



# mini

**-868-**

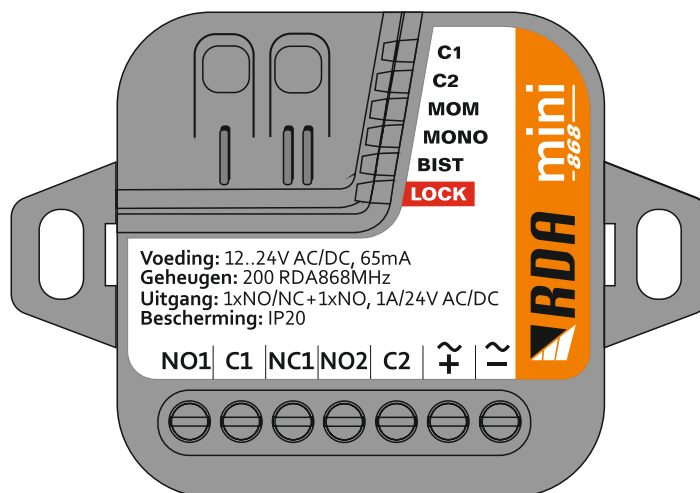
v.1.0

ONTVANGER MET 2 KANALEN  
installatie- en bedieningshandleiding

NL

2-CHANNEL RADIO RECEIVER  
assembly and operating manual

EN



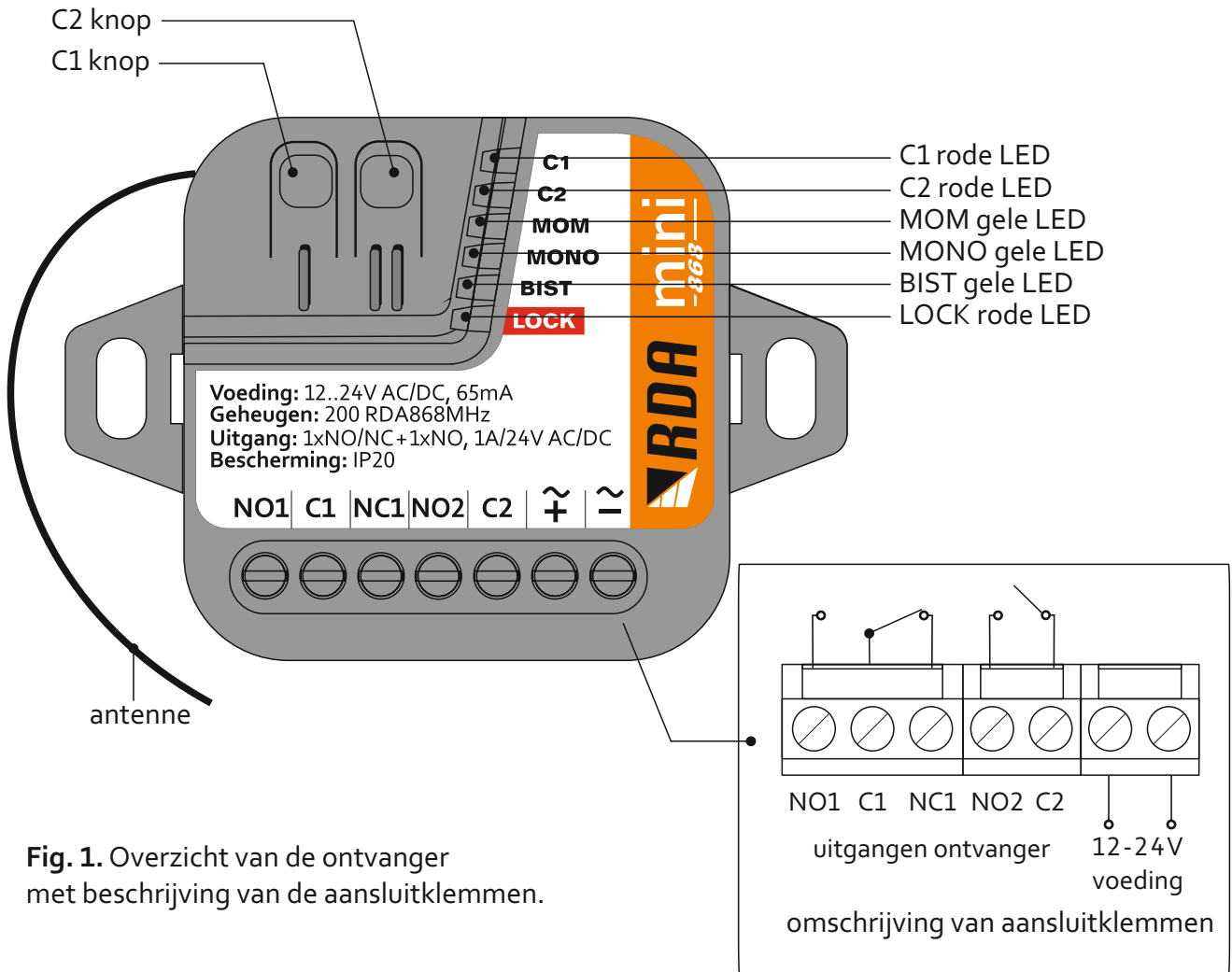
## I. ALGEMENE INFORMATIE

De compacte externe ontvanger, type MINI, is ontwikkeld voor het aansturen van garagedeuren, hekken, rolluiken en andere typen automatiseringen waarbij een besturing moet worden toegepast. De MINI biedt een simpele manier om een automatisering uit te breiden met afstandsbediening. Dankzij de geringe afmetingen kan de ontvanger in een inbouwdoos met diameter  $\Phi 60$  of bij de besturing van de automatisering gemonteerd worden.

## II. TECHNISCHE GEGEVENS

- geheugen 200 zenders RDA868MHz
- frequentie 868MHz
- voeding: 12...24V AC/DC
  - uitgangen 1x NO/NC + 1x NO, 1A/24Vac/dc
- afmetingen 46 (68 inclusief montage ogen) x 46 x 22mm
- bedrijfstemperatuur -20°C tot +55°C
- montage in installatie doos  $\Phi 60$  of groter

NL



**Fig. 1.** Overzicht van de ontvanger met beschrijving van de aansluitklemmen.

### III. INSTALLATIE

De ontvanger is bedoeld voor toepassing in droge ruimten en past in een inbouwdoos met diameter  $\Phi 60$  of groter. De ontvanger kan ook in de behuizing van de besturing worden gemonteerd. Houd bij de installatie rekening met de technische specificaties van de ontvanger. Plaats de ontvanger niet in een vochtige omgeving of omgeving waar plotselinge temperatuurverschillen plaatsvinden. Omdat de aansluitklemmen van buiten bereikbaar zijn dient een galvanische scheiding van overige componenten voorzien te zijn, zeker wanneer de ontvanger bij de besturing ingebouwd wordt. Zorg ervoor dat de ontvanger en bedrading niet tegen componenten liggen welke heet worden (bijvoorbeeld: transformatoren, motoren, actuatoren of bedieningselementen). De elektrische aansluiting dient uitgevoerd te worden conform afbeelding 1.

NL

Denk bij de plaatsbepaling van de ontvanger aan het volgende:

- negatief effect op de antenne door stroomvoerende delen en metalen objecten
- negatief effect op het bereik door externe bronnen
- negatief effect op bereik door gebouwen, isolatiematerialen of versterkte betonnen muren of vloeren
- vermindering van het bereik als gevolg van een praktisch lege batterij
- verhogen van het bereik door de antenne hoger te plaatsen

De ontvanger wordt vanuit de fabriek geleverd met een draadantenne.

De automatisering dient op de geselecteerde uitgang van de ontvanger aangesloten te worden. Als de automatisering een normaal open (NO) contact nodig heeft, dient deze aangesloten te worden op de klemmen NO en C. Als een normaal gesloten (NC) contact nodig is, dient deze aangesloten te worden op NC en C van de 1e uitgang.

Wanneer de voeding 12...24Vac/dc aangesloten is, knipperen de LED's C1 en C2 cyclisch en simultaan.

Tijdens bediening wordt elke activering van een kanaal weergegeven door de bijbehorende LED (C1 of C2).

## IV. ONTVANGER PROGRAMMEREN

De ontvanger heeft de mogelijkheid om een aantal parameters in te stellen. Kijk voor het programmeren naar afbeelding 1 om de knoppen C1 en C2 en de LED's te lokaliseren.



De ontvanger sluit het programmeren automatisch af als er 45 seconden geen activiteit heeft plaats gevonden.

### 1. Zendertoevoegen

Om een zender in het geheugen van de ontvanger op te slaan, druk de knop van de gewenste uitgang (C1 of C2) in en houd deze ingedrukt. De bijbehorende LED (C1 of C2) licht op. Druk op de gewenste knop van de zender. Als de zender succesvol in het geheugen is opgeslagen knippert de bijbehorende LED (C1 of C2) en gaat deze uit.

NL



Fig. 2. Een zender aan het geheugen van de ontvanger toevoegen.

### 2. Zenders uit het geheugen verwijderen

Om een zender uit het geheugen te verwijderen, druk knoppen C1 en C2 tegelijk in en houd deze ingedrukt. De LED's C1 + C2 + MOM + MONO + BIST gaan knipperen, druk nu op een knop van de zender welke verwijderd moet worden. Als de zender succesvol is verwijderd knippert LED C1.



Fig. 3. Zenders uit het geheugen verwijderen.



Wanneer de knoppen C1 en C2 te lang (langer dan 14 seconden) ingedrukt worden, zal het hele geheugen verwijderd worden.

### 3. Zender op afstand toevoegen

Met deze functie kan een zender worden toegevoegd zonder fysieke toegang tot de ontvanger. Om een zender succesvol op afstand toe te kunnen voegen dient de zender binnen bereik van de ontvanger te zijn en dient er al één of meerdere zender geprogrammeerd te zijn.



Deze functie is alleen verkrijgbaar voor zenders van RDA.

Om op afstand een zender in het geheugen te programmeren, druk (binnen het bereik van de ontvanger) eerst gedurende 15 seconden op een knop van een reeds aangeleerde zender, druk binnen 3 seconden gedurende 15 seconden op een knop van de aan te leren zender.

NL

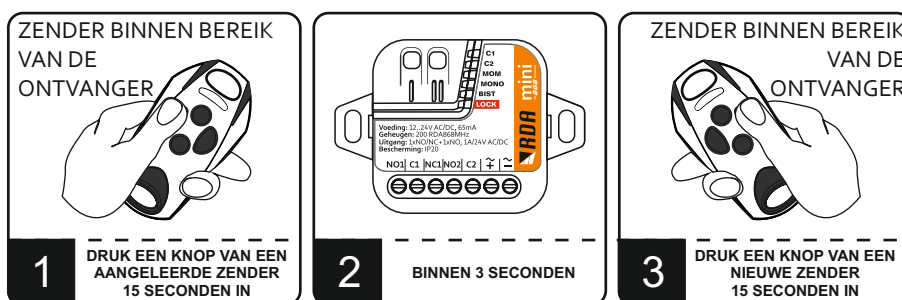


Fig.4 Zender op afstand toevoegen.

Het programmeren van een zender op afstand is niet ter beschikking als:

- de uitgang met een tijd is geprogrammeerd,
- Het geheugen geblokkeerd is,
- zenders van een ander merk worden gebruikt,
- serviceblockade ingesteld is.

Onsuccesvol zenders toevoegen kan veroorzaakt worden door:

- te lage batterij spanning van één van de zenders,
- externe storing tijdens de programmering,
- geheugen van de ontvanger is vol (maximaal 200 zenders).

#### 4. Blokkeren/deblokkeren van het toevoegen van zenders

Om te voorkomen dat zenders zonder toestemming in het geheugen geprogrammeerd worden (vooral belangrijk in situaties met beschermd toegang) kan de aanleerprocedure geblokkeerd worden.

Om het toevoegen van zenders te blokkeren/deblokkeren, druk tegelijk knoppen C1 en C2 in en laat knop C2 los. Na 5 seconden knipperen LED's C1 en C2 afwisselend elke 5 seconden. Laat knop C1 los om:

- LED C1 aan is (nieuwe zenders opslaan blokkeren)
- LED C2 aan is (nieuwe zenders opslaan deblokkeren)



Als knop C1 binnen 5 seconden na het loslaten van knop C2 los wordt gelaten wordt de procedure afgebroken zonder opslag van aanpassingen.

NL

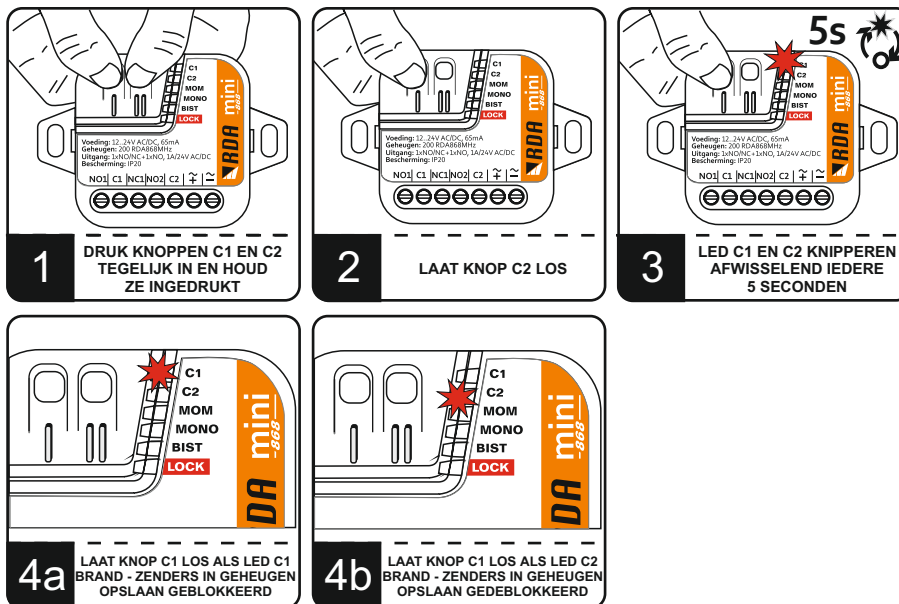


Fig.5 Blokkeren/deblokkeren van het toevoegen van zenders.

## 5. Service slot. Toevoegen/verwijderen van een "master" zender.

Het serviceslot is een functie die de werking van afstandsbedieningen die aan de ontvanger zijn toegevoegd blokkeert voor de duur van bijv. onderhoudswerkzaamheden aan de installatie.

Als het slot wordt geactiveerd zal de ontvanger niet reageren op een signaal van de zenders. Om het serviceslot te activeren, is het nodig om een "master" zender aan de ontvanger toe te voegen. Het toevoegen van "master" zenders is onafhankelijk van het toevoegen van zender om de kanalen te bedienen. De "master" zender kan zowel worden gebruikt om kanalen te bedienen als om het serviceslot te activeren. Er kunnen maximaal 5 "master" zenders bij de ontvanger worden ingevoerd om het serviceslot in / uit te schakelen.

Om een "master" zender toe te voegen / te verwijderen, drukt u op de knop C1 of C2. De LED C1 of C2 gaat branden, evenals de LED die de momenteel ingestelde MOM / MONO / BIST-modus aangeeft. Druk herhaaldelijk op de knop C1 of C2 om de LED LOCK te laten branden. De LED LOCK zal knipperen. Houd gedurende deze tijd de knop van de zender 3 seconden ingedrukt. Het toevoegen van de "master" zender wordt aangegeven door het knipperen van LED C1, terwijl het verwijderen van de "master" zender wordt aangegeven door het knipperen van LED C2.

NL

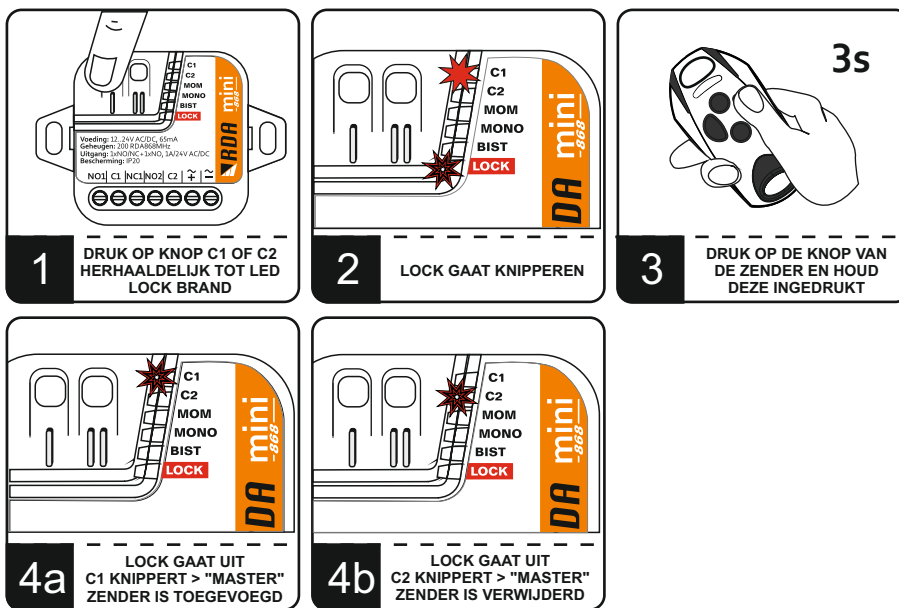


Fig.6 Toevoegen / verwijderen van de "master" zender.



Het wordt aanbevolen om de "master" zender niet aan de ontvanger te koppelen en deze alleen te gebruiken om de servicevergrendeling in / uit te schakelen.

## 6. Activeren / deactiveren van serviceslot

Om het serviceslot activeren / deactiveren, is een "master" zender nodig. Om het serviceslot te activeren / deactiveren, drukt u binnen het bereik van de ontvanger vijf keer, binnen niet meer dan 5 seconden, op een willekeurige knop van de "master" zender. De activering van het slot wordt aangegeven doordat de LED LOCK aangaat, de deactivering van het slot wordt aangegeven door het uitgaan van de LED LOCK.

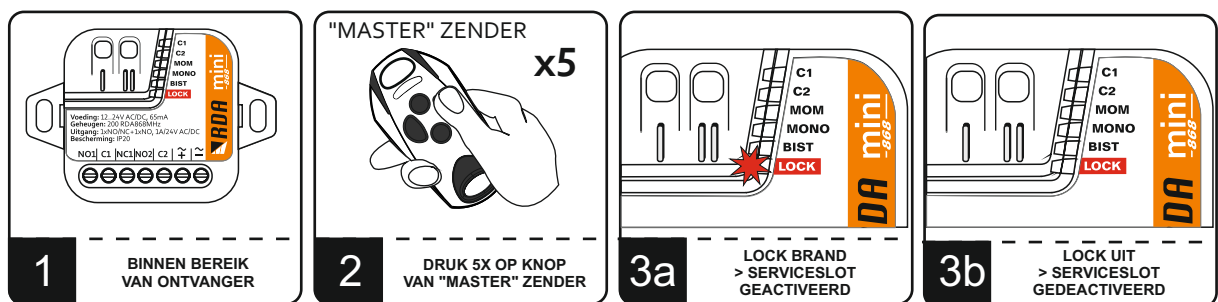


Fig.7 Activeren / deactiveren van serviceslot.



Het serviceslot is verwijderd als de ontvanger is geformatteerd.

## 7. De bedrijfsmodus van het uitgangskanaal instellen op monostabiel.

Om de kanaalbedrijfsmodus op monostabiel in te stellen, drukt u één keer op de knop van het geselecteerde kanaal C1 of C2. De rode LED C1 of C2 gaat branden en de gele LED geeft de momenteel ingestelde bedrijfsmodus van het kanaal aan. Door herhaaldelijk op de knop C1 / C2 te drukken, stelt u de monostabiele modus in, aangegeven door een gele LED met de beschrijving MONO. Houd de knop C1 of C2 nogmaals ingedrukt om te bevestigen. De LED met de omschrijving MONO gaat uit en begint na enige tijd te knipperen. Terwijl u de knop C1 of C2 ingedrukt houdt, telt u het gewenste aantal knippelingen en laat u de knop C1 of C2 los. Het aantal keren dat LED MONO knippert betekent de kanaalactiveringstijd in seconden of minuten wanneer na het loslaten van de knop, terwijl LED C1 of C2 knippert, de knop C1 of C2 even wordt ingedrukt. Om de AAN-tijd in te stellen op 0,5 s, laat u de knop C1 of C2 los voordat de gele LED met MONO-beschrijving voor het eerst knippert.

NL

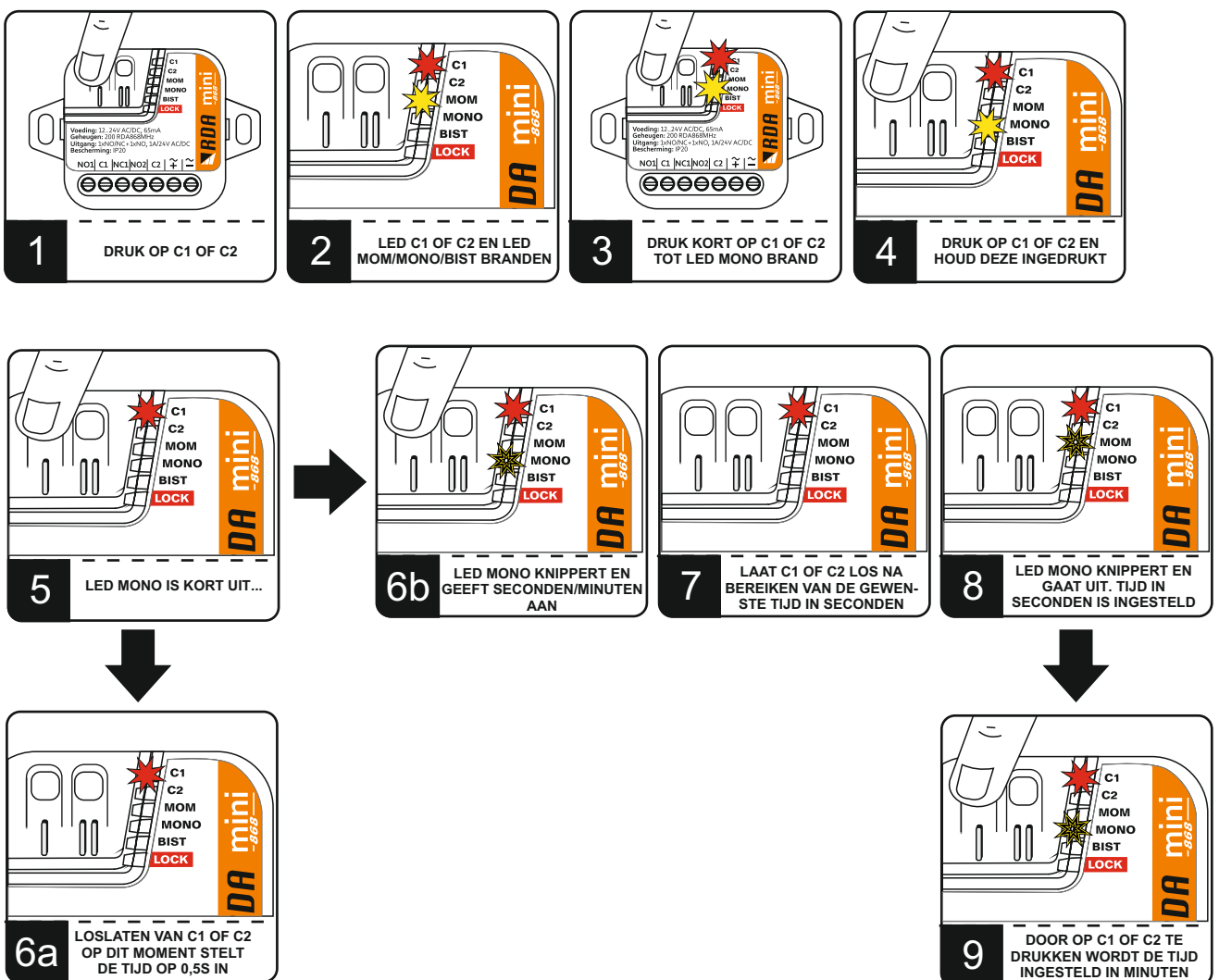


Fig.8 Monostabiel instellen.



## 8. De bedrijfsmodus van het uitgangskanaal instellen op bistabiel of tijdelijk.

Om de C1 of C2-kanaalmodus in te stellen, drukt u kort op knop C1 of C2, de rode LED C1 of C2 gaat branden en de gele LED geeft de momenteel ingestelde kanaalmodus (MOM/MONO/BIST) aan. Stel de gewenste bedrijfsmodus in door herhaaldelijk op de knop C1 of C2 te drukken. De gele LED MOM stelt de kortstondige modus in, de LED met de BIST-beschrijving - bistabiele modus. Houd de knop C1 of C2 van de ontvanger ingedrukt om de geselecteerde bedieningsmodus te bevestigen. De LED C1 of C2 knippert en de LED's C1 of C2 en MOM of BIST gaan uit. De bedrijfsmodus wordt opgeslagen.

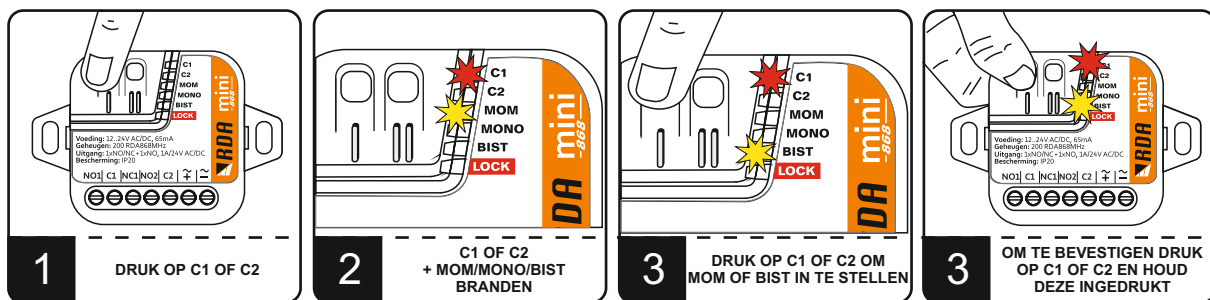


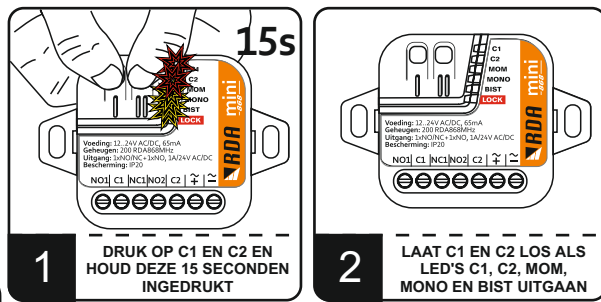
Fig.9 De bedrijfsmodus van het uitgangskanaal instellen op bistabiel of tijdelijk.



Door op de aangrenzende kanaalknop te drukken, verlaat u de programmeermodus zonder de wijzigingen te bevestigen.

## 9. Formatteren van het geheugen van de ontvanger

Om het geheugen te formatteren, houdt u de knoppen C1 en C2 op de ontvanger 15 seconden ingedrukt. LED's C1, C2, MOM, MONO en BIST beginnen te knipperen. De knoppen mogen pas worden losgelaten als de LED's uitgaan.



NL

Fig.10 Formatteren van het geheugen van de ontvanger.

Geheugen formatteren:

- verwijdert alle zenders uit het geheugen van de ontvanger,
- deactiveert het slot van de functie "zender toevoegen",
- deactiveert het serviceslot,
- stelt de kanaalmodus in op MONO met een schakeltijd van 1 seconde.

## 10. Het aantal toegevoegde zenders controleren

Om het aantal zenders dat aan het geheugen van de ontvanger is toegevoegd te controleren, houdt u na het toevoegen of verwijderen van de afstandsbediening de knop op de ontvanger nogmaals 5 seconden ingedrukt. De LED knippert om het aantal geprogrammeerde zenders aan te geven. Het aantal tientallen (van 0 tot 20 lange pulsen) wordt opeenvolgend weergegeven, gevolgd door het eenheidscijfer (van 0 tot 9 korte pulsen). Een voorbeeld van pulsen die het aantal ingevoerde zenders toont wordt aangegeven in de tekening.

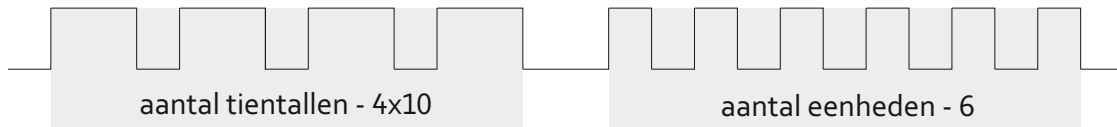


Fig.11 Een voorbeeld van pulsen met 46 geregistreerde zenders.

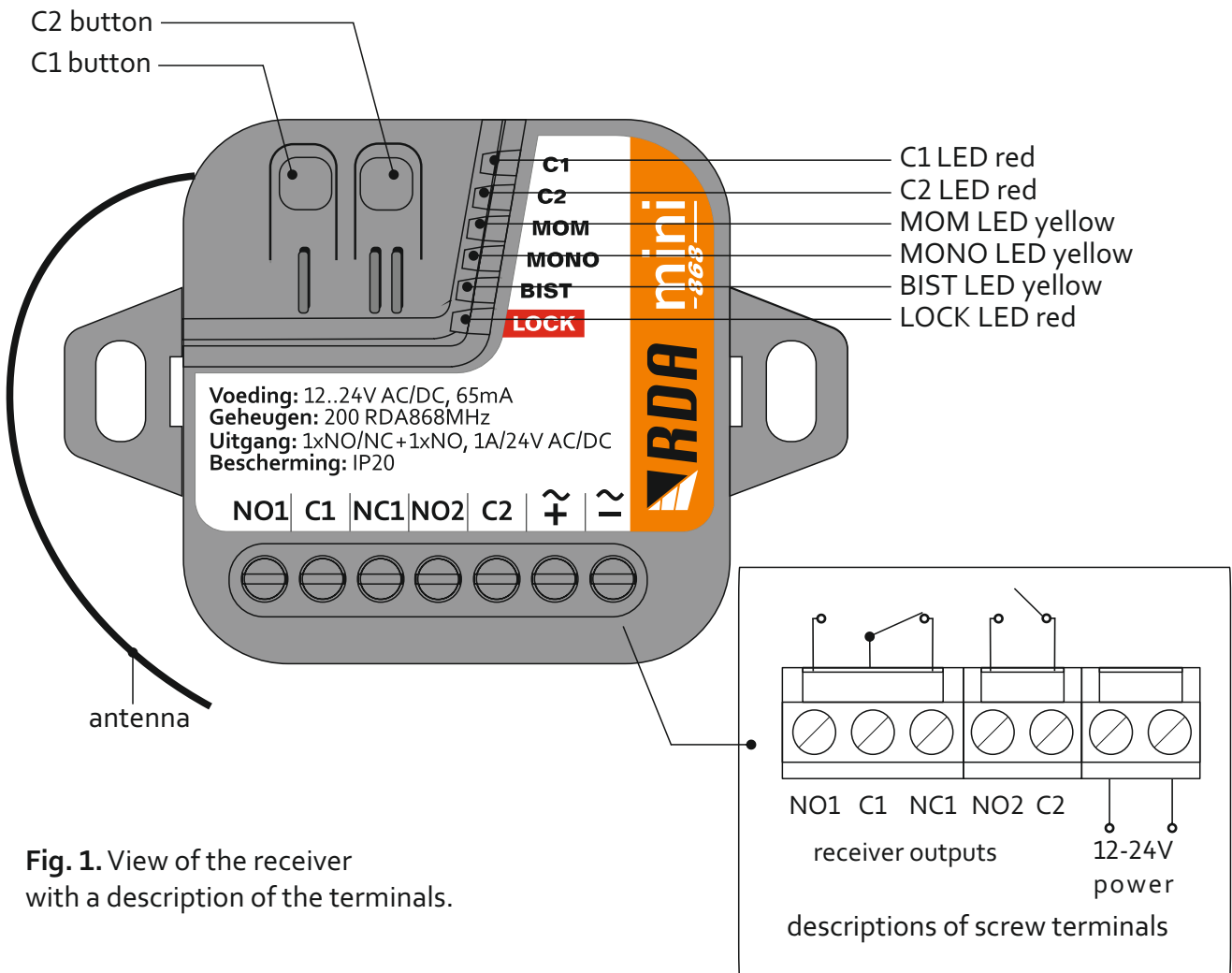
## I. GENERAL INFORMATION

The MINI two-channel receiver series is designed to work with gate controllers, roller shutters and other automation devices where a control pulse is required. It provides a simple and inexpensive way to extend the functionality of the installation of a remote control. The small dimensions allow the receiver to be mounted inside  $\Phi 60$  installation boxes or larger or inside the enclosures of other automation devices.

## II. TECHNICAL DATA

- memory 200 remotes RDA868MHz
- frequency 868MHz
- power supply 12...24V AC/DC
- outputs 1xNO/NC + 1xNO, 1A/24V AC/DC
- dimensions 46 (68 with mounting brackets) x46x22mm
- operating temperature  $-20^{\circ}\text{C}$  to  $+55^{\circ}\text{C}$
- assembly in an installation box  $\Phi 60$  or larger inside the housings of other automation devices

EN



**Fig. 1.** View of the receiver with a description of the terminals.

### III. RECEIVER INSTALLATION

The receiver is intended for indoor applications, for installation inside installation boxes  $\Phi 60$  or larger, inside the housings of other automation devices, ensuring appropriate operating conditions in accordance with the technical parameters of the receiver. Do not mount the receiver in places exposed to high humidity and frequent and sudden temperature changes. Due to the screw connection accessible from the outside, galvanic isolation from other devices and wires should be provided, especially when mounted inside the housing of another device. Attention should also be paid to thermal insulation from elements of automation devices that can reach high temperatures (motors, transformers, actuators of control devices, all heat sinks, etc.). The electrical connection should be carried out in accordance with Fig. 1, where the receiver is presented along with a description of the terminals.

#### EN

When choosing the mounting location, remember about:

- negative impact of the receiver antenna proximity to power equipment and metal objects
- negative impact of radio interference from sources other than the remote control
- negative impact of dense buildings, damp or reinforced concrete walls
- reducing the range when the remote control battery is used up
- increasing the range by increasing the height of the antenna location of the receiver.

The receiver is factory-fitted with a wire antenna.

The controlled device should be connected to the terminals of the selected receiver output. If the device requires normally open (NO) control, it should be connected to the NO and C terminals. For normally closed (NC) control, the device should be connected to the NC and C terminals of the first channel.

Connection of 12-24V AC/DC power supply is signaled by cyclical, simultaneous blinking of C1 and C2 LEDs every 2.5 seconds.

During the device operation, each activation of the C1/C2 output channel is signaled by lighting of the C1/C2 diode.

## IV. RECEIVER PROGRAMMING

The receiver has the ability to program operating parameters. Before starting programming, refer to Fig. 1 showing the view of the receiver to locate the programming buttons C1 and C2 and the LEDs.



The receiver exits programming mode without saving changes after 45 seconds of inactivity.

### 1. Adding a remote control to the receiver.

To add a remote control button to the receiver, press and hold the programming button for the selected C1 /C2 output channel. The C1 /C2 LED will light up. Press the selected remote button to control the channel. Successful adding is indicated by blinking and then the C1 /C2 LED goes off.

EN

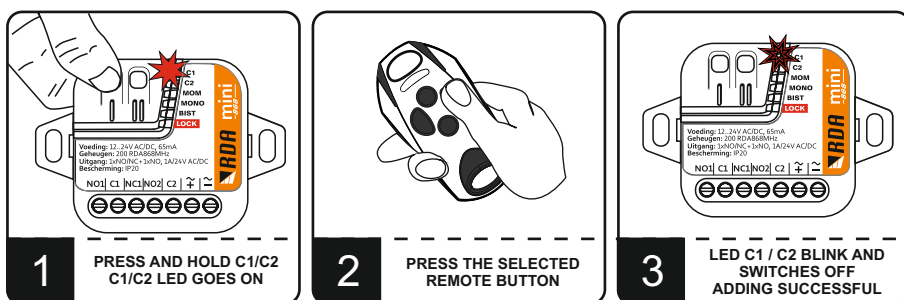


Fig. 2. Adding a remote control to the receiver.

### 2. Removing the remote control from the receiver's memory.

To remove the remote control, press and hold C1 and C2 buttons on the receiver simultaneously, C1 + C2 + MOM + MONO + BIST LEDs will flash, then press any button on the remote control to be removed. Successful removal is indicated by blinking of the C1 LED.



Fig. 3. Removing the remote control from the receiver's memory.



Too long (longer than 14 seconds) holding down the C1 and C2 buttons will format the receiver's memory.

### 3. Remotely adding the remote to the receiver's memory.

The function of remote adding the remote allows you to add a remote control without having physical access to the receiver. The condition for success is the necessity to be within the radio range of the receiver and to have a previously added remote control.



The function is available only for RDA remotes.

To remotely add a remote control, press the button of the already added remote for 15 seconds within the receiver's range. Then, within no more than 3 seconds, press and hold down the button of the remote control to be added for 15 seconds.

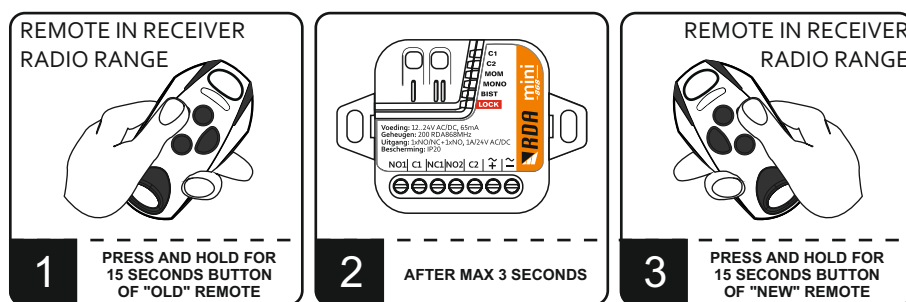


Fig.4 Remotely adding the remote control.

The remote adding feature is not available when:

- configure the channel to work in momentary mode,
- enabled blockade of remote adding remotes,
- using remote controls from other manufacturers in the procedure,
- service-lock is enabled.

Unsuccessful adding of the remote control may be caused by:

- low battery of any of the remote controls,
- radio interference that may have occurred during the procedure,
- memory of the receiver is full (attempt to enter 201 remote control).

#### 4. Lock / unlock remote adding function.

In order to protect the device against unauthorized attempts to add an additional remote control (especially important in areas with protected user access), the remote adding function should be blocked.

In order to lock / unlock the remote adding function, press the C1 and C2 buttons, then release the C2 button. After 5 seconds the C1 and C2 LEDs will start flashing alternately every 5 seconds. Releasing the C1 button when:

- C1 diode is on - enables blockade of remote assigning
- C2 diode is on - disables the blockade of remote assigning



Releasing the C1 button before 5 seconds from the moment of releasing the C2 button will exit the procedure without saving the changes.

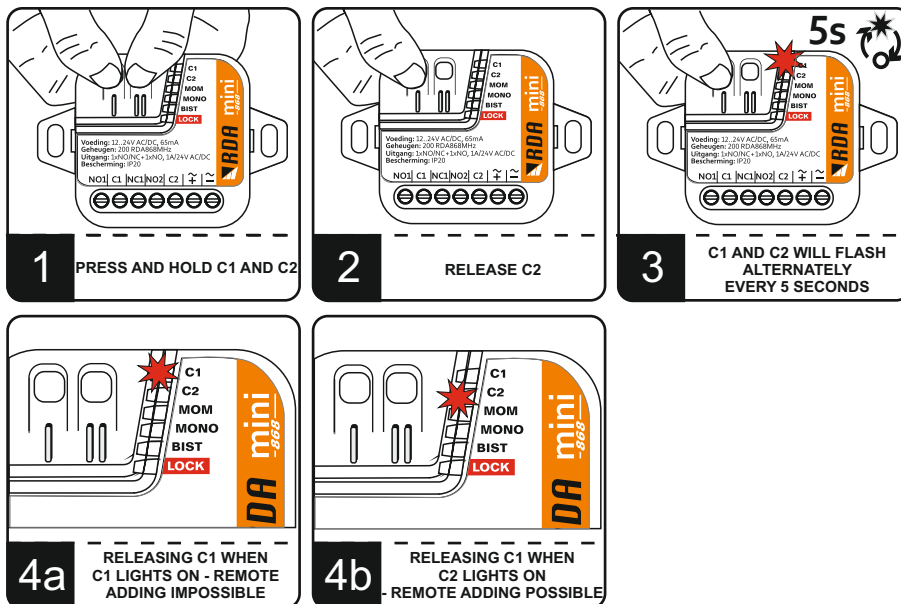


Fig.5 Lock / unlock the remote adding function.

## 5. Service lock. Adding/removing a "master" remote.

The service lock is a function that disables the operation of remotes added to the receiver for the duration of e.g. maintenance works on the installation. Turning on the lock causes that the receiver does not respond to the signal from the remote controls.

To activate the service lock, it is necessary to add a "master" remote to the receiver. Adding "master" remotes is independent of adding remotes to control the channels. The "master" remote control can be used both to control channels and to activate the service lock. Up to 5 "master" remote controls can be introduced to the receiver to enable/disable the service lock.

To add/remove the "master" remote control, press the C1 or C2 button. The C1 or C2 LED will light up as well as the LED indicating the currently set MOM/MONO/BIST mode. Press repeatedly C1 or C2 button to light the LOCK diode. The LOCK LED will flash. During this time, press and hold the remote button for 3 seconds. Adding the "master" remote control is signaled by the C1 diode blinking, while the "master" remote control removal is indicated by the C2 diode blinking.

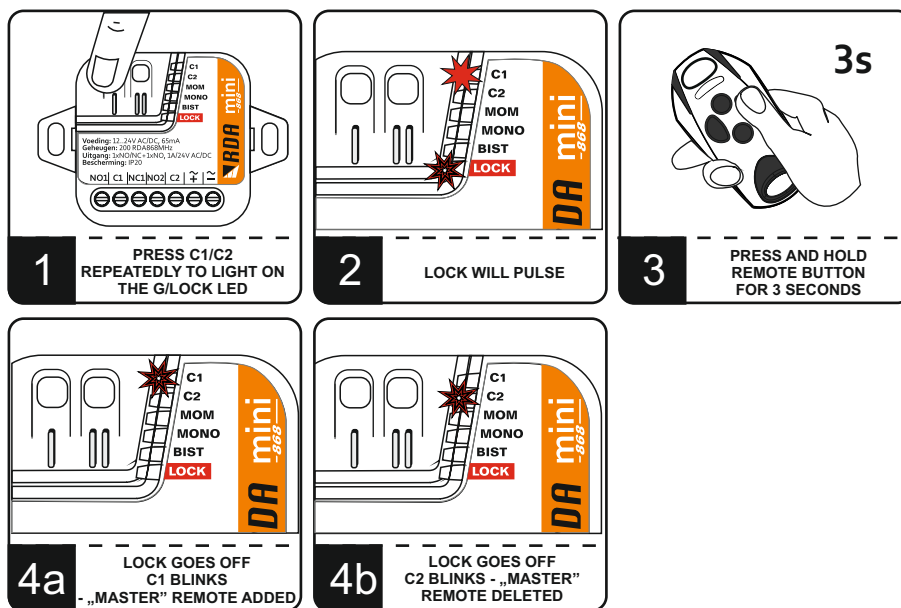


Fig.6 Adding/removing the „master“ remote.



It is recommended that the "master" remote control was not paired with the receiver and that it should only be used to enable/disable the service lock.

## 6. Enabling/disabling service lock.

To enable/disable the service lock it is necessary to have a "master" remote control. In order to activate/deactivate the service lock, within the receiver's range press five times, within no more than 5 seconds, any button of the "master" remote. The activation of the lock is indicated by the LOCK diode on, the deactivation of the lock is indicated by the LOCK diode off.

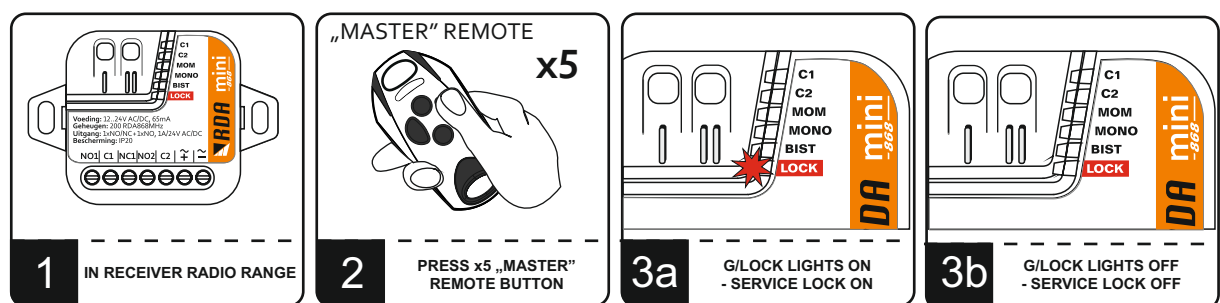


Fig.7 Enabling/disabling service lock.



The service lock is removed after the receiver's memory is formatted.



## 7. Setting the operating mode of the output channel to monostable.

In order to set the channel operating mode to monostable, press and release the button of the selected channel C1 / C2. The red C1 / C2 diode will light up and the yellow LED will indicate the currently set operating mode of the channel. By repeatedly pressing the C1 / C2 button, set the monostable mode, signaled by a yellow LED with the description MONO. To confirm, press and hold the C1 / C2 button again. The LED with the description MONO will go out and start flashing after a while. While holding down the C1 / C2 button, count the desired number of blinks, and then release the C1 / C2 button. The counted number of MONO diode pulses means the channel activation time in seconds or minutes when after releasing the button, while the C1 / C2 diode is blinking, the C1 / C2 button is pressed for a moment. To set the ON time to 0.5s, release the C1 / C2 button before the first flash of the yellow LED with MONO description.

EN

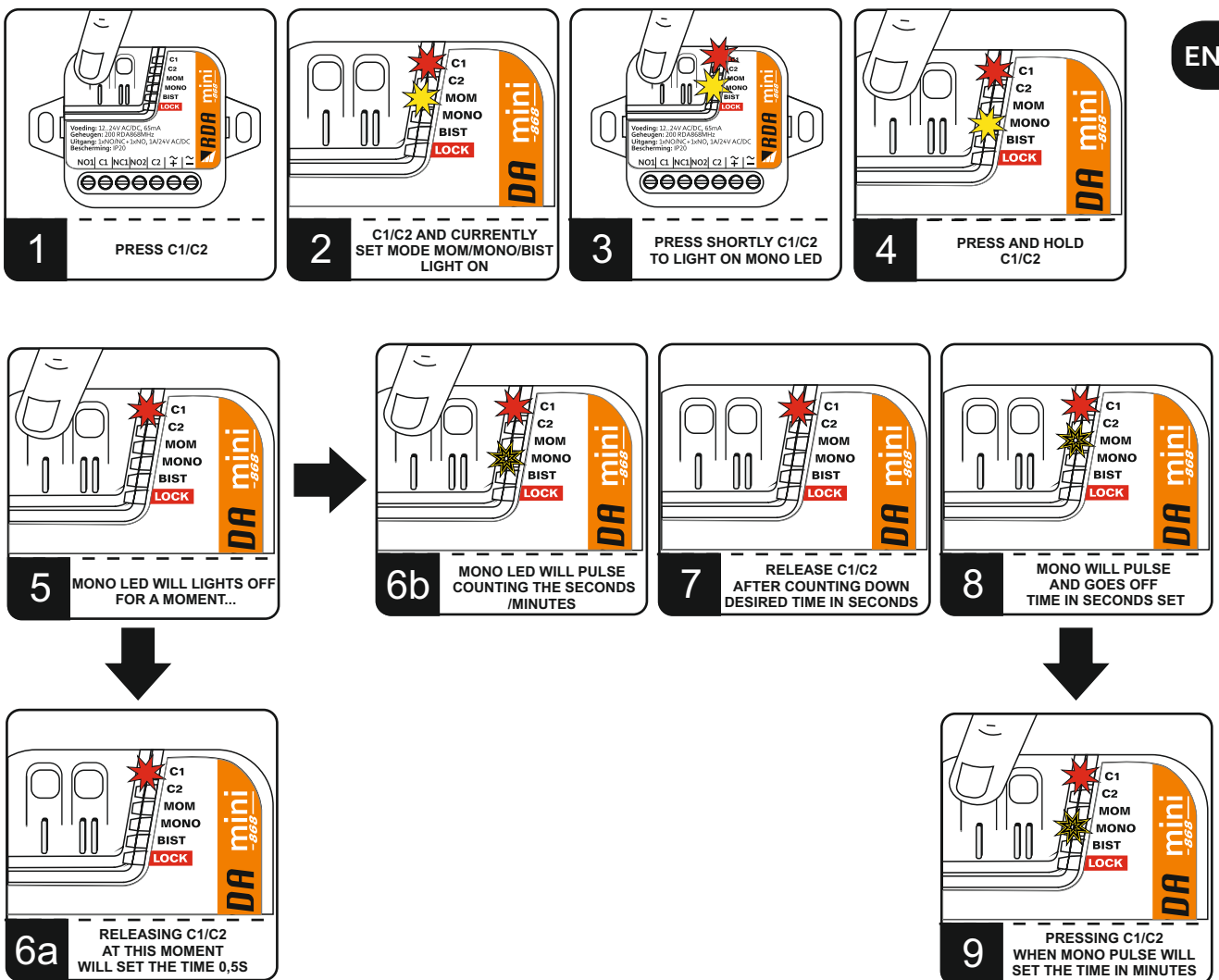


Fig.8 Setting the monostable mode.

## 8. Setting the operating mode of the output channel to bistable or momentary.

To set the C1 / C2 channel mode, press and release C1 / C2, the red C1 / C2 LED will light and the yellow LED will indicate the currently set MOM / MONO / BIST channel mode. By repeatedly pressing the C1 / C2 button, set the required operating mode. The yellow LED with the MOM description will set the momentary mode, the LED with the BIST description - bistable mode. To confirm the selected operating mode, press and hold the C1 / C2 button of the receiver. The C1 / C2 LED will blink and the C1 / C2 and MOM / BIST LEDs will turn off. The operating mode will be saved.

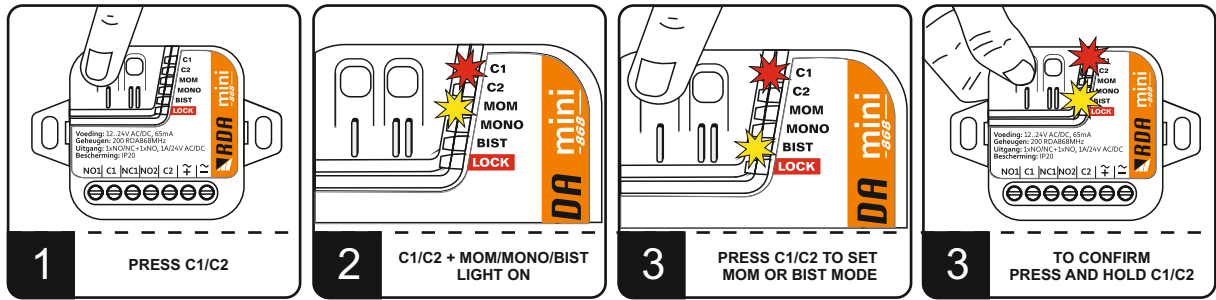


Fig.9 Setting bistable or momentary mode.



Pressing the adjacent channel button will exit the programming mode without confirming the changes.

## 9. Formatting the receiver's memory.

In order to format the memory, press and hold C1 and C2 buttons on the receiver for 15 seconds. C1, C2, MOM, MONO, BIST diodes will start flashing. The buttons should be released only when the LEDs go out.

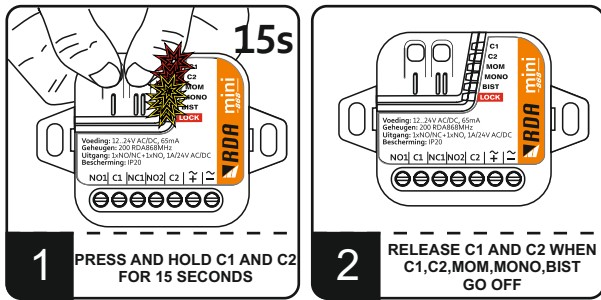


Abb.10 Formatting the receiver's memory.

Formatting memory:

- removes all remotes from the receiver,
- disables the lock of remote adding function,
- disables the service lock,
- sets the channel operation mode to monostable with a switching time of 1s.

## 10. Checking the number of added remotes.

In order to check the number of remotes added to the receiver's memory, after adding or removing the remote, hold down the button on the receiver for another 5 seconds. The LED will flash to indicate the number of programmed remotes. The number of tens (from 0 to 20 long pulses) is shown sequentially, followed by the unity digit (from 0 to 9 short pulses). An example of pulses showing the number of entered remotes is shown in the drawing.

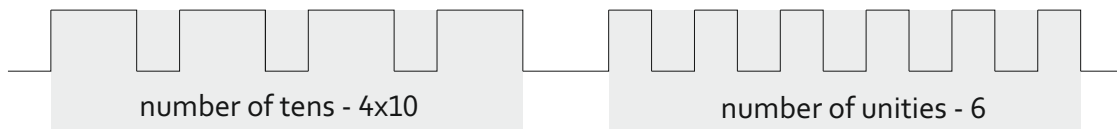


Fig.11 An example of pulses showing 46 registered remotes.

#### **VERWIJDERING**

Elektrische of elektronische apparaten kunnen niet met het dagelijkse afval worden verwijderd. De juiste recycling van apparaten geeft de mogelijkheid om de natuurlijke hulpbronnen van de aarde voor een langere tijd te behouden en voorkomt de aantasting van de natuurlijke omgeving.

#### **GARANTIE**

RDA bv biedt operationele en gebruiksklare apparaten en geeft 12 maanden garantie vanaf de verkoopdatum. Deze tijd wordt geteld volgens de garantielabels of serienummers van de fabrikant die op elk product zijn aangebracht. RDA bv verplicht zich om het apparaat gratis te repareren als er tijdens de garantieperiode problemen zijn die het gevolg zijn van zijn fout. Het defecte apparaat moet op kosten van de klant worden geleverd op de plaats van aankoop en moet een duidelijke en korte beschrijving van het defect bijvoegen. De kosten van montage / demontage worden door de gebruiker gedragen. De garantie dekt geen defecten veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, zelfreparaties door de gebruiker, voorschriften en aanpassingen, blikseminslag, spanningen of kortsluitingen in het elektriciteitsnet. Passende rechtshandelingen regelen de details van de garantie.


#### **DISPOSAL**

Electrical or electronic devices cannot be removed with everyday waste. The correct recycling of devices gives the possibility of keeping natural resources of the Earth for a longer time and prevents the degradation of natural environment.

#### **WARRANTY**

RDA bv provides operational and ready to use devices and gives 24 months warranty from the selling date to the end customer. This time is counted according to the producer warranty labels or serial numbers placed on every product. RDA bv obliges itself to repair the device for free if during the warranty period there are problems which come because of its fault. Broken device should be supplied on customer's expense to the place of purchase and enclose clear and brief description of the breakage. The cost of mount/dismount is covered by the user. The warranty does not cover any faults caused by improper usage, user self repairs, regulations and adaptations, lightning strikes, voltages or short circuits in the electrical grid. Appropriate legal acts regulate details of the warranty.

 RDA bv verklaart hierbij dat de radio-ontvanger voldoet aan richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op aanvraag.

 RDA bv hereby declares that the radio receiver complies with Directive 2014/53 / EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the Internet address.

# [www.rda-bv.nl](http://www.rda-bv.nl)

**RDA BV** Innovative door and gate automation  
Sporakkerweg 6, 5071 NC Udenhout  
Tel: (+31) 0416 - 66 00 44, [info@rda-bv.nl](mailto:info@rda-bv.nl)