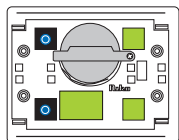


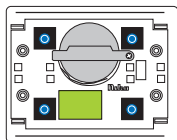
Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

Deze Easywave-wandzender maakt deel uit van het Niko RF (Radio Frequentie)-systeem, een installatietechniek zonder bedrading tussen de bedieningspunten (drukknoppen) en de te bedienen verbruikers. We spreken hier over een 'bediening op afstand' of 'draadloze bediening'. De overdracht gebeurt door radiogolven op de frequentie 868,3MHz. Op deze frequentie zijn enkel producten toegelaten die niet continu uitzenden (1% per uur = 36s.), waardoor de kans op storing minimaal is. Het systeem leent zich dan ook uitermate voor specifieke toepassingen zoals bv. renovatie van geklasseerde interieurs, uitbreidingen in bestaande elektrische installaties waar kapwerk uitgesloten is, bureaus met verplaatsbare wanden... of om ingewikkelde bekabeling te vermijden. Het systeem is modulair opgebouwd door middel van zenders en ontvangers. De wandzenders hebben de vorm van een schakelaar die tegen de wand gemonteerd kan worden. De handzenders hebben de vorm van een klassieke afstandsbediening. Elke zender kan een onbeperkt aantal ontvangers tegelijkertijd sturen. Elke ontvanger kan door max. 32 zenders aangestuurd worden. Deze producten zijn conform de EU-reglementering en voldoen aan de essentiële eisen van de R&TTE-richtlijn: 1999/5/EC. De conformiteitsverklaring kan u opvragen bij de Niko-supportdienst.



05-302 Easywave-wandzender, 2-knops



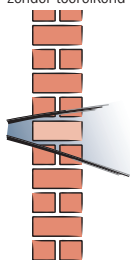
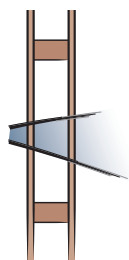
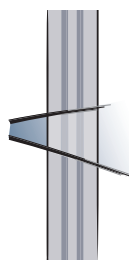
05-304 Easywave-wandzender, 4-knops

2. WERKING EN GEBRUIK

Reikwijdte tussen Easywave-zenders en -ontvangers

Toestellen met afstandsbediening zoals TV, video en audio worden niet gestoord door de Easywave-zenders. De Easywave-zenders moeten optisch niet naar de ontvanger gericht worden. De reikwijdte binnenshuis bedraagt ±30m. In open ruimte worden reikwijdtes van 100m bereikt. Het zendbereik is afhankelijk van de in de woning gebruikte materialen.

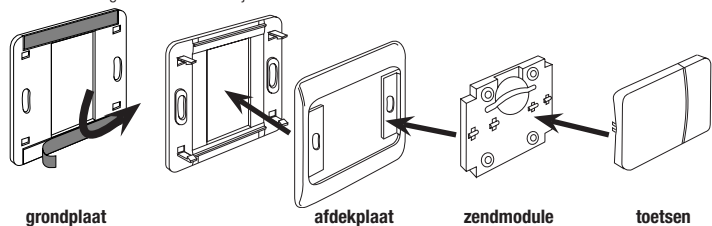
U kan eventueel gebruik maken van het diagnosetoestel 05-370 om in een bepaalde omgeving de RF-sig-naalsterkte te bepalen. Het toestel herkent alle 868,3MHz-signalen. 9 LED's geven de ontvangstkwaliteit van het zendsignaal of de sterkte van de aanwezige stoorsignalen weer. Zo kan u vaststellen of het bereik van de RF-zender toereikend is.

baksteen, beton
verlies: 20 à 40%hout, gipsen wanden
verlies: 5 à 20%gewapend beton
verlies: 40 à 90%gesloten metalen ruimte
verlies: 90 à 100%

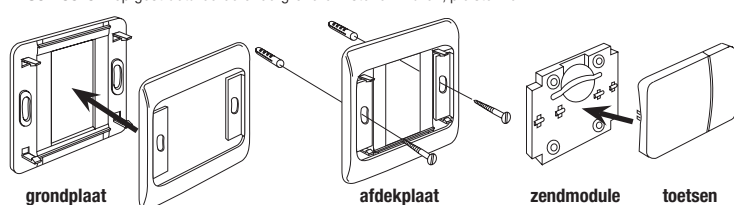
3. MONTAGE WANDZENDERS

Vervijder eerst de afscherming tussen de batterij en de contacten!

1. Kleven: op een vlakke ondergrond b.v. glas, schilderwerk, gevernist hout, tegelwerk...
Maak de ondergrond stof- en vetvrij.



2. Schroeven: op gestructureerde ondergrond b.v. stenen muren, pleisterwerk....



Als u in een bestaande installatie een reeds geplaatste schakelaar verticaal wil **UITBREIDEN** tot een tweevoudige, gebruik hiervoor dan een tweevoudige verticale afdekplaat met centerafstand 71 mm.

U kan een bestaande schakelaar, geplaatst in een inbouwdoos voor schroefbevestiging, vervangen op voorwaarde dat de schroeven horizontaal geplaatst zijn.

4. PROGRAMMEREN

De programmering van het Easywave-RF-systeem staat volledig beschreven in de handleiding van de Easywave- RF-ontvangers. Wanneer het systeem na programmering niet werkt, kan u een aantal extra controles uitvoeren.

4.1. Nieuwe installatie

- Controleer of de afscherming tussen de batterij en de contacten in de zender verwijderd is.
- Controleer of er goede contactvastheid is tussen batterij en contacten.
- Controleer de netspanning op de ontvanger in de verdeelkast.
- Controleer of alles aangesloten is zoals aangegeven op de aansluitschema's (zie handleiding ontvangers).
- Reset en (her)programmeer de ontvanger (zie handleiding ontvangers; programmeren).

4.2. Bestaande installatie

- Controleer de batterijen van de zender(s).
- Controleer de netspanning (230V~) op de ontvanger.
- Controleer de werking van de aangesloten belasting.
- Controleer of de omgeving van het systeem veranderd is waardoor storingen zouden kunnen optreden (metalen kasten, wanden of meubels verplaatst...) Herstel, indien mogelijk, de oorspronkelijke toestand.

4.3. Een zender werkt niet.

Neem de zender in de hand en loop naar de ontvanger.

- Als het systeem op gereduceerde afstand werkt, is de zender buiten het zendbereik geplaatst of is er een probleem door storingen. U kan eventueel gebruik maken van het diagnosetoestel (05-370).
- Als het systeem niet werkt zelfs wanneer de zender in de nabijheid van de ontvanger wordt gebracht: controleer de programmering (zie handleiding ontvanger(s), programmeren) en/of de batterij van de zender.

4.4. Het systeem schakelt zichzelf aan en uit.

- Het systeem schakelt zichzelf aan: dit kan slechts gebeuren als binnen het ontvangstbereik een vreemde zender in de ontvanger geprogrammeerd werd. Reset de ontvanger en herprogrammeer de gewenste adressen (zie handleiding ontvangers, programmeren).
- Het systeem schakelt zichzelf uit: de situatie kan gelijkaardig zijn aan bovenstaande of kan een gevolg zijn van kortstondige stroomonderbrekingen.

5. TECHNISCHE GEGEVENS

5.1. Easywave-wandzender, 2-knops (05-302)

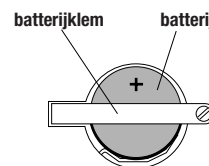
- zendbereik: 100m in open lucht, gemiddeld 30m binnenshuis (afhankelijk van de gebruikte materialen)
- 2 bedieningspunten
- geen bedradingen tussen bedieningspunten en te bedienen verbruikers (RF-gestuurd), enkel verbinding tussen de ontvanger (schakeleenheid) en het lichtpunt of apparaat
- oriëntatie (richten) van de zenders is niet noodzakelijk (overdracht van de signalen doorheen niet-metalen wanden is mogelijk)
- werkingstemperatuur: -5 tot 50°C

5.2. Easywave-wandzender, 4-knops (05-304)

Technische gegevens gelijk aan 05-302, maar 4 bedieningspunten.

5.3. Batterijen plaatsen/vervangen

- Vermijd direct contact met de batterij om ontlading te voorkomen.
- Schroef de batterijklem los (zie fig.).
- Plaats de nieuwe batterij. Respecteer hierbij de polariteit. ('+' en '-' teken).
- Gebruik Renata 3V/270mAh CR2430; Saft 3V/270mAh LM2430; Varta 3V/260mAh CR2430; Panasonic 3V/250mAh CR2330.
- Schroef de batterijklem vast.
- Gebruik van NiCd-batterijen is niet toegelaten.
- Gebruikte batterijen dient u in te leveren bij een erkend inzamelpunt.



5.4. Montagevoorschriften en aanbevelingen

Plaats de zenders NOOIT:

- in een metalen verdeelkast, behuizing of vlechtwerk;
- in de onmiddellijke omgeving van grote metalen objecten;
- op of vlakbij de grond.

6. WETTELIJKE WAARSCHUWINGEN

- De installatie dient te worden uitgevoerd door een bevoegd persoon en met inachtnaam van de geldende voorschriften.
- Deze handleiding dient aan de gebruiker te worden overhandigd. Zij moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en dient te worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de Niko-website of -supportdienst.
- Bij de installatie dient rekening gehouden te worden met (lijst is niet limitatief):
 - de geldende wetten, normen en reglementen;
 - de stand van de techniek op het ogenblik van de installatie;
 - het feit dat een handleiding alleen algemene bepalingen vermeldt en dient gelezen te worden binnen het kader van elke specifieke installatie;
 - de regels van goed vakmanschap.
- Bij twijfel kan u de supportdienst van Niko raadplegen of contact opnemen met een erkend controleorganisme.

Support België:
tel. + 32 3 778 90 80
website: <http://www.niko.be>
e-mail: support@niko.be

Support Nederland:
tel. + 31 183 64 06 60
website: <http://www.niko.nl>
e-mail: sales@niko.nl

In geval van defect kan u uw product terugbezorgen aan een erkende Niko-groothandel samen met een duidelijke omschrijving van uw klacht (manier van gebruik, vastgestelde afwijking...).

7. GARANTIEBEPALINGEN

- Garantietermijn: twee jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het goed door de consument. Indien geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum.
- De consument is verplicht Niko schriftelijk over het gebrek aan overeenstemming te informeren, uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.
- In geval van een gebrek aan overeenstemming van het goed heeft de consument recht op een kosteloze herstelling of vervanging, wat door Niko bepaald wordt.
- Niko is niet verantwoordelijk voor een gebrek of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik of verkeerde bediening of transformatie van het goed.
- De dwingende bepalingen van de nationale wetgevingen betreffende de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van de consumenten van de landen waarin Niko rechtstreeks of via zuster/dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.

Lisez entièrement le mode d'emploi avant toute installation et mise en service.

1. DESCRIPTION

Cet émetteur Easywave fait partie de la gamme des systèmes R.F. Niko (Fréquence radio), une technique d'installation totalement exempte de câblage entre les points de commande (boutons-poussoirs) et les appareils à commander. Il s'agit d'un système de 'commande à distance'. La transmission s'effectue via des ondes radio d'une fréquence de 868,3 MHz. A cette fréquence, seuls les produits qui n'émettent que durant 1% d'une heure (= 36s.) sont autorisés, ce qui minimise les risques d'interférence. Le système se prête particulièrement bien aux applications spécifiques comme la rénovation d'intérieurs classés, l'extension d'installations électriques existantes pour lesquelles des travaux de perçage sont exclus, les bureaux à cloisons mobiles, etc. ou pour éviter des travaux de câblage complexes. Le système se construit de façon modulaire au moyen d'émetteurs et de récepteurs. Les émetteurs muraux ont la forme d'un interrupteur à installer sur le mur. Les émetteurs portables ont la forme d'une commande à distance classique. Chaque émetteur peut commander un nombre illimité de récepteurs en même temps. Chaque récepteur peut être commandé par un maximum de 32 émetteurs. Ces produits sont conformes à la réglementation UE et satisfont aux exigences essentielles de la directive R&TTE: 1999/5/CE. La déclaration de conformité peut être obtenue auprès du service 'support' Niko.



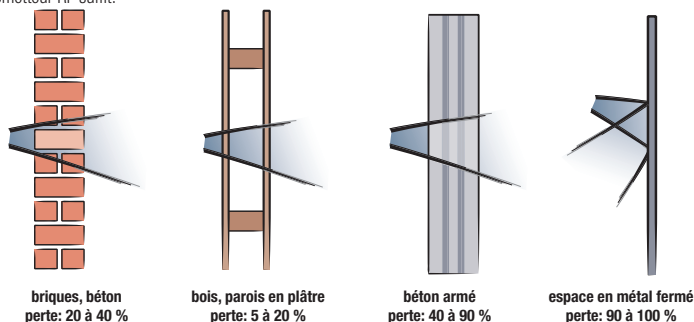
05-302 émetteur mural Easywave à 2 boutons 05-304 émetteur mural Easywave à 4 boutons

2. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Portée entre émetteurs et récepteurs Easywave

Des appareils avec commande à distance, tels que télévision, vidéo et audio, ne sont pas parasités par des émetteurs Easywave. Les émetteurs Easywave ne doivent pas nécessairement être orientés vers le récepteur. La portée s'élève à 30m à l'intérieur et à 100m environ à ciel ouvert. La distance d'émission dépend des matériaux utilisés dans la maison.

Vous pouvez éventuellement utiliser l'appareil diagnostic 05-370 afin de déterminer l'intensité de réception R.F. dans un lieu. L'appareil reconnaît tous les signaux 868,3MHz. 9 LED vous informent sur la qualité de réception du signal émetteur ou de l'intensité des signaux parasites. Cela vous permet de déterminer si la portée de l'émetteur RF suffit.

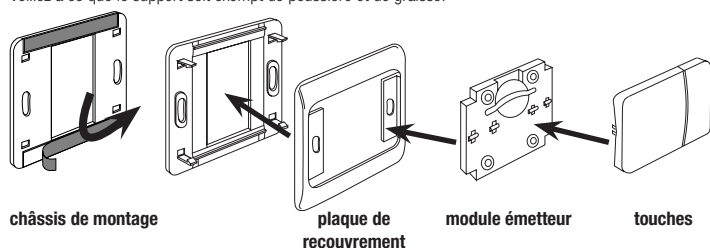


3. MONTAGE DES EMETTEURS MURAUX

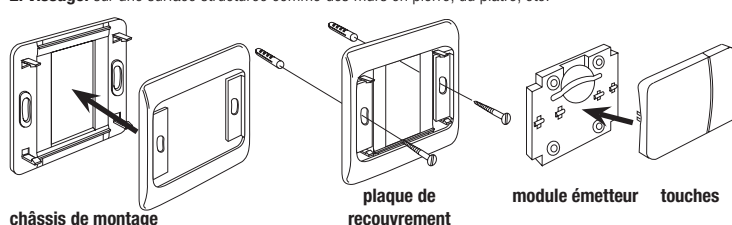
Enlevez d'abord la protection entre la batterie et les contacts!

1. Collage: sur une surface plane p. ex. du verre, de la peinture, du bois vernis, des carrelages...

Veillez à ce que le support soit exempt de poussière et de graisse.



2. Vissage: sur une surface structurée comme des murs en pierre, du plâtre, etc.



Si dans une installation existante, vous souhaitez **AJOUTER** (verticalement) un émetteur à un interrupteur déjà placé, utilisez une plaque de recouvrement double verticale entraxe de 71mm.

Le **REMPLACEMENT** d'un interrupteur existant placé dans une boîte d'encastrement est possible à condition que les vis soient fixées horizontalement.

4. PROGRAMMATION

La programmation du système R.F. Easywave est intégralement décrite dans le manuel des récepteurs R.F. Easywave. Si le système ne fonctionne pas après l'installation, vous pouvez faire des contrôles supplémentaires.

4.1. Nouvelle installation

- Contrôlez si la protection entre la pile et les points de contact dans l'émetteur a été enlevée.
- Vérifiez s'il y a un bon contact entre la pile et les points de contact.
- Contrôlez la tension de réseau sur le récepteur dans l'armoire de distribution.

- Contrôlez si tout a été connecté comme indiqué sur les schémas de raccordement (voir manuel des récepteurs).
- Réinitialisez et (re)programmez le récepteur (voir manuel des récepteurs; programmation).

4.2. Installation existante

- Contrôlez les piles de l' (des) émetteur(s).
- Contrôlez la tension du réseau (230V~) sur le récepteur.
- Contrôlez le fonctionnement de la charge connectée.
- Vérifiez si l'environnement du système a changé, ce qui pourrait causer des interférences, (coffrets métalliques, déplacement de cloisons ou de meubles, etc.) Rétablissez, si possible, la situation d'origine.

4.3. Un émetteur ne fonctionne pas.

Tenez l'émetteur dans la main et marchez en direction du récepteur.

- Si le système fonctionne en diminuant la distance, l'émetteur se trouve en dehors de la zone d'émission ou il y a un problème d'interférence. Utilisez éventuellement l'appareil diagnostic (05-370).
- Si le système ne fonctionne pas même lorsque l'émetteur est à proximité du récepteur: contrôlez la programmation (voir manuel des récepteurs; programmation) et/ou la pile de l'émetteur.

4.4. Le système se branche et se débranche tout seul.

- Le système se branche lui-même: cela ne peut se produire que si dans la portée de réception, un émetteur étranger a été programmé dans le récepteur. Réinitialisez le récepteur et reprogrammez les adresses souhaitées (voir manuel des récepteurs; programmation).
- Le système se débranche de lui-même: la situation peut être identique au point ci-dessus ou peut être la conséquence de coupures de courant de courte durée.

5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

5.1. Emetteur mural Easywave à 2 boutons (05-302)

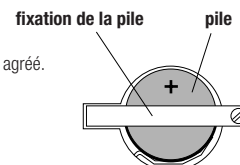
- distance d'émission: 100m à ciel ouvert, environ 30m à l'intérieur (dépend des matériaux utilisés)
- 2 points de commande
- aucun câblage entre les points de commande et les points lumineux à commander (commande R.F.); le seul câblage est la connexion entre le récepteur et le point lumineux ou l'appareil
- L'orientation (direction) des émetteurs n'est pas nécessaire (possibilité de transmission des signaux à travers des cloisons non métalliques).
- température de fonctionnement: de -5° à 50°C

5.2. Emetteur mural Easywave à 4 boutons (05-304)

Caractéristiques techniques sont identiques à 05-302, mais 4 points de commande.

5.3. Installation/remplacement de la pile

- Évitez le contact direct avec la pile, afin qu'elle ne se décharge pas.
- Dévissez la fixation de la pile (voir fig.).
- Insérez la nouvelle pile. Respectez la polarité. (voir signe '+' et '-').
- Utilisez Renata 3V/270mAh CR2430; Saft 3V/270mAh LM2430; Varta 3V/260mAh CR2430; Panasonic 3V/250mAh CR2330
- Serrez la fixation de la pile.
- L'utilisation de piles NiCd n'est pas autorisée.
- Des piles usagées doivent être apportées à un centre de collecte agréé.



6.4. Instructions de montage et recommandations

Ne placez JAMAIS l'émetteur:

- dans une armoire de distribution ou un boîtier métallique.
- à proximité immédiate de grands objets métalliques.
- sur ou à proximité du sol.

6. PRESCRIPTIONS LEGALES

- L'installation doit être effectuée par une personne compétente et dans le respect des 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 à d'éventuels autres propriétaires. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site web ou auprès du service 'support Niko'.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants avant l'installation (liste non limitative):
 - les lois, normes et réglementations en vigueur;
 - l'état de la technique au moment de l'installation;
 - ce mode d'emploi qui doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique;
 - les règles de l'art.
- En cas de doute, vous pouvez appeler le service 'support Niko' ou vous adresser à un organisme de contrôle reconnu.

Support Belgique:	Support France:
+ 32 3 778 90 80	+ 33 4 78 66 66 20
site web: http://www.niko.be	site web: http://www.niko.fr
e-mail: support@niko.be	e-mail: ventes@niko.fr

En cas de défaut de votre appareil, vous pouvez le retourner à un grossiste Niko agréé, accompagné d'une description détaillée de votre plainte (manière d'utilisation, divergence constatée...).

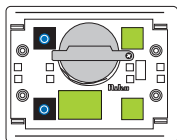
7. CONDITIONS DE GARANTIE

- Délai de garantie: 2 ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur fait office de date de livraison. Sans facture disponible, la date de fabrication est seule valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout manquement à la concordance des produits dans un délai max. de 2 mois après constatation.
- Au cas où pareil manquement serait constaté, le consommateur a droit à une réparation gratuite ou à un remplacement gratuit selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable pour un défaut ou des dégâts suite à une installation fautive, à une utilisation contraire ou inadaptée ou à une transformation du produit.
- Les dispositions contraignantes des législations nationales ayant trait à la vente de biens de consommation et la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par entreprises interposées, filiales, distributeurs, agents ou représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.

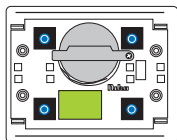
Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchsanleitung.

1. BESCHREIBUNG

Diese Easywave-Wandsender gehören zum Niko-Funk-System, einer Installationstechnik die ohne jede Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten (Tastern) und den zu steuernden Geräten auskommt. Wir sprechen hier von einer 'Fernbedienung'. Die Übertragung erfolgt auf der Europäisch harmonisierten Frequenz von 868,3MHz. Auf dieser Frequenz sind nur Produkte zugelassen, die lediglich 1% = 36S. pro Stunde senden. Hierdurch wird das Störungsrisiko auf ein Minimum reduziert. Das System eignet sich daher auch besonders gut für spezielle Einsatzfälle wie z.B. die Renovierung denkmalgeschützter Innenräume oder die Erweiterung bereits vorhandener Installationen, wo Stemmarbeiten ausgeschlossen sind, in Büros mit mobilen Wänden usw., um hier die Kabelinstallation zu vermeiden. Das System von Sendern und Empfängern ist modular aufgebaut. Die Wandsender haben die Form eines Schalters, der auf der Wand montiert werden kann. Die Handsender haben die Form einer klassischen Funkfernbedienung. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Empfängern gleichzeitig steuern. Jeder Empfänger kann von maximal 32 Sendern angesteuert werden. Diese Produkte entsprechen den EU-Vorschriften und erfüllen die wesentlichen Anforderungen der R&TTE-Richtlinie: 1999/5/EC. Die Konformitätsbescheinigung erhalten Sie bei der Niko-Hotline.



05-302 Easywave-Wandsender mit 2 Tastpunkten



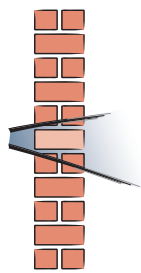
05-304 Easywave-Wandsender mit 4 Tastpunkten

2. INSTALLATION UND ANWENDUNG

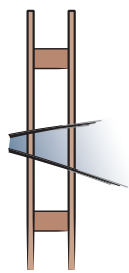
Sendebereich zwischen Easywave-Sender und Easywave-Empfänger

Geräte mit Fernbedienungen wie Fernseh-, Video- und Audiogeräte werden nicht durch Easywave-Sender gestört. Die Easywave-Sender müssen nicht optisch zum Empfänger ausgerichtet werden. Der Sendebereich beläuft sich auf ±30m im Haus und auf 100m im Freien. Der Sendebereich ist von den im Gebäude benutzten Materialien abhängig.

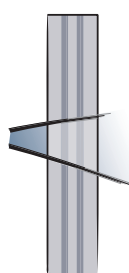
Sie können eventuell das Diagnosegerät 05-370 verwenden, um die Stärke des Funksignals in der Umgebung zu bestimmen. Das Gerät erkennt alle 868,3MHz-Signale. Durch die 9 LED's wird die Stärke des Sendesignals bzw. die der Störsignale wiedergegeben. Die LED's ermöglichen die Bestimmung des Sendebereichs der Wandsender.



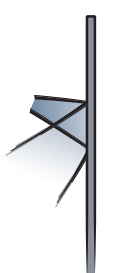
Backstein, Beton
Verlust: 20 bis 40 %



Holz, Gipswände
Verlust: 5 bis 20 %



Stahlbeton
Verlust: 40 bis 90 %

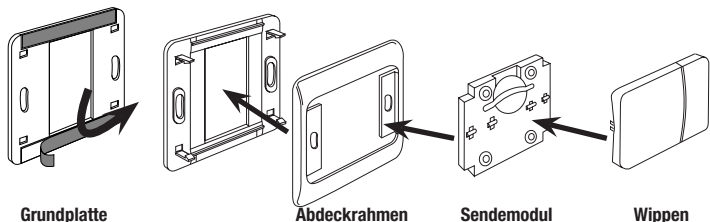


Geschlossene Metallwände
Verlust: 90 bis 100 %

3. MONTAGE DER WANDSENDER

Entfernen Sie zunächst die Isolierfolie zwischen der Batterie und den Kontakten!

1. Kleben: auf flachen Oberflächen wie z.B. Glas, gestrichene Wände, lackiertes Holz, Fliesen usw. Die Oberfläche sollte Staub- und fettfrei sein.



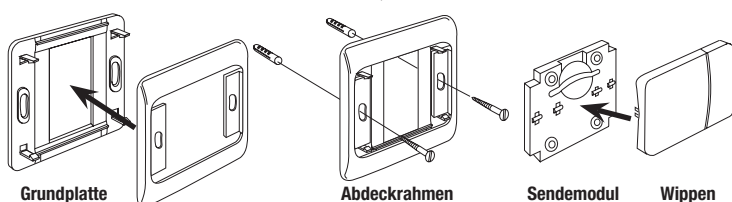
Grundplatte

Abdeckrahmen

Sendemodul

Wippen

2. Schrauben: auf rauen Oberflächen wie z.B. Mauern, Putz usw.



Grundplatte

Abdeckrahmen

Sendemodul

Wippen

Wenn Sie einen bereits montierten Schalter in einer vorhandenen Anlage vertikal zu einem 2-fach-Schalter **ERWEITERN** möchten, verwenden Sie hierzu bitte einen zweifach vertikalen Abdeckrahmen mit Mittenmaß 71mm. Der **AUSTAUSCH** eines in einer Einbaudose für Schraubbefestigung montierten Schalters ist möglich, wenn die Schrauben horizontal liegen.

4. PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung des Easywave-Funkfernbedienungssystems wird vollständig in der Anleitung der Easywave-Empfänger beschrieben. Wenn nach der Programmierung das System nicht funktioniert, können Sie zusätzliche Kontrollen ausführen.

4.1. Bei einer Neuinstallation

- Kontrollieren Sie, ob die Schutzfolie zwischen der Batterie und den Batteriekontakten im Sender entfernt ist.
- Kontrollieren Sie, ob die Kontakte an der Batterie gut anliegen.
- Kontrollieren Sie die Netzspannung am Empfänger (LED) im Verteilerkasten.
- Kontrollieren Sie, ob alles den Schaltplänen entsprechend angeschlossen ist (s. Gebrauchsanleitung Empfänger).

- Führen Sie beim Empfänger ein Reset durch oder programmieren Sie diesen neu (s. Gebrauchsanleitung Empfänger: Programmierung).

4.2. Bei vorhandenen Anlagen

- Kontrollieren Sie den Zustand der Batterien des/der Sender(s).
- Kontrollieren Sie die Netzspannung (230V~) am Empfänger.
- Kontrollieren Sie die Funktion des angeschlossenen Verbrauchers.
- Kontrollieren Sie, ob im Umfeld des Systems bestimmte Veränderungen durchgeführt wurden, die Störungen verursachen könnten (Metallschränke, Wände oder Möbel wurden umgesetzt usw.). Stellen Sie –wenn möglich– den ursprünglichen Zustand wieder her.

4.3. Ein Sender funktioniert nicht

Nehmen Sie den Sender in die Hand und gehen Sie in Richtung Empfänger.

- Wenn das System bei reduziertem Abstand funktioniert, wurde der Sender außerhalb des Sendebereichs montiert oder wird er gestört. Sie können eventuell das Diagnosegerät 05-370 verwenden.
- Wenn das System selbst dann nicht funktioniert, wenn der Sender in der Nähe des Empfängers montiert wird, überprüfen Sie die Programmierung (s. Gebrauchsanleitung Empfänger: Programmierung) und/oder die Batterie des Senders.

4.4. Das System schaltet sich selbsttätig an und aus

- Das System schaltet sich selbsttätig an: Dies kann nur geschehen, wenn innerhalb des Empfangsbereichs ein fremder Sender betätigt wird, der vorher ebenfalls im Empfänger programmiert wurde. Führen Sie ein Reset des Empfängers durch und programmieren Sie die gewünschten Adressen noch einmal (s. Anleitung Empfänger: Programmierung).
- Das System schaltet sich selbst aus: Die Situation kann ähnlich der oben beschriebenen Situation oder eine Folge kurzzeitiger Stromausfälle sein.

5. TECHNISCHE DATEN

5.1. 2-fach Easywave-Wandsender 05-302

- Sendebereich: 100m im Freien, durchschnittlich 30m im Haus (abhängig von den benutzten Materialien)
- 2 Tastpunkte
- keine Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten und den zu bedienenden Geräten (funkgesteuert), nur ein Kabel zwischen dem Empfänger (Schalteinheit) und der Lichtquelle oder dem Gerät
- ein Ausrichten des Senders ist nicht erforderlich (eine Übertragung von Signalen durch nicht-metallische Wände ist möglich)
- Betriebstemperatur: -5 bis 50°C

5.2. 4-fach Easywave-Wandsender 05-304

Technische Daten S. 05-302, jedoch 4 Tastpunkte.

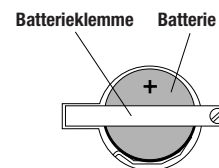
5.3. Batterie installieren/austauschen

- Vermeiden Sie die direkte Berührung der Batteriekontakte, um eine vorzeitige Entladung zu vermeiden.
- Schrauben Sie die Batterieklemme los (s. Zeichnung).
- Installieren Sie die neue Batterie. Beachten Sie die Polarität ('+' und '-').
- Verwenden Sie Renata 3V/270mAh CR2430; Saft 3V/270mAh LM2430; Varta 3V/260mAh CR2430; Panasonic 3V/250mAh CR2330.
- Schrauben Sie die Batterieklemme wieder fest.
- Der Einsatz von NiCd-Akkus ist nicht zugelassen.
- Benutzte Batterien müssen umweltfreundlich entsorgt werden.

5.4. Montagevorschriften und Empfehlungen

Montieren Sie die Sender NIEMALS:

- in einen Verteilerkasten oder ein Gehäuse aus Metall;
- in der unmittelbaren Nähe von großen Metallobjekten;
- auf dem Boden (oder in dessen Nähe).



6. GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

- Die Installation darf ausschließlich von einem Fachmann des Elektrohandwerks unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften vorgenommen werden.
- Übergeben Sie dem Benutzer diese Gebrauchsanleitung. Sie ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern übergeben werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über unsere Website oder unseren Servicedienst.
- Bei der Installation müssen Sie u.a. Folgendes berücksichtigen:
 - die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften;
 - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation;
 - diese Gebrauchsanleitung die im Zusammenhang mit jeder spezifischen Anlage gesehen werden muss;
 - die Regeln fachmännischen Könnens.
- Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich an die Niko-Hotline oder an eine anerkannte Kontrollstelle wenden:
 - Web-site: <http://www.niko.be>; E-Mail: support@niko.be;
 - Hotline Belgien: +32 3 778 90 80

Hotline Moeller Deutschland:

Berlin: +49 30 701902-46 Hamburg: +49 40 75019-281
Düsseldorf: +49 2131 317-37 Frankfurt a.M.: +49 69 50089-263
Stuttgart: +49 711 68789-51 München: +49 89 460 95-218

Mail: gebaeudeautomation@moeller.net

Österreich:

Moeller Gebäudeautomation UG Schrems 0043-2853-702-0

Hotline Slowakei: +421 263 825 155 – E-mail: niko@niko.sk

Im Falle eines Defektes an Ihrem Niko-Produkt, können Sie dieses mit einer genauen Fehlerbeschreibung (Anwendungsproblem, festgestellter Fehler, usw.) an Ihren Moeller- oder Niko-EGH zurückbringen.

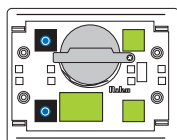
7. GARANTIEBESTIMMUNGEN

- Garantiezeitraum: Zwei Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zu dem der Endkunde das Produkt gekauft hat. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endkunde ist verpflichtet, Niko über den festgestellten Mangel innerhalb von zwei Monaten zu informieren.
- Im Falle eines Mangels an dem Produkt hat der Endkunde das Recht auf eine kostenlose Reparatur oder Ersatz. Dies wird von Niko entschieden.
- Niko ist nicht für einen Mangel oder Schaden verantwortlich, der durch unsachgemäße Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unvorsichtigen Gebrauch oder falsche Bedienung oder Anpassen/Ändern des Produktes entsteht.
- Die zwingenden Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und der Schutz des Kunden in den Ländern in denen Niko direkt oder über seine Tochtergesellschaften, Filialen, Distributoren, Handelsvertretungen oder Vertretern verkauft, haben Vorrang vor den obigen Bestimmungen.

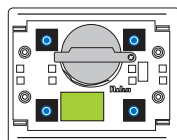
Read the complete manual before attempting installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

This Easywave wall-mounted transmitter is part of the Niko RF (Radio Frequency) system, an installation technique that does not require any wiring between the control points (push buttons) and the consumers to be operated. This technique is known as 'remote control' or 'wireless control'. Transmission occurs by means of radio waves at the 868,3MHz frequency. This frequency is reserved for products that do not transmit continuously (1% per hour = 36s.), so that there is only a minimal risk of interference. The system is therefore especially suitable for use in specific applications such as renovation of interiors, extensions in existing electrical installations where drilling is excluded, offices with movable walls... or to avoid the use of complex cabling configurations. It is a modular system built around transmitters and receivers. The wall-mounted transmitters take the form of an ordinary switch that can be wall mounted. The hand held transmitters take the form of a conventional remote control unit. Each transmitter can control an unlimited number of receivers simultaneously. Each receiver can be controlled by up to 32 transmitters. These products are in conformity with EG regulations and comply with the essential requirements of the R&TTE directive 1999/5/EC. The certificate of conformity can be obtained from the Niko support service.



05-302 Easywave wall-mounted transmitter, 2 keys



05-304 Easywave wall-mounted transmitter, 4 keys

2. INSTALLATION AND USE

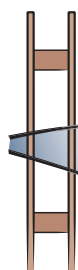
Range between Easywave transmitters and receivers

Equipment using a remote control, such as TV, video and audio, does not suffer interference from the Easywave transmitters. The Easywave transmitters need not be pointed at the receiver. The range in buildings amounts to approx. 30m. In open fields ranges of up to 100m are possible. The transmitter range depends upon the materials used in the building.

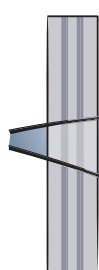
You can use the diagnostic unit (05-370) to determine the RF signal strength in a given environment. The device detects all 868,3MHz signals. The reception quality of the transmitter signal or the strength of the interfering signals present is indicated by 9 LEDs, allowing you to determine whether the RF transmitter's range is sufficient.



brick, concrete
loss: 20 to 40 %



wood, plaster walls
loss: 5 to 20 %



reinforced concrete
loss: 40 to 90 %

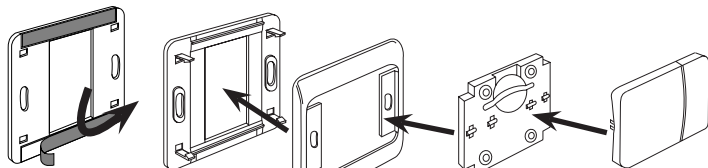


enclosure in metal
loss: 90 to 100 %

3. MOUNTING WALL-MOUNTED TRANSMITTERS

First remove the protection between the battery and the contacts!

1. Gluing: on a flat base, e.g. glass, paint, varnished wood, tiles...
Make sure the base is free from dust and grease.



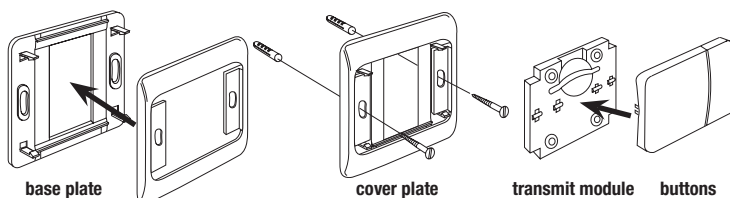
base plate

cover plate

transmit module

buttons

2. Screwing: on a structured base, e.g. stone walls, plaster...



base plate

cover plate

transmit module

buttons

Vertically **EXTENDING** a switch in an existing installation to a dual switch is possible by using a dual vertical cover plate with a 71mm centre distance.

You can replace an existing switch in a flush mounting box for screw mounting if the screws are placed horizontally.

4. PROGRAMMING

The programming of your Easywave RF system is described in detail in the user manual of the Easywave RF receivers. If, after programming, the system does not work, you can perform a number of extra checks.

4.1. New installation

- Check whether the protection between the battery and the contacts in the transmitter has been removed.
- Check whether the battery and the contacts make good permanent contact.
- Check the supply voltage of the receiver in the distribution box.
- Check if everything is connected as shown on the wiring diagrams (see user manual receiver(s)).
- Reset and (re)program the receiver (see operating instructions receiver(s); programming).

4.2. Existing installation

- Check the batteries of the transmitter(s).
- Check the mains voltage (230V~) on the receiver.
- Check the operation of the connected load.
- Check for possible interference caused by changes in the system environment (moving of metal cabinets, walls or furniture...) Restore the original condition, if possible.

4.3. Transmitter malfunction

Pick up the transmitter and walk towards the receiver.

- The system still works at reduced distance: the transmitter has been placed outside the transmitter range or there is an interference problem. (You can use the diagnosis unit, 05-370)
- The system does not work even when holding the transmitter close to the receiver: check the programming (see user manual receiver; programming) and/or the battery of the transmitter.

4.4. The system automatically switches on and off

- The system automatically switches on: This is only possible if a foreign transmitter was programmed in the receiver within the receiver range. Reset the receiver and reprogram the relevant addresses (see operating instructions receivers; programming).
- The system automatically switches off: This situation can be similar to the situation described above or be the result of brief current interruptions.

5. TECHNICAL DATA

5.1. Easywave wall-mounted transmitter, 2 buttons (05-302)

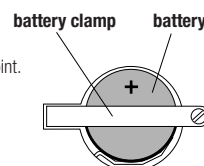
- transmitter range: 100m in open air; on average 30m in buildings (depending on the materials used)
- 2 control points
- no wiring between control points and consumers to be operated (RF controlled), only connection between the receiver (switch) and the light or device
- orientation (pointing) of the transmitters is not necessary (transmission of the signals through non-metal walls is possible)
- operating temperature: -5 to 50°C

5.2. Easywave wall-mounted transmitter, 4 buttons (05-304)

Technical data identical to 05-302, but 4 control points.

5.3. Inserting/replacing batteries

- Avoid direct contact with the battery to prevent it from discharging.
- Unscrew the battery clamp (see fig.).
- Insert the new battery. Observe the polarity ('+' and '-' symbols).
- Batteries to be used: Renata 3V/270mAh CR2430 ; Saft 3V/270mAh LM2430 ; Varta 3V/260mAh CR2430 ; Panasonic 3V/250mAh CR2330.
- Screw down the battery clamp.
- The use of NiCd batteries is not allowed.
- Used batteries are to be returned to an authorised waste collection point.



5.4. Mounting instructions and recommendations

NEVER install the transmitters:

- in a metal distribution box, housing or netting;
- in the immediate vicinity of large metal objects;
- on or near the floor.

6. LEGAL WARNINGS

- The installation has to be carried out by a qualified person and in compliance with the statutory regulations.
- This user manual has to be handed over to the user. It has to be included in the electrical installation file and has to be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via the support service.
- During installation, the following has to be taken into account (not limited to list below):
 - The statutory laws, standards and regulations;
 - The state of the art technique at the moment of installation;
 - This user manual, which must be read within the scope of each specific installation, only states general regulations;
 - The rules of proper workmanship
- In case of questions, you can consult Niko's support service or contact a registered control organisation.

Support Belgium:
+32 3 778 90 80
website : <http://www.niko.be>
e-mail: support@niko.be

Support Slovakia:
+421 263 825 155
e-mail: niko@niko.sk

In case of a defect, you can return your product to a registered Niko wholesaler, together with a clear description of your complaint (Conditions of use, stated defect...).

7. GUARANTEE PROVISIONS

- Period of guarantee: 2 years from date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the defect, within two months after stating the defect.
- In case of a failure to conform, the consumer has the right to a repair or replacement (decided by Niko) free of charge.
- Niko cannot be held liable for a defect or damage as a result of an incorrect installation, improper or careless use or wrong usage or transformation of the goods.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sales of consumer goods and the protection of the consumers in the countries where Niko sells, directly or via sister or daughter companies, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the rules and regulations mentioned above.