



RFRP-20

EN Repeater to extend the range
DE / AT Signalverstärker

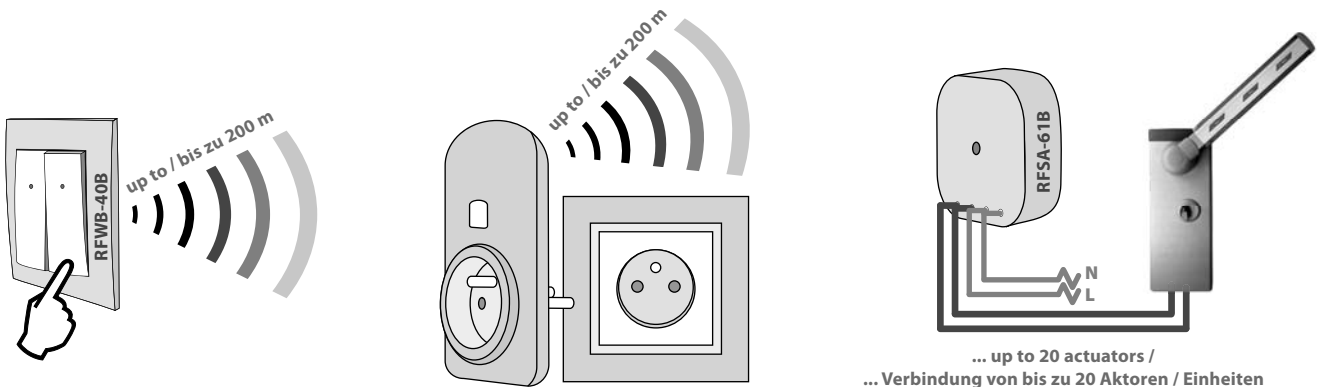


Characteristics / Eigenschaften

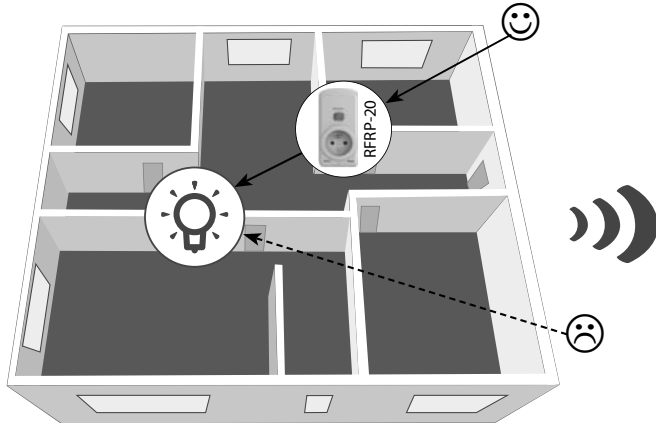
- Radio frequency signal repeater.
- This signal repeater is used to extend the range between the controller and unit by up to 200 meters.
- It is designed to transmit a signal to up to 20 units.
- Thanks to the socket design, installation is simple by direct insertion into the existing socket, the throughsocket function remains unchanged.
- Indication:
 - green LED - supply voltage.
 - red LED - active status (receiving and transmitting an RF signal).
- Programming is performed by a button.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control.
- Produced in 5 designs of sockets and plugs.

- Funksignalverstärker.
- Diese Signalverstärker verlängert Signal zwischen dem Sender und Aktor um bis zu 200 Meter.
- Signal maximal bis zu 20 Einheiten zu übertragen.
- Danke die Socket-Design, ist die Installation einfach durch den direkten Einbau in die vorhandene Steckdose. Die Steckdose - Funktion bleibt unverändert.
- Anzeige:
 - Grün LED - Versorgungsspannung.
 - Rot LED - Aktivstatus (Signal zwischen Sender und Empfänger).
- Programmierung erfolgt über eine Taste.
- Kommunikationsfrequenz über ein bidirektionales Protokoll iNELS RF Control.
- Hergestellt in 5 verschiedenen Ausführungen von Schaltern und Dosen.

Assembly / Installation

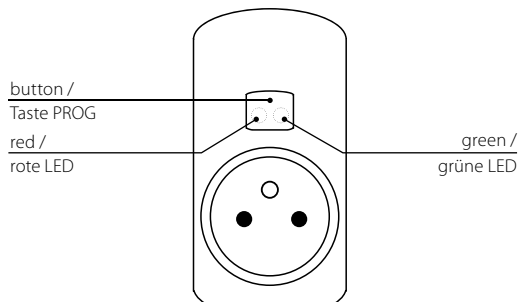


Radio frequency signal penetration through various construction materials / Radiofrequenzsignal dringt durch verschiedene Baumaterialien



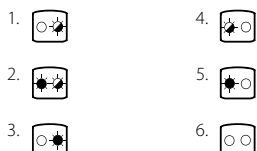
60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
Ziegelwände	Holzkonstruktionen mit Gipskartonplatten	Stahlbeton	Metallwände	Glas

Indication, manual control / Indikation, manuelle Steuerung



- Green LED - stays lit upon connecting the supply voltage.
- Red LED STATUS - active status (receiving and sending the RF signal).
- Programming is performed using the PROG button.

- Grüne LED – leuchtet bei Spannungsversorgung.
- Roter LED STATUS - aktiv (empfängt oder sendet ein RF signal).
- Programmierung erfolgt über die Taste PROG.



LED indication during programming:

1. the red LED is not illuminated, the green LED flashes
2. the red LED is illuminated, the green LED flashes
3. the red LED is not illuminated, the green LED illuminated
4. the red LED flashes, the green LED is not illuminated
5. the red LED is illuminated, the green LED is not illuminated
6. no LED is illuminated

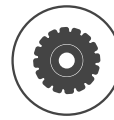
LED Indikation während der Programmierung:

1. die rote LED leuchtet nicht, die grüne LED blinkt
2. die rote LED leuchtet, die grüne LED blinkt
3. die rote LED leuchtet nicht, die grüne LED leuchtet
4. die rote LED blinkt, die grüne LED leuchtet nicht
5. die rote LED leuchtet, die grüne LED leuchtet nicht
6. keine LED leuchtet



RFRP-20

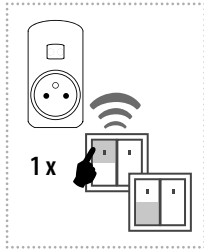
EN Repeater to extend the range
DE / AT Signalverstärker



INEL
RF Control

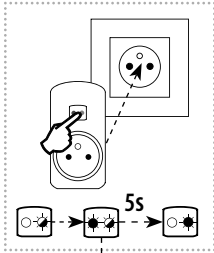
02-47/2015 Rev.2

Programming with RF transmitters / Programmierung mit RF Sendern



RF transmitters can communicate via RFRP-20 with RF actuators. RF transmitters do not have an address, meaning that it is possible to program into the RFRP-20 only by sending a signal by pressing a button.

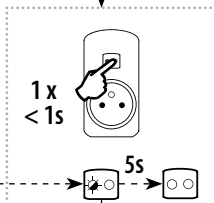
RF Sender können über die Verstärker RFRP-20 mit RF Aktoren kommunizieren. RF Sender haben keine Adresse, d.h. eine Programmierung ist nur über Signale und Tastendruck möglich.



Activation of programming modes / Die Aktivierung des Programmiermodus

When inserting the RFRP-20 into an electrical socket, the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button. Now it is possible to switch between modes that you want to activate by short presses of the button on the RFRP-20. If within 5s, the RFRP-20 does not switch by a short press into the additional learning mode, it returns to the operating mode, and the green LED illuminates.

Beim Einsetzen der RFRP-20 in eine Steckdose, muss die Programmier-Taste gedrückt werden. Die grüne LED blinkt. Dann, wenn die rote LED Taste leuchtet, die Taste loslassen. Jetzt ist es möglich, zwischen den Modi, die Sie durch kurzes Drücken der Taste auf der RFRP-20 aktivieren möchten zu wechseln. Wenn durch kurzes Drücken nicht innerhalb von 5 Sekunden, der RFRP-20 in den Lernmodus wechselt, wird in den Betriebsmodus gewechselt und die grüne LED leuchtet.

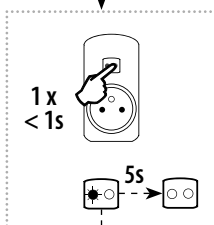


Tutoring mode / Nachhilfe-Modus

After pressing the button, the red LED flashes - after 5 seconds the RFRP-20 enters the "additional learning" mode, and the red LED stops flashing. Addresses already written in the memory are retained, and further programming adding to them can continue. Flashing of the green LED indicates that a new address has been recorded in the memory.

The additional learning mode can be ended at any time by briefly pressing the programming button. By doing so, the addresses are stored in the memory. The red LED will flash for 1 second, then the LED will remain illuminated. RFRP-20 returns to the operating mode.

Nach dem Drücken der Taste, die rote LED blinkt - nach 5 Sekunden geht der RFRP-20 in den "zusätzlichen Lernmodus", und die rote LED blinkt nicht mehr. Adressen, die bereits in den Speicher geschrieben wurden, werden beibehalten und eine weitere Programmierung neuer Adressen kann fortgesetzt werden. Blinken der grünen LED zeigt an, dass eine neue Adresse in dem Speicher registriert wurde. Der zusätzliche Lernmodus kann jederzeit durch kurzes Drücken der Programmier-Taste beendet werden. Auf diese Weise werden die Adressen in dem Speicher gespeichert. Die rote LED blinkt für 1 Sekunde, dann bleibt die LED an. Der RFRP-20 kehrt in den Betriebsmodus zurück.



Learning mode / Lernmodus

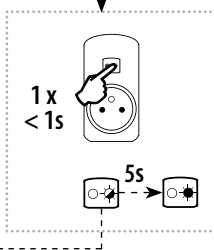
After pressing the button, the red LED illuminates - after 5 seconds the RFRP-20 enters the "learning" mode, and the red LED goes out. By doing so, the entire memory is erased and you can begin to program. A flashing green LED indicates that an address has been recorded in the memory.

The learning mode can be ended at any time by briefly pressing the programming button. By doing so, the addresses are stored in the memory. The red LED flashes for 1s and the green LED illuminates. RFRP-20 returns to the operating mode.

Full memory: the red LED flashes for 1s and the green LED starts to illuminate, the learning mode ends and the RFRP-20 automatically switches to the operating mode. Important: the learning mode is necessary to use when first programming addresses.

Nach dem Drücken der Taste leuchtet die rote LED - nach 5 Sekunden geht der RFRP-20 in den "Lernmodus", und die rote LED erlischt. Dadurch wird der gesamte Speicher gelöscht und man kann mit dem Programmieren beginnen. Eine blinkende grüne LED zeigt an, dass eine Adresse in dem Speicher registriert worden ist. Der Lernmodus kann jederzeit durch kurzes Drücken der Programmier-Taste beendet werden. Auf diese Weise werden die Adressen in dem Speicher gespeichert. Die rote LED blinkt für 1s und die grüne LED leuchtet. Der RFRP-20 kehrt in den Betriebsmodus zurück.

Voller Speicher: die rote LED blinkt für 1s und die grüne LED beginnt zu leuchten, endet der Lernmodus und der RFRP-20 schaltet automatisch in den Betriebsmodus. Wichtig: Der Lernmodus ist notwendig, wenn erste Programmieradressen zu benutzen.



Operating mode / Betriebsart

After pressing the button, the green LED flashes - after 5 seconds, the RFRP-20 enters the operating mode. The green LED illuminates.

Nach dem Drücken der Taste blinkt die grüne LED - nach 5 Sekunden, die RFRP-20 in den Betriebsmodus. Die grüne LED leuchtet.



RFRP-20

EN Repeater to extend the range
DE / AT Signalverstärker



Programming with RF control units / Programmieren mit RF-Steuereinheiten

An address listed on individual actuators and modified by an offset is used for programming RF actuators with RF control units via the RFRP-20.
Programming with the RF control units is described in detail in the instruction manuals of RF control units.

Ein Adresse einzel aufgelistet auf den Aktoren kann über die Programmierung der RF Aktoren mit RF-Steuereinheiten über den RFRP-20 geändert werden.
Programmieren mit der RF-Steuereinheiten ist im Detail in den Bedienungsanleitungen der RF-Steuereinheiten beschrieben.

Table for importing RF addresses / Tabelle für den Import von RF-Adressen	
Actual address of the unit / Tatsächliche Adresse der Einheit	Address for communicating via RFRP-20, displaced by the offset / Adresse für die Kommunikation über RFRP-20, um den Offset verschoben
0x xx xx	8x xx xx
1x xx xx	9x xx xx
2x xx xx	Ax xx xx
3x xx xx	Bx xx xx
4x xx xx	Cx xx xx
5x xx xx	Dx xx xx
6x xx xx	Ex xx xx
7x xx xx	Fx xx xx

Example:
Address of the unit: 157600
Modified address: 957600

Beispiel:
Adresse der Einheit: 157600
Geändert Adresse: 957600

RF actuators / RF-Aktoren

Programming RF actuators with RF control units (RF Touch, RF Pilot, RFTC-10/G, RFTC-50/G) via the RFRP-20.

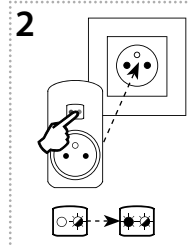
Programmierung RF Aktoren mit RF-Steuereinheiten (RF Touch, RF Pilot, RFTC-10/G, RFTC-50/G) über den RFRP-20.

Programming / Programmierung



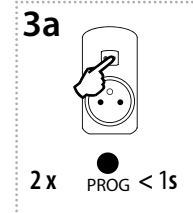
1 On the control unit, the address of the required actuator is requested, modified by an offset (see instruction manual of the RF control unit).

Auf der Steuereinheit wird die Adresse des gewünschten Aktors angefordert, um einen Änderung modifiziert (siehe Bedienungsanleitung der RF-Steuereinheit).



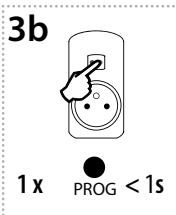
2 When inserting the RFRP-20 into an electrical socket (upon power-up), the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button.

Beim Einsetzen des RFRP-20 in eine elektrische Steckdose (beim Einschalten), muss die Programmierertaste gedrückt werden. Die grüne LED blinkt. Dann, wenn die rote LED Taste leuchtet, die Taste loslassen.



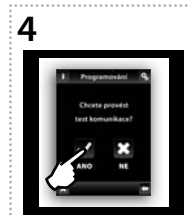
3a By two short presses of the programming button on the RFRP-20, it moves to the position for input into the learning mode. The red LED illuminates – after 5s RFRP-20, it enters the learning mode. The LED goes out. The entire memory is thereby deleted.

Durch zweimaliges kurzes Drücken der Programmierertaste am RFRP-20, wird der Lernmodus vorbereitet. Die rote LED leuchtet - nach 5s RFRP-20 ist der Lernmodus aktiviert. Die LED erlischt. Der gesamte Speicher wird dadurch gelöscht.



3b By one short press of the programming button on the RFRP-20, you move to the position for input into the additional learning mode. The red LED flashes – after 5s the RFRP-20 enters the additional learning mode. The LED stops flashing. Addresses already written in the memory remain and further programming with them can continue.

Durch einen kurzen Druck auf die Programmierertaste am RFRP-20, wird der zusätzliche Lernmodus vorbereitet. Die rote LED blinkt - nach 5s der RFRP-20 ist in dem zusätzlichen Lernmodus. Die LED hört auf zu blinken. Adressen, die bereits in den Speicher geschrieben sind bleiben erhalten und eine weitere Programmierung kann stattfinden.



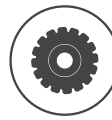
4 RF communication is called up with the required actuator (the RF control unit sends an impulse to the given actuator). The RFRP-20 stores the address in the memory.

RF-Kommunikation ist mit den entsprechenden Aktor (die Hochfrequenz-Steuereinheit sendet einen Impuls an den gegebenen Aktor) gekennzeichnet. Der RFRP-20 speichert die Adresse in dem Speicher.



RFRP-20

EN Repeater to extend the range
DE / AT Signalverstärker



RFTI-10B, RFTC-10/G

Programming the RFTI-10B (RFTC-10/G) RF with the control unit RF Touch via the RFRP-20.

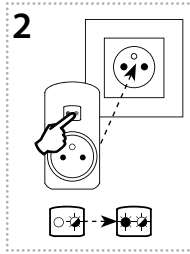
Programmieren des RFTI-10B (RFTC-10/G) mit der RF-Steuereinheit RF Touch über den RFRP-20.

Programming / Programmierung



1 On the RF Touch, the address is requested of the required monitoring actuator RFTI-10B (RFTC-10/G), modified by an offset.

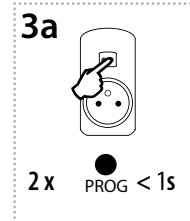
Das RF-Touch fragt nach der Adresse des gewünschten Überwachungsaktors RFTI-10B (RFTC-10/G), um einen Wechsel vorzunehmen.



2

When inserting the RFRP-20 into an electrical socket (upon power-up), the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button.

Beim Einsetzen des RFRP-20 in eine elektrische Steckdose (beim Einschalten), muss die Programmier Taste gedrückt werden. Die grüne LED blinkt. Dann, wenn die rote LED Taste leuchtet, die Taste loslassen.

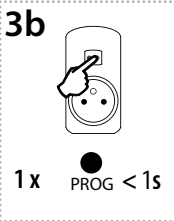


3a

2 x PROG < 1s

By two short presses of the programming button on the RFRP-20, it moves to the position for input into the learning mode. The red LED illuminates - after 5s RFRP-20, it enters the learning mode. The LED goes out. The entire memory is thereby deleted.

Durch zweimaliges kurzes Drücken der Programmier Taste am RFRP-20, wird der Lernmodus vorbereitet. Die rote LED leuchtet - nach 5s RFRP-20 ist der Lernmodus aktiviert. Die LED erlischt. Der gesamte Speicher wird dadurch gelöscht.

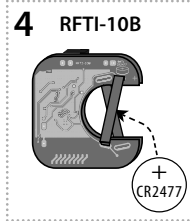


3b

1 x PROG < 1s

By one short press of the programming button on the RFRP-20, you move to the position for input into the additional learning mode. The red LED flashes - after 5s the RFRP-20 enters the additional learning mode. The LED stops flashing. Addresses already written in the memory remain and further programming with them can continue.

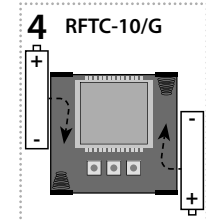
Durch einen kurzen Druck auf die Programmier Taste am RFRP-20, wird der zusätzliche Lernmodus vorbereitet. Die rote LED blinkt - nach 5s der RFRP-20 ist in dem zusätzlichen Lernmodus. Die LED hört auf zu blinken. Adressen, die bereits in den Speicher geschrieben sind bleiben erhalten und eine weitere Programmierung kann stattfinden.



4 RFTI-10B

Insert battery CR2477 into the battery holder of the actuator RFTI-10B (see instruction manual for RFTI-10B). This initiates communication between RFTI-10B and RF Touch. The RFRP-20 stores the address in the memory.

Legen Sie die Batterie CR2477 in die Batteriehalterung des Aktors RFTI-10B (siehe Bedienungsanleitung für RFTI-10B). Dies initiiert die Kommunikation zwischen RFTI-10B und RF-Touch. Der RFRP-20 speichert die Adresse in dem Speicher.



4 RFTC-10/G

Slide the batteries into the battery holders of the actuator RFTC-10/G (see instruction manual for RFTC-10/G). This initiates communication between RFTC-10/G and RF Touch. The RFRP-20 stores the address in the memory.

Schieben Sie die Batterien in das Batteriehalter des Aktors RFTC-10/G (siehe Bedienungsanleitung für RFTC-10/G). Dies initiiert die Kommunikation zwischen RFTC-10/G und RF-Touch. Die RFRP-20 speichert die Adresse in dem Speicher.

Additional information / Weitere Informationen

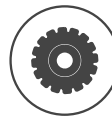
RFRP-20 cannot be placed in a series in order to increase range - communication between the RF transmitter and RF actuator can go only through a single repeater. Multiple RFRP-20s can be used in a system, but the same address can be programmed only in a single repeater. If the same address were programmed into multiple RFRP-20s, mutual interference of individual RFRP-20s could occur along with feedback (the RFRP-20s would send a command to each other, which would not be relayed by the RF transmitter, leading to zone congestion and failure of the entire RF system). When programming the RFRP-20, the risk exists of programming RF transmitters also from a different RF system within range of the RF signal - e.g. from a neighboring building. Make sure that in the time of programming within the range of the RFRP-20, no other RF transmitters than the one you are programming happen to be transmitting.

Der Repeater RFRP-20 kann nicht in Reihe eingesetzt werden, um die Reichweite zu erhöhen. Mehrere Repeater RFRP-20 können in einem System verwendet werden, aber die gleiche Adresse kann nur in einer einzigen Zwischenverstärker programmiert werden. Wenn dieselbe Adresse in mehreren RFRP-20 programmiert ist, könnte eine gegenseitige Beeinflussung der einzelnen RFRP-20 auftreten (der RFRP-20 würde einen Befehl untereinander senden, welcher nicht von einem RF-Sender weitergeleitet wurde und es kann zu einem Ausfall des gesamten RF-Systems führen). Bei der Programmierung des RFRP-20 besteht das Risiko der Programmierung anderer RF-Sender aus einem anderen RF-System innerhalb der Reichweite des RF-Signals - zB von einem benachbarten Gebäude. Stellen Sie sicher, dass in der Zeit der Programmierung innerhalb des Bereichs der RFRP-20, keine anderen RF-Sender programmiert werden oder Signale übertragen.



RFRP-20

EN Repeater to extend the range
DE / AT Signalverstärker



iNELS

RF Control

02-47/2015 Rev.2

Technical parameters / Technische Parameter

Supply voltage:	Spannungsversorgung:	230 - 250V / 50-60Hz	120 V AC / 60Hz
Apparent input:	Scheinleistung:	6 VA	
Dissipated power:	Verlustleistung:	0.7W	
Transmitter frequency:	Übertragungsfrequenz:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Range in free space:	Reichweite im Freien:	up to / bis zu 200 m	
Minimum control distance:	Minimale Steuerungsabstand:	20 mm	
Programming:	Programmierung:	button / Taste green LED - red LED / grüne LED - rote LED	
Other data	Andere Daten		
Operating temperature:	Betriebstemperatur:	-20 ... +55 °C	
Storage temperature:	Lagertemperatur:	-30 ... +70 °C	
Mounting:	Installation:	plug into a socket / Einstecken in die Steckdose	
Protection:	Schutzart:	IP20 device / Gerät	
Dimensions:	Abmessungen:	60 x 120 x 80 mm	
Weight:	Gewicht:	225 g	
Related standards:	Standards:	EN 607 30-1 ED.2	

Attention:

When you instal iNELS RF Control system, you have to keep minimal distance 1 cm between each units. Between the individual commands must be an interval of at least 1s.

Achtung:

Bei der Installation Aktoren iNELS RF Control muss es der Mindestabstand 1 cm geachtet sein. Zwischen aufeinanderfolgenden Befehlseingaben sollte mindesten 1s Abstand liegen.

Warning

Instruction manual is designated for mounting and also for user of the device. It is always a part of its packing. Installation and connection can be carried out only by a person with adequate professional qualification upon understanding this instruction manual and functions of the device, and while observing all valid regulations. Trouble-free function of the device also depends on transportation, storing and handling. In case you notice any sign of damage, deformation, malfunction or missing part, do not install this device and return it to its seller. It is necessary to treat this product and its parts as electronic waste after its lifetime is terminated. Before starting installation, make sure that all wires, connected parts or terminals are de-energized. While mounting and servicing observe safety regulations, norms, directives and professional, and export regulations for working with electrical devices. Do not touch parts of the device that are energized – life threat. Due to transmissivity of RF signal, observe correct location of RF components in a building where the installation is taking place. RF Control is designated only for mounting in interiors. Devices are not designated for installation into exteriors and humid spaces. The must not be installed into metal switchboards and into plastic switchboards with metal door – transmissivity of RF signal is then impossible. RF Control is not recommended for pulleys etc. – radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of the transceiver can get flat etc. and thus disable remote control.

Warnung

Die Betriebsanleitung dient der Montage, sowie dem Benutzer des Geräts. Sie ist immer im Lieferumfang enthalten. Die Montage und der Anschluss darf nur durch eine Person mit einer angemessenen Berufsqualifikation, nach dieser Bedienungsanleitung und Funktionen des Gerätes und unter Beachtung aller gültigen Vorschriften ausgeführt werden. Die störungsfreie Funktion des Gerätes hängt auch von Transport, Lagerung und Handhabung ab. Falls Sie irgendwelche Anzeichen von Beschädigung, Verformung, Fehlfunktionen oder Fehlteilen feststellen, ie das Gerät nicht und wenden sich an den Verkäufer. Es ist notwendig, dieses Produkt und Teile davon als Elektronikschrott zu behandeln, nachdem seine Lebensdauer beendet ist. Vor Beginn der Montage ist sicherzustellen, dass alle Leitungen, miteinander verbundenen Teilen oder Anschlüsse spannungsfrei sind. Während der Montage und der Wartung sind die Sicherheitsvorschriften, Normen, Richtlinien für die Arbeit mit elektrischen Geräten zu beachten. Berühren Sie keine Teile des Gerätes, die mit Energie versorgt werden - Lebensgefahr. Aufgrund der Sendeleistung des RF Signals, beachten Sie den geeigneten Montageort der RF-Komponenten in einem Gebäude, in dem die Installation stattfindet. RF Control ist nur für die Montage im Innenbereich geeignet. Geräte sind nicht für die Montage in Außenbereichen und Feuchträumen geeignet. RF Control Komponenten dürfen nicht in Metallschalttafeln und in Kunststoff-Schalttafeln mit Metalltür installiert werden - Die Durchlässigkeit des RF-Signals ist dann nicht gegeben. RF Control ist nicht für Aufzüge geeignet - das RF Signal kann gestört und abgeschirmt werden, die Batterie des Empfängers verliert schnell die Leistung etc. - dieses verhindert die Steuerung durch eine Steuerungseinheit.