

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

## 1. BESCHRIJVING

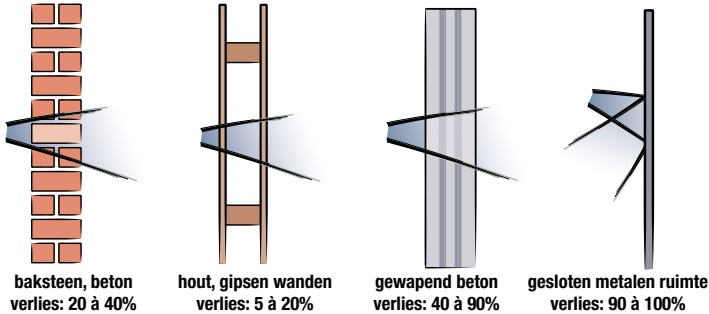
Deze Easywave-zender maakt deel uit van het Niko RF (Radio Frequentie) systeem, een installatietechniek zonder bedrading tussen de bedieningspunten (drukknoppen) en de te bedienen verbruikers. We spreken hier over een 'bediening op afstand' of 'draadloze bediening'. De overdracht gebeurt door radiogolven 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 waarbij kapwerk uitgesloten is, bureaus met verplaatsbare wanden... of om ingewikkelde bekabelingen 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 maximaal 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.

## 2. WERKING EN GEBRUIK

### 2.1. 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 gericht worden naar de ontvanger. De reikwijdte binnenshuis bedraagt ±30m, in open ruimte 100m. Het zendbereik is afhankelijk van de in de woning gebruikte materialen.

U kunt eventueel gebruik maken van het diagnosestool 05-370 om de RF-siginaalsterkte te bepalen in een omgeving. Het toestel herkent alle 868,3MHz-signalen. Door 9 LED's wordt de ontvangstkwaliteit van het zendsignaal of de sterkte van de aanwezige stoorsignalen weergegeven. Zo kan u vaststellen of het bereik van de RF-zender toereikend is.



### 2.2. Batterijen plaatsen/vervangen

- Vermijd direct contact met de batterij om ontlading te voorkomen.
- Gebruik van NiCd-batterijen is niet toegelaten.
- Plaats de nieuwe batterij. Respecteer hierbij de polariteit ('+' en '-' teken in het compartiment).
- Gebruik 3V-batterijen CR2032 (05-315).
- Gebruikte batterijen dient u in te leveren bij een erkend inzamelpunt.

### 2.3. 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.
- Knip nooit de witte draad door, dit is de antenne.

## 3. PROGRAMMEREN

De programmering van het Easywave RF-systeem staat volledig beschreven in de handleiding van de Easywave RF-ontvangers.

## 4. TROUBLESHOOTING

Wanneer na programmering het systeem niet werkt, kunt u een aantal extra controles uitvoeren.

### 4.1. Nieuwe installatie

- Controleer of er goede contactvastheid is tussen batterij en contacten.
- Controleer de netspanning op de ontvanger in de verdeelkast.
- Controleer of alles is aangesloten 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 er storingen zouden kunnen optreden (metalene kasten, wanden of meubels verplaatst...). Herstel de oorspronkelijke toestand, indien mogelijk.

### 4.3. Een zender werkt niet

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

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

### 4.4. Het systeem schakelt zichzelf in en uit

- Het systeem schakelt zichzelf in: 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

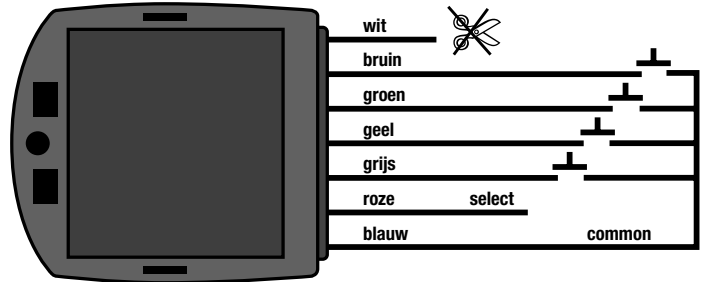
### Easywave-zender 1 kanaal, 4 bedieningspunten (05-315)

- zendbereik: 100m in open lucht, gemiddeld 30m binnenshuis afhankelijk van de gebruikte materialen
- 1 kanaal en 4 drukknoppen of 2 schakelaars
- geen bedrading 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
- afmetingen: 30 x 28 x 9mm

## 6. AANSLUITSHEMA'S

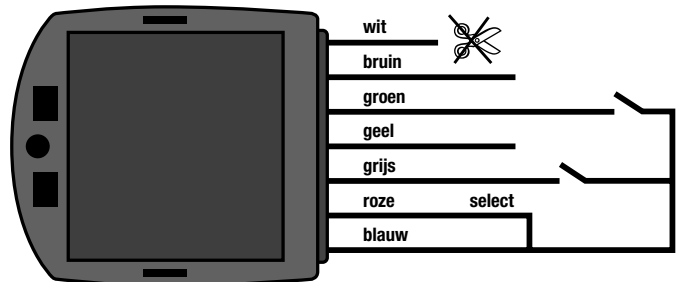
### 6.1. Inbouwinterface voor drukknoppen

Deze interface zet externe N.O.-contacten om in een RF-telegram. Zolang het contact gesloten is, wordt het telegram verstuurd (max. 8s.). De interface is voorzien van 4 ingangen voor externe contacten (bv. drukknoppen) en 1 antenne (draadkleur wit).



### 6.2. Inbouwinterface voor schakelaar

De inbouwinterface voor schakelaar zet bistabiele contacten om in een RF-telegram. Als het contact sluit, wordt de ON-code verstuurd. Als het contact opent, wordt de OFF-code verstuurd. Tussen het openen en sluiten moet minstens 200ms rust zijn. De interface is voorzien van 2 ingangen voor de schakelaar en 1 antenne (draadkleur wit). De interface voor schakelaar is enkel geschikt voor functies met een lage bedieningsfrequentie (bv. deurcontacten...).



## 7. 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:	Support Nederland:
tel. + 32 3 778 90 80	tel. + 31 183 64 06 60
website: <a href="http://www.niko.be">http://www.niko.be</a>	website: <a href="http://www.niko.nl">http://www.niko.nl</a>
e-mail: <a href="mailto:support@niko.be">support@niko.be</a>	e-mail: <a href="mailto:sales@niko.nl">sales@niko.nl</a>
- 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...).

## 8. 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 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

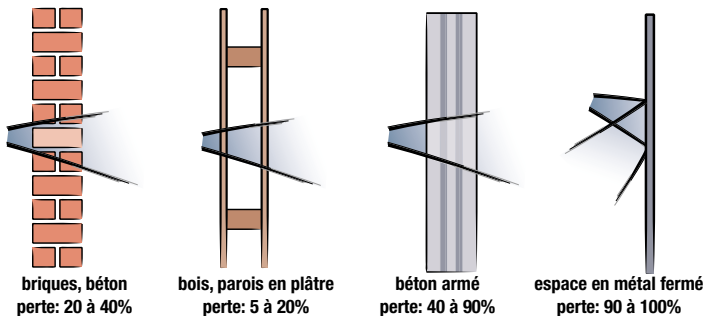
Cet émetteur Easywave fait partie de la gamme des systèmes RF Niko (Fréquence Radio), une technique d'installation totalement exempte de câblage entre les points de commande (boutons-poussoirs) et les appareils à commander. Il s'agit d'un système de 'commande à distance'. La transmission s'effectue via des ondes radio d'une fréquence de 868,3MHz. A cette fréquence, seuls des produits qui n'émettent que durant 1% d'une heure 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 un 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 contrôlé 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.

## 2. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

### 2.1. 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 à l'air libre. 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 RF 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.



### 2.2. Installation/remplacement de la pile

- Évitez le contact direct avec la pile, afin qu'elle ne se décharge pas.
- L'utilisation de piles NiCd n'est pas autorisée.
- Insérez la nouvelle pile. Respectez la polarité (voir signe '+' et '-').
- Utilisez une pile 3V CR2032 (05-315)
- Des piles usagées doivent être apportées à un centre de collecte agréé.

### 2.3. Instructions de montage et recommandations

Ne placez JAMAIS l'émetteur:

- dans une armoire de distribution, une boîte ou un chemin de câbles métalliques.
- à proximité immédiate de grands objets métalliques.
- sur ou à proximité du sol.

Ne coupez jamais le fil blanc, c'est l'antenne.

## 3. PROGRAMMATION

La programmation du système RF Easywave est intégralement décrite dans le mode d'emploi des récepteurs RF Easywave.

## 4. DERANGEMENTS

Si le système ne fonctionne pas après l'installation, vous pouvez faire des contrôles supplémentaires.

### 4.1. Nouvelle installation

- Contrôlez si le contact entre la pile et les contacts est bien établi.
- Contrôlez la tension de réseau sur le récepteur dans l'armoire de distribution.
- Contrôlez si tout a été connecté comme indiqué sur le schéma de raccordement (voir mode d'emploi des récepteurs).
- Réinitialisez et (re)programmez le récepteur (voir mode d'emploi 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.
- Contrôlez si l'environnement du système n'a pas changé, pouvant provoquer des perturbations (armoires métalliques, déplacement de meubles ou de parois ...). Essayez de rétablir l'état 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. (Vous pouvez éventuellement utiliser l'appareil diagnostic 05-370).
- Si le système ne fonctionne pas, même lorsque l'émetteur est à proximité du récepteur, contrôlez la programmation (voir mode d'emploi des récepteurs; programmation) et/ou la pile de l'émetteur.

### 4.4. Le système s'enclenche ou se déclenche de lui-même

- Le système s'enclenche de lui-même: dans la portée de ce récepteur est programmé un autre émetteur. Déprogrammez le récepteur et reprogrammez les adresses souhaitées (voir mode d'emploi des récepteurs; programmation).
- Le système se déclenche de lui-même: situation analogue au point précédent ou bien le déclenchement est dû à de courtes coupures de courant.

## 5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Émetteur portable Easywave à 1 canal, 4 points de commande (05-315)

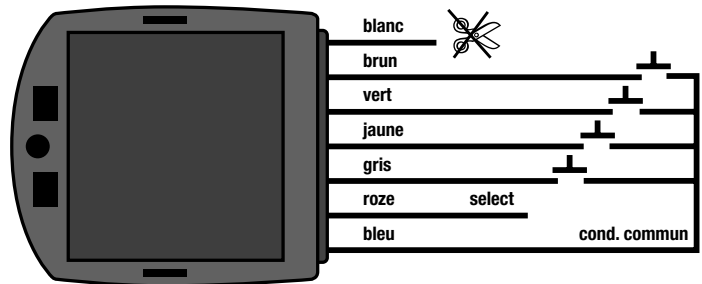
- distance d'émission: 100m en champ libre, environ 30m à l'intérieur (dépend des matériaux utilisés)
- 1 canal et 4 boutons-poussoirs ou 2 interrupteurs
- aucun câblage entre les points de commande et les appareils à commander (commande RF); la seule connexion est celle entre l'unité de commutation réceptrice et le point lumineux ou l'appareil
- L'orientation des émetteurs vers le récepteur n'est pas nécessaire (la transmission au travers de cloisons non métalliques est possible)
- température de fonctionnement: -5 à 50°C
- dimensions: 30 x 28 x 9mm

## 6. SCHEMAS DE RACCORDEMENT

### 6.1. Interface à encastrer pour boutons-poussoirs

Cette interface a pour but de transformer les impulsions des contacts N.O. en un signal RF (télégramme). Le signal RF est présent aussi longtemps que le bouton-poussoir est enfoncé (max. 8s).

L'interface possède 4 entrées pour contacts externes (p.ex. boutons-poussoirs) et 1 antenne (couleur du fil: blanc).



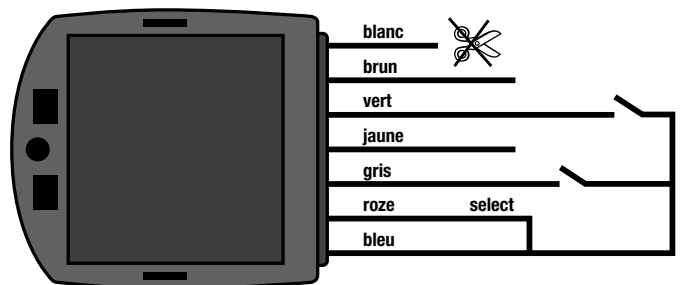
### 6.2. Interface à encastrer pour interrupteur

L'interface à encastrer pour interrupteur transforme les impulsions des contacts bistables en un télégramme RF. L'ouverture du contact correspond au code ON. La fermeture du contact correspond au code OFF.

Un intervalle de 200ms doit au moins être présent entre l'ouverture et la fermeture.

L'interface possède 2 entrées pour l'interrupteur et l'antenne (couleur du fil: blanc).

Cette interface est uniquement d'application pour des fonctions ayant une basse fréquence de commande (p.ex. contacts de portes...).



## 7. 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:

+ 32 3 778 90 80

site web: <http://www.niko.be>

e-mail: [support@niko.be](mailto:support@niko.be)

Support France:

+ 33 820 20 6625

site web: <http://www.niko.fr>

e-mail: [ventes@niko.fr](mailto: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...).

## 8. DISPOSITIONS 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 ou 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

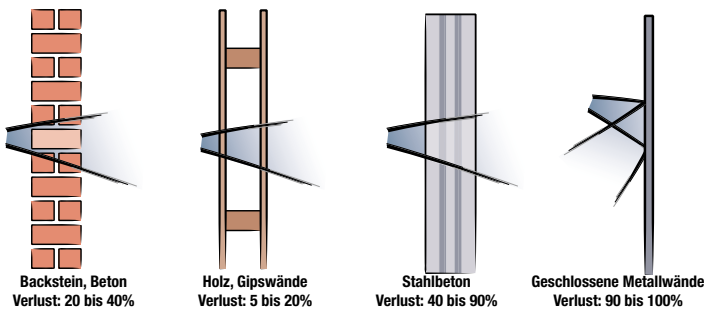
Dieser Easywave-Sender gehört zur Niko-Funk-System, einer Installationstechnik die ohne jede Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten (Tastern) und den zu steuernden Geräten auskommt. Wir sprechen hier von einer ‚Fernbedienung‘. Die Übertragung erfolgt auf der Europäisch harmonisierten Frequenz von 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... 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.

## 2. FUNKTIONSWEISE UND ANWENDUNG

### 2.1. 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 ca. 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.



### 2.2. Batterie installieren/austauschen

- Vermeiden Sie die direkte Berührung der Batteriekontakte, um eine vorzeitige Entladung zu vermeiden.
- Der Einsatz von NiCd-Akkus ist nicht zugelassen.
- Installieren Sie die neue Batterie. Beachten Sie die Polarität (+ und -) wie im Batteriefach angedeutet.
- Verwenden Sie eine Batterie 3V CR2032 (05-315).
- Benutzte Batterien müssen umweltfreundlich entsorgt werden.

### 2.3. 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).

Schneiden Sie niemals den weißen Draht ab, dies ist die Antenne.

## 3. PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung des Easywave-Funkfernbedienungssystems wird vollständig in der Anleitung der Easywave-Empfänger beschrieben.

## 4. FEHLERBEHEBUNG

Wenn nach der Programmierung das System nicht funktioniert, können Sie zusätzliche Kontrollen ausführen.

### 4.1. Bei einer Neuinstallation

- 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 Veränderungen durchgeführt wurden, die Störungen verursachen könnten (Metallschränke, Wände oder Möbel wurden umgesetzt...). 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 selbstständig an und aus

- Das System schaltet sich selbstständig 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 Sender noch einmal (s. Anleitung Empfänger: Programmierung).
- Das System schaltet sich selbstständig aus: Die Situation kann ähnlich der oben beschriebenen Situation oder eine Folge kurzzeitiger Stromausfälle sein.

## 5. TECHNISCHE DATEN

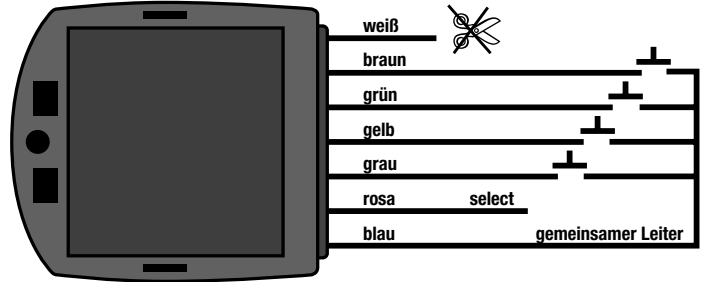
### Easywave-1-Kanal-Sender, 4 Funktionen (05-315)

- Sendebereich: 100m im Freien, durchschnittlich 30m im Haus (abhängig von den benutzten Materialien)
- 1 Kanal und 4 Taster oder 2 Schalter
- keine Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten und den zu bedienenden Geräten (funkgesteuert), nur ein Kabel zwischen der Empfänger-Schalteneinheit 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
- Abmessungen: 30 x 28 x 9mm

## 6. ANSCHLUSSSCHEMATA

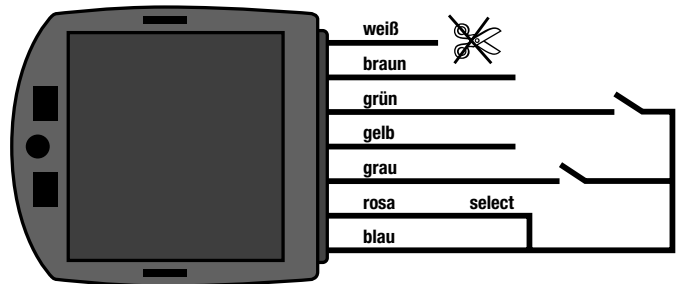
### 6.1. UP-Interface für Taster

Dieses Interface setzt monostabile Öffnerkontaktsignale in ein Funktelegramm um. Solange der Kontakt geschlossen ist, werden Telegramme gesendet (max. 8s.). Das Interface besitzt 4 Tastereingänge (z.B. Taster) und eine Antenne (Drahtfarbe: weiß).



### 6.2. UP-Interface für Schalter

Dieses Interface setzt bistabile Schließerkontaktsignale in ein Funktelegramm um. Sobald der Kontakt geschlossen wird, wird ein ON-Telegramm gesendet. Wird der Kontakt wieder geöffnet, so wird ein OFF-Telegramm gesendet. Zwischen dem Öffnen und Schließen des Kontaktes müssen mindestens 200ms Pausenzeit liegen. Dieses Interface besitzt 2 Schaltereingänge und eine Antenne (Drahtfarbe: weiß). Das Schalterinterface wird für Schaltfunktionen mit niedriger Bedienfrequenz (z.B. Türkontakte...) empfohlen.



## 7. 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](mailto: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: [gebäudeautomation@moeller.net](mailto:gebäudeautomation@moeller.net)
  - Österreich: Moeller Gebäudeautomation UG Schrems 0043-2853-702-0
  - Hotline Slowakei: +421 263 825 155 – E-mail: [niko@niko.sk](mailto: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.

## 8. 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

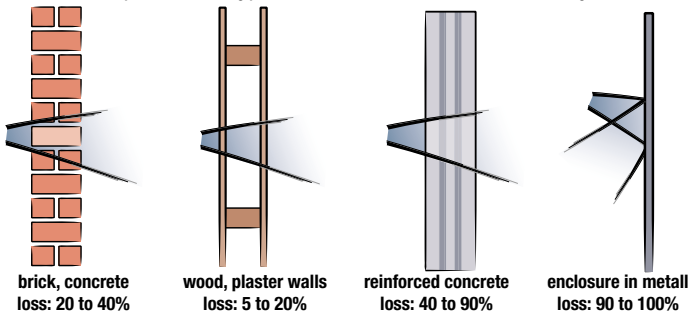
This Easywave transmitter is part of the Niko RF (Radio Frequency) system, an installation technique that does not require any wiring between the control points (push buttons) and the consumers to be operated. This technique is known as 'remote control' or 'wireless control'. Transmission occurs by means 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 ideally suitable for use in specific applications such as renovation of interiors, extensions in existing electrical installations where drilling or channeling work 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 the 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.

## 2. OPERATION AND USE

### 2.1. 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 on the materials used in the building.

You can also use diagnosis 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.



### 2.2. Inserting/replacing batteries

- Avoid direct contact with the battery to prevent it from discharging.
- Check that no NiCd batteries are used.
- Insert the new battery. Observe the polarity ('+' and '-' symbols in the compartment).
- Use a 3V CR2032 (05-315) battery.
- Used batteries are to be returned to an authorised waste collection point.

### 2.3. 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.

Never cut the white wire, this is the antenna.

## 3. PROGRAMMING

How to program your Easywave RF system is described in detail in the user manual of the Easywave receivers.

## 4. TROUBLESHOOTING

If, after programming, the system does not work, you can perform a number of extra checks.

### 4.1. New installation

- 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 receivers).
- Reset and (re)program the receiver (see user manual receivers; 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 receivers; 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 user manual 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

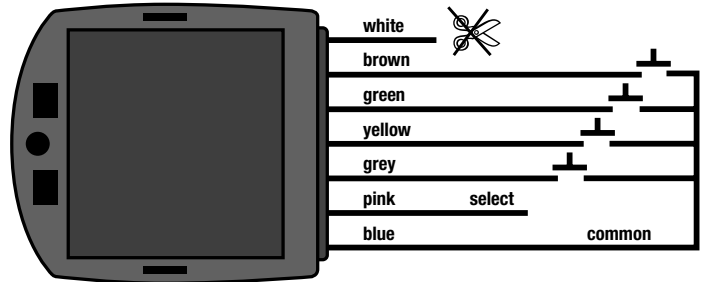
### Easywave transmitter 1 channel, 4 control points (05-315)

- transmitter range: 100m in open air; 30m on average in buildings depending on the materials used
- 1 channel and 4 push buttons or 2 switches
- no wiring between control points and consumers to be operated (RF controlled), only connection between the receiver (switch) and the light or device to be controlled
- orientation (pointing) of the transmitters is not necessary (transmission of signals through non-metal walls is possible)
- operating temperature: -5 to 50°C
- dimensions: 30 x 28 x 9mm

## 6. WIRING DIAGRAMS

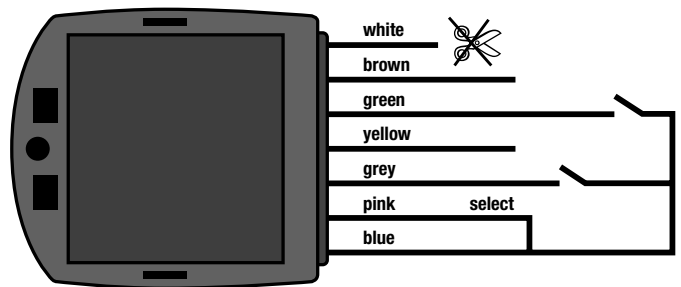
### 6.1. Flush mounting interface for push buttons

This interface converts external N.O. contacts into an RF-telegram. The telegram is sent for as long as the contact is closed (max 8s.). The interface is provided with 4 inputs for external contacts (e.g. push buttons) and 1 antenna (wire color: white).



### 6.2. Flush mounting interface for switch

The flush mounting interface for switch converts the bistable contacts into an RF-telegram. If the contact closes, the ON-code is sent. If the contact opens, the OFF-code is sent. Between opening and closing the contact, there must be an idle period of at least 200ms. The interface is provided with 2 inputs for the switch and 1 antenna (wire color: white). The interface for switch is only suitable for switch functions with a low control frequency (e.g. door contacts...).



## 7. 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:	Support UK:
+32 3 778 90 80	+44 1525877707
website : <a href="http://www.niko.be">http://www.niko.be</a>	<a href="http://www.nikouk.com">http://www.nikouk.com</a>
e-mail: <a href="mailto:support@niko.be">support@niko.be</a>	<a href="mailto:sales@nikouk.com">sales@nikouk.com</a>
- 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...).

## 8. 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.

Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar o poner en servicio el producto.

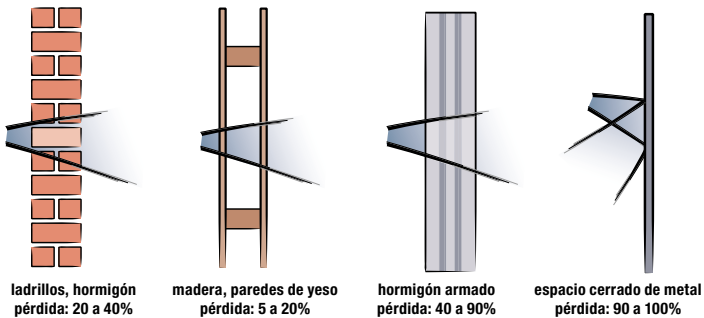
## 1. DESCRIPCIÓN

Este emisor Easywave forma parte de la gama de sistemas RF Niko (Radio Frecuencia), una técnica de instalación totalmente exenta de cableado entre los puntos de mando (botones pulsadores) y los aparatos que se controlan. Se trata de un sistema de 'mando a distancia'. La transmisión se efectúa a través de ondas de radio de una frecuencia de 868,3MHz. A esta frecuencia, sólo se admiten productos que emiten como máximo durante un 1% de una hora, lo que minimiza los riesgos de interferencia. El sistema se adapta especialmente bien a las aplicaciones específicas, tales como la reforma de interiores clasificados, la ampliación de instalaciones eléctricas existentes para las cuales no se permiten trabajos de perforación, las oficinas con tabique móviles, etc. o para evitar trabajos complejos de cableado. El sistema se construye de forma modular por medio de emisores y receptores. Los emisores murales tienen la forma de un interruptor para instalar en una pared. Los emisores portátiles tienen la forma de un mando a distancia clásico. Cada emisor puede controlar al mismo tiempo un número ilimitado de receptores. Cada receptor puede ser controlado por un máximo de 32 emisores. Estos productos son de conformidad con la normativa UE y cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva R&TTE: 1999/5/CE. La declaración de conformidad se puede obtener en el servicio de 'asistencia' de Niko.

## 2. FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACIÓN

### 2.1. Alcance entre emisores y receptores Easywave

Los aparatos con mando a distancia, tales como de televisión, vídeo y audio, no se ven perturbados por los emisores Easywave. Los emisores Easywave no deben estar apuntando necesariamente hacia el receptor. El alcance se eleva a  $\pm 30\text{m}$  en el interior y a  $\pm 100\text{m}$  al aire libre. La distancia de emisión depende de los materiales utilizados en la casa. Eventualmente, podrá utilizar el aparato de diagnóstico 05-370 para determinar la intensidad de recepción RF en un lugar. El aparato reconoce todas las señales de 868,3 MHz. 9 LED le informan acerca de la calidad de recepción de la señal del emisor o de la intensidad de las señales parásitas. De este modo, podrá determinar si el alcance del emisor RF es suficiente.



### 2.2. Instalación/sustitución de la pila

- Evite el contacto directo con la pila para que no se descargue.
- No está permitido utilizar pilas NiCd.
- Introduzca la pila nueva. Respete la polaridad (ver signos '+' y '-').
- Utilice una pila 3V CR2032 (05-315)
- Las pilas usadas deben llevarse a un centro de recogida autorizado.

### 2.3. Instrucciones de montaje y recomendaciones

- No coloque NUNCA el emisor:
- en un armario de distribución, una caja o una red de cables metálicos.
  - en las proximidades inmediatas de grandes objetos metálicos.
  - sobre o cerca del suelo.
- No corte nunca el hilo blanco, es la antena.

## 3. PROGRAMACIÓN

La programación del sistema RF Easywave viene descrita en su totalidad en el modo de empleo de los receptores RF Easywave.

## 4. NO FUNCIONA

Si el sistema no funciona tras la instalación, puede realizar controles suplementarios.

### 4.1. Nueva instalación

- Controle si el contacto entre la pila y los contactos está correctamente establecido.
- Controle la tensión de red en el receptor dentro del armario de distribución.
- Controle si todo ha sido conectado como viene indicado en el esquema de conexión (ver modo de empleo de los receptores).
- Reinicie y (re) programe el receptor (ver el modo de empleo de los receptores, programación).

### 4.2. Instalación existente

- Controle las pilas del o de los emisores.
- Controle la tensión de la red (230V~) en el receptor.
- Controle el funcionamiento de la carga conectada.
- Controle si el entorno del sistema no ha cambiado, pudiendo provocar perturbaciones (armarios metálicos, desplazamiento de muebles o de paredes...). Trate de restablecer el estado original.

### 4.3. Un emisor no funciona

- Coja el emisor en su mano y camine en dirección del receptor.
- Si el sistema funciona reduciendo la distancia, es que el emisor se encuentra fuera de la zona de emisión o que hay un problema de interferencia. (Puede, eventualmente, utilizar el aparato de diagnóstico 05-370).
  - Si el sistema no funciona, ni siquiera cuando el emisor está cerca del receptor, controle entonces la programación (ver el modo de empleo de los receptores, programación) y/o la pila del emisor.

### 4.4. El sistema se conecta y se desconecta solo

- El sistema se conecta solo: dentro del alcance de este receptor hay otro emisor programado. Des programe el receptor y re programe las direcciones deseadas (ver el modo de empleo de los receptores, programación).
- El sistema se desconecta solo: situación análoga al punto anterior o bien la desconexión es debida a cortes de corriente de corta duración.

## 5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

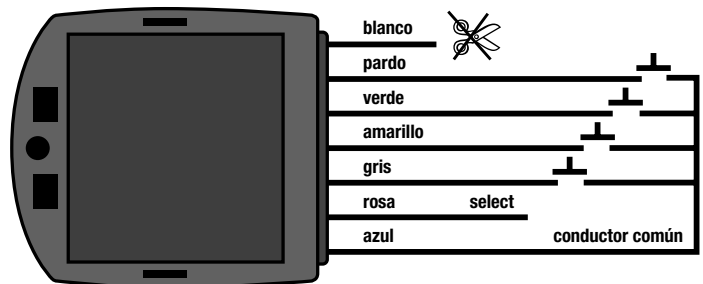
### Emisor portátil Easywave de 1 canal, 4 puntos de mando (05-315)

- distancia de emisión: 100m en campo libre, aproximadamente 30m en el interior (depende de los materiales utilizados)
- 1 canal y 4 botones-pulsadores o 2 interruptores
- sin ningún cableado entre los puntos de mando y los aparatos a controlar (mando R.F.). La única conexión es la que se realiza entre la unidad de conmutación receptora y el punto luminoso o el aparato
- La orientación de los emisores hacia el receptor no es necesaria (la transmisión a través de tabiques no metálicos es posible).
- temperatura de funcionamiento: -5 a 50°C
- dimensiones: 30 x 28 x 9mm

## 6. ESQUEMAS DE CONEXIÓN

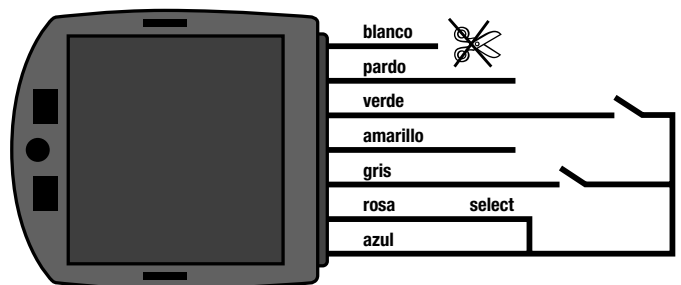
### 6.1. Interfaz de empotrar para botones-pulsadores

Esta interfaz tiene como objetivo transformar las impulsiones de los contactos N.A. en una señal RF (telegrama). La señal RF está presente durante tanto tiempo como se tenga pulsado el botón-pulsador (máximo 8s.). La interfaz posee 4 entradas para contactos externos (por ejemplo, botones-pulsadores) y 1 antena (color del hilo: blanco).



### 6.2. Interfaz de empotrar para interruptor

La interfaz de empotrar para interruptor transforma las impulsiones de los contactos biestables en un telegrama RF. La apertura del contacto corresponde al código ON. El cierre del contacto corresponde al código OFF. Debe haber un intervalo de al menos 200ms entre la apertura y el cierre. La interfaz posee 2 entradas para el interruptor y la antena (color del hilo: blanco). Esta interfaz sólo es apta para funciones que tengan una baja frecuencia de control (por ej., contactos de puertas...).



## 7. PRESCRIPCIONES LEGALES

- La instalación debe ser realizada por una instalador credenciado, con arreglo a la normativa en vigor.
  - Estas instrucciones deben entregarse al usuario. Deben adjuntarse al expediente de la instalación eléctrica, y transmitirse a cualquier eventual nuevo propietario. Se pueden obtener ejemplares adicionales en el sitio web o en el servicio de asistencia de Niko.
  - Antes de proceder a la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente (lista no exhaustiva):
    - las leyes, normas y reglamentos en vigor;
    - el progreso tecnológico en el momento de la instalación;
    - las presentes instrucciones, que deben leerse antes de proceder a cualquier instalación específica;
    - las prácticas del sector.
  - En caso de duda, puede ponerse en contacto con el servicio de asistencia de post-venta Niko o dirigirse a un organismo de control reconocido.
- Asistencia en Bélgica:  
+ 32 3 778 90 80  
sitio web: <http://www.niko.be>  
correo electrónico: [support@niko.be](mailto:support@niko.be)

En el caso de un defecto de su producto, puede devolverlo a un distribuidor de Niko, acompañado de una descripción detallada de su queja (modo de utilización, defecto constatado, etc.).

## 8. CONDICIONES DE GARANTÍA

- Validez de la garantía: 2 años a partir de la fecha de entrega. La fecha de la factura de compra por el usuario sirve de fecha de entrega. Sin factura disponible, la validez de la garantía será de 2 años a partir de la fecha de fabricación.
- El usuario deberá comunicar a Niko por escrito cualquier disconformidad en los productos en un plazo máximo de 2 meses a partir del momento en que la detecte.
- En caso de que la disconformidad se constate, el usuario se beneficia de una reparación gratuita o sustitución gratuita, según criterio de Niko.
- Niko declina toda responsabilidad por defectos o daños derivados de una instalación incorrecta, de una utilización contraria o inadecuada, o de una transformación del producto.
- Las disposiciones vigentes de las legislaciones nacionales que afectan a la venta de bienes consumo y a la protección de los consumidores de los distintos países donde Niko procede a la venta directa o mediante empresas intermediarias, filiales, distribuidores o representantes fijos, prevalecen sobre las disposiciones anteriores.

Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celú príručku.

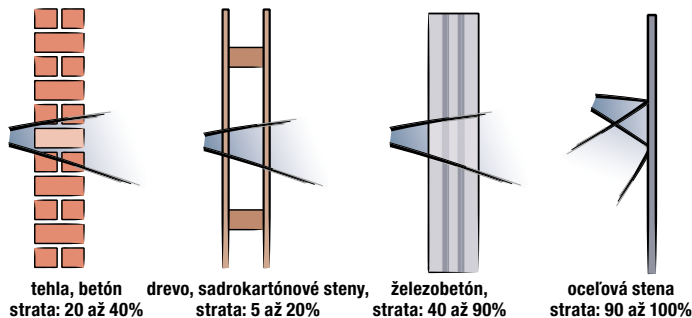
## 1. POPIS

Tento vysielateľ Easywave je súčasťou RF (rádiófrekvenčného) systému Niko. RF systém na prevádzku nepotrebuje žiadne prepojenie vodičmi medzi ovládacími bodmi (tlačidlami) a spotrebičmi. Táto technika je známa ako "riadenie na diaľku" alebo "bezdrôtové ovládanie". Prenos sa vykonáva prostredníctvom rádiových vln s frekvenciou 868,3 MHz. Táto frekvencia je vyhradená pre produkty, ktoré nemajú spojitý prenos (1% na hodinu = 36 s), takže existuje len minimálne riziko interferencie. Systém sa preto ideálne hodí na použitie v špecifických aplikáciách, ako je renovácia interiérov, rozšírenie existujúcich elektrických inštalácií v miestach, kde sú vylúčené vrtacie práce alebo práce na združovaní kanálov, v kanceláriách, v ktorých sa dajú presuvať priečky, ... alebo kvôli tomu, aby sme sa vyhlili použitiu komplexných káblovacích konfigurácií. Je to modulový systém, vybudovaný okolo vysielateľov a prijímačov. Vysielateľ namontovaný na stenu preberajú podobu obyčajného vypínača, ktorý sa dá namontovať na stenu. Prenosné vysielateľe budú mať podobu tradičného diaľkového ovládania. Každý vysielateľ môže súčasne ovládať neobmedzený počet prijímačov. Každý prijímač sa dá ovládať až 32 vysielateľmi. Tieto výrobky sú v súlade s predpismi EÚ a zodpovedajú základným požiadavkám direktívy R&TTE 1999/5/ES. Prehlásenie o zhode je možné obdržať od centra podpory Niko.

## 2. PREVÁDZKA A POUŽITIE

### 2.1. Dosah medzi vysielateľmi a prijímačmi Easywave

Zariadenie používajúce diaľkové ovládanie, ako je napr. TV, video a audio, nie je ovplyvnené interferenciou z vysielateľov Easywave. Vysielateľ Easywave nemusí byť nasmerovaný na prijímač. Dosah v budovách je asi 30 m. Na otvorených priestranstvách sú možné dosahy až do 100 m. Dosah vysielateľa v budove závisí aj od materiálov použitých na stavbu budovy. Na určenie sily RF signálu v danom prostredí môžete použiť RF tester 05-370. Toto zariadenie zisť všetky signály 868,3 MHz. Kvalitu prijímu signálu vysielateľa alebo silu interferujúcich prítomných signálov udáva 9 LED diód, ktoré umožňujú určiť, či je dosah RF vysielateľa dostatočný.



### 2.2. Vloženie/ výmena batérie

- Vyhybajte sa priamemu kontaktu s batériou, aby ste zabránili jej vybitiu.
- Skontrolujte, či sa nepoužívajú NiCd batérie.
- Vložte novú batériu. Dodržiavajte polaritu (symboly '+' a '-' v oddelení pre batérie).
- Použite batériu 3 V CR2032 (05-315).
- Použité batérie sa majú vrátiť na miesto schváleného zberu odpadu.

### 2.3. Montážne pokyny a odporúčania

Vysielateľe NIKDY neinštalujte:

- do kovovej rozvodnej skrine, puzdra alebo pleťiva;
- do bezprostrednej blízkosti veľkých kovových objektov;
- na podlahu alebo v jej blízkosti.

Nikdy neodrezávajte biely vodič – je to anténa.

## 3. PROGRAMOVANIE

To, ako naprogramovať RF systém Easywave, je podrobne popísané v príručke používateľa prijímačov Easywave.

## 4. ODSTRÁNENIE PORÚCH

Ak po naprogramovaní systém nepracuje, môžete vykonať mnohé z ďalších kontrol.

### 4.1. Nové zariadenie

- Skontrolujte, či medzi batériou a kontaktnými je dobré stálo spojenie.
- Skontrolujte napájacie napätie prijímača v rozvodnej skrini.
- Skontrolujte, či je všetko pripojené tak, ako je zobrazené na schémach zapojenia (pozri príručku používateľa prijímača).
- Prijímač vynulujte (Reset) a (pre)programujte (pozri príručku používateľa prijímača; programovanie).

### 4.2. Existujúce zariadenie

- Skontrolujte batérie vysielateľa(ov).
- Skontrolujte sieťové napätie (230V~) na prijímači.
- Skontrolujte činnosť pripojenej záťaže.
- Skontrolujte možnú interferenciu spôsobenú zmenami v prostredí (posun kovových skriniek, presunutie steny alebo nábytok...) Ak je to možné, obnovte pôvodné podmienky.

### 4.3. Porucha vysielateľa

Vysielateľ zoberte a choďte smerom k prijímaču.

- Systém stále pracuje na zníženu vzdialenosť: vysielateľ bol umiestnený mimo dosah vysielateľa, alebo ide o problém rušenia (interferencie). Môžete použiť tester (05-370)
- Systém nepracuje ani vtedy, ak vysielateľ držíte blízko k prijímaču: skontrolujte programovanie (pozri príručku používateľa prijímača; programovanie) a/ alebo batériu vysielateľa.

### 4.4. Systém sa automaticky zapína a vypína

- Systém sa automaticky zapína: Toto je možné iba vtedy, ak bol na prijímači naprogramovaný cudzí vysielateľ v dosahu prijímača. Prijímač vynulujte a patričné adresy preprogramujte (pozri príručku používateľa prijímača; programovanie).
- Systém sa automaticky vypína: Táto príčina môže byť rovnaká ako je popísaná vyššie, alebo môže byť výsledkom krátkych momentálnych prerušení.

## 5. TECHNICKÉ ÚDAJE

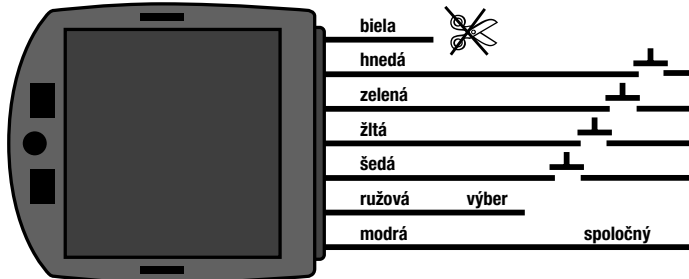
### Vysielateľ Easywave, 1- kanálový, so 4 ovládacími bodmi (05-315)

- dosah vysielateľa: 100 m na otvorenom priestranstve; 30 m v priemere v budovách, (závisí aj od použitých materiálov)
- 1 kanál a 4 tlačidlá alebo 2 prepínače
- žiadne vodiče medzi ovládacími bodmi a prijímačmi (kontrolované RF), iba spojenie medzi prijímačom (prepínač) a svetlom alebo obsluhovanými zariadeniami.
- orientácia (nasmerovanie) vysielateľov nie je potrebná (vysielanie signálov cez nekovové steny je možné)
- pracovná teplota: -5 až 50°C
- rozmery: 30 x 28 x 9mm

## 6. SCHÉMA ZAPOJENIA

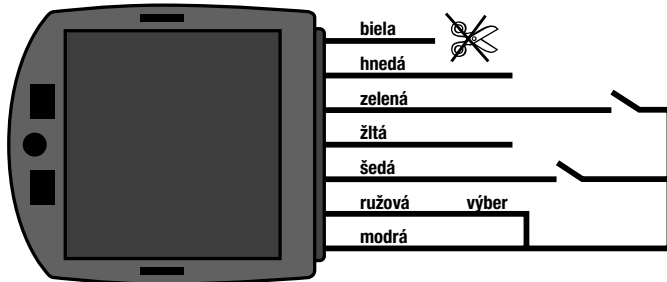
### 6.1. Styčná plocha pre tlačidlá, so zapustenou montážou

Táto styčná plocha konvertuje externé NO kontakty na RF-telegram. Tento telegram sa odosiela tak dlho, kým je kontakt uzavretý (max 8 s.). Styčná plocha je vybavená 4 vstupmi pre externé kontakty (napr. tlačidlá) a 1 anténu (farba vodiča: biela).



### 6.2. Zapustená montáž styčnej plochy pre prepínač

Styčná plocha pre prepínač, so zapustenou montážou, konvertuje bistabilné kontakty na RF-telegram. Ak sa kontakt uzavrie, odošle sa kód - ZAPNÚŤ. Ak sa kontakt otvorí, odošle sa kód - VYPNÚŤ. Medzi otvorením a zatvorením kontaktu musí byť doba omeškania minimálne 200 ms. Styčná plocha je vybavená 2 vstupmi pre prepínač a 1 anténu (farba vodiča: biela). Styčná plocha pre prepínač je vhodná len pre funkcie prepínania s nízkou frekvenciou ovládania (napr. Kontakty dverí...).



## 7. PRÁVNE UPOZORNENIA

- Inštaláciu musí vykonať autorizovaný oprávnený pracovník a musí byť v súlade so zákonnými predpismi a normami.
- Táto užívateľská príručka musí byť odovzdaná používateľovi. Musí byť súčasťou súboru dokumentácie k elektrickej inštalácii a musí prejsť na každého ďalšieho vlastníka. Ďalšie kópie sú k dispozícii na webovej stránke Niko alebo prostredníctvom služby podpory.
- Počas inštalácie treba brať ohľad na nasledovné (nie len body uvedené v tomto zozname):
  - Zákonné predpisy, štandardy a regulácie;
  - Technológia v danom stave v momente inštalácie;
  - Táto užívateľská príručka, ktorá musí byť naštudovaná v rozsahu potrebnom k danej inštalácii, uvádza iba všeobecné predpisy;
  - Pravidlá správneho vypracovania
- V prípade otázok môžete kontaktovať službu podpory firmy Niko.
 

Podpora Belgicko:	Podpora Slovensko:
+32 3 778 90 80	+421 263 825 155
webová stránka: <a href="http://www.niko.be">http://www.niko.be</a>	<a href="http://www.niko.sk">http://www.niko.sk</a>
e-mail: <a href="mailto:support@niko.be">support@niko.be</a>	e-mail: <a href="mailto:niko@niko.sk">niko@niko.sk</a>

V prípade poruchy môžete výrobok vrátiť oficiálnemu predajcovi Niko, spolu s jasne popísanou reklamáciou (podmienky používania, podrobný popis poruchy...).

## 8. USTANOVENIA ZÁRUKY

- Záručná lehota: 2 roky od dátumu dodania. Dátum dodania je dátum nákupu výrobku zákazníkom, uvedený na faktúre. V prípade neexistencie faktúry platí dátum výroby.
- Zákazník je povinný písomne informovať spoločnosť Niko o vade do dvoch mesiacov od zistenia poruchy.
- V prípade nesplnenia funkčnosti má zákazník právo na bezplatnú opravu alebo náhradu (rozhodne firma Niko).
- Spoločnosť Niko nezodpovedá za poruchu alebo poškodenie v dôsledku nesprávnej inštalácie, nevhodného alebo nedbalého používania, alebo nesprávneho zaobchádzania alebo dopravy tovaru.
- Záväzný predpis národnej legislatívy, týkajúcej sa predaja tovaru zákazníkom a ich ochrany v krajinách, kde spoločnosť Niko predáva, priamo alebo prostredníctvom partnerských alebo dcérskych spoločností, obchodných reťazcov, distribútorov, agentov alebo stálych obchodných zástupcov, majú prednosť pred pravidlami a predpismi, uvedenými vyššie.