



# Anténa RC-DCF

9070410



**POZOR**

- Montáž smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!
- Před montáží / demontáží odpojte síťové napětí!

**CAUTION**

- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!

**ATTENTION**

- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!
- Désactiver la tension réseau avant le montage / le démontage !

**AVVERTIMENTO**

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettroinstallatore specializzato!
- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!

**OSTROŻNIE**

- Montaż należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi!
- Przed montażem / demontażem należy odłączyć napięcie sieciowe!

**VOORZICHTIG**

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Vóór montage / demontage netspanning vrijschakelen

### Užívání v souladu s určením

- Synchronizace času pomocí DCF antény pro přístroje řady top RC: inteligentní DCF anténa s příjmem řízeným procesorem. Data se vyhodnocují a posílají do spínacích hodin nejdříve po 3 min. Zkouška spojení se spínacími hodinami je každých 30 min.
- Přepólování anténního kabelu je opticky signalizováno.

**Technická data**

Provozní napětí: na sběrnici max. 18 V DC
Spotřeba proudu: 5 mA (na datové sběrnici)
Přípustná teplota okolí: -20 °C ... +70 °C
Krytí: IP 54 podle EN 60529
Třída ochrany: II podle EN 60730-1 při montáži v souladu s určením
Typ kabelu: NYM (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ), max. 100 m
Citlivost: 100 µV/m
Dosah příjmu: cca 1500 km kolem Frankfurtu nad Mohanem
Trvání příjmu: min. 3 min
Funkční charakteristika: typ 1
Jmenovité rázové napětí: 0,33 kV
Stupeň znečištění: 3
Rozměry: 93 x 72 x 54 mm
Třída softwaru: A
Použití: pro přístroje řady top2 / top3 RC

Počet účastníků na datové sběrnici z důvodu omezení max. proudu na sběrnici na 500 mA:

- 5 x roční spínací hodiny TR 64x top2 RC s napájením po 100 mA nebo
- 10 x přístroj top RC

ⓘ Na datovou sběrnici lze navíc připojit až 3 světelná čidla.

Theben AG prohlašuje, že tento typ rádiové stanice odpovídá směrnici 2014/53/EU. Plné znění evropského prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

### Proper use

- Time synchronisation with DCF antenna for top RC devices: intelligent DCF antenna with processor controlled reception. The data are evaluated and sent to the time switch after 3 minutes at the earliest. The connection to the time switch is checked every 30 minutes.
- The polarity of the antenna circuit is visually displayed.

**Technical data**

Operating voltage: bus voltage, max. 18 V DC
Power requirement: 5 mA (at data bus)
Permissible ambient temperature: -20 °C ... +70 °C
Protection rating: IP 54 in accordance with EN 60529
Protection class: II in accordance with EN 60730-1 if correctly installed
Cable type: NYM (2 x 1.5 mm <sup>2</sup> ), max. 100 m
Sensitivity: 100 µV/m
Reception area: approx. 1500 km around Frankfurt/Main
Reception duration: min. 3 minutes
Mode of operation: Type 1
Rated impulse voltage: 0.33 kV
Pollution degree: 3
Dimensions: 93 x 72 x 54 mm
Software class: A
Use: for devices in top2/top3 RC range

Number of participants on the data bus, as the maximum current on the data bus is limited to 500 mA

- 5 x 365 day timer TR 64x top2 RC each with 100 mA feed, or
- 10 x top RC devices

ⓘ Up to 3 light sensors can be connected to the data bus in addition.

Theben AG herewith declares that this type of radio installation complies with Directive 2014/53/EU. The complete text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

### Usage conforme

- Synchronisation horaire avec antenne DCF pour appareils top RC : antenne DCF intelligente avec réception pilotée par processeur. Les données sont évaluées et envoyées à l'horloge programmable au plus tôt après 3 minutes. La connexion avec l'horloge programmable est vérifiée toutes les 30 minutes.
- L'inversion de polarité du câble de l'antenne est signalé par une indication visuelle.

**Caractéristiques techniques**

Tension de service : tension du bus max. 18 V DC
Besoins en courant : 5 mA (sur le bus DONNÉES)
Température ambiante admissible : -20 °C ... +70 °C
Indice de protection : IP 54 selon EN 60529
Classe de protection : II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme
Type de câbles : NYM (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ), max. 100 m
Sensibilité : 100 µV/m
Plage de réception : env. 1 500 km autour de Francfort-sur-le-Main
Durée de réception : min. 3 minutes
Fonctionnement : type 1
Tension assignée de tenue aux chocs : 0,33 kV
Degré de pollution : 3
Dimensions : 93 x 72 x 54 mm
Classe de logiciel : A
Utilisation : pour des appareils de la série top2 / top3 RC

Nombre de participants sur le bus DONNÉES, car l'intensité maximale sur le bus DONNÉES est limitée à 500 mA

- 5 x horloges annuelles TR 64x top2 RC avec chacune une alimentation électrique de 100 mA ou
- 10 x appareils top RC

ⓘ Jusqu'à 3 capteurs de lumière supplémentaires peuvent être raccordés sur le bus de données.

Par la présente, Theben AG déclare que ce type de système radio est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante : [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

### Uso conforme

- Sincronizzazione temporale con antenna DCF per i dispositivi RC top: antenna DCF intelligente con ricezione controllata dal processore. I dati vengono valutati entro 3 minuti e poi inviati all'interruttore orario. La connessione all'interruttore orario viene verificata ogni 30 minuti.
- Inversione di polarità dell'antenna viene indicata otticamente.

**Dati tecnici**

Tensione d'esercizio: tensione bus max. 18 V DC
Requisiti di alimentazione: 5 mA (sul bus DATI)
Temperatura ambiente ammissibile: -20 °C ... +70 °C
Tipo di protezione: IP 54 a norma EN 60529
Classe di protezione: II secondo EN 60730-1 con montaggio conforme
Tipo di cavo: NYM (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ), max. 100 m
Sensibilità: 100 µV/m
Range di ricezione: ca. 1500 km intorno a Francoforte sul Meno
Durata della ricezione: minimo 3 minuti
Funzionamento: tipo 1
Sovratensione transitoria nominale: 0,33 kV
Grado di inquinamento: 3
Dimensioni: 93 x 72 x 54 mm
Classe software: A
Utilizzo: per dispositivi della serie top2/top3 RC

Numero di nodi sul bus DATI, poiché la corrente massima sul bus DATI è limitata a 500 mA

- 5 x interruttori orari annuali TR 64x top2 RC, ciascuno con alimentazione da 100 mA o
- 10 x dispositivi top RC

ⓘ Al bus dati si possono collegare fino a 3 sensori di luminosità supplementari.

Con la presente, Theben AG dichiara che questo tipo di impianto radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Synchronizacja czasu za pomocą anteny DCF przeznaczanej do urządzeń RC top: inteligentna antena DCF z zasięgiem sterowanym procesorowo. Dane są analizowane najwcześniej po 3 minutach i przesyłane do zegara sterującego. Połączenie z zegarem sterującym jest sprawdzane co 30 minut.
- Informacja o polaryzacji przewodu antenowego jest przekazywana optycznie.

**Dane techniczne**

Napięcie robocze: napięcie magistrali maks. 18 V DC
Zapotrzebowanie na prąd: 5 mA (na magistrali danych)
Dopuszczalna temperatura otoczenia: -20°C ... +70°C
Stopecz ochrony: IP 54 wg EN 60529
Klasa ochronności: II wg EN 60730-1 przy prawidłowym montażu
Typ przewodu: NYM (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ), maks. 100 m
Czułość: 100 µV/m
Zasięg odbioru: ok. 1500 km od Frankfurtu nad Menem
Czas odbioru: 3 minuty
Sposób działania: typ 1
Znamionowe napięcie udarowe: 0,33 kV
Stopecz zanieczyszczenia: 3
Wymiary: 93 x 72 x 54 mm
Klasa oprogramowania: A
Przeznaczenie: do urządzeń top2 / top3 serii RC

Określona liczba urządzeń na magistrali danych, ponieważ maksymalne natężenie prądu na magistrali jest ograniczone do 500 mA

- 5 rocznych zegarów sterujących TR 64x top2 RC z zasilaniem 100 mA każdy lub
- 10 urządzeń RC top

ⓘ Do magistrali danych można podłączyć dodatkowo do 3 czujników światła.

Theben AG niniejszym deklaruje zgodność tego typu urządzenia radiowego z wymaganiami dyrektywy 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest pod poniższym adresem: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

### Bedoeld gebruik

- Tijdsynchronisatie met DCF-antenne voor top RC-apparaten: intelligente DCF-antenne met processorgestuurde ontvangst. De gegevens worden op zijn vroegst na 3 min. geanalyseerd en naar de schakelklok gezonden. De verbinding met de schakelklok wordt om de 30 min. gecontroleerd.
- De ompoling van de antennekabel worden optisch weergegeven.

**Technische specificaties**

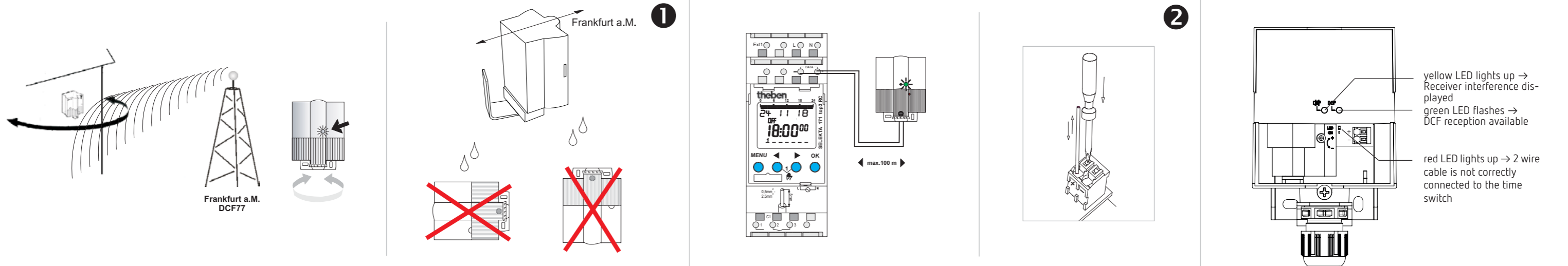
Bedrijfs spanning: busspanning max. 18 V DC
Benodigde stroom: 5 mA (op de DATA-bus)
Toegestane omgevingstemperatuur: -20 °C ... +70 °C
Beschermingsklasse: IP 54 volgens EN 60529
Beschermingsklasse: II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage
Kabeltype: NYM (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ), max. 100 m
Gevoeligheid: 100 µV/m
Ontvangsbereik: ca. 1500 km rondom Frankfurt am Main
Ontvangstduur: min. 3 minuten
Werkwijze: type 1
Ontwerpstootspanning: 0,33 kV
Vervuilinggraad: 3
Afmetingen: 93 x 72 x 54 mm
Softwareklasse: A
Gebruik: voor apparaten uit de top2/top3 RC-serie

Aantal deelnemers aan de DATA-bus, omdat de maximale stroom op de DATA-bus tot 500 mA beperkt is

- 5 x jaarschakelklok TR 64x top2 RC met telkens 100 mA voeding of
- 10 x top RC-apparaten

ⓘ Op de databus kunnen max. 3 extra lichtsensoren worden aangesloten.

Hierbij verklaart Theben AG dat dit type radiografische installatie aan de richtlijn 2014/53/EU voldoet. De volledige tekst van de EU-Conformiteitsverklaring is beschikbaar op de volgende website: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)



**1 Vztyčte / namontujte RC-DCF anténu** **CZ**  
 > RC-DCF anténu umístěte tak, aby měla "volný výhled" na nebe a ukazovala směrem na Frankfurt nad Mohanem.  
 • Zelená LED bliká v sekundovém rytmu, pokud anténa přijímá signál. Pokud přes den není signál, může anténa přijímat signál v noci.  
 • Žlutá LED svítí v případě poruchy příjmu.  
 > Upevněte RC-DCF anténu na stěnu.  
 ① Nemontujte ji do sklepa nebo do rozvaděče.  
 ① Nemontujte ji do blízkosti  
 – síťových spínačích zařízení  
 – rádiových vysílačů  
 – kovových předmětů  
 – televizních přijímačů  
 ① Pro dobrý příjem doporučujeme montáž na vnější stěnu budovy.

**2 Připojte RC-DCF anténu**  
 > Dbejte schematu zapojení.  
 ⚠ Pozor na délku přípojovacího kabelu: max. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>).  
 ⚠ Při připojování pozor na polaritu.  
 • Svítí červená LED.  
 ⚠ Silnoproudé kabely nepokládejte do blízkosti anténního kabelu.

**Připojení kabelu (na spínací hodiny)**  
 > Kabel (NYM) odizolujte v délce 9 mm (max. 10 mm).  
 > Vodiče vložte podle obrázku do otevřených svorek.  
 > Pouze u lankových vodičů: K otevření pružinové bezšroubové svorky stiskněte šroubovákem otvírač svorky.  
**Uvolnění kabelu**  
 > Stiskněte šroubovákem otvírač svorky směrem dolů.

① Anténa může fungovat, jen když je připojený přístroj napájen provozním napětím.

**1 Aligning/installing RC-DCF antenna** **EN**  
 > Align the RC-DCF antenna so that it has a "clear view" of the sky and is pointing in the direction of Frankfurt a.M.  
 • The green LED flashes at one second intervals if reception is available. If there is no reception during the day, the signal can still be received at night.  
 • The yellow LED lights up to display receiver interference.  
 > Mount the RC-DCF antenna on the wall.  
 ① Do not install in the basement or distribution.  
 ① Do not install near  
 – switch-mode power supplies  
 – radio transmitters  
 – metallic objects  
 – television sets  
 ① Good reception is achieved by installing on external wall of buildings.

**2 Connecting RC-DCF antenna**  
 > Note wiring diagram.  
 ⚠ Take length of connection cable into account: max. 100 m (2 x 1.5 mm<sup>2</sup>).  
 ⚠ Ensure correct polarity when connecting.  
 • Red LED lights up.  
 ⚠ Do not lay cable parallel to antenna!  
 ⚠ Do not lay live wires in the vicinity of the antenna circuit.

**Connecting the cable (to the time switch)**  
 > Strip cable (NYM) to 9 mm (max. 10 mm).  
 > Insert the cable into the open terminal as shown in the diagram.  
 > Only with flexible wires: push on the load line connection opener with a screwdriver to open the load line connection.

**Disconnecting the cable**  
 > Use the screwdriver to push the load line connection opener downwards

① Antenna function only possible if the connected device is supplied with operating voltage.

**1 Orientation/Montage de l'antenne RC-DCF** **FR**  
 > Orienter l'antenne RC-DCF de telle sorte qu'elle dispose d'un champ dégagé vers le ciel et soit dirigée vers Francfort-sur-le-Main.  
 • La LED verte clignote à la fréquence d'une seconde, si la réception est disponible. S'il n'y a pas de réception durant la journée, le signal peut toutefois être reçu durant la nuit.  
 • La LED jaune est allumée lorsque des interférences sont affichées.  
 > Fixer l'antenne RC-DCF au mur.  
 ① Ne pas la monter dans une cave ou dans le coffret de distribution.  
 ① Ne pas la monter à proximité  
 – de blocs d'alimentation  
 – d'émetteurs radios  
 – d'objets métalliques  
 – de téléviseurs  
 ① Nous recommandons de monter le dispositif à l'extérieur du bâtiment pour assurer une bonne réception.

**2 Raccordement de l'antenne RC-DCF**  
 > Respecter le schéma de raccordement.  
 ⚠ Respecter la longueur du câble de raccordement : max. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>).  
 ⚠ Respecter la polarité lors du raccordement !  
 • La LED rouge est allumée.  
 ⚠ Ne pas poser les câbles sous tension à proximité du câble d'antenne.

**Raccordement du câble (sur l'horloge programmable)**  
 > Dénuder le câble (NYM) sur 9 mm (max. 10 mm).  
 > Insérer le câble dans la borne enfichable ouverte conformément au schéma.  
 > Uniquement pour les fils flexibles : pour ouvrir la borne à ressort, actionner le contact à ouverture des bornes à ressort à l'aide d'un tournevis.

**Retrait du câble**  
 > Pousser le contact à ouverture de la borne enfichable à ressort vers le bas à l'aide du tournevis  
 ① La fonction d'antenne n'est possible que lorsque l'appareil raccordé est alimenté en tension de service.

**1 Orientare l'antenna RC-DCF / montarla** **IT**  
 > Orientare l'antenna RC DCF in modo tale che abbia una "visuale libera" verso il cielo e sia rivolta verso Francoforte sul Meno.  
 • Il LED verde lampeggia a intervalli di un secondo in presenza di ricezione. Se non c'è ricezione durante il giorno, il segnale può essere ricevuto di notte.  
 • Il LED giallo è acceso quando vengono segnalati dei disturbi di ricezione.  
 > Collegare l'antenna RC-DCF alla parete.  
 ① Non installare in cantina o nella distribuzione.  
 ① Non montare nelle vicinanze di  
 – alimentatori a commutazione  
 – radiotrasmittitori  
 – oggetti metallici  
 – televisori  
 ① Per una buona ricezione si consiglia di montare sulla parete esterna dell'edificio.

**2 Collegare l'antenna RC-DCF**  
 > Rispettare lo schema di collegamento.  
 ⚠ Rispettare la lunghezza del cavo di collegamento: max. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>).  
 ⚠ Rispettare la polarità in fase di collegamento!  
 • Il LED rosso è acceso.  
 ⚠ Non posare cavi sotto tensione vicino al cavo dell'antenna.

**Collegamento cavo (all'interruttore orario)**  
 > Rimuovere la guaina isolante del cavo (NYM) su una lunghezza di 9 mm (max. 10 mm).  
 > Introdurre il cavo nel morsetto aperto come indicato nel disegno.  
 > Solo per cavi flessibili: per aprire il morsetto con innesto a molla, utilizzare un cacciavite per azionare il morsetto con innesto a molla.

**Disconnessione del cavo**  
 > Mediante cacciavite premere verso il basso l'apertura dei morsetti con innesto a molla

① Il funzionamento dell'antenna è possibile solo se il dispositivo collegato è alimentato con tensione d'esercizio.

**1 Ustawianie / montaż anteny RC-DCF** **PL**  
 > Antenę RC-DCF ustawić w taki sposób, aby skierowana była wprost na niebo i zwrócona w kierunku Frankfurtu nad Menem.  
 • Zielona dioda miga w odstępie sekundowym, gdy sygnał jest odbierany. Jeśli w ciągu dnia nie ma zasięgu, sygnał może być odbierany nocą.  
 • W przypadku zakłóceń zasięgu świeci się żółta dioda.  
 > Zamontować antenę RC-DCF na ścianie.  
 ① Nie montować w piwnicy lub w rozdzielni.  
 ① Nie montować w pobliżu  
 – zasilaczy impulsowych  
 – nadajników radiokomunikacyjnych  
 – przedmiotów wykonanych z metalu  
 – telewizorów  
 ① Dla zapewnienia dobrego odbioru zaleca się montaż na zewnętrznej stronie budynku.

**2 Podłączenie anteny RC-DCF**  
 > Uwzględnić schemat podłączenia.  
 ⚠ Nie przekraczać dopuszczalnej długości kabla przyłączeniowego: maks. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>).  
 ⚠ Przy podłączeniu zwrócić uwagę na polaryzację.  
 • Świeci czerwona dioda.  
 ⚠ W pobliżu przewodu antenowego nie prowadzić kabli prądowych.

**Podłączenie przewodu (do zegara sterującego)**  
 > Usunąć izolację przewodu (NYM) na długości 9 mm (maks. 10 mm).  
 > Włożyć przewód do otwartego zacisku, jak pokazuje rycina.  
 > Tylko w przypadku elastycznych drutów: aby utworzyć sprężynowy zacisk wtykowy, nacisnąć przycisk do otwierania zacisku sprężynowego śrubokrętem.  
**Odłączenie przewodu**  
 > Nacisnąć przycisk do otwierania zacisku sprężynowego śrubokrętem w dół.

① Antena może działać tylko wtedy, gdy podłączone urządzenie jest zasilane napięciem roboczym.

**1 Antenne RC-DCF uitlijnen / monteren** **NL**  
 > Antenne RC-DCF zo uitlijnen dat deze „vrij uitzicht” op de hemel heeft en in de richting Frankfurt a.M. wijst.  
 • De groene LED knippert elke seconde wanneer er ontvangst is. Als overdag geen ontvangst aanwezig is, kan het signaal echter 's nachts worden ontvangen.  
 • De gele LED brandt wanneer ontvangststoringen worden weergegeven.  
 > Antenne RC-DCF aan de wand bevestigen.  
 ① Niet in de kelder of in de verdeelkast monteren.  
 ① Niet monteren in de buurt van  
 – netschakelingen  
 – radiografische zenders  
 – metalen voorwerpen  
 – tv's  
 ① Montageadvies voor een goede ontvangst is de buitenkant van het gebouw.

**2 Antenne RC-DCF aansluiten**  
 > Aansluitschema in acht nemen.  
 ⚠ Op de lengte van de aansluitkabel letten: max. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>).  
 ⚠ Bij de aansluiting op de polariteit letten!  
 • Rode LED brandt.  
 ⚠ Leg stroomvoerende kabels niet in de buurt van de antennekabel aan.

**Kabel aansluiten (op schakelklok)**  
 > Kabel (NYM) op 9 mm (max. 10 mm) afstrippen.  
 > Kabel volgens de schets in de geopende klem steken.  
 > Alleen bij flexibele draden: Om de verende stekerklem te openen, moet de stekerklemopener met een schroevendraaier worden ingedrukt.

**Kabel losmaken**  
 > Opener van de verende stekerklem met de schroevendraaier omlaag drukken

① Antennefunctie alleen mogelijk als het aangesloten apparaat onder bedrijfsspanning staat.