

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikneming. Bewaar deze handleiding zorgvuldig voor later gebruik.

1. BESCHRIJVING

Het draadloze Easywave venster- of deurcontact (zender) wordt gebruikt om draadloze Easywave ontvangers te sturen. Een batterij, montagehoek met magneet en montageset zijn bijgeleverd.

Het product maakt deel uit van het Easywave radiofrequentiesysteem, een installatietechniek zonder bedrading tussen de drukknoppen (bedieningspunten) en de te bedienen verbruikers. Het Easywave systeem is modulair opgebouwd met zenders en ontvangers. Een wandzender heeft de vorm van een drukknop met twee, vier of acht actieknoppen die tegen een wand kan worden gemonteerd. Een handzender lijkt op een klassieke afstandsbediening. Eén zender kan een onbeperkt aantal ontvangers tegelijkertijd bedienen, terwijl één ontvanger kan worden bediend door maximaal 32 zenders.

De bediening op afstand of draadloze bediening is gebaseerd op signaaloverdracht via radiogolven op de frequentie 868,3 MHz. Op deze frequentie zijn uitsluitend producten toegelaten die niet continu uitzenden, d.w.z. 1% per uur of 36 seconden. Hierdoor is de kans op storing minimaal. Daarom leent het draadloze Easywave systeem zich uitstekend voor specifieke toepassingen zoals renovatie van geklasseerde interieurs, uitbreidingen in bestaande elektrische installaties (waar kap- of breekwerk uitgesloten is), gebruik in bureaus met verplaatsbare wanden of installaties waar een ingewikkelde bekabeling moet worden vermeden.

2. INSTALLATIE

2.1. Montage

Tip: Houd rekening met de lokale omstandigheden en de omgeving (fig. 1) wanneer je het contact monteert.

Tip: Zorg ervoor dat de draadloze signaaloverdracht tussen ontvanger en contact niet gehinderd wordt. Plaats de ontvanger zo dicht mogelijk bij het contact.

Tip: Aanwezigheid van metaal of vocht in de muren kan een negatieve invloed hebben op het bereik van de draadloze signalen (fig. 1). Plaats het contact daarom nooit:

- in een metalen schakelkast, behuizing of vlechtwerk.
- in de buurt van grote metalen objecten.
- op of vlak bij de grond.

1. Schroef de bovenkant van het contact open (fig. 2, A).
2. Plaats de bijgeleverde batterij in de batterijhouder (fig. 2, B). De pluspool moet naar boven wijzen.
3. Schuif de batterijhouder tussen de batterijveer en de printplaat terug in het contact (fig. 2, C).
4. Programmeer het contact op de gekozen draadloze Easywave ontvanger (zie handleiding van de ontvanger).

Zet hiervoor de ontvanger in programmeermode. Beweeg de magneet over het contactoppervlak van het contact (gearceerd gedeelte aan de onderkant van het contact). De code wordt naar de ontvanger verstuurd.
5. Monteer het contact op een plaats (bv. deur of raam) naar keuze met behulp van de bijgeleverde schroeven of kleefstrip (fig. 2, D).
6. Schroef de bovenkant van het contact opnieuw dicht (fig. 2, E).
7. Kleef de magneet op de deur- of raamvleugel, precies tegenover het gemarkeerde contactoppervlak onderaan op het contact (fig. 2, F).

De afstand tussen magneet en contact mag maximaal 5 mm bedragen (fig. 3).

3. INSTELLINGEN

3.1. Algemene werking

Het draadloze Easywave venster- of deurcontact (zender) is een magneetcontact dat de status van objecten via draadloze signalen verstuurt naar een draadloze Easywave ontvanger.

Als een venster of deur geopend of gesloten wordt, wordt een Easywave code verstuurd en wordt de aangesloten draadloze Easywave ontvanger geschakeld afhankelijk van de ingestelde werkingmode.

Actie	Gevolg	Ledsignaal
Het venster of de deur wordt geopend.	Code A (standaardfunctie) wordt verstuurd.	De indicatieled vooraan op het contact knippert eenmaal rood.
Het venster of de deur wordt gesloten.	Code B (standaardfunctie) wordt verstuurd.	De indicatieled vooraan op het contact knippert eenmaal groen.

3.2. Reikwijdte tussen Easywave handzenders en draadloze Easywave ontvangers

De werking van toestellen met een afstandsbediening zoals een tv of video- en audioapparatuur wordt niet verstoord door een Easywave handzender. Je hoeft de handzender niet optisch te richten naar de draadloze Easywave ontvanger. De reikwijdte binnenshuis bedraagt ongeveer 30 m. In open veld wordt een reikwijdte van 100 m gehaald. Het bereik van de handzender is afhankelijk van de gebruikte materialen in de woning. Je kunt een diagnosoetool (05-370) gebruiken om de draadloze signaalsterkte in een omgeving te bepalen. Het toestel herkent alle 868,3MHz-signalen. Aan de hand van negen indicatieleds wordt de ontvangstkwaliteit van het zendsignaal of de sterkte van de aanwezige stoorsignalen weergegeven. Zo kun je vaststellen of het bereik van de handzender toereikend is. Figuur 1 toont het kwaliteitsverlies van het zendbereik afhankelijk het gebruikte materiaal. Je kunt een draadloze Easywave repeater (05-535) gebruiken in installaties met onvoldoende reikwijdte.

3.3. Batterij

Als de batterij bijna leeg is, wordt dit aangeduid via de indicatieled vooraan op het contact en wordt een melding verstuurd.

Indicatie	Status	Actie
- De indicatieled knippert gedurende drie seconden rood of groen. - Er is een melding verstuurd.	De batterij is bijna leeg.	Je moet de batterij binnenkort vervangen.
- De indicatieled knippert om de negen seconden tweemaal na elkaar rood. - Het contact is niet geactiveerd.		
De indicatieled licht rood op nadat je een batterij geplaatst hebt.	De batterij is leeg.	Je moet de batterij onmiddellijk vervangen.
De indicatieled licht permanent rood op.	Je hebt een eerdere melding genegeerd om de batterij te vervangen. Het contact kan niet meer werken. De spanning van de batterij is te laag.	

Hoe vervang ik de batterij?

1. Schroef de bovenkant van het contact open.
2. Trek aan het lipje om de batterijhouder uit het contact te trekken en vervang de batterij. Let op de polariteit: de pluspool moet zichtbaar zijn.

Tip: Gebruik enkel batterijen van het type CR2032.

3. Schroef de bovenkant van de behuizing opnieuw op het contact.

Opgelet: De codering van het contact blijft bewaard, ook als het contact onder spanning staat.

Nadat je de batterij vervangen hebt, moet je de codering niet opnieuw programmeren op de gekozen draadloze Easywave ontvanger.

4. PROBLEEMOPLOSSING

1. Als het Easywave systeem na programmering niet werkt, kun je altijd **eerst** een aantal **extra controles** uitvoeren:
 - Controleer of de **afscherming tussen de batterij en de contacten in het contact** verwijderd is.
 - Controleer of er **goede contactvastheid is tussen batterij en contacten**.
 - Controleer de **werking van de aangesloten ontvanger**. Druk op de programmeerknop vooraan op de ontvanger. Als de indicatieled niet knippert, is de ontvanger defect.
 - Controleer de **werking van het contact**. Neem het contact en loop naar de ontvanger:
 - Het Easywave systeem werkt alleen als je het dichterbij de ontvanger gebracht hebt. Gebruik een draadloze Easywave repeater (05-535) om het bereik te verhogen.
 - Het Easywave systeem werkt niet, zelfs wanneer je het contact dichterbij de ontvanger gebracht hebt. Controleer de programmering en/of de batterijen van het contact.
 - Controleer – in het geval van een bestaande installatie – of de **omgeving van het Easywave systeem** veranderd is waardoor er storingen zouden kunnen optreden (metalen schakelkast, wanden, verplaatste meubels ...). Herstel de oorspronkelijke toestand, indien mogelijk.
2. Is het probleem niet verholpen, doorloop dan onderstaande lijst van mogelijke problemen:

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De ontvanger reageert niet op het contact.	De batterij is leeg of bijna leeg.	- Controleer de status van de batterij. - Vervang, indien nodig, de batterij.
	In bepaalde situaties kunnen andere draadloze producten die op dezelfde frequentie werken en in de onmiddellijke omgeving van het contact en de ontvanger staan, storingen veroorzaken.	Controleer of de signaaloverdracht tussen zender en ontvanger niet gehinderd is.
	De programmering is niet gelukt of gewist.	Programmeer de codes opnieuw op de gekozen draadloze Easywave ontvanger. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de ontvanger.

5. TECHNISCHE GEGEVENS

afmetingen	contact: 12 x 65 x 28 (HxBxD) magneet: 18 x 18 x 13 (HxBxD)
gewicht	contact: 20,6 g magneet: 2,2 g
frequentie	868,3 MHz
modulatie	FSK
voeding	3V-batterij, type CR2032
stroomverbruik	1,6 µA
bereik	ongeveer 150 m in open veld
beschermingsgraad	IP54
bedrijfstemperatuur	-20 – +60°C
keurmerk	CE-gemarkeerd conform EN 60669-2-1

Veillez lire le manuel entièrement avant l'installation et la mise en service. Conservez ces instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

1. DESCRIPTION

Le **contact de porte ou de fenêtre Easywave sans fil** (émetteur) est utilisé afin de commander des récepteurs Easywave sans fil. Une pile, une équerre de montage avec aimant et un set de montage sont fournis.

Le produit fait partie du système de radiofréquence Easywave, une technologie d'installation sans câblage entre les boutons-poussoirs (points de commande) et les appareils à commander. Le système Easywave est modulable, à l'aide d'émetteurs et de récepteurs. Un émetteur mural se présente sous la forme d'un bouton-poussoir, muni de deux, quatre ou huit boutons d'action, qui peut être fixé sur un mur. Un émetteur portable ressemble à une télécommande classique. Un émetteur peut commander un nombre illimité de récepteurs en même temps, tandis qu'un récepteur peut être commandé par 32 émetteurs au maximum.

La commande à distance, ou commande sans fil, repose sur la transmission de signaux par ondes radio, sur la fréquence 868,3 MHz. Seuls les produits qui n'émettent pas en continu sont autorisés sur cette fréquence, c'est-à-dire les produits qui émettent à raison de 1% par heure, soit 36 secondes. Le risque de perturbations est ainsi minimal. Le système Easywave sans fil convient donc parfaitement pour des applications spécifiques telles que la rénovation d'intérieurs classés, l'extension d'installations électriques existantes (où tout forage ou rainurage est exclu), l'utilisation dans des bureaux à cloisons amovibles ou les installations où un câblage complexe doit être évité.

2. INSTALLATION

2.1. Montage

Conseil : Lorsque vous montez le contact, tenez compte des conditions locales et de l'environnement (fig. 1).

Conseil : Veillez à ce que la transmission sans fil du signal entre le récepteur et le contact ne soit gênée par aucun obstacle. Placez le récepteur aussi près que possible du contact.

Conseil : La présence de métal ou d'humidité dans les murs peut influencer négativement la portée des signaux sans fil (fig. 1). Par conséquent, ne placez jamais le contact :

- dans une armoire de distribution, un boîtier ou un treillis métallique.
- à proximité d'objets métalliques de grandes dimensions.
- sur le sol ou près du sol.

1. Dévissez la face supérieure du contact (fig. 2, A).
2. Insérez la pile fournie dans le compartiment (fig. 2, B). Le pôle positif doit être orienté vers le haut.
3. Remplacez le compartiment dans le contact, entre le ressort et le circuit imprimé (fig. 2, C).
4. Programmez le contact sur le récepteur Easywave sans fil de votre choix (cf. manuel du récepteur).

Pour ce faire, placez le récepteur en mode de programmation. Déplacez l'aimant sur la surface de contact du contact (partie hachurée sur le dessous du contact). Le code est envoyé au récepteur.

5. Montez le contact à un endroit de votre choix (porte ou fenêtre, par exemple), à l'aide des vis fournies ou de ruban adhésif (fig. 2, D).
6. Revissez la face supérieure du contact (fig. 2, E).
7. Collez l'aimant sur le vantail de la porte ou de la fenêtre, juste en face de la surface de contact marquée au bas du contact (fig. 2, F).

La distance entre l'aimant et le contact peut être de 5 mm au maximum (fig. 3).

3. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

3.1. Fonctionnement général

Le contact de porte ou de fenêtre Easywave sans fil (émetteur) est un contact magnétique qui transmet le statut d'objets à un récepteur Easywave sans fil, à l'aide de signaux sans fil.

Lorsqu'une fenêtre ou une porte est ouverte ou fermée, un code Easywave est envoyé et le récepteur Easywave sans fil raccordé est commuté, selon le mode de fonctionnement réglé.

Action	Conséquence	Clignotement de la LED
La fenêtre ou la porte est ouverte.	Le code A (fonction standard) est envoyé.	La LED témoin rouge à l'avant du contact clignote une fois.
La fenêtre ou la porte est fermée.	Le code B (fonction standard) est envoyé.	La LED témoin verte à l'avant du contact clignote une fois.

3.2. Portée entre les émetteurs portables Easywave et les récepteurs Easywave sans fil

Le fonctionnement des appareils commandés par une télécommande, tels qu'un téléviseur ou un équipement audiovisuel, n'est pas perturbé par l'émetteur portable Easywave. Vous ne devez pas pointer l'émetteur portable vers le récepteur Easywave sans fil. La portée est d'environ 30 mètres à l'intérieur et 100 mètres en plein air. La portée de l'émetteur portable dépend des matériaux utilisés dans l'habitation. Vous pouvez employer un appareil de diagnostic (05-370) pour déterminer la puissance du signal sans fil dans un environnement donné. L'appareil reconnaît tous les signaux de 868,3 MHz. Les neuf LED témoins indiquent la qualité de la réception du signal d'émission ou l'intensité des signaux parasites présents. Vous pouvez ainsi déterminer si la portée de l'émetteur portable est satisfaisante. La figure 1 montre la perte de qualité de la portée d'émission selon le matériau utilisé. Vous pouvez utiliser un répéteur Easywave sans fil (05-535) dans les installations où la portée est insuffisante.

3.3. Pile

Lorsque la pile est presque déchargée, la LED témoin à l'avant du contact le signale et un avertissement est envoyé.

Indication	État	Action
- La LED témoin rouge ou verte clignote pendant trois secondes. - Un avertissement est envoyé.	La pile est presque déchargée.	Vous devez remplacer la pile rapidement.
- La LED témoin rouge clignote deux fois à intervalle de neuf secondes. - Le contact n'est pas activé.		
La LED témoin rouge s'allume après que vous avez mis une pile en place.	La pile est déchargée.	Vous devez remplacer la pile immédiatement.
La LED témoin rouge reste allumée.	Vous avez négligé l'avertissement précédent vous invitant à remplacer la pile. Le contact ne peut plus fonctionner. La tension de la pile est trop faible.	

Comment remplacer la pile ?

1. Dévissez la face supérieure du contact.
2. Tirez sur la languette afin d'extraire le compartiment du contact et remplacez la pile. Respectez la polarité : le pôle positif doit être visible.

Conseil : utilisez uniquement des piles de type CR2032.

3. Revissez la face supérieure du boîtier sur le contact.

Attention : le codage du contact est conservé, même lorsque le contact est sous tension. Après le remplacement de la pile, vous devez reprogrammer le codage sur le récepteur Easywave sans fil.

4. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

1. Si, une fois programmé, le système Easywave ne fonctionne pas, procédez **d'abord** à quelques **contrôles supplémentaires** :
 - Vérifiez si la **languette de protection entre la pile et les contacts à l'intérieur du contact** a été enlevée.
 - Vérifiez si le **contact entre la pile et les contacts** est **bien établi**.
 - Contrôlez le **fonctionnement du récepteur raccordé**. Appuyez sur le bouton de programmation à l'avant du récepteur. Si la LED témoin ne clignote pas, le récepteur est défectueux.
 - Vérifiez le **fonctionnement du contact**. Prenez l'émetteur portable en main et dirigez-vous vers le récepteur :
 - Le système Easywave fonctionne uniquement lorsque vous le rapprochez du récepteur. Utilisez un répéteur Easywave sans fil (05-535) afin d'augmenter la portée.
 - Le système Easywave ne fonctionne pas, même lorsque vous rapprochez le contact du récepteur. Vérifiez la programmation et/ou les piles du contact.
 - Dans le cas d'une installation existante, vérifiez si l'**environnement du système Easywave** n'a pas été modifié, car cela pourrait provoquer des perturbations (armoire de distribution métallique, cloisons, meubles déplacés...). Rétablissez la situation d'origine, dans la mesure du possible.
2. Si le problème n'est pas résolu, passez en revue la liste de problèmes possibles ci-dessous :

Problème	Cause	Solution
Le récepteur ne réagit pas au contact.	La pile est déchargée ou presque déchargée.	- Contrôlez l'état de la pile - Si nécessaire, remplacez-la.
	Dans certains cas, d'autres produits sans fils fonctionnant sur la même fréquence et se trouvant à proximité immédiate du contact et du récepteur peuvent provoquer des perturbations.	Contrôlez si la transmission du signal entre l'émetteur et le récepteur ne rencontre aucun obstacle.
	La programmation n'a pas réussi ou a été effacée.	Reprogrammez les codes sur le récepteur Easywave sans fil de votre choix. Pour ce faire, consultez le manuel du récepteur.

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

dimensions	contact : 12 x 65 x 28 mm (H x L x P) aimant : 18 x 18 x 13 mm (H x L x P)
poids	contact : 20,6 g aimant : 2,2 g
fréquence	868,3 MHz
modulation	FSK
alimentation	pile 3 V, type CR2032
consommation électrique	1,6 µA
portée	environ 150 m en plein air
indice de protection	IP54
température de service	de -20 à +60°C
label	marquage CE conforme à la norme EN 60669 2 1

Lesen Sie dieses Handbuch vor Montage und Inbetriebnahme vollständig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig für einen späteren Gebrauch auf.

1. BESCHREIBUNG

Der **drahtlose Easywave-Fenster- bzw. Türkontakt** (Sender) steuert drahtlose Easywave-Empfänger an. Im Lieferumfang mit inbegriffen sind eine Batterie, ein Montagewinkel mit Befestigungsmagnet und ein Montagesatz.

Das Produkt ist Bestandteil des Easywave-Funksystems, einer verdrahtungsfreien Installationstechnik, die auf eine Verdrahtung zwischen den Tastschaltern (Bedienungspunkten) und den anzusteuern den Verbrauchern verzichtet. Das Easywave-System ist modular aufgebaut und mit Sendern und Empfängern ausgestattet. Wandsender besitzen die Form eines Tastschalters mit zwei, vier bzw. acht Bedientastern und können auf einer Wand montiert werden. Handsender wiederum sehen wie eine klassische Fernbedienung aus. 1 Sender kann eine unbegrenzte Anzahl an Empfängern gleichzeitig ansteuern, während 1 Empfänger von maximal 32 Sendern gleichzeitig angesteuert werden kann.

Die Fern- bzw. drahtlose Bedienung der Elemente erfolgt auf Basis einer Funkwellen-Signalübertragung im Frequenzbereich 868,3 MHz. Für diesen Frequenzbereich sind ausschließlich nicht dauerhaft sendende Geräte zugelassen (max. 1 % pro Stunde bzw. 36 Sekunden), wodurch ein nur geringes Störpotential erreicht wird. Aus diesem Grund eignet sich das drahtlose Easywave-System hervorragend für spezifische Anwendungen wie der Renovierung von klassischen Inneneinrichtungen, für die Erweiterung von vorhandenen Elektroinstallationen (die Schlitz- und Stemmarbeiten ausschließen), für den Einsatz in Büroräumen mit mobilen Wänden oder in Installationsanlagen, wo eine komplizierte Verkabelung zu vermeiden ist.

2. INSTALLATION

2.1. Montage

Tip: Berücksichtigen Sie bei der Montage des Kontakts die lokalen Bedingungen und die Umgebung (Abb. 1).

Tip: Achten Sie auf eine störungsfreie drahtlose Signalübertragung zwischen Kontakt und Empfänger. Montieren Sie den Empfänger so nahe wie möglich zum Kontakt.

Tip: In den Wänden enthaltene Feuchtigkeit oder Metallkomponenten können die Übertragung der drahtlosen Signale beeinträchtigen (Abb. 1). Installieren Sie den Kontakt deswegen niemals:

- in einem Schaltkasten oder Gehäuse aus Metall bzw. hinter Drahtgeflechten;
- in unmittelbarer Nähe von großen Metallobjekten;
- in unmittelbarer Bodennähe.

1. Schrauben Sie die Oberseite des Kontakts auf (Abb. 2, A).
2. Setzen Sie die mitgelieferte Batterie in die Batteriehalterung ein (Abb. 2, B). Der Pluspol muss nach oben gerichtet sein.
3. Schieben Sie die Batteriehalterung wieder zwischen Batteriefeder und Platine zurück in den Kontakt (Abb. 2, C).
4. Programmieren Sie den Kontakt auf den gewählten drahtlosen Easywave-Empfänger (siehe Empfänger-Handbuch). Versetzen Sie hierfür den Empfänger in den Programmiermodus. Bewegen Sie den Magneten über die Kontaktfläche des Kontakts (schraffierter Bereich der Kontaktunterseite). Der Code wird nun zum Empfänger gesendet.
5. Montieren Sie den Kontakt mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben oder mit einem Klebestreifen (Abb. 2, D) am gewünschten Einbaort (z. B. an Tür oder Fenster).
6. Schrauben Sie die Oberseite des Kontakts wieder zu (Abb. 2, E).
7. Kleben Sie den Magnet genau gegenüber der markierten Kontaktfläche der Kontaktunterseite (Abb. 2, F) am Tür- oder Fensterlügel an. Der Abstand zwischen Magnet und Kontakt darf maximal 5 mm betragen (Abb. 3).

3. FUNKTIONSWEISE UND BETRIEB

3.1. Allgemeine Funktion

Beim drahtlosen Easywave-Fenster- bzw. Türkontakt (Sender) handelt es sich um einen Magnetkontakt, der über Drahtlossignale den Status von Objekten an einen drahtlosen Easywave-Empfänger sendet.

Beim Öffnen oder Schließen einer Tür bzw. eines Fensters wird ein Easywave-Code gesendet, wodurch der angeschlossene drahtlose Easywave-Empfänger je nach eingestelltem Betriebsmodus einen Schaltvorgang ausführt.

Aktion	Folge	LED-Signal
Das Fenster bzw. die Tür wird geöffnet.	Es wird Code A (Standardfunktion) gesendet.	Die vorne am Kontakt befindliche Anzeige-LED blinkt einmalig rot auf.
Das Fenster bzw. die Tür wird geschlossen.	Es wird Code B (Standardfunktion) gesendet.	Die vorne am Kontakt befindliche Anzeige-LED blinkt einmalig grün auf.

3.2. Reichweite der Easywave-Handsender zu den drahtlosen Easywave-Empfängern

Easywave-Handsender beeinträchtigen nicht die Funktion weiterer, mit einer Fernbedienung angesteuerten Geräte (TV-, Video- und Audiogeräte). Sie brauchen den Handsender nicht optisch auf den drahtlosen Easywave-Empfänger auszurichten. Die Reichweite beträgt in Innenräumen ca. 30 m. In Außenbereichen ist eine Reichweite von bis 100 m möglich. Der Sendebereich des Handsenders hängt von den in der Wohnung verwendeten Materialien ab. Um die Signalstärke des Drahtlossignals zu bestimmen, können Sie ein Diagnosegerät (05-370) verwenden. Das Diagnosegerät erkennt alle im 868,3 MHz-Bereich versendeten Signale. Die neun Anzeige-LEDs zeigen die Empfangsqualität des Sendesignals bzw. die Stärke der vorhandenen Störsignale an. Sie können dadurch feststellen, ob die Reichweite des Handsenders ausreicht. Abb. 1 verdeutlicht den vom verwendeten Material abhängigen Qualitätsverlust des Sendebereichs. In Bereichen von nur ungenügender Reichweite können Sie einen drahtlosen Easywave-Repeater (05-535) verwenden.

3.3. Batterie

Eine fast leere Batterie wird von der frontseitigen Anzeige-LED des Kontakts angezeigt und es wird eine entsprechende Meldung gesendet.

Anzeichen	Status	Aktion
- Die Anzeige-LED blinkt drei Sekunden lang rot bzw. grün auf. - Es wurde eine Meldung gesendet.	Die Batterie ist fast leer.	Sie müssen baldmöglichst die Batterie austauschen.
- Die Anzeige-LED blinkt neun Sekunden lang zweimal hintereinander rot auf. - Der Kontakt ist nicht aktiviert.		
Die Anzeige-LED leuchtet nach dem Batteriewechsel rot auf.	Die Batterie ist leer.	Sie müssen sofort die Batterie austauschen.
Die Anzeige-LED leuchtet dauerhaft rot auf.	Sie haben eine frühere Meldung über eine fast leere Batterie ignoriert. Der Kontakt stellt seinen Betrieb ein. Die Batteriespannung ist zu niedrig.	

Wie tausche ich die Batterie aus?

1. Schrauben Sie die Oberseite des Kontakts auf.
2. Ziehen Sie zum Herausziehen der Batteriehalterung die Lasche und tauschen Sie die Batterie aus. Beachten Sie die Polarität: Der Pluspol muss sichtbar sein!
Tip: Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs CR2032.
3. Schrauben Sie wieder die Gehäuseoberseite auf den Kontakt auf.

Achtung: Die Codierung des Kontakts bleibt auch aufrechterhalten wenn der Kontakt unter Spannung steht. Nach dem Batterieaustausch müssen Sie die Codierung des drahtlosen Easywave-Empfängers nicht erneut programmieren.

4. STÖRUNGSABHILFE

1. Wenn das Easywave-System nach der Programmierung nicht funktioniert, sollten Sie immer zuerst folgende zusätzliche Überprüfungen ausführen:
 - Überprüfen Sie, ob die **Schutzfolie zwischen der Batterie und den Batteriekontakten im Kontakt** entfernt ist.
 - Überprüfen Sie, **ob** zwischen der Batterie und den Kontakten **ein** guter Kontakt herrscht.
 - Überprüfen Sie **die Funktion der angeschlossenen Empfänger**. Drücken Sie die vorne am Empfänger befindliche Programmier Taste. Wenn die Anzeige-LED nicht blinkt, ist der Empfänger defekt.
 - Überprüfen Sie **die Funktion des Kontakts**. Nehmen Sie den Kontakt und gehen Sie in Richtung Empfänger:
 - Das Easywave-System funktioniert erst dann wieder, wenn es sich näher am Empfänger befindet. Verwenden Sie einen drahtlosen Easywave-Repeater (05-535), um den Bereich zu vergrößern.
 - Das Easywave-System funktioniert selbst dann nicht, wenn es sich näher am Empfänger befindet. Überprüfen Sie die Programmierung und/oder die Batterien des Kontakts.
 - Überprüfen Sie bei einer schon bestehenden Elektroinstallation, ob es im Umfeld des Easywave-Systems zu Veränderungen gekommen ist, die Störungen verursachen könnten (Metallschränke, Metall in Wänden, umgesetzte Möbel ...). Stellen Sie möglichst den ursprünglichen Zustand wieder her.
2. Konnte das Problem nicht beseitigt werden, müssen Sie folgende Punkte überprüfen:

Problem	Ursache	Lösung
Der Empfänger reagiert nicht auf den Kontakt.	Die Batterie ist leer bzw. fast leer.	- Überprüfen Sie die Batterieladung. - Tauschen Sie nötigenfalls die Batterie aus.
	In bestimmten Situationen können andere Drahtlosprodukte, die auf derselben Frequenz arbeiten und die sich in unmittelbarer Nähe zum Kontakt und zum Empfänger befinden, Störungen verursachen. Die Programmierung ist fehlgeschlagen bzw. wurde gelöscht.	Überprüfen Sie, ob die Signalübertragung zwischen Sender und Empfänger störungsfrei verläuft. Führen Sie eine erneute Codierung des ausgewählten drahtlosen Easywave-Empfängers aus. Richten Sie sich hierfür nach den Anleitungen des Empfänger-Handbuchs.

5. TECHNISCHE GEGEVENS

Abmessungen	Kontakt: 12 x 65 x 28 (H x B x T) Magnet: 18 x 18 x 13 (H x B x T)
Gewicht	Kontakt: 20,6 g Magnet: 2,2 g
Funkfrequenz	868,3 MHz
Modulation	FSK
Spannungsversorgung	3 V-Batterie, Typ CR2032
Leistungsaufnahme:	1,6 µA
Reichweite	150 m in Außenbereichen
Schutzart	IP54
Betriebstemperatur:	-20 bis 60 °C
Prüfzeichen	CE-Kennzeichnung gemäß EN 60669-2-1

Read the complete user manual before carrying out the installation and activating the system. Keep the manual for future reference.

1. DESCRIPTION

The **wireless Easywave window or door contact** (transmitter) is used to control wireless Easywave receivers. A battery, mounting bracket with magnet and a mounting set are included.

The product is part of the Easywave radio frequency system, a wireless installation technique between the push buttons (control points) and the consumers to be operated. The Easywave system is a modular system with transmitters and receivers. A wall transmitter has the form of a push button with two, four or eight action buttons and can be mounted on a wall. A hand-held transmitter looks like a traditional remote control unit. One transmitter can operate an unlimited number of receivers simultaneously, while one receiver can be controlled by a maximum of 32 transmitters.

The remote control or wireless control operates on the basis of signal transmission via radio waves at a frequency of 868.3 MHz. This frequency only allows products that emit signals no more than 1% per hour or 36 seconds, which reduces the risk of interrupted signals to an absolute minimum. Therefore, the wireless Easywave system is excellently suited to specific applications, such as renovations of listed interiors, extensions of existing electrical installations (where drilling or channelling is not possible), for use in offices with moveable partitions or walls or in installations where complicated wiring must be avoided.

2. INSTALLATION

2.1. Mounting

Tip: Always take the local conditions and surroundings (Fig. 1) into account when you mount the contact.

Tip: Ensure that the wireless signal transmission between receiver and contact is not obstructed. Place the receiver as close to the contact as possible.

Tip: The presence of metal or moisture in the walls can negatively influence the range of the wireless signals (Fig. 1). Therefore, never place the contact:

- in a metal electrical cabinet, housing or netting.
- in the vicinity of large metal objects.
- on or close to the ground.

1. Screw open the top of the contact (Fig. 2, A).
2. Place the battery supplied in the battery holder (Fig. 2, B). The positive pole must be pointing upward.
3. Slide the battery holder back into the contact between the battery spring and the printed circuit board (Fig. 2, C).
4. Program the contact to the selected wireless Easywave receiver (see receiver manual).

To do this, set the receiver in programming mode. Move the magnet over the contact surface of the contact (shaded part on the underside of the contact). The code is transmitted to the receiver.

5. Mount the contact in a location of your choice (e.g., door or window) using the screws or adhesive strip provided (Fig. 2, D).
6. Screw the top of the contact closed (Fig. 2, E).
7. Affix the magnet to the door leaf or the window casement, precisely opposite the marked contact surface on the underside of the contact (Fig. 2, F).

The maximum allowable distance between the magnet and the contact is 5 mm (Fig. 3).

3. OPERATION AND USE

3.1. General operation

The wireless Easywave window or door contact (transmitter) is a magnetic contact that transmits the status of objects via wireless signals to a wireless Easywave receiver.

If the window or door is opened or closed, an Easywave code is transmitted, and the connected, wireless Easywave receiver switches, depending on the set operating mode.

Action	Result	LED signal
The window or the door is opened.	Code A (standard function) is transmitted.	The status LED on the front of the contact flashes red once.
The window or the door is closed.	Code B (standard function) is transmitted.	The status LED on the front of the contact flashes green once.

3.2. Detection range between Easywave hand-held transmitters and wireless Easywave receivers

The operation of devices that are controlled via a remote control unit, such as TVs or video and audio devices, is not disrupted by an Easywave hand-held transmitter. You are not required to optically aim the hand-held transmitter at the wireless Easywave receiver. The indoor detection range is approximately 30 m. In open spaces, a detection range of 100 m is attained. The range of the hand-held transmitter depends on the materials used in the residence. You can use a diagnostic device (05-370) to determine the wireless signal strength in a given area. The device recognizes all 868.3 MHz signals. Based on nine status LEDs, the reception quality of the transmission signal or the strength of the interference signals present is displayed. This way you can determine whether the range of the hand-held transmitter is sufficient. Figure 1 shows the loss of quality of the transmission range depending on the materials used. You can use a wireless Easywave repeater (05-535) in installations with insufficient range.

3.3. Battery

If the battery is empty, this is indicated via the status LED on the front of the contact, and a notification is transmitted.

Indication	Status	Action
- The status LED flashes red or green for three seconds. - A notification has been transmitted.	The battery is almost empty.	You must replace the battery soon.
- The status LED flashes red two times in succession every nine seconds. - The contact is deactivated.		
The status LED turns red after you have installed a battery.	The battery is empty.	You must replace the battery immediately.
The status LED turns red and stays red without flashing.	Je hebt een eerdere melding genegeerd om de batterij te vervangen. Het contact kan niet meer werken. De spanning van de batterij is te laag.	

How do I replace the battery?

1. Screw open the top of the contact.
 2. Pull on the lip to remove the battery holder from the contact, and replace the battery. Pay attention to the polarity: the positive pole must be visible.
- Tip:** Only use type CR2032 batteries.
3. Screw the top of the housing back onto the contact.

Attention: The coding of the contact is maintained even if the contact is live. After you have replaced the battery, you do not have to reprogram the coding on the selected wireless Easywave receiver.

4. TROUBLESHOOTING

1. If the Easywave system does not work after being programmed, you can always first perform a number of extra checks:
 - Check whether the **shield between the battery and the contacts in the contact** has been removed.
 - Check whether there is **good contact integrity between the battery and the battery contacts**.
 - Check the **operation of the connected receiver**. Press the programming button (P) on the front of the receiver. If the status LED does not flash, the receiver is defective.
 - Check the **operation of the contact**. Take the contact and walk toward the receiver:
 - The Easywave system only works if you bring it closer to the receiver. Use a wireless Easywave repeater (05-535) to increase the range.
 - If the Easywave system does not work at all, even when you bring the contact closer to the receiver, check the programming and/or the batteries of the contact.
 - In the case of an existing installation, check whether the **surroundings of the Easywave system** have changed, possibly causing interference (metal electricity cabinet, walls, moved furniture ...). Restore the original arrangement, if possible.
2. If the problem with the device is not solved, then go through the following list of possible problems:

Problem	Cause	Solution
The receiver does not react to the contact.	The battery is empty or almost empty.	- Check the status of the battery. - If necessary, replace the battery.
	In certain situations, other wireless products that work on the same frequency and are located in the immediate vicinity of the contact and the receiver can cause interference.	Check whether the signal transmission between transmitter and receiver is not obstructed.
	The programming was not successful or was erased.	Program the codes again on the selected wireless Easywave receiver. To do this, consult the user manual of the receiver.

5. TECHNICAL DATA

dimensions	contact: 12 x 65 x 28 (HxWxD) magnet: 18 x 18 x 13 (HxWxD)
weight	contact: 20.6 g magnet: 2.2 g
frequency	868.3 MHz
modulation	FSK
power supply	3 V battery, type CR2032
power consumption	1.6 µA
range	approximately 150 m in open spaces
protection degree	IP54
operating temperature	-20 – +60°C
quality mark	CE marking in accordance with EN 60669-2-1

Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celý návod. Návod uschovajte pre budúce použitie.

1. POPIS

Bezdrôtový okenný alebo dverový kontakt Easywave (vysielač) sa používa na ovládanie bezdrôtových prijímačov Easywave. Batéria, montážna svorka s magnetom a montážna súprava sú súčasťou dodávky.

Výrobok je súčasťou rádiový frekvenčného systému Easywave, bezdrôtovej elektroinštalácie techniky medzi spínačmi (riadiacimi bodmi) a ovládanými spotrebičmi. Systém Easywave je modulárny systém s vysielačmi a prijímačmi. Nástenný vysielač má podobu spínača s dvoma, štyrmi alebo ôsmimi akčnými tlačidlami a je možné ho namontovať na stenu. Diaľkový RF ovládač vyzerať ako tradičný diaľkový ovládač. Jedným vysielačom možno ovládať neobmedzený počet prijímačov súčasne, avšak jeden prijímač môže byť ovládaný maximálne 32 vysielačmi.

Diaľkový, resp. bezdrôtové ovládanie pracuje na báze prenosu signálu prostredníctvom rádiových vln na frekvencii 868,3 MHz. Na tejto frekvencii sa môžu používať len výrobky, ktoré vysielaajú iba 1 % času (t. j. 36 sekúnd) za hodinu, čo znižuje možnosť kolízie signálov na absolútne minimum. Preto sa bezdrôtový systém Easywave výborne hodí na použitie v špecifických prípadoch, napríklad pri rekonštrukcii interiérov, pri rozširovaní existujúcich elektroinštalácií (kde vŕtanie alebo drážkovanie nie je možné), v kanceláriách s pohyblivými priečkami alebo stenami, alebo ak je potrebné vyhnúť sa zložitému zapájaniu elektroinštalčných prvkov.

2. INŠTALÁCIA

Tip: Pri inštalovaní kontaktu vždy berte do úvahy miestne podmienky a prostredie (obr. 1).

Tip: Uistite sa, že bezdrôtovému prenosu signálu medzi prijímačom a kontaktom nebráni žiadna prekážka. Umiestnite prijímač čo najbližšie ku kontaktu.

Tip: Prítomnosť kovu alebo vlhkosti na stenách môžu negatívne ovplyvniť dosah bezdrôtového signálu (obr. 1). Preto kontakt nikdy neumiestňujte:

- do kovového rozvádzača, elektrickej skrine alebo sieťoviny,
- do blízkosti veľkých kovových predmetov a
- na zem, resp. blízko k zemi.

1. Odskrutkujte vrchný kryt kontaktu (obr. 2, A).
2. Vložte dodávanú batériu do držiaka batérie (obr. 2, B). Kladný pól musí smerovať nahor.
3. Zasuňte držiak batérie späť do kontaktu medzi pružinu batérie a dosku s plošnými spojmi (obr. 2, C).
4. Nastavte kontakt na zvolený bezdrôtový prijímač Easywave (pozrite manuál prijímača).

Za týmto účelom nastavte prijímač do programového režimu. Presuňte magnet ponad kontaktný povrch kontaktu (tmavá časť na spodnej strane kontaktu) Kód sa preniesie do prijímača.

5. Namontujte kontakt na želané miesto (napr. dvere alebo okno) pomocou skrutiek alebo samolepiacej pásky, ktorá je súčasťou dodávky (obr. 2, D).
6. Priskrutkujte vrchný kryt kontaktu (obr. 2, E).
7. Pripevnite magnet na krídlo dverí alebo okna, presne oproti kontaktnému povrchu na spodnej strane kontaktu (obr. 2, F).

Maximálna prípustná vzdialenosť medzi magnetom a kontaktom je 5 mm (obr. 3).

3. PREVÁDZKA A POUŽÍVANIE

3.1. Bežná prevádzka

Bezdrôtový okenný alebo dverový kontakt Easywave (vysielač) je magnetický kontakt, ktorý prenáša stav objektov prostredníctvom bezdrôtových signálov do bezdrôtových prijímačov Easywave.

V prípade otvorenia alebo zatvorenia okna alebo dverí sa preniesie kód Easywave a pripojený bezdrôtový prijímač Easywave sa v závislosti od prevádzkového režimu zopnú.

Akcia	Výsledok	LED signál
Okno alebo dvere sú otvorené.	Vyšle sa kód A (štandardná funkcia).	Stavová LED v prednej časti kontaktu blikne jedenkrát na červeno.
Okno alebo dvere sú zatvorené.	Vyšle sa kód B (štandardná funkcia).	Stavová LED v prednej časti kontaktu blikne jedenkrát na zeleno.

3.2. Dotekčný dosah medzi diaľkovými RF ovládačmi Easywave a bezdrôtovými prijímačmi Easywave

Diaľkový RF ovládač Easywave nemá vplyv na zariadenia ako sú televízory alebo audio a video zariadenia, ktoré sú ovládané pomocou diaľkového ovládania. Nie je potrebné, aby ste diaľkový RF ovládač opticky namierili na bezdrôtový prijímač Easywave. V interiéri je dosah je približne 30 metrov. V otvorených priestoroch je dosah až 100 m. Dosah diaľkového RF ovládača závisí od stavebných materiálov použitých v domácnosti. Na určenie intenzity signálu bezdrôtovej siete v konkrétnej oblasti môžete použiť diagnostický prístroj (05-370). Prístroj rozpozná všetky signály na frekvencii 868,3 MHz. Kvalita príjmu prenosového signálu alebo sila prítomných rušivých signálov sa zobrazí na stupnici deviatich LED diód. Týmto spôsobom môžete zistiť, či je dosah diaľkového RF ovládača dostačujúci. Obrázok 1 ukazuje stratu kvality prenosového signálu v závislosti od použitých materiálov. V elektroinštaláciách s nedostatočným dosahom môžete použiť bezdrôtový Easywave opakovač (05-535).

3.3. Batéria

Vybitie batérie je indikované pomocou stavovej LED v prednej časti kontaktu a vyslaním upozornenia.

Indikácia	Status	Akcia
- Stavová LED bliká na červeno alebo zeleno po dobu troch sekúnd. - Upozornenie bolo odoslané.	Batéria je takmer vybitá.	Čoskoro musíte vymeniť batériu.
- Stavová LED blikne dvakrát na červeno každých deväť sekúnd. - Kontakt je deaktivovaný.		
Po vložení batérie sa stavová LED rozsvieti na červeno.	Batéria je vybitá.	Ihneď musíte vymeniť batériu.
Stavová LED sa rozsvieti na červeno a zostane rozsvietená bez blikania.	Ignorovali ste posledné upozornenie ohľadom výmeny batéria. Kontakt už ďalej nie je schopný prevádzky.	
	Kapacita batérie je príliš nízka.	

Ako vymeniť batériu?

1. Odskrutkujte vrchný kryt kontaktu.
2. Zatláčajte za západku na vyťahnutie držiaka batéria z kontaktu a batériu vymeňte. Dávajte pozor na polaritu: kladný pól musí byť viditeľný.

Tip: Používajte iba batérie typu CR2032.

3. Zaskrutkujte vrchný kryt späť na kontakt.

Upozornenie: Kódovanie kontaktu je zachované aj v prípade ak je kontakt živý. Po tom čo ste vymenili batériu, nemusíte na príslušnom bezdrôtovom prijímači znovu nastavovať kódovanie.

4. RIEŠENIE PROBLÉMOV

1. Ak systém Easywave po jeho naprogramovaní nefunguje, **ako prvé** môžete vykonať tieto **ďalšie kontroly**:
 - Skontrolujte, či je **kryt medzi batériou a kontaktmi v kontakt** odstránený.
 - Skontrolujte, či je **dobrá integrita kontaktu medzi batériami a kontaktmi batérii**.
 - Skontrolujte, či **funguje pripojený prijímač**. Stlačte programovacie tlačidlo (P) na prednej strane prijímača. Ak stavová LED neblíkajú, prijímač je chybný.
 - Skontrolujte, či **kontakt funguje**. Vezmite kontakt a kráčajte smerom k prijímaču:
 - Easywave systém funguje iba v prípade ak sa nachádza v blízkosti prijímača. Na zväčšenie dosahu použite bezdrôtový opakovač Easywave (05-535).
 - Ak systém Easywave stále nefunguje, hoci ste kontakt presunuli bližšie k prijímaču, skontrolujte nastavenie a batérie v kontakte.
 - V prípade existujúcej elektroinštalácie skontrolujte, či sa nezmenilo **prostredie systému Easywave**, čo by mohlo spôsobiť rušenie (kovový rozvádzač, steny, presunutý nábytok...). Ak je to možné, zabezpečte pôvodné usporiadanie.
2. Ak sa problém so zariadením nevyriešil, potom si prejdite nasledujúci zoznam možných problémov:

Problém	Príčina	Riešenie
Prijímač nereaguje na kontakt.	Batéria je vybitá alebo takmer vybitá.	- Skontrolujte stav batérie. - V prípade potreby batériu vymeňte.
	V určitých situáciách môžu iné bezdrôtové zariadenia, ktoré pracujú na rovnakej frekvencii a nachádzajú sa v tesnej blízkosti kontaktu a prijímača, spôsobovať rušenie.	Uistite sa, že bezdrôtovému prenosu signálu medzi prijímačom a vysielačom nebráni žiadna prekážka.
	Nastavenie nebolo úspešné alebo bolo vymazané.	Na zvolenom bezdrôtovom prijímači Easywave opätovne nastavte kódy. Za týmto účelom si pozrite manuál k prijímaču.

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

rozmery:	kontakt: 12 x 65 x 28 mm (VxŠxH) magnet: 18 x 18 x 13 mm (VxŠxH)
hmotnosť	kontakt: 20,6 g magnet: 2,2 g
frekvencia	868,3 MHz
modulácia	FSK
napájací zdroj	3 V batéria, typ CR2032
spotreba elektrickej energie	1,6 µA
dosah	približne 150 m v otvorených priestoroch
stupeň ochrany	IP54
prevádzková teplota	-20 až +60 °C
značka kvality	označenie CE v súlade s EN 60669-2-1

Læs hele brugsanvisningen, inden du foretager installationen og aktiverer systemet. Opbevar denne brugsanvisning til fremtidig brug.

1. BESKRIVELSE

Den **trådløse Easywave vindues- eller dør-kontakt** (sender) bruges til at give signal til trådløse Easywave-modtagere. Inklusiv et batteri, monteringsbeslag med magnet og et monteringsssæt.

Produktet er en del af Easywave-RF systemet, en trådløs installationsteknik mellem betjeningstryk og modtagere. Easywave-systemet er et modulært system med sendere og modtagere. Et vægtryk er en sender udformet som et betjeningstryk med to, fire eller otte programmerbare taster, og kan monteres på en væg. En håndholdt sender ser ud som en traditionel fjernbetjening. En sender kan styre et ubegrænset antal modtagere på én gang, mens en modtager kan styres af maksimalt 32 sendere.

Fjernbetjeningen eller den trådløse betjening fungerer på basis af signaltransmission via radiobølger ved en frekvens på 868,3 MHz. Denne frekvens tillader kun produkter, der ikke udsender signaler mere end 1 % pr. time eller 36 sekunder, hvilket reducerer risikoen for signalforstyrrelser til et absolut minimum. Det gør det trådløse Easywave-system ekstremt velegnet til specifikke formål, som fx renovering, udvidelser af eksisterende elektriske installationer (hvor boring, fræsning eller kabelfremføring ikke er mulig), til brug i kontorer med bevægelige skillevægge eller vægge eller i installationer, hvor kompleks ledningsføring skal undgås.

2. INSTALLATION

2.1. Montering

Tip: Vær altid opmærksom på de lokale forhold og omgivelser (Fig. 1), når kontakten monteres.

Tip: Sørg for, at den trådløse signaltransmission mellem modtager og kontakt ikke blokeres. Placer modtageren så tæt på kontakten som muligt.

Tip: Tilstedeværelsen af metal eller fugt i vægge kan have negativ indflydelse på rækkevidden af det trådløse signal (Fig. 1). Placer derfor aldrig kontakten:

- i en el-tavle, dase eller fordelers af metal.
- i nærheden af store metalgenstande;
- på eller tæt på jorden.

1. Løsen skruerne på toppen af kontakten for at åbne (Fig. 2, A).
2. Placer det medfølgende batteri i batteriholderen (Fig. 2, B). Den positive pol (+) skal vende opad.
3. Skub batteriholderen tilbage i kontakt med batterifjederen og printet (Fig. 2, C).
4. Programmer kontakten til den valgte trådløse Easywave-modtager (se brugermanual for modtagere).

Det gøres ved at indstille modtageren til programmeringsfunktionen. Bevæg magneten over kontaktens kontaktoverflade (den mørkere del af kontaktens underside). Koden overføres til modtageren.

5. Monter kontakten der, hvor du ønsker at have den (fx ved dør eller vindue), ved hjælp af medfølgende skruer eller selvklæbende strimler (Fig. 2, D).
6. Skru toppen på, så den lukker (Fig. 2, E).
7. Fastgør magneten på dørpladen eller vinduesrammen, nøjagtigt overfor den markerede kontaktoverflade på kontaktens underside (Fig. 2, F).

Den maksimalt tilladte afstand mellem magneten og kontakten er 5 mm (Fig. 3).

3. DRIFT OG BRUG

3.1. Almindelig drift

Den trådløse Easywave-vindues- og dørkontakt (sender) er en magnetisk kontakt, der udsender status via trådløse signaler til en trådløs Easywave-modtager.

Hvis vinduet eller døren åbnes eller lukkes, sendes en Easywave-kode, og den forbundne, trådløse Easywave-modtager registrerer ændringen.

Programmering	Resultat	LED-signal
Vindue eller dør åbnes.	Kode A (standardfunktion) er sendt.	Status-LED'en på forsiden af kontakten blinker rødt én gang.
Vindue eller dør lukkes.	Kode B (standardfunktion) er sendt.	Status-LED'en på forsiden af kontakten blinker grønt én gang.

3.2. Registreringsområde mellem Easywaves håndholdte radiosendere og trådløse Easywave-modtagere.

Betjeningen af enheder, der styres via en fjernbetjening, såsom tv'er eller video- og lydenheder, afbrydes ikke af en håndholdt Easywave-radiosender. Det er ikke nødvendigt at pege med den håndholdte radiosender på den trådløse Easywave-modtager. Det indendørs rækkevidden ca. 30 m. I frit felt er rækkevidden op til 100 m. Rækkevidden for den håndholdte radiosender afhænger af de materialer, der er anvendt i boligen. Du kan anvende en diagnose-enhed (05-370) til at fastslå den trådløse signalstyrke i et bestemt område. Enheden genkender alle 868,3 MHz-signaler. Kvaliteten af det modtagne transmissionssignal eller styrken af eventuelle interferenssignaler vises med ni status-LED'er. På denne måde kan du bestemme, om den håndholdte senders rækkevidde er tilstrækkelig. I figur 1 vises reduktion for transmissionsrækkevidden afhængigt af de anvendte materialer. Du kan bruge en trådløs Easywave-repeater (05-535) i installationer med utilstrækkelig rækkevidde.

3.3. Batteri

Hvis batteriet er ved at være afladt, vises dette via status-LED'en på forsiden af kontakten, og der sendes en besked.

Indikation	Status	Programmering
- Status-LED'en blinker rødt eller grønt i tre sekunder. - En besked er blevet sendt.	Batteriet er næsten afladt.	Du skal snart erstatte batteriet.
- Status-LED'en blinker rødt to gange i træk hvert niende sekund. - Kontakten er deaktiveret.		
Status LED'en skifter til rød, når du har installeret batteriet.	Batteriet er afladt.	Du skal erstatte batteriet med det samme.
Status-LED'en skifter til rød og forbliver rød uden at blinke.	Du har ignoreret en tidligere meddelelse om udskiftning af batteriet. Kontakten fungerer ikke længere. Batterispændingen er for lav.	

Hvordan udskifter jeg batteriet?

1. Skru toppen af kontakten ved at løsne de 2 skruer.
2. Træk i dækslet for at fjerne batteriholderen fra kontakten, og udskift batteriet. Vær opmærksom på polariteten: den positive pol (+) skal være synlig.

Tip: Anvend udelukkende batteritypen CR2032.

3. Skru toppen på kontakten igen.

Bemærk: Kodningen af kontakten opretholdes, selv hvis kontakten er tændt. Efter du har udskiftet batteriet, behøver du ikke omprogrammere kodningen på den valgte trådløse Easywave-modtager.

4. FEJLFINDING

1. Hvis Easywave-systemet ikke fungerer, efter det er blevet programmeret, kan du altid først udføre en række tjek:
 - Kontroller, om **skjoldet mellem batteriet og kontakterne i kontakten** er fjernet.
 - Kontroller, om der er **god kontaktintegritet mellem batteriet og batterikontakterne**.
 - Kontroller, **om den tilsluttede modtager fungerer**. Tryk på programmeringstryk (P) på forsiden af modtageren. Hvis status-LED'en ikke blinker, er modtageren defekt.
 - Kontroller, **om kontakten fungerer**. Gå imod modtageren med kontakten:
 - Easywave-systemet fungerer kun, hvis du bringer det tættere på modtageren. Brug en trådløs Easywave-repeater (05-535) til at øge rækkevidden.
 - Hvis Easywave-systemet slet ikke fungerer, selv når du bringer kontakten tættere på modtageren, så skal du kontrollere programmering og/eller kontaktens batterier.
 - For en eksisterende installation, skal du kontrollere om **Easywave-systemets** omgivelser er ændret, det kunne medføre interferens (eltavler af metal, vægge, flyttede møbler...). Gendanom muligt den originale opsætning.
2. Hvis problemet med enheden ikke er løst, så gennemgå følgende liste med mulige løsninger:

Problem	Årsag	Løsning
Modtageren reagerer ikke på kontakten.	Batteriet er tomt eller næsten tomt.	- Tjek status for batteriet. - Udskift om nødvendigt batteriet.
	I bestemte tilfælde kan andre trådløse produkter med samme frekvens give interferens, hvis de er placeret i den umiddelbare nærhed af kontakten og modtageren.	Tjek om transmissionssignalet mellem radiosenderen og modtageren ikke er blokeret.
	Programmeringen blev ikke slettet korrekt.	Programmer koderne igen på den valgte trådløse Easywave-modtager. Se for det formål brugermanualen for modtageren.

5. TEKNISKE DATA

dimensioner	kontakt: 12 x 65 x 28 (HxBxD) magnet: 18 x 18 x 13 (HxBxD)
vægt	kontakt: 20,6 g magnet: 2,2 g
frekvens	868,3 MHz
modulation	FSK
strømforsyning	3 V batteri, type CR2032
Strømforgbrug	1,6 µA
rækkevidde	ca. 150 m i åbne områder
kapslingsklasse	IP54
driftstemperatur:	-20 – +60 °C
kvalitetsmærke	CE-godkendelse i henhold til EN 60669-2-1

Läs hela användarhandboken innan du utför installationen och aktiverar systemet. Spara denna handbok för framtida bruk.

1. BESKRIVNING

Den trådlösa Easywave fönster- eller dörrkontakten (sändare) används för att styra trådlösa Easywave-mottagare. Ett batteri, monteringsfäste med magnet och ett monteringsset medföljer.

Produkten är en del av Easywave RF-systemet (radiofrekvens), en trådlös installationsteknik mellan de tryckknappar (kontrollpunkter) och enheter som ska användas. Easywave-systemet är ett modulbaserat system med sändare och mottagare. En väggsändare ser ut som en tryckknapp med två, fyra eller åtta funktionsknappar och kan monteras på en vägg. En handburen sändare ser ut som en traditionell fjärrkontroll. En sändare kan styra ett obegränsat antal mottagare samtidigt, medan en mottagare kan styras av högst 32 sändare.

Fjärrkontrollen eller den trådlösa kontrollen fungerar med hjälp av signalöverföring via radiovågor vid frekvensen 868,3 MHz. Denna frekvens tillåter endast produkter som inte utsänder signaler mer än 1 % per timme eller 36 sekunder, vilket minskar risken för avbrutna signaler till ett absolut minimum. Därför är det trådlösa Easywave-systemet ytterst lämpligt för specifika tillämpningar, till exempel renovering av skyddade byggnader, utbyggnad av befintliga elinstallationer (där man inte kan borra eller göra kanaler), för användning på kontor med flyttbara skiljeväggar och i installationer där komplicerad kabeldragning bör undvikas.

2. INSTALLATION

2.1. Monteringstips

: Ta alltid med de lokala betingelserna och omgivningarna (Fig. 1) i beräkningen när du monterar kontakten.

Tips: Se till att den trådlösa signalöverföringen mellan mottagare och kontakt inte är blockerad. Placera mottagaren så nära kontakten som möjligt.

Tips: Om väggarna innehåller metall eller fukt kan det inverka negativt på den trådlösa signalens räckvidd. (Fig. 1). Placera därför aldrig en kontakt:

- i ett elskåp, hölje eller nätstycke av av metall.
- i närhet till stora metallföremål.
- på eller nära marken.

1. Skruva loss kontaktens ovandel så den öppnas (Fig. 2, A).
2. Placera det medföljande batteriet i hållaren (Fig. 2, B). Den positiva polen måste vara riktad uppåt.
3. För tillbaka batterihållaren i kontakten mellan batterifjäders och kretskortet. (Fig. 2, C).
4. Programmera kontakten till den valda trådlösa Easywave-mottagaren (se mottagarens handledning).

För att göra det, ställ in mottagaren i programmeringsläge. Flytta magneten över kontaktens kontaktyta (skuggade delen på undersidan av kontakten). Koden överförs till mottagaren.

5. Montera kontakten på valfri plats (t.ex. dörr eller fönster) med hjälp av medföljande skruvar eller självhäftande tejp (Fig. 2, D).
6. Skruva fast kontaktens ovandel så den stängs (Fig. 2, E).
7. Fäst magneten på dörrbladet eller fönsterbågen, precis mitt emot den markerade kontaktytan på undersidan av kontakten (Fig. 2, F).

Det maximalt tillåtna avståndet mellan magneten och kontakten är 5 mm (Fig. 3)

3. DRIFT OCH ANVÄNDNING

3.1. Allmän drift

Den trådlösa Easywave fönster- eller dörrkontakten (sändare) är en magnetisk kontakt som sänder status för objekt via trådlösa signaler till en trådlös Easywave-mottagare.

Om fönstret eller dörren öppnas eller stängs skickas en Easywave-kod och den anslutna, trådlösa Easywave-mottagaren ställer om, beroende på det inställda driftläget.

Åtgärd	Resultat	LED-signal
Fönstret eller dörren är har öppnats.	Kod A (standardfunktion) överförs.	Status-LED-lampan på kontaktens framsida blinkar rött en gång.
Fönstret eller dörren är har stängts.	Kod B (standardfunktion) överförs.	Status-LED-lampan på kontaktens framsida blinkar grönt en gång.

3.2. Detekteringsräckvidd mellan handburna Easywave-sändare och trådlösa Easywave-mottagare

Driften av enheter som styrs via en fjärrkontrollenhet, som t.ex. TV-, video- och ljudenheter, kommer inte att störas av en handburen Easywave-sändare. Den handhållna sändaren måste inte riktas mot den trådlösa Easywave-mottagaren. Detekteringsområdet inomhus är ungefär 30 m. På öppna fält är det möjligt att uppnå en detekteringsräckvidd på 100 m. Räckvidden för den handhållna sändaren beror på vilka material som används i bostaden. Du kan använda en diagnostisk enhet (05-370) för att fastställa den trådlösa signalstyrkan inom ett visst område. Enheten känner igen alla 868,3 MHz-sigaler. Mottagningskvaliteten hos sändningssignalen eller styrkan hos de befintliga störningssignalerna visas med hjälp av nio status-LED-lampor. På det viset kan du avgöra ifall räckvidden för den handburna sändaren är tillräcklig. Figur 1 visar sändningsområdets kvalitetsförsämring beroende på vilket material som används. Du kan använda en trådlös Easywave-repeater (05-535) i installationer med otillräcklig räckvidd.

3.3. Batteri

Om batteriet är tomt indikeras det via status-LED-lampan på kontaktens framsida, och en avisering överförs.

Indikation	Status	Åtgärd
- Status-LED -lampan blinkar rött eller grönt i tre sekunder. - En avisering har överförts.	Batteriet är nästan tomt.	Du måste byta ut batteriet snart.
- Status-LED-lampan blinkar rött två gånger i följd var nionde sekund. - Kontakten är avaktiverad.	Batteriet är tomt.	Du måste byta ut batteriet omedelbart.
Status-LED-lampan blir röd efter att du har installerat ett batteri.	Du har negligerat den föregående uppmaningen att byta batteriet. Kontakten kan inte längre fungera.	Batteriets spänning är för låg.

Hur byter jag batteri?

1. Skruva på kontaktens ovandel så den öppnas.
2. Dra i fiiken för att avlägsna batterihållaren från kontakten, och byt ut batteriet. Var uppmärksam på polariteten: den positiva polen måste vara synlig.

Tips: Använd bara batterier av typen CR2032.

3. Skruva tillbaka höljets överdel på kontakten.

Obs: Kontaktens kodning bibehålls även om kontakten är spänningssatt. Efter att du har bytt ut batteriet behöver du inte programmera om kodningen på den valda trådlösa Easywave-mottagaren.

4. FELSÖKNING

1. Om Easywave-systemet inte fungerar efter programmeringen kan du alltid först utföra ett antal extra kontroller:
 - Kontrollera om **skyddet mellan batteriet och kontakterna i kontakten** har avlägsnats.
 - Kontrollera att **kontakten är god mellan batteriet och batterikontaktarna**.
 - Kontrollera **driften hos den anslutna mottagaren**. Tryck på programmeringsknappen (P) framtill på mottagaren. Om status-LED-lampan inte blinkar är det något fel på mottagaren.
 - Kontrollera **driften hos kontakten**. Plocka upp kontakten och gå i riktning mot mottagaren:
 - - Easywave-systemet fungerar bara om du flyttar det närmare mottagaren. Använd en trådlös Easywave-repeater (05-535) för att öka räckvidden.
 - - Om Easywave-systemet inte fungerar alls, inte ens när du flyttar kontakten närmare mottagaren, kontrollera kontaktens programmering eller batterier.
 - Om det rör sig om en befintlig installation, kontrollera om **miljön för Easywave-systemet** har ändrats, vilket kan ge upphov till störningar (elskåp av metall, skiljeväggar, möbler har flyttats ...). Återställ originalsituationen, om det går.
2. Om problemet med enheten kvarstår, gå igenom följande lista över möjliga problem:

Problem	Orsak	Lösning
Mottagaren reagerar inte på kontakten.	Batteriet är tomt eller nästan tomt. I vissa situationer kan andra trådlösa produkter som fungerar på samma frekvens och är placerade i omedelbar närhet till kontakten orsaka störningar.	- Kontrollera batteristatus. - Byt batteri vid behov. Kontrollera att signalöverföringen mellan sändare och mottagare inte är blockerad.
	Programmeringen misslyckades eller raderades.	Programmera koderna på nytt på den valda trådlösa Easywave-mottagaren. För att göra det hänvisar vi till mottagarens användarmanual.

5. TEKNISKA DATA

mått	kontakt: 12 x 65 x 28 (H x B x D) magnet: 18 x 18 x 13 (H x B x D)
vikt	kontakt: 20,6 g magnet: 2,2 g
frekvens	868,3 MHz
modulering	FSK
strömförsörjning	3 V batteri, typ CR2032
strömförbrukning	1,6 µA
område	cirka 150 m på öppna platser
kapslingsklass	IP54
driftstemperatur	-20 – +60 °C
kvalitetsmärke	CE-märkt i enlighet med EN 60669-2-1

NL

Waarschuwingen voor installatie



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

FR

Mises en garde relative à l'installation

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

DE

Vor der Installation zu beachtende Sicherheitshinweise

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

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 Schutz-ausrüstung;
- 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.

EN

Warnings regarding installation

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

SK

Upozornenia týkajúce sa inštalácie

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

DK

Advarsel vedrørende installation

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

SE

Varningar vid installation

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

NL

CE-markering



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

FR

Marquage CE

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

DE

CE-Kennzeichnung

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

EN

CE marking

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

SK

Označenie ES

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

DK

CE mærkning

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

SE

CE-märkning

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

NL

Milieu



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

FR

Environnement



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

DE

Umwelt

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

EN

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).

SK

Prostredie

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

DK

Miljø

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

SE

Miljö

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

Support & contact

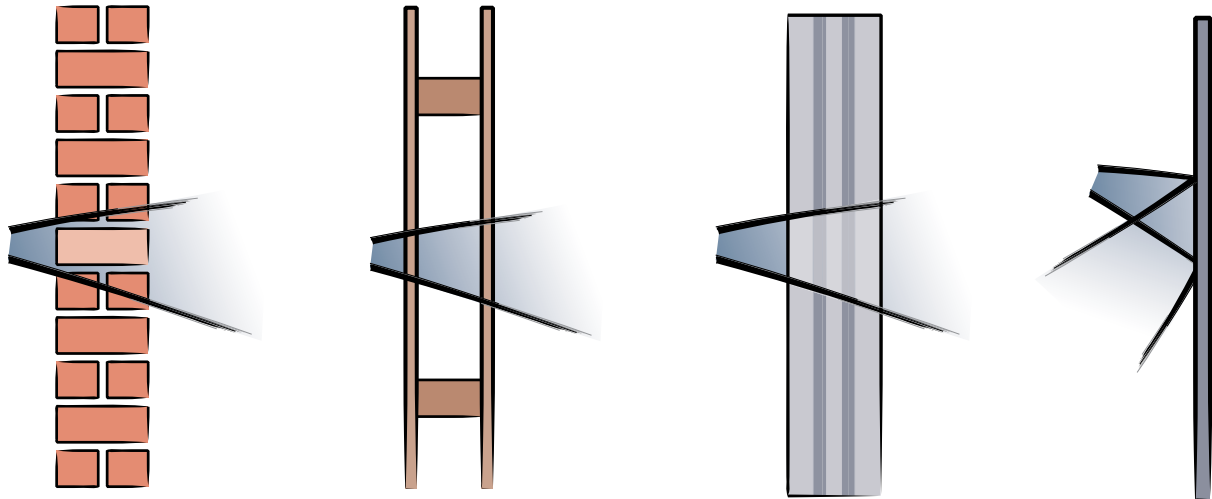
nv Niko sa
Industriepark West 40
1900 Sint-Niklaas, Belgium

www.niko.eu

EN	+32 3 778 90 80	support@niko.eu
NL	België: +32 3 778 90 80 Nederland: +31 880 15 96 10	support.be@niko.eu support.nl@niko.eu
FR	Belgique: +32 3 778 90 80 France: +33 820 20 66 25 Suisse: +41 44 878 22 22	support.be@niko.eu support.fr@niko.eu support.ch@niko.eu
DE	Deutschland: +49 7623 96697-0 Schweiz: +41 44 878 22 22 Österreich: +43 1 7965514 Belgien: +32 3 778 90 80	support.de@niko.eu support.ch@niko.eu support.at@niko.eu support.be@niko.eu
DK	+45 74 42 47 26	support.dk@niko.eu
SE	+46 8 410 200 15	support.se@niko.eu
SK	+421 2 63 825 155	support.sk@niko.eu

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

Fig./Abb./Obr. 1



baksteen, beton verlies: 20-40%	houten wanden en gipswand verlies: 5-20%	gewapend beton verlies: 40-90%	afgesloten metalen ruimte verlies: 90-100%
brique, béton perte : 20-40%	cloisons en bois et plaques de plâtre perte : 5-20%	béton armé perte : 40-90%	espace métallique clos perte : 90-100%
Backstein, Beton Verlust: 20-40%	Holz- und Gipskartonwände Verlust: 5-20%	Stahlbeton Verlust: 40-90%	Metallumschlossene Räume Verlust: 90-100%
brick, concrete loss: 20-40%	wooden walls and plasterboard walls loss: 5-20%	reinforced concrete loss: 40-90%	confined metal space loss: 90-100%
tehla, betón strata: 20-40%	drevené a sadrokartónové steny strata: 5-20%	železobetón strata: 40-90%	uzatvorený kovový priestor strata: 90-100%
Tegel, betong förlust: 20-40 %	träväggar och gipsväggar förlust: 5-20%	förstärkt betong förlust: 40-90 %	slutet utrymme av metall förlust: 90-100 %
mursten, beton tab: 20-40 %	træmure og gipsvægge tab: 5-20 %	armeret beton tab: 40-90 %	begrænset metalplads tab: 90-100 %

Fig./Abb./Obr. 2

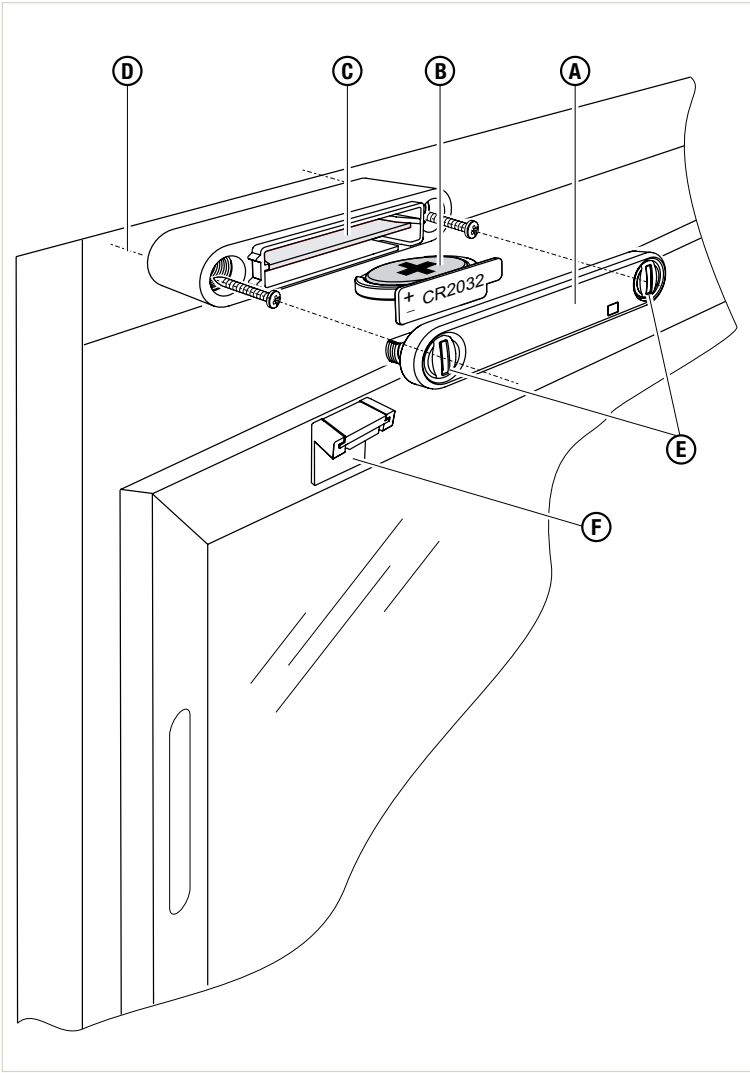


Fig./Abb./Obr. 3

