

869MHz systemet - allmänt

Fördelarna med Radio 869MHz-programmet

- ☛ Ny design - **ergonomiska kapslingar med hög kvalité**
- ☛ Enkelt att installera, **enkel programmering**
- ☛ Tryggt med **säker dataöverföring**
- ☛ Varje sändare levereras med **unik kod**
- ☛ Mottagaren kan hantera **100 unika koder** (AGM 500 unika koder)
- ☛ Mottagaren programmeras **via handsändaren**
- ☛ Möjlighet att **manövrera upp till 999 portar**
- ☛ **Robust**

Om sändare

Snabbval av en port (Sändare 869-999)

Knapparna * och # är till för att programmera ett snabbval (1 val per knapp) för en viss port.

Om man håller ner knappen * eller # när en siffra syns i displayen mer än tre sekunder (display blinkar) sparas siffran som snabbval.

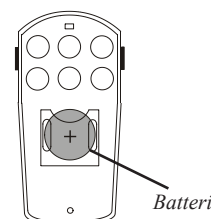
Batteribyte

Sändaren måste tas isär för att komma åt batteriet.

Observera att på de sändare med knappbatteri skall plustecknet (+) vara vänt mot det plustecken som är markerat på batterihållaren.

Svagt batteri indikeras av en fast lysdiod istället för en blinkande när man sänder!

Sändare typ ”Robust **LIGHT**”:= Röd LED, dags att byta batterier.



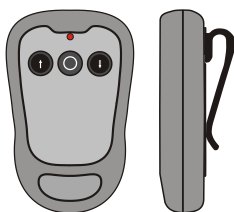
Fördröjd avstängning av sändkanal

För sändare 869-3 / 869-5 är fördröjningen ~25 sek.

För sändare 869-999 är fördröjningen ~35 sek.

Övriga sändare har **inte** fördröjd avstängning av sändkanalen.

Sändare i 869MHz programmet



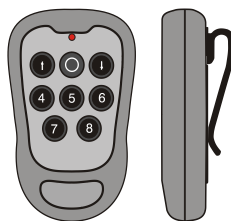
Dim.: 83 x 52 x 19 mm

Transmitter Robust LIGHT 869-1

med funktionsknapparna Upp - Stopp - Ner.
För 1 port.

LED blinkar vid sändning.

Två AAA-batterier. Grön LED, batterier ok.
IP 67.

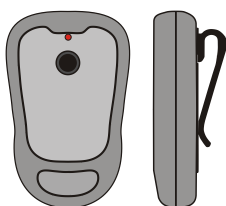


Transmitter Robust LIGHT 869-5

med funktionsknapparna Upp - Stopp - Ner.
För 5 portar.

LED blinkar vid sändning.

Två AAA-batterier. Grön LED, batterier ok.
IP 67.



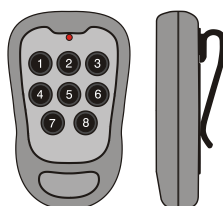
Transmitter Robust LIGHT 869-O1

med En-knappsfunktion.

För 1 port.

LED blinkar vid sändning.

Två AAA-batterier. Grön LED, batterier ok.
IP 67.



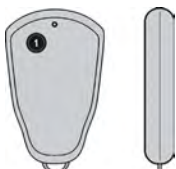
Transmitter Robust LIGHT 869-O8

med En-knappsfunktion.

För 8 portar.

LED blinkar vid sändning.

Två AAA-batterier. Grön LED, batterier ok.
IP 67.



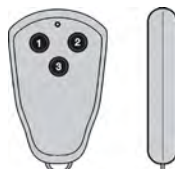
Dim.: 65 x 40 x 10 mm

Mini-Transmitter 869-O1

med En-knappsfunktion.

För 1 port.

Ett CR2032-batteri. IP 65.



Mini-Transmitter 869-O3

med En-knappsfunktion.

För 3 portar.

Ett CR2032-batteri. IP 65.

Funktions-
knappar

Port
nummer
knappar



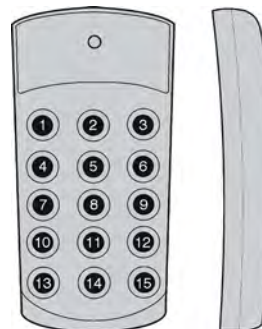
Dim.: 143 x 62 x 38 mm

Transmitter 869-999

med funktionsknapparna Upp - Stopp - Ner.

För upp till 999 portar.

Ett 6LF22-batteri. IP 65.



Transmitter 869-O15

med En-knappsfunktion.

För 15 portar.

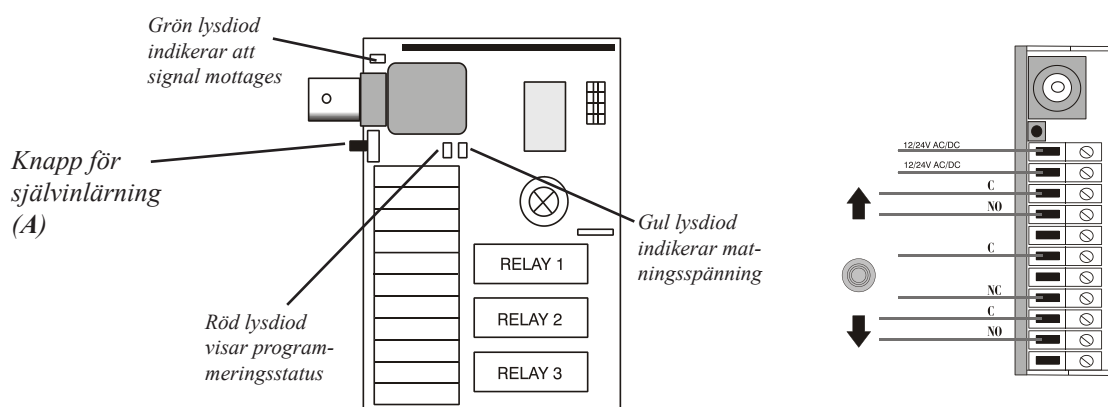
Ett 6LF22-batteri. IP 65.

Mottagare i 869MHz programmet

DIN Mottagare 869

Frekvens: 869 MHz
 Drivspänning: 12/24V AC/DC
 Mått: 86 x 30 x 58 mm
 Kapsling: IP 23, för internt montage

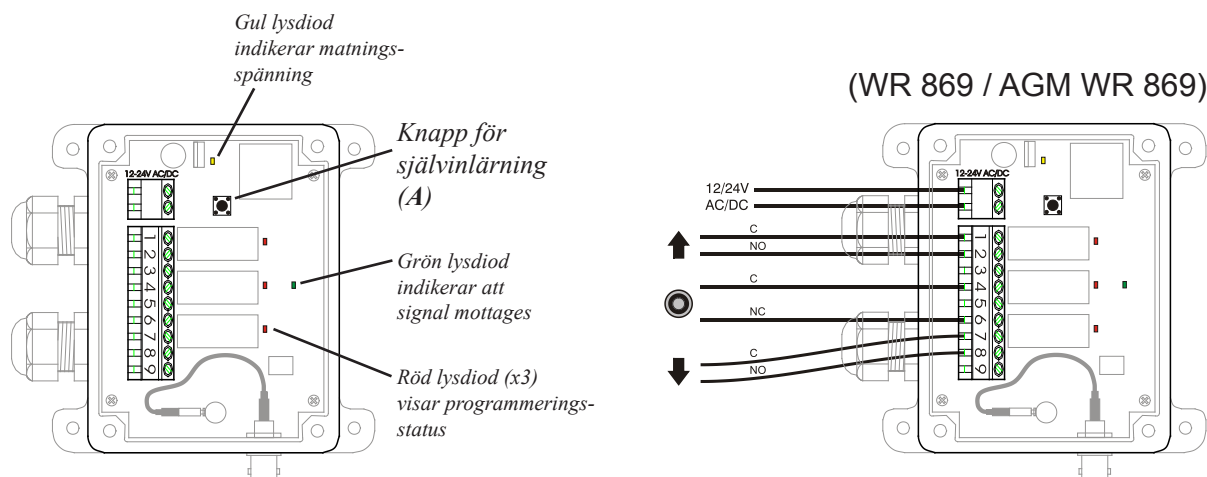
DIN Mottagare 869 används mot enknapssändare och/eller mot sändare med Upp-Stopp-Ner funktion.



WR Mottagare 869

Frekvens: 869 MHz
 Drivspänning: 12/24V AC/DC
 Mått: 120 x 103 x 44 mm
 Kapsling: IP 65, för externt montage
 Klimatförhållande: -30°C till +70°C

WR Mottagare 869 används mot enknapssändare och/eller mot sändare med Upp-Stopp-Ner funktion.



forts...Mottagare i 869MHz programmet

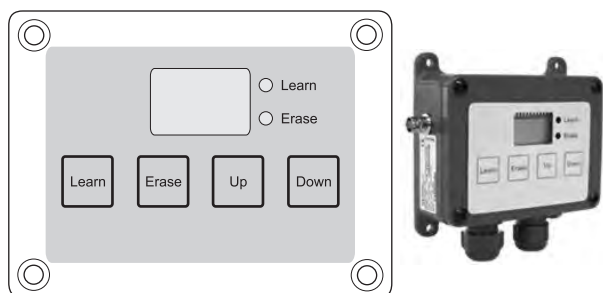
AGM WR Mottagare 869

Frekvens: 869 MHz
 Drivspänning: 12/24V AC/DC
 Mått: 132 x 133 x 45 mm
 Kapsling: IP 65, för väggmontage
 Klimatförhållande: -30°C till +70°C

869-AGM används mot enknapssändare och/eller mot sändare med Upp-Stopp-Ner funktion.

Programmering av AGM WR Mottagare

Mottagaren kan programmeras att acceptera upp till 500 olika sändare, där varje sändare har en unik ID-kod. Det är att rekommendera att skapa en logg över serienummer på sändare som lärts in i mottagaren samt på vilken position. Det kan även vara värdefullt att notera vilken användare som har tillgång till respektive sändare.



PROGRAMMERING AV ID-KODER

Lagra en sändares ID-kod på en specifik position i mottagaren

- Tryck på Learn-knappen för att starta inläring.
 - Learn-dioden börjar blinka.
- Välj den position som du vill programmera. Använd Up- och Down-knapparna för att stega genom alla lediga positioner i mottagaren.
 - Om ingen av knapparna trycks inom 15 sekunder avbryts programmeringen och mottagaren växlar tillbaka till stand-by läge.
- Tryck på Learn-knappen igen.
 - Learn-dioden tänds.

OBS! Nästa steg måste genomföras inom 6 sekunder.
- Tryck på en av sändarens knappar för att lagra ID-koden.
 - Learn-dioden blinkar tre gånger som bekräftelse på att koden är inlärd i mottagaren.

Lagra en sändares ID-kod på första lediga position i mottagaren

- Tryck på Learn-knappen för att starta inläring.
 - Learn-dioden börjar blinka.
- Tryck på Learn-knappen igen.
 - Mottagaren går till den första lediga positionen och learn-dioden tänds.

OBS! Nästa steg måste genomföras inom 6 sekunder.
- Tryck på en av sändarens knappar för att lagra ID-koden.
 - Learn-dioden blinkar tre gånger som bekräftelse på att koden är inlärd i mottagaren.

När minnet är fullt

Om en ny kod försöker läras in när mottagarens minne är fullt:

- Learn- och Erase-dioderna blinkar växelvis på mottagaren.

- För att lära in en ny kod måste en eller flera koder raderas från mottagaren minne.

RADERING AV ID-KODER

Radera en sändares ID-kod på en specifik position i mottagaren

- Tryck på Erase-knappen för att starta radering.

- Erase-dioden börjar blinka.
- Välj den position som du vill radera. Använd Up- och Down-knapparna för att stega genom alla programmerade positioner i mottagaren.
 - Om ingen av knapparna trycks inom 15 sekunder avbryts programmeringen och mottagaren växlar tillbaka till stand-by läge.
 - Tryck på Erase-knappen igen.
 - Erase-dioden tänds och blinkar därefter tre gånger som bekräftelse på att koden är raderad i mottagaren.

Radera en sändares ID-kod utan att veta var den lagras i mottagaren

- Tryck på Erase-knappen för att starta radering.
 - Erase-dioden börjar blinka.
- Tryck på Erase-knappen igen.
 - Erase-dioden tänds.

OBS! Nästa steg måste genomföras inom 6 sekunder.
- Tryck på en av sändarens knappar för att radera ID-koden.
 - Erase-dioden blinkar tre gånger som bekräftelse på att koden är raderad i mottagaren.

OBS! Om sändarens kod inte kan hittas i mottagaren (dvs inte finns lagrad) blinkar Learn- och Erase-dioderna växelvis.

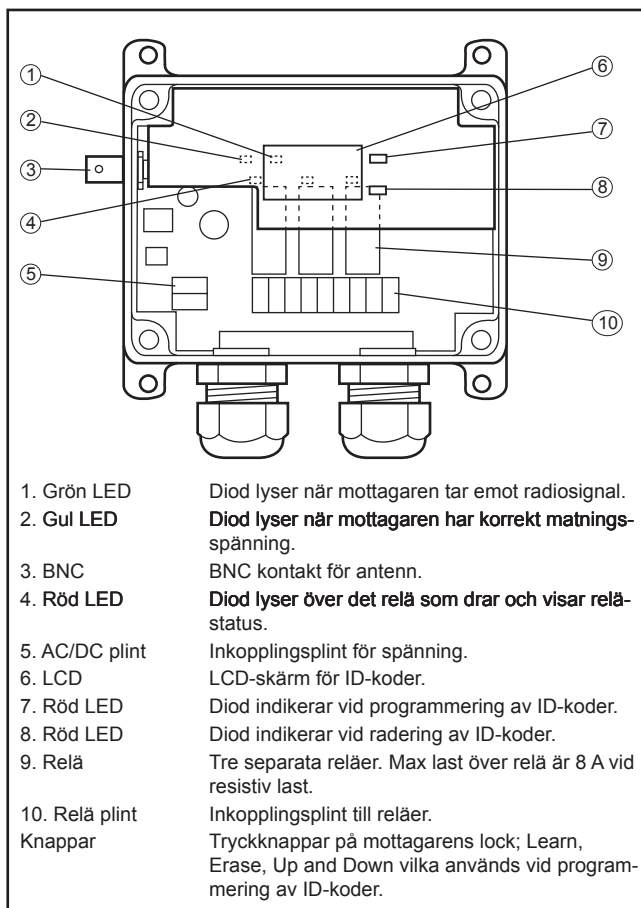
Radera alla sändares ID-koder

- Tryck samtidigt både Learn- och Erase-knapparna och håll dem nedtryckta i minst 4 sekunder.
 - Erase- och Learn-dioderna tänds.
- Erase- och Learn-dioderna blinkar fem gånger som bekräftelse på att koderna är raderad i mottagaren.

Om inga ID-koder finns lagrade

Om det inte finns några ID-kod lagrad i mottagaren när du trycker på Erase-knappen:

- Learn- och Erase-dioderna blinkar växelvis på mottagaren.



Viktig information

att läsa före installation av radioutrustningen

För att radiostyrningen skall fungera tillförlitligt under lång tid, är montaget för mottagare med antenn av stor betydelse. En riktigt installerad utrustning kan både ge bättre räckvidd samt längre livslängd. Det lönar sig att använda några minuter på att läsa igenom denna anvisning.

Generell information

Radion arbetar på frekvensen 869,85 MHz.
Störningar från annan elektrisk utrustning är inte så besvärande på 869 MHz som på tidigare använda 40 och 433 MHz-bandet.

Radion använder frekvensmodulering, detta kallas i dagligt tal för FM. Den största fördelen med att använda FM istället för vanligt förekommande AM (amplitudmodulering), är att FM är betydligt okänsligare för elektriska störningar som alstras i datorer, el-motorer etc. Radiostyrningar som använder AM-teknologi är endast lämpliga att överföra en kortvarig impulsfunktion.

Trots allt måste man ta hänsyn till större objekt ur störningssynpunkt. Objekt som befinner sig mellan sändare och mottagarantenn, speciellt stora metallföremål (tänk på armeringsjärn i betongväggar), kan påverka aktionsradien på ett mycket oförutsägbart sätt beroende på hur spridningen av radiosignalerna sker. Påverkan från andra radiosändare på samma frekvens i närheten inverkar också på aktionsradien.

Beroende av dessa omständigheter är det svårt att ge några allmänna råd annat än att om det är fri sikt mellan sändaren och mottagaren blir aktionsradien med optimal signal bäst.

Typisk aktionsradie för sändare i störningsfri miljö är c:a 50-100m.

Installation av Antenn och Mottagare

För att radion skall fungera bra under lång tid, är det mycket viktigt att mottagaren med dess antenn placeras på rätt plats. Mottagarens placering beror på vilken antenn som skall användas.

För att uppnå optimal räckvidd och prestanda finns vår dipolantenn. Antenn har tre meter koaxialkabel som är av lågförlusttyp. Koaxialkabeln möjliggör att man kan placera antennen i en bättre position (högt och fritt).

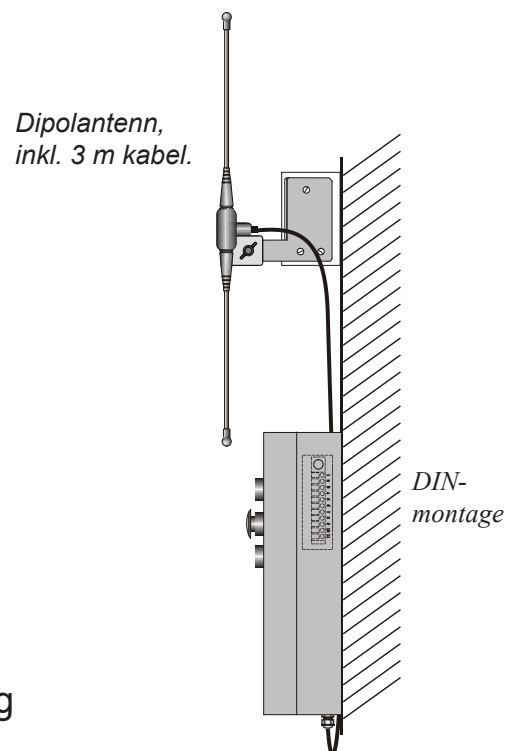
Den mindre sprötantennen är ett lämpligt val när man av utrymmesbrist inte kan använda en större antenn. Denna antenn är bra, om man inte har optimal räckvidd som ett krav.

En stor fördel med sprötantennen är att den är jordplansoberoende.

Detta är passande när det inte är möjligt att placera antennen på något lämpligt jordplan som t ex. plåttak, fordonstak eller dyl.

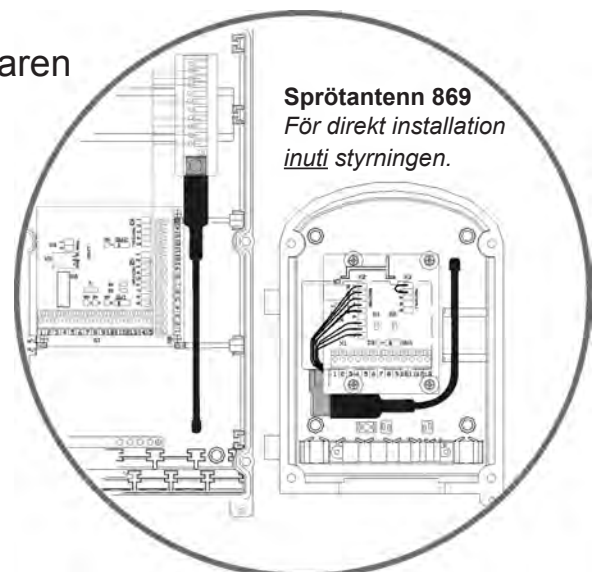
Om mottagaren skall placeras på vägg, skall antennen vinklas ut från väggen enligt bilden nedan.

Den tre meter långa koaxialkabeln möjliggör att dipolantennen kan placeras fritt och högt över marken. För att erhålla bästa räckviddsprestanda, skall antennen monteras fritt från andra metallföremål på plåttak/vägg.



Tänk på följande punkter när radiostyrningen skall monteras:

- ☛ Placera mottagaren så högt upp på väggen som möjligt för bästa mottagning och för att undvika vandalism.
- ☛ Försök att om möjligt placera mottagaren skyddad för väder och vind.
- ☛ Placera antennen så högt ovanför marken som möjligt.
- ☛ Antennen skall inte vara i närheten av andra metallföremål som tex. balkar, elkablar eller andra antenner.



Programmering av sändare:

För att ge sändaren och mottagaren en gemensam kod, kodoas sändare och mottagare tillsammans.

Programmera enligt följande steg:

1. Tryck in knappen för **självinlärning** (A) på mottagaren i minst 300msek, längst 4 sek.
- Röd lysdiod lyser (programeringsläge 6 sek)

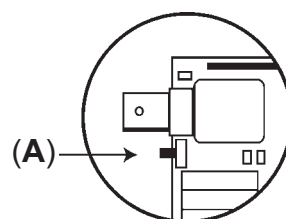
2. **Släpp knappen.**
- Programmeringsläge, röd lysdiod lyser

3. Tryck in **önskad portnummerknapp** följt av **valfri funktionsknapp** på sändaren.
(ca 3 sekunder)

(OBS! Vid enbart *enknappsfunktion* endast portnummer, vid enbart *upp-stopp-ner för en port*, endast funktionsknapp)
- Röd lysdiod blinkar

Koden är nu lagrad
- Röd lysdiod dubbelblinkar

Kontrollera att reläet drar när någon av sändarknapparna trycks in.



Om Mottagare,
se sidan 40-41

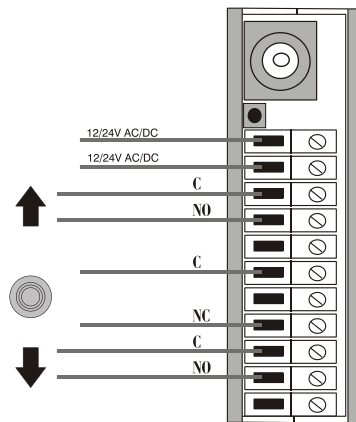
RADERA inlärd koder

Tryck in självinlärningsknappen i **mer än 6 sekunder**.
(Röd lysdiod slocknar)

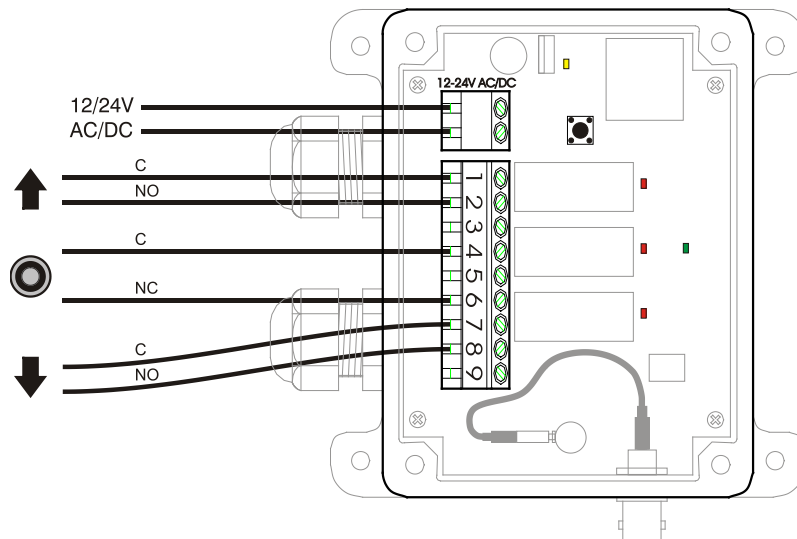
Alla inlärd koder är raderade.

Anslutningar

Mottagare 869



Mottagare 869-WR 869-AGM



Felsökningsguide

Vi förutsätter att Ni ingående har läst denna installationsmanual och förstått hur viktigt det är att Ni följt anvisningarna för att uppnå en korrekt installation.

Lysdiodindikeringar på mottagaren:

Grön diod indikerar mottagande av signa
Gul diod indikerar korrekt matningsspänning
Röd diod indikerar självinlärningsfunktionen

Om utrustningen inte fungerar ordentligt, var vänlig att kontrollera följande felkällor enligt följande punkter:

Upptäckt fel	Trolig felorsak	Åtgärd
1 Mottagare reagerar inte när Du trycker på sändarens knapp.	-Mottagaren har inte tagit emot programmeringen. -Mottagaren är inte korrekt ansluten. -Ej korrekt matningsspänning.	-Programmera på nytt. -Kontrollera inkopplingen. -Kontr. matn.spänningen.
2 Den gröna lysdioden lyser, men reläet drar inte.	-Mottagaren har inte tagit emot programmeringen.	-Programmera på nytt.
3 Den gröna lysdioden lyser inte när Du sänder från sändaren.	-Sändarens batteri är slut. -Sändaren är trasig.	-Byt batteri. -Prova med en annan/ny sändare.
4 Den gröna lysdioden lyser när Du inte sänder.	-Någon annan radioutrustning sänder på samma frekvens.	-Lokalisera störningen.
5 Lysdioden i sändaren lyser inte när Du trycker på sändarens knapp.	-Sändarens batteri är slut. -Sändaren är trasig.	-Byt batteri. -Prova med en annan/ny sändare.
6 Räckvidden är för kort.	-Sändarens batterispänning är för låg. -Antenn eller antennkabel är skadad eller inte korrekt installerad.	-Byt batteri. -Kontrollera antenn, antennkabel och montage.