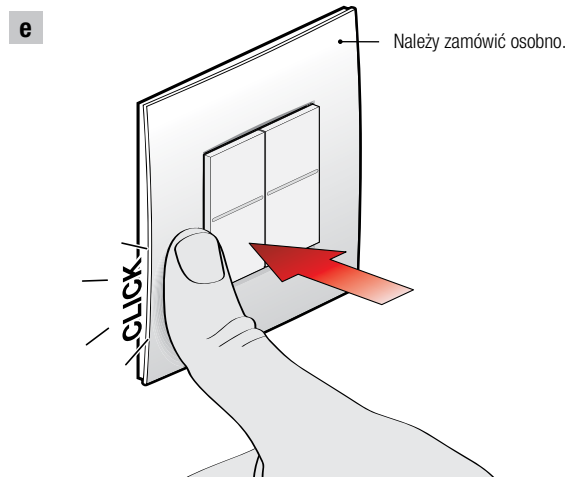
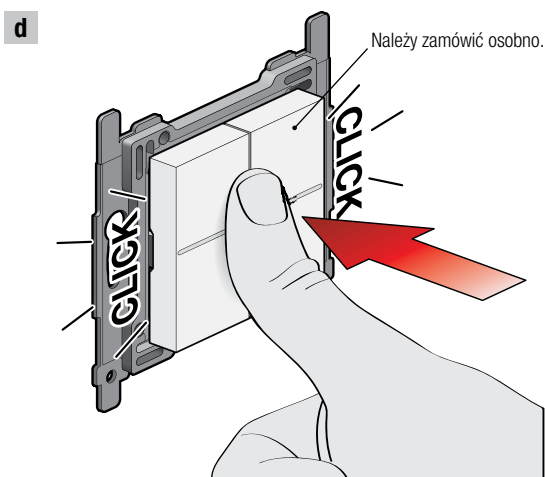


b

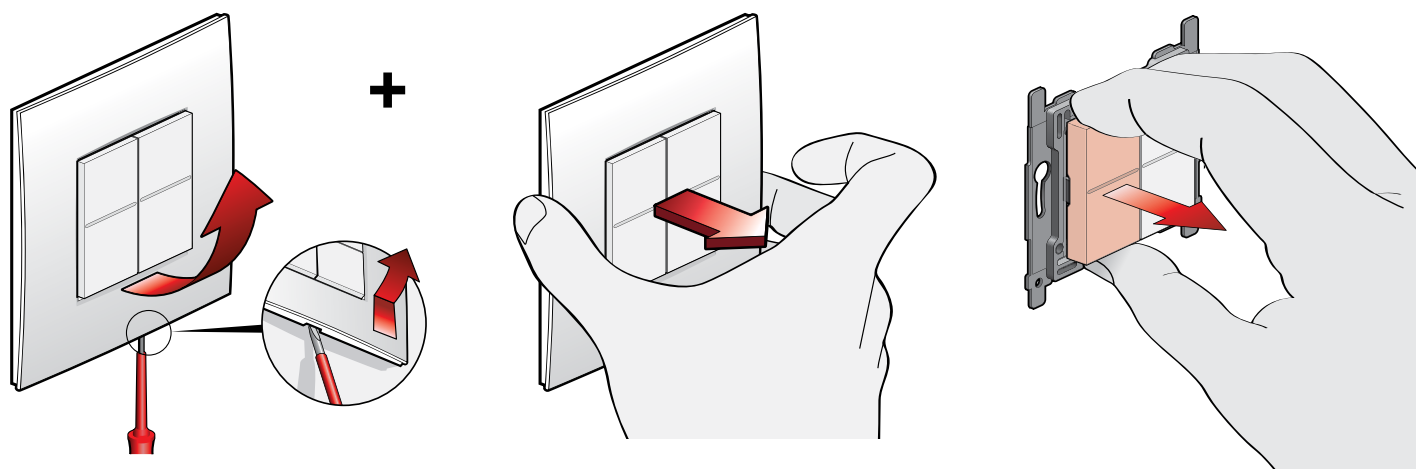


c



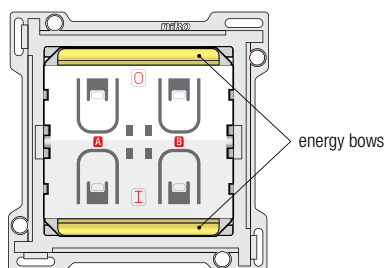


4. DEMONTAŻ



5. KONFIGURACJA

Przełącznik ściemniacza Niko, Bluetooth® Niko (360-21001) ma cztery styki. Są one zgrupowane w dwa kanały (kanał A i kanał B), z których każdy zawiera dwa styki (status O i status I). Styki są określane jako AO, AI, BO i BI.



Wiele telegramów radiowych ze statusem wszystkich czterech styków wraz z unikalnym identyfikatorem urządzenia są wysyłane za każdym razem, gdy łuk energetyczny jest naciskany lub zwalniany razem z jednym z czterech styków. Dzięki temu urządzenie potrafi odróżnić krótkie naciśnięcie od naciśnięcia i przytrzymania (długie naciśnięcie) w celu płynnego sterowania ściemniaczami lub żaluzjami. Przełącznik ściemniacza Niko Bluetooth® ma dwa tryby: tryb normalny (domyślny) i tryb konfiguracji. Można skonfigurować do czterech kombinacji przycisków.

Przełącznik ściemniacza Niko można sparować z jednym lub większą liczbą odbiorników Bluetooth® o niskim zużyciu energii (BLE) 2,4 GHz, takimi jak inteligentna technologia oświetleniowa Casambi®, Xicato®, Sylsmart®.

Parowanie można przeprowadzić na trzy sposoby:

1. poprzez specjalną sekwencję przycisków (SBC) na przełączniku ściemniacza Niko Bluetooth®
2. za pośrednictwem urządzenia dwukierunkowej komunikacji bliskiego zasięgu (NFC) i powiązanej aplikacji od dostawcy odbiornika Bluetooth®;
3. poprzez zeskanowanie kodu QR i za pomocą powiązanej aplikacji od dostawcy odbiornika Bluetooth®.

W przypadku każdej z trzech opcji parowania należy postępować zgodnie z procedurą parowania opisaną w instrukcji obsługi lub aplikacji mobilnej wybranego odbiornika Bluetooth®. Odbiornik określa, który przycisk przełącznika ściemniacza Niko Bluetooth® należy nacisnąć, aby skonfigurować żądane działanie (włączenie/wyłączenie światła, ściemnianie o wartość w górę/w dół, przesuwanie rolet itp.).

Ważne: Aby zoptymalizować odbiór telegramów Bluetooth®, odbiornik powinien być ustawiony na stałe na tryb odbioru na wybranych kanałach radiowych lub - jeśli nie jest to możliwe - okresowo przez minimalny okres czasu. W tym przypadku zalecane ustawienia to: okres skanowania 30 ms i interwał skanowania 23 ms.

Specjalne kombinacje przycisków

Aby wejść w tryb konfiguracji, wyłączyć go lub przywrócić ustawienia fabryczne można użyć specjalnej kombinacji przycisków (SBC).

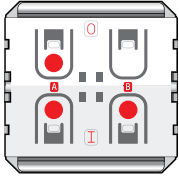
1 SBC: Przejdź do trybu konfiguracji

Wybierz jeden styk (AO, A1, B0 lub B1) przełącznika ściemniacza Niko Bluetooth®.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk razem z łukiem energetycznym przez ponad 7 sekund. Zwolnij.
2. Naciśnij i przytrzymaj ten sam przycisk razem z łukiem energetycznym przez mniej niż 2 sekundy. Zwolnij.
3. Jeszcze raz naciśnij i przytrzymaj ten sam przycisk razem z łukiem energetycznym przez ponad 7 sekund. Zwolnij.
Przełącznik ściemniacza przejdzie w tryb konfiguracji (*) i przekaże telegramy konfiguracji za każdym razem, gdy wybrany przycisk zostanie naciśnięty i zwolniony.
4. Naciśnij dowolny inny przycisk, aby powrócić do trybu normalnego.

(*) Jeśli tryb konfiguracji został wyłączony (patrz 3 SBC), przełącznik ściemniacza nie przejdzie do trybu konfiguracji podczas wykonywania powyższej procedury. Przywróć ustawienia fabryczne, aby ponownie włączyć tryb konfiguracji.

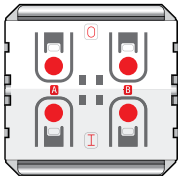
3 SBC: Wyłącz tryb konfiguracji



1. Zdejmij płytkę centralną z przełącznika ściemniacza Niko Bluetooth®.
2. Naciśnij i przytrzymaj trzy styki (AO, A1, B1) razem z łukiem energetycznym przez co najmniej 10 sekund. Zwolnij.

Tryb konfiguracji przełącznika ściemniacza Bluetooth® jest teraz wyłączony. Przywróć ustawienia fabryczne, aby ponownie włączyć tryb konfiguracji.

4 SBC: Przywróć ustawienia fabryczne

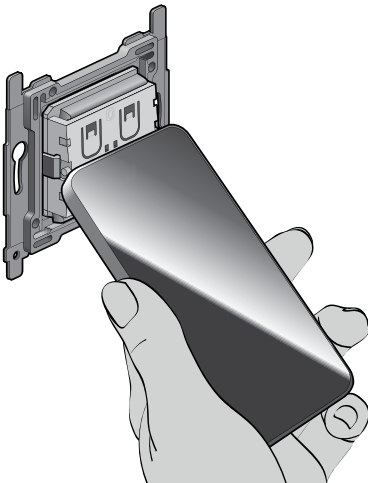


1. Zdejmij płytkę centralną z przełącznika ściemniacza Niko Bluetooth®.
2. Naciśnij wszystkie cztery styki (AO, A1, B0, B1). Styki można zwolnić w dowolnym momencie po naciśnięciu łuku energetycznego. Przytrzymaj wciśnięty łuk energetyczny przez co najmniej 10 sekund. Zwolnij.

Przywracanie ustawień fabrycznych. Wszystkie parametry zostaną przywrócone do ustawień domyślnych. Tryb konfiguracji zostanie ponownie włączony, jeśli był wcześniej wyłączony, a dostęp NFC zostanie przywrócony, jeśli był zablokowany.

Dwukierunkowe urządzenie komunikacji bliskiego zasięgu (NFC)

1. Przyłóż czytnik NFC bezpośrednio do przełącznika ściemniacza Niko Bluetooth®.
Jeśli używasz smartfona obsługującego NFC, antena NFC najprawdopodobniej znajduje się w górnej połowie telefonu. Przełącznik ściemniacza Niko Bluetooth® posiada antenę NFC umieszczoną pośrodku urządzenia.



2. Skonfiguruj przełącznik ściemniacza za pomocą oprogramowania (na przykład Xicato® Control Panel) lub aplikacji na smartfony (Casambi® lub SylSmart®), które można pobrać ze sklepów Google Play Store i Apple Store.

Przykłady:

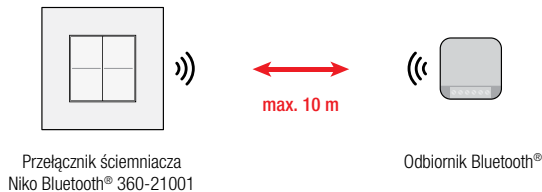
System oświetleniowy Bluetooth®	Aplikacja lub oprogramowanie	
Oprawa oświetleniowa Casambi® Ready	Aplikacja na smartfony Casambi®	CASAMBI
Moduł LED Xicato® XIM Gen4	Oprogramowanie Xicato® Control Panel	Xicato®
SylSmart® Standalone	Aplikacja na smartfony SylSmart®	SylSmart

Skanowanie kodu QR

1. Zeskanuj kod QR znajdujący się na tylnej dolnej etykiecie przełącznika ściemniacza Niko Bluetooth®.
2. Skonfiguruj przełącznik ściemniacza za pomocą aplikacji z odbiornika Bluetooth®.

6. PRZEWODNIK PLANOWANIA RADIOWEGO

Z zasady należy spróbować uzyskać bezpośrednie pole widzenia między przełącznikiem ściemniacza Niko a odbiornikiem Bluetooth®. Jeśli nie jest to możliwe, a pomiędzy urządzeniami znajduje się jedna lub więcej ścian, sygnał RF powinien przenikać przez ścianę (ściany) po możliwie najprostszej drodze. Zalecamy użycie mobilnego urządzenia testowego Bluetooth® w celu określenia optymalnej pozycji montażu w pomieszczeniu. Jeśli zasięg radiowy nie jest wystarczający, spróbuj zmienić położenie przełącznika ściemniacza Niko lub użyj wzmacniacza RF Bluetooth®.



Maksymalny zasięg RF w pomieszczeniu zależy od:

- materiałów zastosowanych w pomieszczeniu (fale radiowe mogą być tłumione przez materiały zastosowane wewnątrz) (patrz rozdział 1 poniżej)
- położenia przełącznika ściemniacza i złącza medialnego wewnątrz (patrz rozdział 2 poniżej)

Niko Intense źródeł zakłóceń (patrz rozdział 3 poniżej)

6.1. Materiały i przeszkody

Materiał	Zmniejszenie zasięgu (w odniesieniu do bezpośredniego pola widzenia)
Drewno, gips, niepowlekanie, bez metalu	5 – 20%
Cegła, beton bez żelaza, płyta wiórowa	20 – 40%
Żelbetowe, drażnione, lekkie ściany wypełnione wełną izolacyjną na folii metalowej, metalowe płyty do izolacji cieplnej, powierzchnie metalowe, szkło z powłoką metalową, systemy ogrzewania podłogowego, metalowe ramy zewnętrzne	40 – 90%

Należy pamiętać, że ciało ludzkie może być przeszkodą na ścieżce łączności radiowej Bluetooth®. Należy zachować ostrożność, gdy w pomieszczeniu jest dużo osób.

6.2. Położenie

Należy unikać instalacji przełącznika ściemniacza:

- w wąskim pomieszczeniu o grubych ścianach
- na tej samej ścianie, na której znajduje się odbiornik
- blisko ziemi
- na metalowej lub wilgotnej powierzchni lub w wilgotnym środowisku
- w tak zwanych „martwych punktach”, spowodowanych odbiciami fal radiowych od pobliskich materiałów przewodzących lub dużych przeszkód

6.3. Źródła zakłóceń

Należy przestrzegać minimalnej odległości między urządzeniami wymienionymi poniżej a przełącznikiem ściemniacza Niko.

Urządzenia	Minimalna odległość
Magnesy i materiały ferromagnetyczne	6 cm
Urządzenia elektroniczne małej mocy (np. telefony DECT, smartfony, routery WLAN, radia analogowe, stateczniki elektroniczne, sterowniki, telewizory lub komputery)	50 cm

Urządzenie elektroniczne dużej mocy znajdujące się w pomieszczeniu może zakłócać radiotelegramy przełącznika ściemniacza Niko. Nawet w instalacjach, w których przełącznik i odbiornik znajdują się w bezpośrednim polu widzenia lub w odległości mniejszej niż 10 m od siebie. Należy zidentyfikować źródło zakłóceń i usunąć je. Jeśli usunięcie nie jest możliwe, należy rozważyć przeniesienie przełącznika ściemniacza Niko lub użyć wzmacniacza RF Bluetooth®.

7. SPECYFIKACJE

Numer artykułu	360-21001
Zasilacz	Integrated Kinetic Energy Harvester
Siła nacisku	Zwykle 10 N (w temperaturze pokojowej)
Protokół RF	Bluetooth® o niskim zużyciu energii (BLE)/ tryb reklamowy
Modulacja/szybkość transmisji danych	Gaussowskie kluczowanie z przesunięciem częstotliwości (GFSK)/1Mb/s
Tryb bezpieczny	AES128 (tryb CBC) z kodem sekwencji
Konfiguracja	NFC forum tag typu 2
Metoda montażu	Naścienny
Wysokość montażu	110 cm
Waga	25 g ± 1 g
Temperatura (przechowywanie/praca)	-25 do +65°C*
Wilgotność	0 - 95% wilgotności względnej, bez kondensacji
Wymiary z ramką zewnętrzną Niko Original lub Niko Pure (wys. x szer. x gł.)	83 x 83 x 15 mm
Wymiary z ramką zewnętrzną Niko Intense (wys. x szer. x gł.)	85 x 85 x 15 mm
Stopień ochrony	IP20
Częstotliwość operacyjna	2,4 GHz (2402 MHz do 2480 MHz)
Typy kanałów radiowych	<ul style="list-style-type: none"> • Standardowy kanał radiowy BLE: 0... 39 (parzyste częstotliwości od 2402 MHz do 2480 MHz) • Niestandardowy kanał radiowy: 40... 78 (nieparzyste częstotliwości od 2403 MHz do 2479 MHz) • Ustawienie domyślne: kanały reklamowe BLE 37, 38, 39 (2402 MHz, 2426 MHz, 2480 MHz)
Antena	Zintegrowana antena
Maksymalny zasięg (w pomieszczeniu)	Do 10 m **
Maksymalna moc RF	0,4 dBm / 1,1 mW
Oznakowanie	CE

* Typowa maksymalna różnica temperatur między przełącznikiem ściemniacza Niko (TX) a odbiornikiem (RX) nie powinna przekraczać 40°C.

**Maksymalny zasięg zależy od środowiska wewnątrz. Przeczytaj rozdział Przewodnik planowania RF w niniejszej instrukcji obsługi.

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

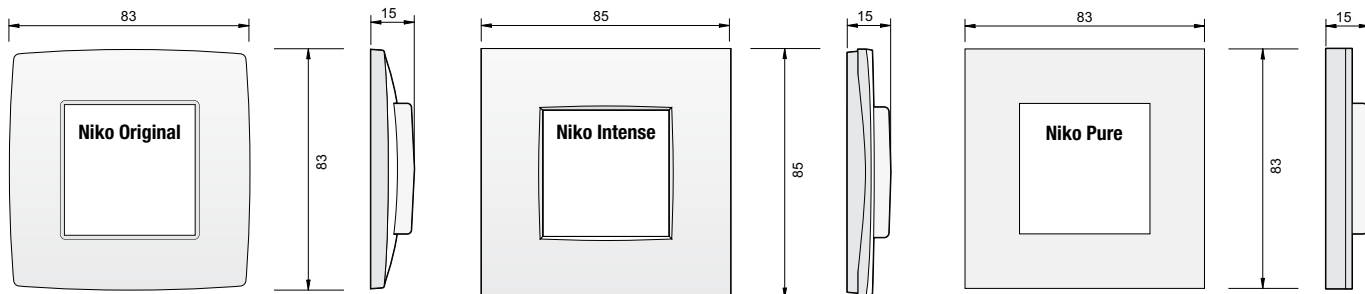
Odbiornik nigdy nie reaguje, gdy wciskam przełącznik ściemniacza Niko.	
przyczyna	działanie
Płytkę centralną nie została zamontowana. Gdy naciśnięty zostanie tylko łuk energetyczny, wygenerowana energia nie jest rozpoznawana jako zdarzenie związane z naciśnięciem przycisku.	Zamontuj płytkę centralną (XXX-00060). Ten element należy zamówić osobno.
Moduł przełączający jest zamontowany do góry nogami w podstawie.	Obróć moduł przełączający o 180° zgodnie z kierunkiem strzałki na etykiecie (patrz rozdział Instalacja)
Przełącznik ściemniacza Niko nie jest prawidłowo sparowany z odbiornikiem lub inny przełącznik ściemniacza Niko jest sparowany z odbiornikiem.	Skonfiguruj przełącznik ściemniacza za pomocą aplikacji mobilnej, aby sparować go z odbiornikiem zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi odbiornika lub użyj przełącznika ściemniacza Niko sparowanego z odbiornikiem (patrz rozdział Konfiguracja). Aby zoptymalizować odbiór telegramów Bluetooth®, odbiornik powinien być ustawiony na stałe na tryb odbioru na wybranych kanałach radiowych lub - jeśli nie jest to możliwe - okresowo przez minimalny okres czasu (zalecane ustawienia to: okres skanowania 30 ms i interwał skanowania 23 ms).
Przełącznik ściemniacza został zamontowany poza zasięgiem radiowym odbiornika lub czasami jest przesunięty poza zasięg.	Zamontuj przełącznik ściemniacza Niko bliżej odbiornika lub użyj wzmacniacza RF (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego).
Ścieżka łączności radiowej jest blokowana, co tłumi sygnał radiowy.	Zmień położenie przełącznika ściemniacza Niko lub użyj wzmacniacza RF (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego, Położenie).
Zagłuszacz lub źródło zakłóceń blokuje telegramy z przełącznika ściemniacza Niko do odbiornika.	Zmień położenie przełącznika ściemniacza Niko lub odbiornika, usuń urządzenie zakłócające lub użyj wzmacniacza RF (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego, Źródła zakłóceń).
Przełącznik ściemniacza Niko jest uszkodzony.	Przetestuj przełącznik ściemniacza Niko i wymień go, jeśli jest uszkodzony. Rozwiązywanie problemów za pomocą referencyjnego przełącznika ściemniacza umieszczonego obok potencjalnie uszkodzonego przełącznika ściemniacza. Sparuj również referencyjny przełącznik ściemniacza z odbiornikiem. Oba przełączniki ściemniaczy należy nacisnąć osobno. Jeżeli referencyjny przełącznik ściemniacza może sterować odbiornikiem, ale potencjalnie uszkodzony przełącznik ściemniacza nie może, to ten ostatni rzeczywiście jest uszkodzony. Alternatywnie, jeśli zostanie stwierdzona znaczna utrata zasięgu między referencyjnym przełącznikiem ściemniacza a potencjalnie uszkodzonym przełącznikiem ściemniacza, ten ostatni prawdopodobnie jest uszkodzony. Jednak różnica wynosząca jeden metr lub mniej nie jest krytyczna.
Odbiornik jest uszkodzony	Przetestuj odbiornik i wymień go, jeśli jest uszkodzony. Rozwiązywanie problemów za pomocą referencyjnego odbiornika umieszczonego obok potencjalnie uszkodzonego odbiornika. Najpierw sparuj referencyjny odbiornik z przełącznikiem ściemniacza i naciśnij przełącznik ściemniacza. Jeżeli przełącznik ściemniacza może sterować jedynie referencyjnym odbiornikiem, potencjalnie uszkodzony odbiornik prawdopodobnie jest uszkodzony. Przed zmianą odbiornika upewnij się, że wstępne parowanie zostało wykonane prawidłowo. W razie potrzeby powtórz parowanie.
Odbiornik nie zawsze reaguje, gdy wciskam przełącznik ściemniacza Niko.	
przyczyna	działanie
Odbiornik znajduje się na granicy obszaru zasięgu radiowego.	Zamontuj przełącznik ściemniacza Niko bliżej odbiornika lub użyj wzmacniacza RF (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego).
Zagłuszacz lub źródło zakłóceń blokuje telegramy z przełącznika ściemniacza Niko do odbiornika.	Zmień położenie przełącznika ściemniacza Niko lub odbiornika, usuń urządzenie zakłócające lub użyj wzmacniacza RF (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego, Źródła zakłóceń).

1. OPIS

Niko tlačidlový stmievač Bluetooth® je bezdrôtový tlačidlový stmievač bez batérie, na ovládanie systémov inteligentného osvetlenia ako Casambi®, Xicato® alebo Sylsmart®. Tlačidlový stmievač môžete skombinovať s rámcami (XXX-76X00) a kolískami (XXX-00060) z dizajnov Niko Pure, Niko Intense alebo Niko Original vo farbe podľa vášho výberu. Tieto musíte objednať samostatne. Niko tlačidlový stmievač má dva režimy: normálny režim (predvolený) a režim konfigurácie.

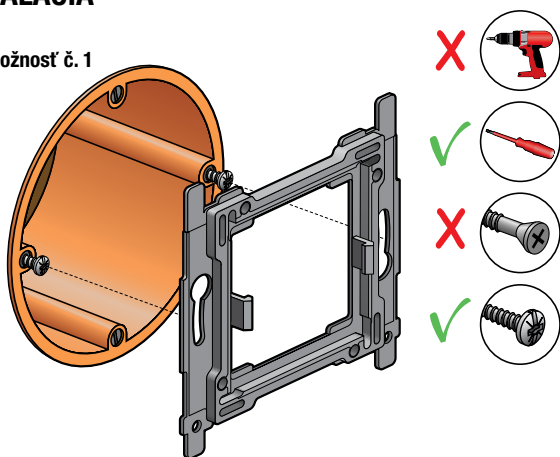
2. ROZMERY

Vonkajšie rozmery kompletného tlačidlového stmievača Niko v príslušnom dizajne sú uvedené nižšie.

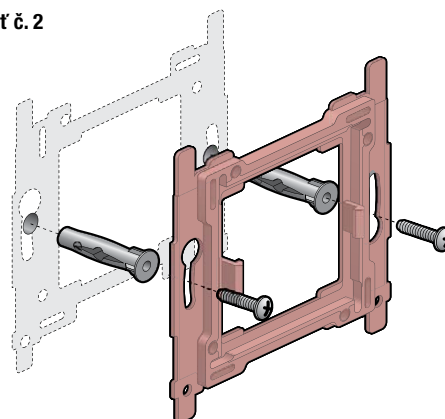


3. INŠTALÁCIA

a Možnosť č. 1

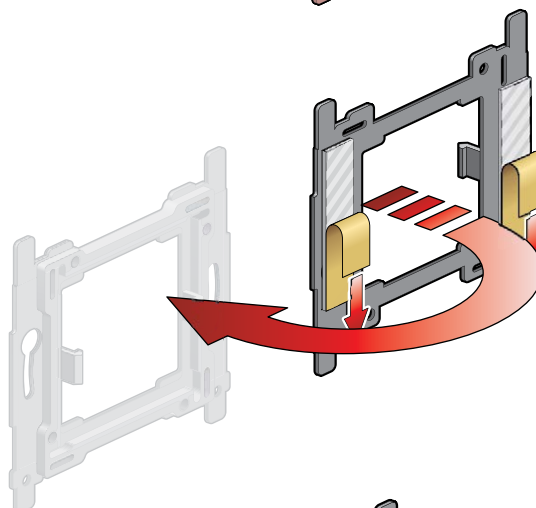
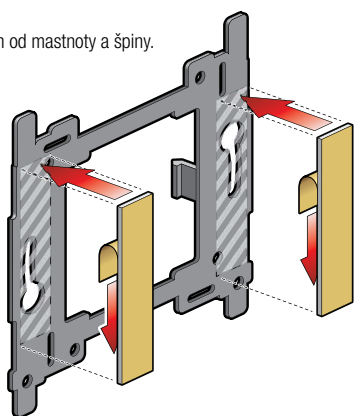


Možnosť č. 2

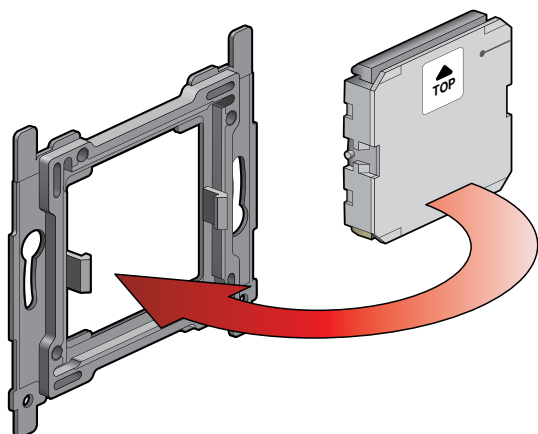


Možnosť č. 3

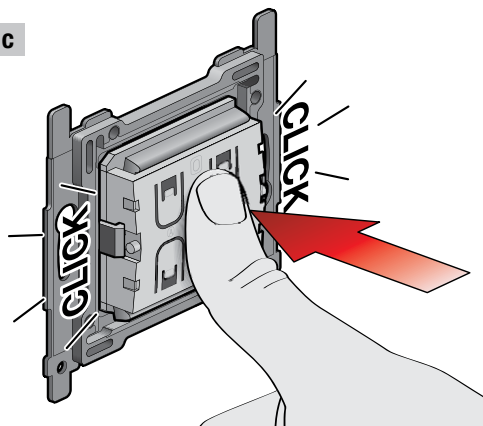
Očistite povrch od mastnoty a špiny.

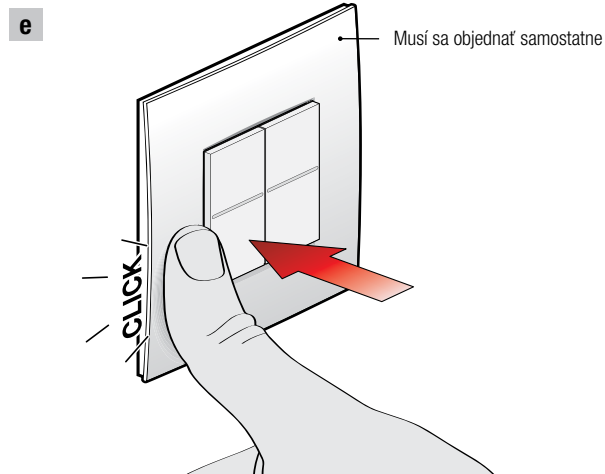
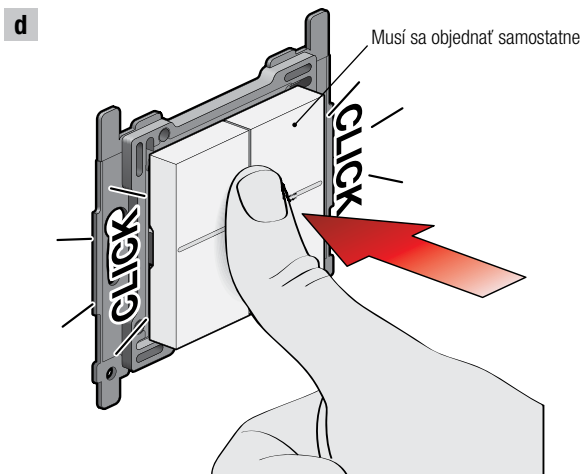


b

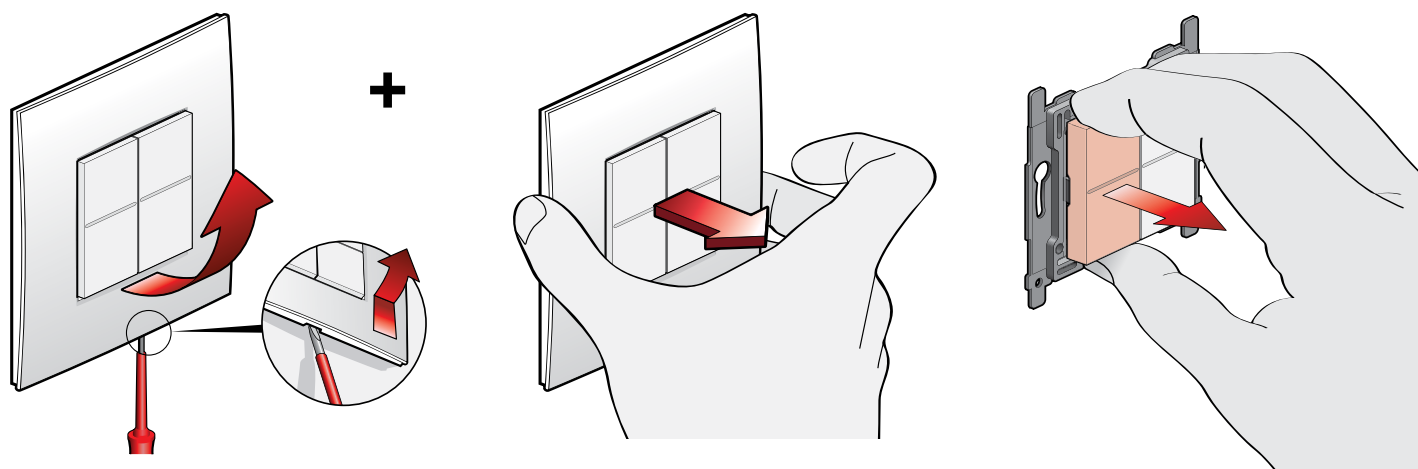


c



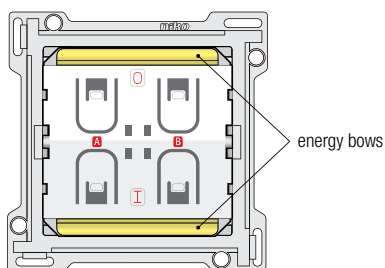


4. DEMONTÁŽ



5. KONFIGURÁCIA

Niko tlačidlový stmievač Bluetooth® (360-21001) má štyri kontakty. Tieto sú zoskupené do dvoch kanálov (kanál A a kanál B), pričom každý obsahuje dva kontakty (pre stavy 0 a I). Kontakty sú označené: AO, AI, BO a BI.



Niekoľko rádiových telegramov so stavom všetkých štyroch kontaktov sa spolu s jedinečnou identifikáciou zariadenia vysielajú vždy, keď sa energetický oblúk zatlačí alebo uvoľní spolu s jedným zo štyroch kontaktov. Vďaka tomu je možné rozlišovať medzi akciou s krátkym stlačením alebo akciou, kde tlačidlo stlačíte a podržíte (dlhé stlačenie), pomocou ktorých jednoducho ovládate stmievače alebo rolety. Niko tlačidlový stmievač Bluetooth® má dva režimy: normálny režim (predvolené) a režim konfigurácie. Môžete nakonfigurovať až štyri kombinácie tlačidiel.

Niko tlačidlový stmievač je možné spárovať s jedným alebo viacerými Bluetooth® nízkoenergetickými (BLE) 2,4 GHz prijímačmi ako napr. systémami inteligentného osvetlenia od značiek Casambi®, Xicato®, Sylsmart®.

Spárovanie je možné vykonať tromi spôsobmi:

1. pomocou stlačenia špeciálnej kombinácie tlačidiel (special button sequence - SBC) na Niko tlačidlovom stmievači Bluetooth®
2. pomocou zariadenia na obojsmernú komunikáciu v blízkom poli (NFC) a súvisiacej softvérovej aplikácie od dodávateľa prijímača Bluetooth®
3. pomocou naskenovania QR kódu a príslušnej softvérovej aplikácie od dodávateľa prijímača Bluetooth®

Postup pre každú z týchto troch možností párovania je bližšie popísaný v príslušnom návode alebo mobilnej aplikácii pre príslušný prijímač Bluetooth®. Prijímač zafixuje, ktoré tlačidlo Niko stmievača Bluetooth® musíte stlačiť, aby ste nakonfigurovali požadovanú akciu (ZAP/VYP osvetlenia, stmievanie +/-, pohyb rolet ...).

Dôležité upozornenie: Pre optimalizovanie signálu Bluetooth® telegramov by prijímač mal byť trvalo nastavený v režime prijímania na príslušných rádiových kanáloch alebo - ak toto nie je možné - musí byť z tohto režimu prepínaný pravidelne na min. dobu. V takomto prípade sú odporúčané nastavenia: 30 ms doba skenovania a 23 ms skenovací interval.

Špeciálna kombinácia tlačidiel

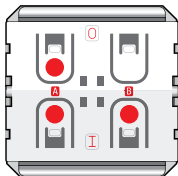
Špeciálnu kombináciu tlačidiel (SBC) je možné použiť na zapnutie/vypnutie konfiguračného režimu alebo na obnovenie továrenských nastavení.

1 SBC: Zapnúť konfiguračný režim

Vyberte jeden kontakt (A0, A1, B0 alebo B1) na stmievači Niko Bluetooth®.

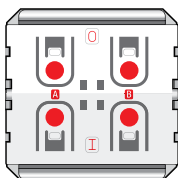
1. Stlačte a podržte toto tlačidlo spolu s energetickým oblúkom (dlhšie ako 7 sekúnd). Uvoľnite tlačidlo.
2. Stlačte a podržte to isté tlačidlo spolu s energetickým oblúkom (kratšie ako 2 sekundy). Uvoľnite tlačidlo.
3. Stlačte a podržte to isté tlačidlo spolu s energetickým oblúkom (dlhšie ako 7 sekúnd). Uvoľnite tlačidlo.
Tlačidlový stmievač sa prepne do konfiguračného režimu (*) a bude vysielat konfiguračné telegramy vždy, keď sa vybrané tlačidlo uvoľní.
4. Stlačte akékoľvek iné tlačidlo pre návrat do normálneho režimu

(*) Ak bol konfiguračný režim deaktivovaný (pozrite si 3 SBC), tlačidlový stmievač neotvorí konfiguračný režim po vykonaní vyššie uvedeného postupu. Vykonajte reset na továrenské nastavenia, aby ste znovu umožnili prepnutie do konfiguračného režimu.

3 SBC: Deaktivovať konfiguračný režim

1. Zo stmievača Bluetooth® odstráňte kolísku.
2. Stlačte a podržte tri kontakty (A0, A1, B1) spolu s energetickým oblúkom (min. na 10 sekúnd). Uvoľnite.

Konfiguračný režim stmievača Bluetooth® je teraz deaktivovaný. Vykonajte reset na továrenské nastavenia, aby ste znovu umožnili prepnutie do konfiguračného režimu.

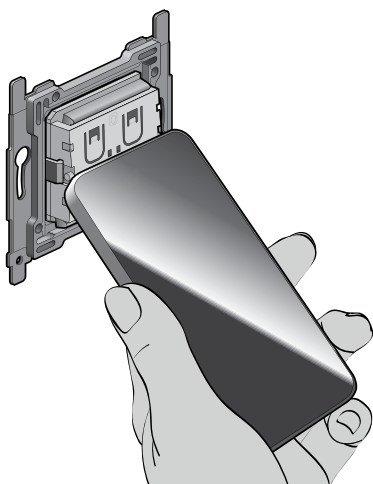
4 SBC: Vykonanie resetu na továrenské nastavenia

1. Zo stmievača Bluetooth® odstráňte kolísku
2. Stlačte všetky štyri kontakty (A0, A1, B0, B1). Tieto kontakty môžete uvoľniť kedykoľvek potom, ako ste stlačili energetický oblúk. Držte energetický oblúk stlačený aspoň 10 sekúnd. Uvoľnite tlačidlo.

Dokončili ste reset na továrenské nastavenia. Všetky parametre sa týmto vrátia na predvolené nastavenia. Konfiguračný režim sa znova povolí, ak bol predtým deaktivovaný, a prístup NFC sa obnoví, ak bol uzamknutý.

Komunikačné zariadenie NFC - near field communication

1. Priložte NFC čítačku priamo k tlačidlovému stmievaču Niko Bluetooth®.
Ak použijete smartfón s funkciou NFC, NFC anténa sa pravdepodobne nachádza v hornej časti telefónu. Niko Bluetooth® tlačidlový stmievač má NFC anténu, ktorá sa nachádza v strede zariadenia.



2. Nakonfigurujte tlačidlový stmievač pomocou softvérového nástroja (napr. cez ovládaci panel Xicato®) alebo cez smartfónovú aplikáciu (Casambi® alebo Sylsmart®), ktorú si môžete stiahnuť z obchodov iOS App store alebo Google Play.

Príklady:

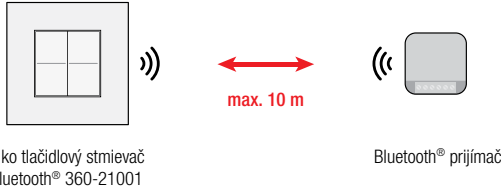
Bluetooth® systémy osvetlenia	Aplikácia alebo softvér	
Casambi® Ready luminaire	Casambi® smartfónová aplikácia	CASAMBI
Xicato® XIM Gen4 LED modul	Xicato® PC nástroj v podobe ovládacieho panelu	Xicato®
Sylsmart® Standalone (samostatné zariadenie)	SylSmart® smartfónová aplikácia	SylSmart

Naskenovanie QR kódu

1. Naskenujte QR kód, ktorý sa nachádza na zadnom štítku v dolnej časti stmievača Niko Bluetooth®
2. Nakonfigurujte tlačidlový stmievač cez softvérovú aplikáciu z prijímača Bluetooth®

6. ROZMIESTNENIE ZARIADENÍ, KTORÉ POUŽÍVAJÚ RÁDIOVÉ FREKVENCIE

Vo všeobecnosti je lepšie, ak sú tlačidlový stmievač Niko a prijímač Bluetooth® nainštalované tak, aby medzi nimi neboli žiadne prekážky. Ak to nie je možné dosiahnuť a medzi týmito zariadeniami sa nachádza jedna alebo viac stien, rádio-frekvenčný signál by mal prechádzať čo najmenším počtom stien alebo v najtenšom bode. Na určenie optimálnej montážnej polohy v interiéri odporúčame použiť mobilné testovacie zariadenie Bluetooth®. Ak nie je rádiové pokrytie dostatočné, pokúste sa premiestniť tlačidlový stmievač Niko alebo použite Bluetooth® RF opakovač.



Maximálny dosah rádiových frekvencií v interiéri závisí od:

- materiálov použitých v miestnosti (rádiové vlny môžu byť zoslabované materiálmi v interiéri - pozrite si §1 uvedený nižšie)
- polohy stmievača v interiéri (pozrite si §2 uvedený nižšie)
- zdrojov rušenia (pozrite si §3 uvedený nižšie)

6.1. Materiály a prekážky

Materiál	Redukovanie dosahu (v porovnaní s inštaláciou bez prekážok)
Drevo, omietka, bez povrchovej úpravy, bez kovov	5 – 20 %
Tehla, betón bez železa, drevotrieska	20 – 40 %
Železobetón, duté a ľahké steny vyplnené izolačnou vlnou na kovovej fólii, kovové izolačné dosky pre kúrenie, kovové povrchy, sklo s povrchovou úpravou z kovových materiálov, podlahové kúrenie, kovové zapustené rámčeky.	40 – 90 %

Majte na pamäti, že aj ľudské telo môže rušiť rádiové vlny zariadenia Bluetooth®. Toto môže byť problém, keď sa v miestnosti nachádza veľa ľudí.

6.2. Pozícia

Tlačidlový stmievač neinštalujte:

- do úzkych miestností s hrubými stenami
- na tú istú stenu ako prijímač
- blízko k zemi
- na kovový alebo mokrý povrch alebo do vlhkého prostredia
- do tzv. „hluchých miest“, ktoré sú spôsobené odražaním rádiových vln z okolitých vodiacich materiálov alebo veľkých prekážok

6.3. Zdroje rušenia

Dodržiavajte minimálnu vzdialenosť medzi nižšie uvedenými zariadeniami a Niko tlačidlovým stmievačom.

Zariadenia	Minimálna vzdialenosť
Magnety a feromagnetické materiály	6 cm
Elektronické zariadenia s nízkym výkonom (napr. DECT telefóny, smartfóny, WLAN routy, analógové rádiá, elektronické predradníky, ovládače, televízory alebo počítače)	50 cm

Vysoko-výkonné elektronické zariadenia v miestnosti/budove môžu rušiť rádiové telegramy stmievača Niko. A to dokonca aj pri takých elektroinštaláciách, kde medzi spínačom a prijímačom nie sú žiadne prekážky a je medzi nimi vzdialenosť menšia ako 10 m. V prípade potreby musíte zdroj rušenia nájsť a odstrániť ho. Ak nie je možné ho odstrániť, možno budete musieť premiestniť Niko stmievač alebo použiť Bluetooth® RF opakovač (zosilovač).

7. ŠPECIFIKÁCIE

Katalógové číslo	360-21001
Napájanie	Integrovaný zberač kinetickej energie
Prevádzkový výkon	Zvyčajne 10 N (pri izbovej teplote)
Protokol RF	Bluetooth® nízko-energetické (BLE) / režim propagácie
Modulácia / Dátový tok	Gaussovská modulácia s frekvenčným kľúčovaním (GFSK) / 1 Mbps
Bezpečnostný režim	AES128 (režim CBC) so sekvenčným kódom
Konfigurácia	Štítok NFC fóra typu 2
Montážny postup	Montáž na stenu
Montážna výška	110 cm
Hmotnosť	25 g ± 1 g
Teplota (skladovacia / prevádzková)	-25 až +65°C *
Vlhkosť:	0 ... 95 % relatívna vlhkosť, bez kondenzácie
Rozmery s rámčekom Niko Original alebo Niko Pure (VxŠxH)	83 x 83 x 15 mm
Rozmery s rámčekom Niko Intense (VxŠxH)	85 x 85 x 15 mm
Stupeň ochrany	IP20
Prevádzková frekvencia	2,4 GHz (2402 MHz až 2480 MHz)
Typy rádiových kanálov	<ul style="list-style-type: none"> • Štandardný BLE rádiový kanál: 0 ... 39 (párne frekvencie 2402 MHz až 2480 MHz) • Používateľský rádiový kanál: 40 ... 78 (nepárne frekvencie 2403 MHz až 2479 MHz) • Predvolené nastavenie: BLE propagačné kanály 37, 38, 39 (2402 MHz, 2426 MHz, 2480 MHz)
Anténa	Integrovaná anténa
Max. dosah (v interiéri)	Max. 10 metrov **
Maximálny RF výkon	0,4 dBm / 1,1 mW
Označenie	CE

* Bežný max. teplotný rozdiel medzi Niko stmievačom (TX) a prijímačom (RX) by nemal byť väčší ako 40° C.

** Maximálny dosah závisí od prostredia v interiéri. Prečítajte si pokyny: Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie - uvedené v tomto návode.

8. ODSTRANOVANIE PROBLÉMOV

Prijímač nikdy nereaguje, keď stlačím tlačidlový prijímač Niko	
príčina	akcia
Nebola namontovaná kolíska. Ak stláčate iba energetický oblúk, tak vygenerovaná energia nebude rozpoznaná ako akcia tlačidla	Namontujte kolísku (XXX-00060). Tento komponent musíte objednať samostatne
Spinací modul je na prístrojod spodku namontovaný opačne	Otočte spinací modul o 180° podľa smeru udaného na šípkach na štítku (pozrite si § Montáž)
Niko tlačidlový stmievač nie je správne spárovaný s prijímačom alebo je iný Niko tlačidlový stmievač spárovaný s prijímačom	Nakonfigurujte tlačidlový stmievač pomocou mobilnej aplikácie, aby ste ho spárovali s prijímačom podľa pokynov v návode k prijímaču alebo použite Niko tlačidlový stmievač spárovaný s prijímačom (pozrite si § Konfigurácia). Pre optimalizovanie signálu Bluetooth® telegramov by prijímač mal byť stále nastavený v režime prijímania na príslušných rádiových kanáloch alebo - ak toto nie je možné - musí byť tohto režimu prepínaný pravidelne na min. dobu (v takomto prípade sú odporúčané nastavenia: 30 ms doba skenovania a 23 ms skenovací interval).
Tlačidlový stmievač je namontovaný mimo rádiového dosahu prijímača alebo sa niekedy nachádza mimo dosahu	Namontujte Niko stmievač bližšie k prijímaču alebo použite RF opakovač - zosilovač (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie)
V dosahu rádiového signálu sa nachádzajú prekážky, a preto je signál slabý	Premiestnite Niko stmievač alebo použite opakovač - zosilovač (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie, Pozícia)
Rušička alebo zdroj rušenia bráni telegramom z Niko stmievača, aby prichádzali do prijímača	Premiestnite Niko stmievač alebo prijímač. Odstráňte zariadenie spôsobujúce rušenie alebo použite RF opakovač - zosilovač (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie, Zdroje rušenia)
Niko stmievač je poškodený	Otestujte Niko stmievač a vymeňte ho, ak je naozaj poškodený. Pokúste sa vyhľadať problém pomocou referenčného snímača, ktorý umiestnite vedľa pravdepodobne poškodeného stmievača. Musíte spárovať referenčný stmievač s prijímačom. Stláčajte tieto dva tlačidlové stmievače samostatne. Ak referenčný stmievač dokáže ovládať prijímač, ale pravdepodobne poškodený stmievač nedokáže ovládať prijímač, znamená to, že stmievač je poškodený. Prípadne ak nameriate výrazný pokles dosahu medzi referenčným stmievačom a pravdepodobne poškodeným stmievačom, tak je stmievač s veľkou pravdepodobnosťou poškodený. Rozdiel v dosahu do jedného metra nie je závažný.
Prijímač je poškodený.	Otestujte prijímač a vymeňte ho, ak je naozaj poškodený. Pokúste sa vyhľadať problém pomocou referenčného prijímača, ktorý umiestnite vedľa pravdepodobne poškodeného prijímača. Najprv musíte spárovať referenčný prijímač so stmievačom, a potom stlačiť tlačidlový stmievač. Ak stmievač dokáže ovládať iba referenčný prijímač, znamená to, že stmievač je veľmi pravdepodobne poškodený. Pred vymenením prijímača sa uistite, že prvotné spárovanie bolo vykonané správne. V prípade potreby spárovanie zopakujte.
Prijímač nie vždy reaguje, keď stlačím tlačidlový stmievač Niko	
príčina	akcia
Prijímač je umiestnený na okrají oblasti s rádiovým pokrytím	Namontujte Niko stmievač bližšie k prijímaču alebo použite RF opakovač (zosilovač - pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie)
Rušička alebo zdroj rušenia bráni telegramom z Niko stmievača, aby prichádzali do prijímača	Premiestnite Niko stmievač alebo prijímač. Odstráňte zariadenie spôsobujúce rušenie alebo použite RF opakovač - zosilovač (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie, Zdroje rušenia)

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.

NL Waarschuwingen voor installatie

De installatie van producten die permanent onderdeel zullen uitmaken van de elektrische installatie en die gevaarlijke spanningen bevatten, moet worden uitgevoerd door een erkend installateur en volgens de geldende voorschriften. Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of Niko customer services.

FR Mises en garde relative à l'installation

L'installation de produits qui feront, de manière permanente, partie de l'installation électrique et qui comportent des tensions dangereuses, doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux prescriptions en vigueur. Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site internet ou auprès de Niko customer services.

DE Vor der Installation zu beachtende Sicherheitshinweise

Die Installation von Produkten, die fest an eine elektrische Anlage angeschlossen werden und gefährliche Spannungen enthalten, müssen gemäß den geltenden Vorschriften von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Website oder den Kundendienst von Niko.

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.

SE Varningar vid installation

Installation av produkter som ska vara en permanent del av den elektriska installationen och som omfattar farliga spänningar ska utföras av behörig installatör och enligt gällande föreskrifter. Användaren måste ha tillgång till denna användarhandbok. Den ska finnas med i mappen för den elektriska installationen och ska vidarebefordras till eventuell ny ägare. Ytterligare exemplar finns tillgängliga på Nikos webbsida eller via Nikos kundtjänst.

PL Ostrzeżenia dotyczące instalacji

Instalacja produktów, które będą stałą częścią instalacji elektrycznej i które zasilane są niebezpiecznym napięciem, powinna być przeprowadzana przez wykwalifikowanego instalatora, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niniejsza instrukcja użytkownika musi zostać przedstawiona użytkownikowi. Powinna zostać zawarta w dokumentacji instalacji elektrycznej i powinna zostać przekazana nowym właścicielom. Dodatkowe egzemplarze są dostępne na stronie internetowej Niko lub za pośrednictwem działu obsługi klienta Niko.

SK Upozornenia týkajúce sa inštalácie

Výrobky, ktoré sa natrvalo stanú súčasťou elektroinštalácie, a ktoré obsahujú nebezpečné napätia, musia byť inštalované kvalifikovaným elektroinštalátorom a v súlade s platnými smernicami a nariadeniami. Tento návod na použitie musí byť odovzdaný používateľovi. Mal by byť súčasťou dokumentácie o elektroinštalácii a mal by byť odovzdaný každému novému používateľovi. Ďalšie kópie sú k dispozícii na internetových stránkach spoločnosti Niko alebo prostredníctvom služby zákazníkom poskytovanej spoločnosťou Niko.

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.

NL CE-markering

Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Voor radioapparatuur verklaart Niko nv dat de radioapparatuur uit deze handleiding conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring staat op www.niko.eu onder de productreferentie, indien van toepassing.

FR Marquage CE

Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Pour l'appareillage radio, Niko SA déclare que l'appareillage radio de ce mode d'emploi est conforme à la Directive 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible, le cas échéant, sur le site www.niko.eu à la rubrique référence produit.

DE CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Für Funkgeräte erklärt Niko nv, dass die Funkgeräte aus dieser Anleitung der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.niko.eu unter der Produktreferenz, falls zutreffend.

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.

SE CE-märkning

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska riktlinjer och regler. För radioutrustning försäkras Niko nv att radioutrustningen i denna handbok uppfyller direktivet 2014/53/EU. Vid behov kan den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse läsas på www.niko.eu under produktreferensen.

PL Oznakowanie EC

Ten produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi europejskimi wytycznymi i przepisami. W odniesieniu do sprzętu radiowego Niko nv deklaruje, że sprzęt radiowy w niniejszej instrukcji jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie www.niko.eu pod numerem referencyjnym produktu, jeśli dotyczy.

SK Označenie ES

Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske pre dpisy a nariadenia. Čo sa rádiových zariadení týka, spoločnosť Niko nv vyhlasuje, že rádiové zariadenia v tomto návode sú v súlade so smernicou 2014/53/EU. Celé znenie EU vyhlásenia o zhode je dostupné na stránke www.niko.eu v časti s referenciami o produktoch, ak bolo uplatnené.

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).

NL Milieu

Dit product of de bijgeleverde batterijen mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankt product naar een erkend verzamelpunt. Net als producenten en importeurs speelt ook u een belangrijke rol in de bevordering van sortering, recycling en hergebruik van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Om de ophaling en verwerking te kunnen financieren, heft de overheid in bepaalde gevallen een recyclingbijdrage (inbegrepen in de aankoopprijs van dit product).

FR Environnement



Vous ne pouvez pas mettre ce produit ou les batteries fournies au rebut en tant que déchet non trié. Déposez votre produit usagé à un point de collecte agréé. Tout comme les fabricants et importateurs, vous jouez un rôle important dans la promotion du tri, du recyclage et de la réutilisation d'appareils électriques et électroniques mis au rebut. Pour financer la collecte et le traitement, les pouvoirs publics ont prévu, dans certains cas, une cotisation de recyclage (comprise dans le prix d'achat de ce produit).

DE Umwelt

Sie dürfen dieses Produkt oder die mitgelieferten Batterien nicht über den normalen Hausmüll entsorgen. Bringen Sie Ihr ausgedientes Produkt zu einer anerkannten Sammelstelle. Genau wie Hersteller und Importeure spielen auch Sie eine wichtige Rolle bei Sortierung, Recycling und Wiederverwendung von ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräten. Um die Abholung und Verarbeitung wiederverwertbarer Abfälle finanzieren zu können, ist im Verkaufspreis oftmals bereits eine obligatorische Recyclingabgabe enthalten.

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).

SE Miljö

Denna produkt och/eller de medföljande batterierna får inte slängas bland icke-återvinningsbart avfall. Ta med din kasserade produkt till ett godkänt insamlingsställe. Precis som tillverkare och importörer spelar du också en viktig roll i arbetet för sortering, återvinning och återanvändning av kasserad elektrisk och elektronisk utrustning. För att finansiera avfallshämtning och avfallshantering tar myndigheterna i vissa fall ut avgifter (ingår i priset på produkten).

PL Środowisko

Ten produkt i/lub dostarczone baterie nie mogą być składowane z odpadami nienadającymi się do recyklingu. Zużyty produkt należy oddać do uznanego punktu zbiórki. Tak jak producenci i importerzy, klient również ma ważną rolę do odegrania w promowaniu sortowania, recyklingu i ponownego wykorzystania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W celu sfinansowania zbiórki i przetwarzania odpadów rząd w niektórych przypadkach pobiera opłatę na recykling (wliczona w cenę tego produktu).

SK Prostredie

Tento výrobok a/alebo k nemu pribalené batérie sa nesmú likvidovať spolu s nerecyklovateľným odpadom. Svoj znehodnotený výrobok odnesť na určené zberné miesto odpadu alebo do recyklačného strediska. Nielen výrobcovia a dovozcovia, ale aj vy zohrávate veľmi dôležitú úlohu v rámci podpory triedenia, recyklovania a opätovného používania odpadu vzniknutého z elektrických a elektronických zariadení. Aby bolo možné financovať zber, triedenie a spracovanie odpadu, vláda v určitých prípadoch odvádza poplatky za recykláciu (tie sú zahrnuté v cene tohto výrobku).

Support & contact

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

www.niko.eu

EN	+32 3 778 90 80	support@niko.eu
NL	België: +32 3 778 90 80	support.be@niko.eu
	Nederland: +31 880 15 96 10	support.nl@niko.eu
FR	Belgique: +32 3 778 90 80	support.be@niko.eu
	France: +33 820 20 66 25	support.fr@niko.eu
	Suisse: +41 44 878 22 22	support.ch@niko.eu
	Deutschland: +49 7623 96697-0	support.de@niko.eu
DE	Schweiz: +41 44 878 22 22	support.ch@niko.eu
	Österreich: +43 17965514	support.at@niko.eu
	Belgien: +32 3 778 90 80	support.be@niko.eu
DK	+45 74 42 47 26	support.dk@niko.eu
SE	+46 8 410 200 15	support.se@niko.eu
PL	+48 509 378 373	support.pl@niko.eu
SK	+421 2 63 825 155	support.sk@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.