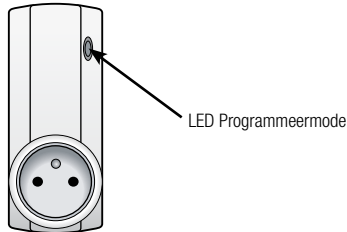


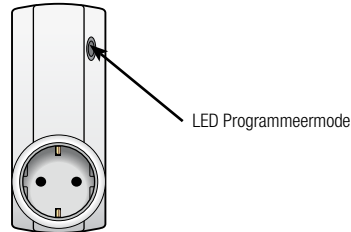
Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

Deze RF-ontvanger maakt deel uit van het Easywave RF-systeem (Radio Frequentie), 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 renovatie van geklasseerde interieurs, uitbreidingen in bestaande elektrische installaties waar 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 max. 32 zenders aangestuurd worden.



05-340: tussenstekker-ontvanger met penaarde voor Easywave-zender



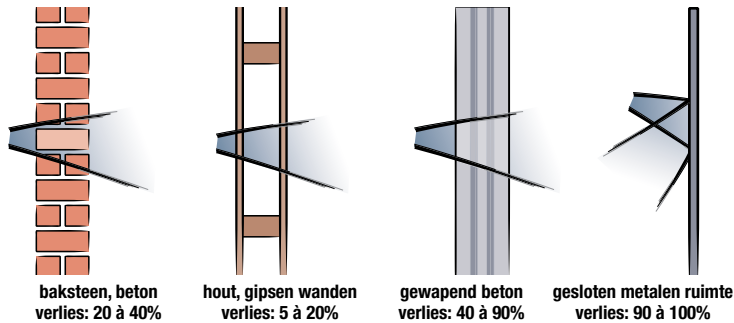
05-341: tussenstekker-ontvanger met randaarde voor Easywave-zender

2. WERKING EN GEBRUIK

2.1. Reikwijdte tussen Easyclick-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 de RF-siginaalsterkte te bepalen in een omgeving. Het toestel herkent alle 868,3MHz signalen. 9 LED's geven de ontvangstkwaliteit van het zendsignaal of de sterkte van de aanwezige stoorsignalen weer. Het staat u toe vast te stellen of het bereik van de RF-zender bereikbaar is.



2.2. Montagevoorschriften en aanbevelingen

Plaats de zenders en/of ontvangers NOOIT:

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

Plaats de ontvangers zo dicht mogelijk bij de zenders. Aanwezigheid van metaal of vocht in de muren kan een negatieve invloed hebben op het zendbereik.

3. PROGRAMMEREN

3.1. Ingebruikneming

Na installatie van zenders en ontvangers moeten de zenders met de ontvangers geprogrammeerd worden. Een ontvanger functioneert slechts als het adres van een zender in de ontvanger geprogrammeerd wordt.

Test de zender alvorens hem te monteren!

3.2. Programmeren

- Druk de verzonken programmeerknop (Prog.) kort in (< 1,6s.).
- De LED knippert (lichtsignaal van mode 1).
- Kies indien gewenst een andere mode door herhaaldelijk de programmeerknop kort in te drukken. De mode wordt aangeduid door een knipperend lichtsignaal (zie 'Instelling modes').

Instelling modes

Mode	Uitvoering	Waar bedienen?	Hoe lang bedienen?	Functie	Werkingsijd	Lichtsignaal bij programmering
M1	2-knops	bovenaan onderaan		aan uit	oneindig oneindig	
M2	1-knops		>1,5s.	aan/uit/aan/uit	oneindig	
M3	1-knops			aan	7'	

- Bedien één voor één de zenders die moeten samenwerken met de ontvanger. De bevestiging van een goed ontvangen adres wordt gegeven door een lange verlichtingstijd (2s.). Daarna zal de programmeermodus automatisch afgesloten worden.
- Er kunnen per ontvanger max. 32 zenders geprogrammeerd worden. Bij het bereiken van dit maximum blijft de LED knipperen. Zodra het beschikbare geheugen vol is, zal de led 4s. lang heel snel knipperen en zal de programmeermodus afgesloten worden.
- U kan de programmering beëindigen door herhaaldelijk de verzonken knop kort in te drukken (< 1,6s.) (mode1 - mode2 - mode3 - UIT). De programmeermodus wordt eveneens afgesloten als er 30s. lang geen enkele knop ingedrukt wordt.

Bij langdurige stroomonderbreking blijft de programmering behouden.

3.3. Zenders toevoegen

U kan altijd extra zenders (max. 32) op een ontvanger bijprogrammeren. Herhaal hiervoor '3.2. Programmeren'. Als de led tijdens het programmeren 2s. lang snel knippert, wil dit zeggen dat de zender al geprogrammeerd werd. De ontvanger zal in dit geval in de programmeermodus blijven, zodat een andere zender geprogrammeerd kan worden.

3.4. Reset

- Druk de verzonken knop op de ontvanger (zie '3.2. Programmeren') lang (>1,6s.) in (knipperende LED).
- Druk nogmaals langer dan 1,6s.
- Het geheugen van de ontvanger is nu volledig gewist. De LED licht 4s. op ter bevestiging.
- U kan de RESET op elk moment beëindigen door de verzonken knop kort (< 1,6s.) in te drukken. Eenmaal u de volledige RESET doorloopt hebt, zal de RESET automatisch afgesloten worden.

3.5. Selectief wissen

- Druk de verzonken knop op de ontvanger lang (>1,6s) in.
- LED knippert
- Druk op de bedieningsknop van de zender die u wenst te wissen.
- De zender wordt uit het geheugen gewist. De LED licht 2s. op ter bevestiging.
- Als de led (2s. lang) zeer snel knippert bij het wissen van een zender, wil dit zeggen dat de zender nog niet geprogrammeerd werd. De zender zal in dit geval in RESET blijven zodat er een andere zender gewist kan worden.
- U kan de RESET op elk moment beëindigen door de verzonken knop weer kort (<1,6s.) in te drukken. Eenmaal u de volledige RESET doorloopt hebt of als er 30 sec. lang geen knop ingedrukt wordt, zal de RESET automatisch afgesloten worden.

4. PROBLEEMOPLOSSING

Als 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.
- Reset en programmeer of herprogrammeer de ontvanger.
- Programmeer de zenders met de ontvanger en beëindig de programmering.

4.2. Bestaande installatie

- Controleer de batterijen van de zender(s).
- Controleer de werking van de aangesloten ontvangers.
- Controleer of de omgeving van het systeem veranderd is waardoor er storingen zouden kunnen optreden (metalen 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.

- Als het systeem werkt met de zender in de hand maar niet op de wand, kan dit wijzen op aanwezigheid van vocht of metaal in de muur. Verplaats in dit geval de zender.
- Als het systeem werkt op gereduceerde afstand, is de zender buiten het zendbereik geplaatst of is er een probleem door storingen. Plaats in dit geval de zender dichterbij of buiten het bereik van de storing.
- Als het systeem niet werkt, zelfs wanneer de zender in de nabijheid van de ontvanger gebracht wordt, controleer dan de programmering en/of de batterij van de zender (zie hierboven).

4.4. Het systeem schakelt zichzelf in en uit

- Het systeem schakelt zichzelf in: dit kan slechts gebeuren als binnen het ontvangstbereik een vreemde in de ontvanger geprogrammeerd werd. Reset de ontvanger en herprogrammeer de gewenste adressen (zie '3.2. Programmeren').
- Het systeem schakelt zichzelf uit: de situatie kan gelijkaardig zijn aan bovenstaande of kan een gevolg zijn van kortstondige stroomonderbrekingen.

5. TECHNISCHE GEGEVENS

- reikwijdte: 100m in open lucht; ±30m binnenshuis
- geen bedrading tussen bedieningspunten en ontvangers (RF-gestuurd), enkel verbinding tussen ontvanger-schakeleenheid en het te bedienen apparaat.
- werkingstemperatuur: -10 tot +35°C
- 1 kanaalontvanger: 1 relaiscontact 10A, 230V 50Hz. Enkel geschikt voor monofasige configuraties, niet voor kringen in ZLVS

Belastingtabel

Type belasting	Max. belasting 230V 50Hz*
Resistief: gloeilampen, halogeen 230V~...	10 A (40.000 x) 8 A (>40.000 x)
Inductief: laagspanningsverlichting via ferromagnetische transformatoren (transformator minstens 85 % belasten)	2,6 A / 600 VA
Niet- of seriegecompenseerde fluorescentieverlichting met ferromagnetische ballasten	10 A / 2.300 VA
Parallelgecompenseerde fluorescentie verlichting met ferromagnetische ballasten	2,6 A / 600 W
EVSA: elektronische voorschakelapparatuur (HF-fluorescentieballasten, elektronische transformatoren...)	4 A / 920 VA

*Maximumvermogen van de ingebouwde relais: het vermogen kan steeds uitgebreid worden, ook op verschillende fasen, door gebruik van externe contactoren.

6. WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE

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

7. CE-MARKERING

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

8. MILIEU



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

9. NIKO CUSTOMER SERVICES

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium
www.niko.eu
België: +32 3 778 90 80 – support.be@niko.eu
Nederland: +31 880 15 96 10 – support.nl@niko.eu

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

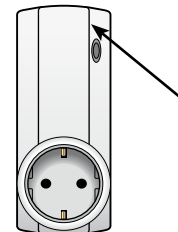
1. DESCRIPTION

Ce récepteur RF fait partie de la gamme du système Easywave RF (fréquence radio), une technique d'installation totalement exempte de câble entre les points de commande (boutons-poussoirs) et les appareils à commander. Il s'agit ici d'un système de 'commande à distance' ou de 'commande sans fil'. La transmission s'effectue via les ondes radio à la fréquence de 868,3MHz. A cette fréquence, seuls des produits qui n'émettent pas en continu (1% par heure (= 36s.) sont autorisés, ce qui minimise les risques d'interférence. Le système se prête dès lors particulièrement bien à des applications spécifiques comme la rénovation d'intérieurs classés, l'extension d'installations électriques existantes pour lesquelles des travaux de rainurage sont exclus, les bureaux à cloisons amovibles, 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 qui peut être monté contre 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..



LED du mode
de programmation

05-340:
prise intermédiaire-récepteur à broche
de terre pour émetteur mural Easywave



LED du mode
de programmation

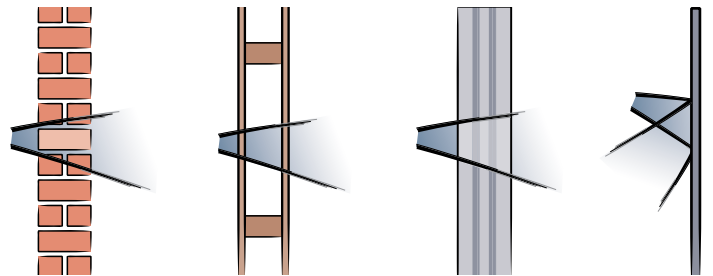
05-341:
prise intermédiaire-récepteur à contact
latéral de terre pour émetteur mural Easywave

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 être orientés vers le récepteur. La portée s'élève à $\pm 30m$ à l'intérieur et peut atteindre 100m dans des pièces ouvertes. La portée d'émission dépend des matériaux utilisés dans la construction.

Vous pouvez éventuellement utiliser l'appareil diagnostic 05-370 afin de déterminer la puissance du signal RF à un endroit donné. 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.



briques, béton
perte: 20 à 40%

bois, parois en plâtre
perte: 5 à 20%

béton armé
perte: 40 à 90%

confiné en métal
perte: 90 à 100%

2.2. Instructions de montage et recommandations

Ne placez JAMAIS l'émetteur et/ou les récepteurs:

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

Placez les récepteurs le plus près possible de l'émetteur. La présence de métal ou d'humidité dans les murs peut avoir une influence négative sur la portée.

3. PROGRAMMATION

3.1. Mise en service

Après avoir installé les émetteurs et les récepteurs, les émetteurs doivent être programmés au moyen des récepteurs. Un récepteur fonctionne uniquement si l'adresse d'un émetteur est programmée dans le récepteur. Testez l'émetteur avant de l'installer !

3.2. Programmer

- Enfoncez brièvement (<1,6s.) la touche de programmation encastrée (Prog.).
- La LED clignote (signal lumineux de mode M1).
- Si vous voulez changer le mode, enfoncez plusieurs fois brièvement la touche de programmation encastrée. Le mode est indiqué par un signal lumineux clignotant (voir 'Réglages des modes').

Réglages des modes

Mode	Exécution	Où commander?	Durée de commande?	Fonction	Temps de fonctionnement	Signal lumineux lors de la programmation
M1	2 boutons	au-dessus en dessous		marche	sans limite	
M2	1 bouton			arrêt	sans limite	
			>1,5s.	marche/arrêt/marche/arrêt	sans limite	
M3	1 bouton			arrêt	sans limite	
				marche	7"	

- Commandez les émetteurs, l'un après l'autre, qui doivent être mis en liaison avec le récepteur. La réception d'une adresse est confirmée par un signal lumineux de longue durée (2s.). Le mode de programmation se termine ensuite automatiquement.
- Chaque récepteur peut programmer un maximum de 32 émetteurs. Si le maximum est atteint, la LED clignotera sans cesse. Dès que la mémoire disponible est saturée, la LED clignotera très rapidement durant 4s et le mode de programmation se termine.
- Vous pouvez terminer la programmation en enfoncez plusieurs fois brièvement la touche de programmation encastrée (< 1,6s.). (mode1 - mode2 - mode3 - arrêt). Le mode de programmation se termine aussi lorsqu'aucune touche n'est appuyée durant 30s.

En cas de coupure de courant de longue durée, la programmation sera maintenue.

3.3. Ajouter des émetteurs

Vous pouvez toujours programmer des émetteurs supplémentaires (max. 32) sur un récepteur. Pour ce faire, répétez '3.2. Programmer'. Si la LED clignote rapidement durant 2s. pendant la programmation, cela signifie que l'émetteur a déjà été programmé. Dans ce cas, le récepteur demeure en mode de programmation afin de permettre la programmation d'un autre émetteur.

3.4. Effacement

- Enfoncez plus de 1,6s la touche de programmation (voir '3.2. Programmer'). LED clignote.
- Enfoncez de nouveau pendant plus de 1,6s.
- La mémoire du récepteur est entièrement effacée. La confirmation s'effectue par un signal lumineux de 4s.
- Vous pouvez à tout moment terminer l'effacement en enfonçant brièvement la touche de programmation encastrée (<1,6s.). Après avoir terminé la procédure d'effacement, le mode effacement se termine automatiquement..

3.5. Effacement sélectif

- Enfoncez longuement la touche encastrée sur le récepteur (>1,6s.).
- La LED clignote.
- Appuyez sur le bouton-poussoir de l'émetteur que vous souhaitez effacer.
- L'émetteur est effacé de la mémoire, ce qui est confirmé par un signal lumineux de 2s.
- Si la LED clignote très rapidement (durant 2s.) lors de l'effacement d'un émetteur, cela signifie que l'émetteur n'est pas encore programmé. Dans ce cas, l'émetteur demeure en mode effacement pour pouvoir procéder à l'effacement d'un autre émetteur.
- Vous pouvez à tout moment terminer l'effacement en enfonçant brièvement la touche de programmation encastrée (<1,6s.).
- Après avoir terminé la procédure d'effacement si aucune touche n'est enfoncée durant 30 sec., le mode effacement se termine automatiquement.

4. DERANGEMENTS

Effectuez quelques contrôles supplémentaires, si le système ne fonctionne pas après la programmation.

4.1. Nouvelle installation

- Contrôlez si la languette de protection est enlevée entre la pile et les contacts dans l'émetteur.
- Contrôlez si le contact entre la pile et les contacts est bien établi.
- Effacez et (re)programmez le récepteur.
- Enfoncez de nouveau la touche de programmation. Le récepteur est maintenant en mode programmation. La LED clignote pour confirmer que la charge est enclenchée. Si la charge ne s'enclenche pas, le récepteur est défectueux.
- Programmez les émetteurs dans le récepteur et terminez la programmation.

4.2. Installation existante

- Contrôlez les piles de l'émetteur/des émetteurs.
- Contrôlez le fonctionnement des récepteurs raccordés.
- Contrôlez si l'environnement du système n'a pas changé, pouvant provoquer des perturbations (armoires métalliques, déplacement de meubles ou de parois ...). Essayez de restaurer l'état original.

4.3. Un émetteur ne fonctionne pas.

Prenez l'émetteur en main et dirigez-vous vers le récepteur

- Si le système fonctionne avec l'émetteur en main et non sur la paroi, cela peut indiquer la présence d'humidité ou de métal dans le mur. Déplacez alors l'émetteur.
- Si le système fonctionne à une distance réduite, l'émetteur est placé hors portée ou perturbé par des parasites. Dans ce cas, placez l'émetteur plus près ou hors portée des parasites.
- Si le système ne fonctionne pas, même pas avec l'émetteur tout près du récepteur, contrôlez alors la programmation et/ou la pile de l'émetteur (voir ci-dessus):

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. Effacez le récepteur et reprogrammez les adresses souhaitées (voir '3.2. Programmer').
- Le système se déclenche de lui-même: Situation analogue au point précédent ou bien le déclenchement est dû à des coupures de courant courtes.

5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- distance d'émission: 100m en champ libre, environ 30m à l'intérieur
- aucun câblage entre les points de commande et les récepteurs (commande R.F.); la seule connexion est le câblage entre le récepteur et l'appareil à commander
- température de fonctionnement: de - 10 à 35°C
- récepteur à 1 canal: 1 relais 10A, 230V 50Hz. Le contact ne peut pas être utilisé dans des circuits TBTS

TABLEAU DES CHARGES

Type de charge	Charge max. 230V 50Hz*
Résistives: lampes à incandescence, halogènes 230V~...	10 A (40.000 x) 8 A (>40.000 x)
Inductif: éclairage basse tension via transformateurs ferromagnétiques (charge du transformateur = min. 85%)	2,6 A / 600 VA
Eclairage fluorescent non compensé en série avec ballasts ferromagnétiques	10 A / 2.300 VA
Eclairage fluorescent compensé en parallèle avec ballasts ferromagnétiques	2,6 A / 600 W
BER: ballast électronique réglable (ballasts fluorescents HF, transformateurs électroniques, etc.)	4 A / 920 VA

* Puissance max. à l'aide d'un relais encastré: la puissance peut toujours être étendue, aussi à différentes phases, à l'aide de relais externes.

6. MISES EN GARDE RELATIVE À L'INSTALLATION

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

7. MARQUAGE CE

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

8. ENVIRONNEMENT

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

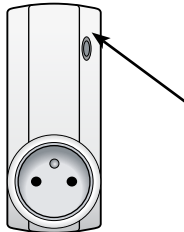
**9. NIKO CUSTOMER SERVICES**

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium
www.niko.eu
Belgique: +32 3 778 90 80 – support.be@niko.eu
France: +33 820 20 66 25 – support.fr@niko.eu
Suisse: +41 44 878 22 22 – support.ch@niko.eu

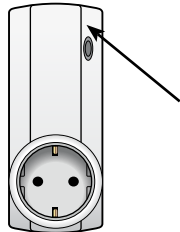
Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchsanleitung.

1. BESCHREIBUNG

Diese Empfänger 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% = 3,6s. 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 UP-Schalters, der auf der Wand montiert werden kann. Die Handsender haben die Form einer klassischen Fernbedienung. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Empfängern gleichzeitig steuern. Jeder Empfänger kann von max. 32 Sendern angesteuert werden.



LED Programmiermodus



LED Programmiermodus

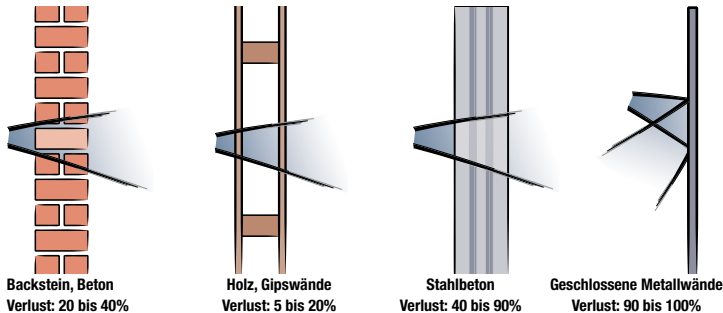
05-340: Zwischenstecker-Empfänger mit Stiffterde für Easywave-Wandsender

05-341: Zwischenstecker-Empfänger mit Schucko-Steckdose für Easywave-Wandsender

2. FUKTIONSWEISE 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 ±30m im Haus und auf 100m im Freien. Der Sendebereich ist von den in dem 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 Sender.



2.2. Montagevorschriften und Empfehlungen

Montieren Sie die Sender NIEMALS:

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

Am besten installieren Sie die Empfänger möglichst in der Nähe des Senders. Metall oder Feuchtigkeit in den Wänden kann den Sendebereich verringern.

3. PROGRAMMIERUNG

3.1. Inbetriebnahme

Nach Installation der Sender und/oder Empfänger müssen die Sender auf den Empfängern programmiert werden. Ein Empfänger funktioniert lediglich wenn die Adresse eines Senders hierin programmiert wird. Prüfen Sie die Sender bevor Sie sie montieren!

3.2. Programmierung

- Drücken Sie kurz (<1,6s.) auf die zurückgesetzte Programm-Taste (Prog.)
- Die LED blinkt (LED-Signal Mode 1).
- Falls gewünscht, können Sie einen anderen Modus wählen (s. Funktionstabelle), indem Sie mehrmals die Programmtaste (Prog.) kurz betätigen (<1,6s.). Die verschiedenen Modi werden durch unterschiedliche Blinksignale der LED angezeigt (s. Einstellungsmodi).

Einstellungsmodi

Mode	Ausführung	Bedienung der Wippe	Wie lange bedienen?	Funktion	Laufzeit Motor	LED-Signal bei der Programmierung
M1	2-Tastpunkte	oben		an	unbegrenzt	
		unten		aus	unbegrenzt	
M2	1-Tastpunkte		>1,5s.	an/aus/an/aus	unbegrenzt	
M3	1-Tastpunkte			aus	unbegrenzt	
				an	7'	

- Bedienen Sie sich einander die Sender die mit dem Empfänger zusammen arbeiten müssen. Eine positiv erkannte Adresse wird mit einem langen LED-Signal bestätigt (2s.). Anschließend wird der Programmiermodus automatisch beendet.
- Jeder Empfänger kann max. 32 Sender programmieren. Wenn der Speicherplatz voll ist, blinkt die LED konstant. Sobald der verfügbare Speicherplatz voll ist, wird die LED 4s lang sehr schnell blinken und der Programmiermodus wird beendet.
- Sie können die Programmierung beenden, indem Sie mehrmals die Programmtaste (Prog.) kurz betätigen (<1,6s.) (Modus 1 - Modus 2 - Modus 3 - AUS). Der Programmiermodus wird ebenfalls beendet, wenn 30s lang keine Taste betätigt wird.

Bei längerem Stromausfall bleibt die Programmierung erhalten.

3.3. Sender hinzufügen

Sie können immer zusätzliche Sender (max. 32) bei einem Empfänger hinzuprogrammieren. Wiederholen Sie '4.2. Programmierung'.

Wenn die LED während der Programmierung 2s lang schnell blinkt, bedeutet dies, dass der Sender bereits programmiert wurde. Der Empfänger bleibt in diesem Fall im Programmiermodus, damit ein anderer Sender programmiert werden kann.

3.4. Löschen

- Drücken Sie die zurückgesetzte Taste (Prog.) auf dem Empfänger (s. '3.2. Programmierung') länger als 1,6s. ein (blinkende LED).
- Drücken Sie nochmals länger als 1,6s.
- Der Speicher des Empfängers ist vollständig gelöscht. Ein langes LED-Signal bestätigt (4s.) diese Eingabe.
- Sie können das Löschen jederzeit beenden, indem Sie kurz auf die zurückgesetzte Taste (<1,6s.) drücken. Sobald Sie den gesamten Löschvorgang durchlaufen haben, wird dieser Modus automatisch beendet.

3.5. Selektives löschen

- Drücken Sie lang (> 1,6s.) auf die zurückgesetzte Taste des Empfängers (Prog.).
- Die LED blinkt.
- Drücken Sie auf den Taster des Senders der gelöscht werden soll.
- Ein langes LED-Signal (2s.) zeigt an, dass der Speicher des Senders gelöscht wurde.
- Wenn die LED (2s lang) sehr schnell blinkt beim Löschen eines Senders, bedeutet dies, dass der Sender noch nicht programmiert wurde. Der Sender wird in diesem Fall im Löschmodus bleiben, sodass ein anderer Sender gelöscht werden kann.
- Sie können den Löschmodus jederzeit beenden, indem Sie erneut kurz (<1,6s) auf die zurückgesetzte Taste drücken.
- Sobald Sie den gesamten Löschvorgang durchlaufen haben oder wenn 30s lang keine Taste betätigt wird, wird dieser Modus automatisch beendet.

4. FEHLERBEHEBUNG

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

4.1. Bei einer Neuinstallation

- Kontrollieren Sie, ob die Schutzfolie zwischen der Batterie und den Batterie-Kontakten im Sender entfernt ist.
- Kontrollieren Sie, ob die Kontakte an der Batterie gut anliegen
- Führen Sie beim Empfänger ein Reset durch oder programmieren Sie diesen neu.
- Programmieren Sie die Sender mit den Empfängern. Beenden Sie die Programmierung.

4.2. Bei vorhandenen Anlagen

- Kontrollieren Sie den Zustand der Batterien des/der Sender(s).
- Kontrollieren Sie die Funktion der angeschlossenen Empfänger.
- 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.

- Falls das System mit dem Sender in der Hand funktioniert, aber nicht an der Wand, kann das auf Feuchte oder Metall in der Wand hinweisen. Gegebenenfalls müssen Sie den Sender versetzen.
- Wenn das System bei reduziertem Abstand funktioniert, wurde der Sender außerhalb des Sendebereichs montiert oder wird er gestört.
- Wenn das System sogar dann nicht funktioniert, wenn der Sender in der Nähe des Empfängers montiert wird, überprüfen Sie die Programmierung und/oder die Batterie des Senders (siehe oben).

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 (siehe '3.2. Programmierung').
- Das System schaltet sich selbst aus: Die Situation kann ähnlich der oben beschriebenen Situation oder eine Folge kurzzeitiger Stromausfälle sein.

5. TECHNISCHE DATEN

- Sendebereich: 100m im Freien, durchschnittlich 30m im Haus
- Keine Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten und den Empfängern (funkgesteuert), nur ein Kabel zwischen der Empfänger-Schalteneinheit und dem zu steuernden Gerät
- Betriebstemperatur: - 10 bis 35°C
- 1-Kanalempfänger: 1 Relaiskontakt 10A, 230V 50Hz. Nur geeignet für 1-phasige Versorgung. Der Kontakt darf nicht für Schaltkreise mit Schutzkleinspannung verwendet werden.

BELASTUNGSTABELLE

Belastungstyp	Max. Belastung 230V 50Hz*
Ohmsch: Glühlampen, 230V Halogenlampen 230V~...	10 A (40.000 x) 8 A (>40.000 x)
Induktiv: Halogenlampen mit gewickelten Transformatoren (Transformator mindestens 85% belastet)	2,6 A / 600 VA
Nicht- oder serienkompensierte Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgeräten	10 A / 2.300 VA
Parallelkompensierte Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgeräten	2,6 A / 600 W
Kapazitive EVG's und elektronische Transformatoren...	4 A / 920 VA

* Maximalleistung des eingebauten Relais: Die Leistung kann jederzeit erhöht werden, auch auf unterschiedliche Phasen, durch den Einsatz von Schützen.

6. VOR INSTALLATION ZU BEACHTENDE SICHERHEITSHINWEISE



Die Installation von Produkten, die fest an eine elektrische Anlage angeschlossen werden und gefährliche Spannungen enthalten, müssen gemäß den geltenden Vorschriften von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden.

Hinweis!

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!* Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie:

- Ihr eigenes Leben;
- das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand.

Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

* Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:


- die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken;
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).

Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Website oder den Kundendienst von Niko.

7. CE-KENNZEICHNUNG

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

8. UMWELT

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

9. NIKO KUNDENDIENST

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium
www.niko.eu
Deutschland: +49 7623 96697-0 – support.de@niko.eu
Schweiz: +41 44 878 22 22 – support.ch@niko.eu
Österreich: +43 1 7965514 – support.at@niko.eu
Belgien: +32 3 778 90 80 – support.be@niko.eu

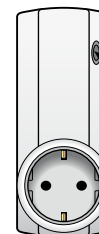
Read the complete manual before attempting installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

This RF receiver 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 (max. 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-mount transmitters take the form of an ordinary switch suited for wall mounting. 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.



05-340:
Intermediate receiver plug with earthing pin for Easywave wall mounted transmitter



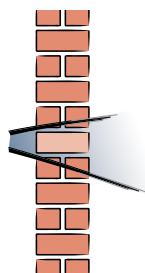
05-341:
Intermediate receiver plug with safety earth for Easywave wall mounted transmitter

2. OPERATION AND USE

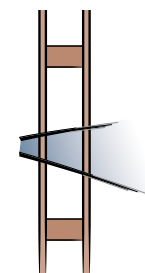
2.1. Range between Easywave transmitters and receivers

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 $\pm 30m$. In open fields, ranges of up to 100m are possible. The transmitter range depends on the materials used in the building.

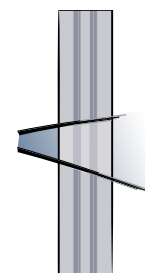
You can use diagnosis unit 05-370 to determine the RF signal strength in a given environment. The device detects all 868,3MHz signals. The reception quality of the transmitter signal or the strength of the interfering signals present is indicated by 9 LEDs, allowing you to determine whether the RF transmitter's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



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%

2.2. Installation instructions and recommendations

NEVER install the transmitters:

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

Install the receivers as close to the transmitters as possible. The presence of metal or moisture in the walls can have a negative influence on the transmitter range.

3. PROGRAMMING

3.1. Putting into service

After installing the transmitters and receivers, the transmitters must be programmed with the receivers. A receiver only functions if the address of a transmitter has been programmed in the receiver.

Test the transmitter before installing it!

3.2. Programming

- Apply 1 brief (< 1,6s.) press to the 'program' button.
- LED starts blinking (light signal mode 1).
- If you want to switch to another mode, briefly (< 1,6s.) press on the program button repeatedly. A light signal starts blinking (see mode setting).

Mode setting

Mode	Models	Where to operate?	Operate for how long?	Function	Operating time	Light signal during programming
M1	2-keys	top		on	no limit	
		bottom		off	no limit	
M2	1-key		>1,5s.	on/off/on/off	no limit	
M3	1-key			off	no limit	
				on	7'	

- Program all transmitters that have to work with the receiver one by one. The correct reception of an address is confirmed by a long light signal (2s.). Afterwards the programming will be automatically terminated.
- Up to 32 transmitters can be programmed per receiver. When this maximum is reached the LED will keep blinking. When the available memory is full, the LED will blink fast for 4s and programming will be terminated.
- Briefly (< 1,6s.) press on the program button repeatedly to end programming (Mode1 - mode2 - mode3 - off). Programming is also terminated if no key is pressed for 30s.

The programming is not lost in the event of a prolonged power failure.

3.3. Adding transmitters

You can program additional transmitters (max. 32) on a receiver at all times. Therefore, repeat '3.2. Programming'. If the LED blinks fast for 2s, this means the transmitter has already been programmed. The receiver will stay in programming mode, so another transmitter can be programmed.

3.4. Reset

- Press the flush key on the receiver (see '3.2. Programming') for more than 1,6s. (blinking LED).
- Press again for more than 1,6s.
- The receiver's memory is now completely erased. This is acknowledged by a long light signal (4s.).
- End RESET at any time by briefly pressing the flush key (< 1,6s.). Once you have completed RESET, it will be automatically terminated.

3.5. Erasing selectively

- Press the flush key on the receiver for more than 1,6s.
- A light signal starts blinking (blinking LED).
- Press 1 of the control buttons of the transmitter you want to erase.
- The transmitter is erased from the memory, which is confirmed by a long light signal (2s.).
- If the LED blinks fast for 2s while erasing a transmitter, this means the transmitter had not yet been programmed. The transmitter will stay in RESET, so another transmitter can be erased.
- End RESET at any time by briefly (<1,6s.) pressing the flush key again. Once you have completed RESET or no key is pressed for 30s, RESET will be automatically terminated.

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 protection between the battery and the contacts in the transmitter has been removed.
- Check whether the battery and the contacts make good permanent contact.
- Reset and (re)program the receiver.
- Press the programming key. The receiver is now in programming mode. The LED blinks and the load is activated. If this is not the case, the receiver is defective.
- Program the transmitters with the receiver and end programming.

4.2. Existing installation

- Check the batteries of the transmitter(s).
- Check the operation of the connected receivers.
- 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 when holding the transmitter in your hand but not when the transmitter is mounted on the wall: this may indicate the presence of moist or metal in the wall. In this case, move the transmitter.
- The system still works at reduced distance: the transmitter has been placed outside the transmitter range or there is an interference problem. In this case, place the transmitter closer to the receiver or outside the interference reach.
- The system does not work even when holding the transmitter close to the receiver: check the programming and/or the battery of the transmitter (see above).


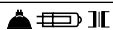
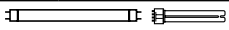
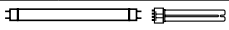
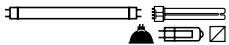
4.4. The system automatically switches on and off

- 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 '3.2. 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

- transmitter range: 100m in open air; ±30m indoors
- no wiring between control points and receivers (RF controlled), only one connection between the switch-receiver and the device to be operated.
- operating temperature: -10 to 35°C
- 1-channel receiver: 1 relay 10A, 230V 50Hz. Only suitable for mono-phase configurations. The contact cannot be used for SELV-circuits.

LOAD TABLE

Load type		Max. load 230V 50Hz*
Resistive: incandescent lamps, halogen 230V~...		10 A (40.000 x) 8 A (>40.000 x)
Inductive: low-voltage lighting via ferromagnetic transformers (transformer loaded for at least 85%)		2,6 A / 600 VA
Non- or series-compensated fluorescent lamps with ferromagnetic ballasts		10 A / 2.300 VA
Parallel-compensated fluorescent lamps with ferromagnetic ballasts		2,6 A / 600 W
Electronic control gear (HF-fluorescence ballasts, electronic transformers...)		4 A / 920 VA

6. WARNINGS REGARDING INSTALLATION

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

7. CE MARKING

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

8. ENVIRONMENT

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

9. NIKO CUSTOMER SERVICES

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium
www.niko.eu
+32 3 778 90 80 – support@niko.eu

8. PROSTREDIE

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

9. SLUŽBA ZÁKAZNÍKOM POSKYTOVANÁ SPOLOČNOSŤOU NIKO

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium
www.niko.eu
+421 2 63 825 155 – support.sk@niko.eu