

Tele Radio T20

Manual/Manuaali



SVENSKA

Produktbeskrivning.....	3
Förberedelser	5
Mottagare.....	6
Inkoppling av mottagare	7
Programmering av mottagare	10
Sändaren	11
Felsökningsschema	12
Service och underhåll.....	13

PRODUKTBESKRIVNING

VIKTIGT!

För att kunna utnyttja ert system optimalt, är det viktigt att ni tar er tid och läser igenom manualen innan ni börjar installera/programmera er utrustning.

Sändare och mottagare som ska användas ihop måste kodas samman innan användning.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

System T20 har många användningsområden här är några exempel, vinschar, portar, grindar, vägbommar och ankarspel.

SÄKERHET

! Se till att:

- Behörig personal får en genomgång av systemets funktioner innan det tas i bruk.
- Endast behörig personal har tillgång till sändaren.
- Sändaren ej lämnas utan uppsikt.
- Operatören alltid har full överblick över utrustningen när den radio-styrs.

Frekvensmodulering

Systemet arbetar på frekvensen 433,92 MHz och 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 mindre känsligt för elektriska störningar som alstras i datorer, el-motorer etc.

Räckvidd

Normal räckvidd för sändare i störningsfri miljö är ca 50-100 m.

Objekt som befinner sig mellan sändare och mottagarantenn, speciellt stora metallföremål, kan påverka räckvidden på ett mycket oförutsägbart sätt beroende på hur spridningen av radiosignalerna sker.

Påverkan från andra radiosändare på samma frekvens i närheten inverkar också på räckvidden. Beroende på dessa omständigheter är det svårt att ge några allmänna råd annat än att om det är fri sikt mellan sändaren och mottagaren blir räckvidden med optimal signal bäst.

Självinläring av kod

Varje T20 sändare som levereras har en fast individuell kod som ej går att ändra.

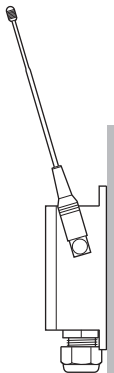
I system T20 kodas sändare och mottagare samman genom självinläring, dvs. mottagaren lär in sändarens kod.

FÖRBEREDELSE

MONTERING OCH INSTALLATION

1. Välj ut en lämplig placering för montage av mottagare och antenn.
2. Anslut drivspänning till mottagaren.
3. Programmera samman sändare och mottagare.
4. Koppla in de önskade funktioner som ska styras över mottagaren.
 - Följ instruktioner i kapitel "MOTTAGARE" och "PROGRAMMERING AV MOTTAGARE".

PLACERING AV MOTTAGARE OCH ANTENN



Placering av mottagare

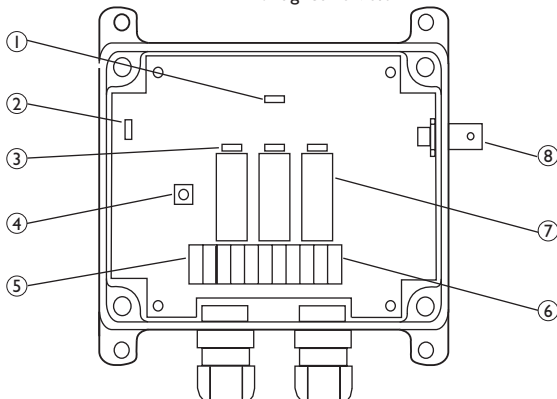
- Välj en placering, om det är möjligt, som skyddar från väder och vind. Undvik en placering där mottagaren kan utsättas för onormala fuktförhållanden, t.ex. vid högtryckstvätt.
- Montera mottagaren med kabelförskruvningar nedåt.

OBS! Antennen och mottagaren bör inte placeras i i direkt närhet av metallföremål, elkablar, andra antenner, motorer eller kontaktorer då detta kan orsaka störningar eller försämra radions räckvidd.

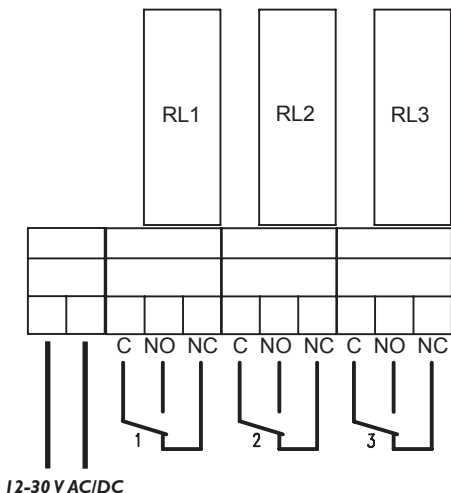
MOTTAGARE

STANDARDMOTTAGARE T20RX-03ASL

Drivspänning:	12-30 V AC/DC
Strömförbrukning:	25-75 mA
Mått:	132 x 133 x 45 mm
Kapsling:	IP 65
Klimatförhållande:	-30°C till +70°C
	Fuktighet 10-90%



- | | |
|-------------|--|
| 1. Grön LED | Diod lyser när mottagaren tar emot radiosignal. |
| 2. Gul LED | Diod lyser när mottagaren har korrekt drivspänning. |
| 3 Röd LED | Diod lyser över det relä som drar samt visar programmeringsstatus. |
| 4. Knapp | Knapp för självinlärnning/radering. |
| 5. Plint | Inkopplingsplint för spänning. |
| 6. Plint | Inkopplingsplint till reläer. |
| 7. Relä | Tre separata reläer. Max last över relä är 8 A vid resistiv last. |
| 8. BNC | BNC kontakt för antenn. |

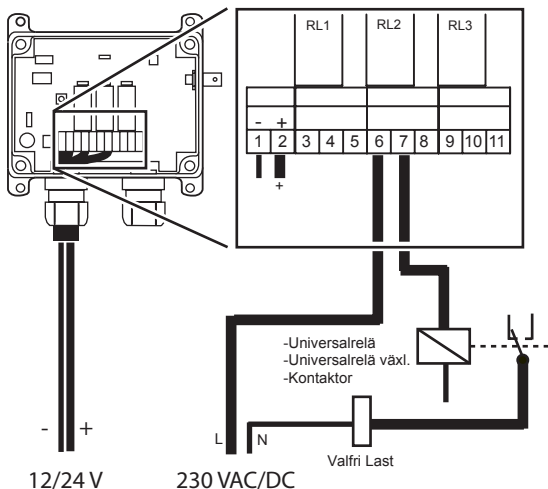


Anslutning av drivspänning

1. Anslut drivspänning till spänningsplinten. (Polaritetsokänslig.)

Anslutning av relä

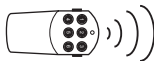
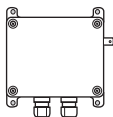
2. Anslut styrsignal (styrspänning) till C.
 3. Varje enskilt relä kan användas för att antingen sluta eller bryta en krets.
 - Slutande funktion: När relä drar erhålls styrsignal vid reläutgång NO.
 - Brytande funktion: Styrsignal erhålls vid reläutgång NC och bryts när relä drar.
- **Vid användning av 230V genom reläerna får ej relä nr 1 användas eftersom detta relä ligger nära spänningsplinten för matningsspänningen.**



OBS! Vid användning av 230V genom reläerna får ej relä nr 1 användas eftersom detta relä ligger nära spänningsplinten för matningsspänningen.

PROGRAMMERING AV MOTTAGARE

T20RX-03ASL SJÄLVINLÄRNING AV SÄNDARENS KOD



Lagring av koder

Upp till 30 st sändare kan lagras i mottagaren.

Nummer inom parentes nedan hänvisar till översiktssbild i avsnitt "T20RX-03ASL"

1. Tag av mottagarens lock (fyra skruvar).
2. Tryck en gång på mottagarens knapp för självinläring (4). De röda indikeringsdioderna (3) tänds över reläerna. Mottagaren är öppen för kodregistrering under 6 sekunder.
OBS! Nästa steg måste utföras inom 6 sekunder.
3. Tryck på sändarens knapp 1 för att lära in sändarens fasta kod i mottagarens minne. (Knapp 1 styr relä 1, knapp 2 relä 2 och knapp 3 relä 3.)
Alternativa knappfunktioner:
För en sändare med sex knappfunktioner så kan istället knapp 4 användas för att styra relä 1, knapp 5 till relä 2 osv.
Tryck då på knapp 4 i steg 3 ovan.
4. Kontrollera att sändarens kod är lagrad genom att provtrycka sändarens funktionsknappar. Grön diod (1) tänds när mottagaren tar emot signalen och den röda dioden över respektive relä tänds när reläet drar.

Radera koder

1. Håll knapp för självinläring (4) nedtryckt i minst 6 sekunder. De röda indikeringsdioderna (3) lyser då knappen hålls nedtryckt och slocknar när minnet har raderats. Alla programmerade sändarkoder raderas samtidigt.

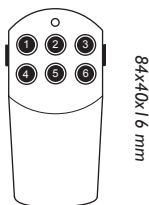
SÄNDARE

HANDSÄNDARE T20TX-SHL

Kapsling: IP 40
Klimatförhållande: -20°C till +55°C
Fuktighet 10-90%

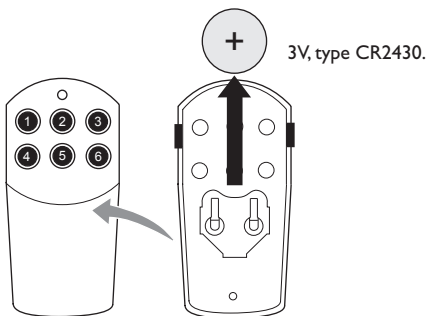
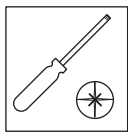
Radiosändning

Sändning pågår under den tid respektive funktionsknapp hålls nedtryckt och avbryts när knappen släpps upp. Den röda lysdioden blinkar under knapptryckning.



T20TX-06SHL
6 knappfunktioner

Batteribyte



FELSÖKNINGSSCHEMA

Om utrustningen ej fungerar som den ska ber vi er gå igenom punkterna nedan.

FEL FUNKTION	MÖJLIGA ORSAKER	ÅTGÄRD
Mottagarens gula lysdiod lyser ej.	Mottagaren är fel inkopplad.	Se över inkoppling av mottagaren.
	Fel drivspänning till mottagaren.	Kontrollera matningsspänningen.
Mottagarens gröna lysdiod lyser när ni sänder, men reläerna aktiveras ej.	Sändarens kod är ej lagrad i mottagaren	Lär in sändarens kod i mottagaren
Mottagarens gröna lysdiod lyser ej när ni sänder.	Sändarens batteri är slut.	Byt batteri.
	Sändaren är trasig.	Kontakta er återförsäljare.
Mottagarens gröna lysdiod lyser då ni ej sänder.	Radiosignal på samma frekvens finns i mottagarens omgivning.	Avvakta. Kontakta er återförsäljare om problemet kvarstår..
Sändarens lysdiod blinkar ej när ni sänder.	Sändarens batteri är slut.	Byt batteri.
	Sändaren är trasig.	Kontakta er återförsäljare.
Räckvidden är för kort.	Sändarens batteri är svagt.	Byt batteri.
	Antennkablar är skadade eller fel installerade.	Kontrollera antennanslutningen.

OBS! Om ni har gått igenom den här anvisningen och trots det ej fått ordning på radiosystemet ber vi er att ta kontakt med er återförsäljare.

SERVICE OCH UNDERHÅLL

SERVICE

När det gäller behov av service och support eller vid retur och reklamation, ber vi er att kontakta er återförsäljare.

När ni tar kontakt i ett service- eller supportärende bör ni ha följande till hands: System, modell och en beskrivning av problemet.

Vid eventuell retur eller reklamation underlättas hanteringen om uppgifter finns angående fakturanummer och leveransdatum.

OBS! Garantin gäller ej för fel som uppstått på grund av; modifieringar av produkt, felaktig installation eller onormal användning.

ÅTERVINNING, SKROTNING

T20 samt eventuella tillbehör och reservdelar som tagits ur bruk ska skrotas och återvinnas enligt lokala miljöbestämmelser.

CE0682 ⚠

CE Deklaration om överensstämmelse för Tele Radio AB radiostyrda system kan hämtas från <http://www.tele-radio.com>.

SUOMI

Tuotteen kuvaus.....	14
Valmistelut	16
Vastaanotin	17
Vastaanottimen kytkentä.....	18
Vastaanottimen ohjelmointi	21
Käsilähetin.....	22
Vianetsintäkaavio	23
Huolto ja hoito.....	24

TUOTTEEN KUVAUS

TÄRKEÄÄ!

Jotta osaisit käyttää järjestelmää parhaalla mahdollisella tavalla on tärkeää, että luet käsikirjan läpi, ennen kuin alat asentaa/ohjelmoida laitteistoasi.

Lähetin ja vastaanotin, joita on tarkoitus käyttää yhdessä, pitää koodata yhteen ennen käyttöä.

KÄYTTÖKOHEET

T20-järjestelmällä on monia käyttökohteita, esim. vinssit, ovet, veräjät, tiepuomit ja ankkurivitturit.

TURVALLISUUS

Varmista, että:

- Asiaankuuluva henkilökunta saa opastuksen järjestelmän toiminnoista ennen sen käyttöönottoa.
- Vain asiaankuuluva henkilökunta pääsee käsiksi lähettimeen.
- Lähetintä ei jätetä ilman valvontaa.
- Käyttäjällä on aina esteetön näkyvyys laitteistoon, kun sitä ohjataan radiolla.

Taajuusmodulointi

Järjestelmä toimii taajuudella 433,92 MHz ja käyttää taajuusmodulointia, jonka lyhenne on FM. FM:n käytön suurin etu tavallisesti käytettyyn AM:ään (amplitudimodulointi) verrattuna on, että FM on vähemmän herkkä sähköisille häiriöille, joita tietokoneet, sähkömoottorit yms. tuottavat.

Kantama

Lähettimen normaali kantama häiriöttömässä ympäristössä on n. 50-100 m.

Lähettimen ja vastaanottimen antennin välissä olevat kohteet, erityisesti suuret metalliesineet, voivat vaikuttaa kantamaan ennalta arvaamattomalla tavalla riippuen siitä, miten radioaallot leviävät.

Muut samalla taajuudella ja lähellä olevat radiolähtimet vaikuttavat myös kantamaan. Näistä seikoista johtuen on vaikea antaa muita yleisiä neuvoja kuin että paras kantama saadaan optimaalisella signaalilla, kun lähettimen ja vastaanottimen välillä on suora näköyhteys.

Koodin itseoppiminen

Jokaisessa toimitettavassa T20-lähettimessä on kiinteä, yksilöllinen koodi, jota ei voi muuttaa.

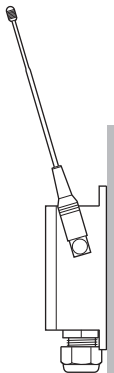
T20-järjestelmässä lähetin ja vastaanotin koodataan yhteen itseoppimisen kautta, ts. vastaanotin oppii lähettimen koodin.

VALMISTELUT

ASENNUS JA SIJOITUS

1. Valitse vastaanottimelle ja antennille sopiva sijoituspaikka.
 2. Kytke käyttöjännite vastaanottimeen.
 3. Ohjelmoi lähettimet ja vastaanottimet yhteen.
 4. Kytke halutut toiminnot, joita vastaanottimella on tarkoitus ohjata.
- Noudata lukujen VASTAANOTIN ja VASTAANOTTIMEN OHJELMOINTI ohjeita.

VASTAANOTTIMEN JA ANTENNIN SIJOITUS



Vastaanottimen sijoitus

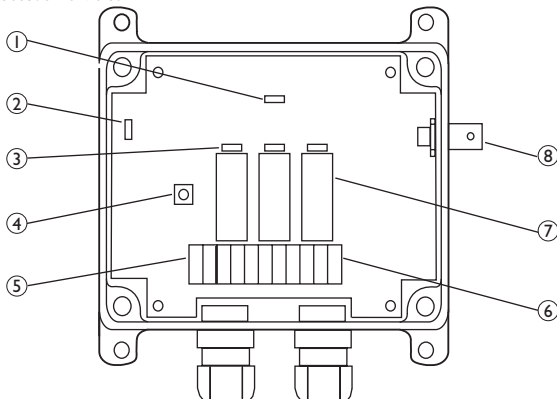
- Valitse mahdollisuuksien mukaan säältä ja tuulelta suojattu sijainti. Vältä sijoitusta paikkaan, jossa vastaanotin on alttiina epänormaalille kosteudelle esim. painepesun aikana.
- Asenna vastaanotin kaapelien läpiviennit alaspäin.

Huom! Antennia ja vastaanotinta ei saa asentaa metalliesineiden, sähkökaapelien, muiden antennien, moottorien tai kontaktorien välittömään läheisyyteen, koska ne voivat aiheuttaa häiriöitä tai huonontaa radion kantamaa.

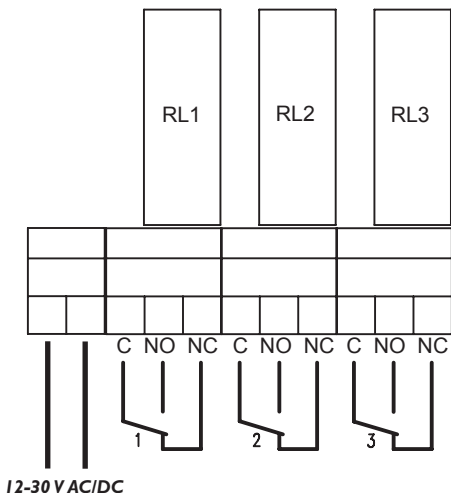
VASTAANOTIN

VAKIOVASTAANOTIN T20RX-03ASL

Käyttöjännite:	12-30 V AC/DC
Virrankulutus:	25-75 mA
Mitat:	132 x 133 x 45 mm
Kotelointiluokka:	IP 65
Ilmasto-olosuhteet:	-30 °C - +70 °C
Kosteus	10-90 %



- | | |
|------------------|---|
| 1. Vihreä LED | Valodiodei palaa, kun vastaanotin ottaa vastaan radio-signaalia. |
| 2. Keltainen LED | Valodiodei palaa, kun vastaanottimessa on oikea käyttöjännite. |
| 3. Punainen LED | Valodiodei palaa vetävän releen yläpuolella ja ilmaisee ohjelmointitilan. |
| 4. Painike | Itseoppimis-/nollauspainike |
| 5. Liitinrima | Jännitteen liitinrima |
| 6. Liitinrima | Releiden tuloliitinrima |
| 7. Rele | Kolme erillistä relettä. Suurin sallittu kuormitus releen yli on 8 A resistiivisellä kuormalla. |
| 8. BNC-liitin | Antennin BNC-liitin |

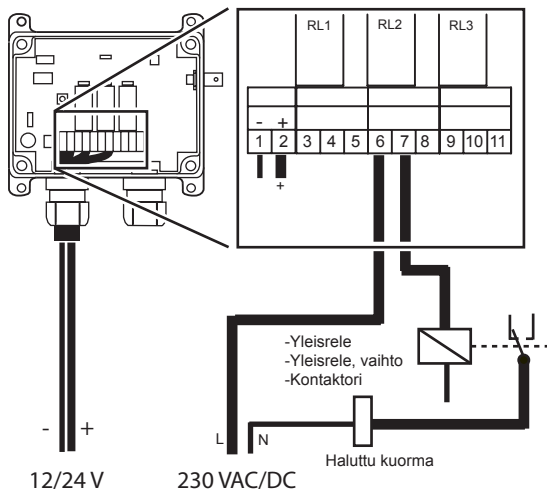


Käyttöjännitteen kytkeminen

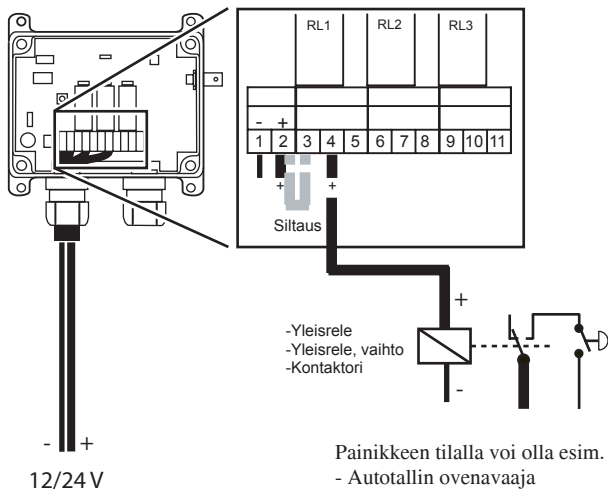
1. Kytke käyttöjännite liitinrimaan. (Napaisuudella ei ole väliä.)

Releiden kytkeminen

2. Kytke ohjaussignaali (ohjausjännite) C:hen.
 3. Jokaista relettä voi käyttää joko virtapiirin sulkemiseen tai avaamiseen.
 - Sulkeva toiminto: Kun rele vetää, ohjaussignaali saadaan relelähdestä NO.
 - Avaava toiminto: Ohjaussignaali saadaan relelähdestä NC ja katkeaa releen vetäessä.
- Kun 230 V ohjataan releiden kautta, relettä nro 1 ei saa käyttää, koska se on lähellä syöttöjännitteen liitinrimaa.**

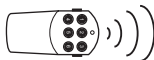
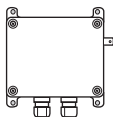


Huom! Kun 230 V ohjataan releiden kautta, relettä nro 1 ei saa käyttää, koska se on lähellä syöttöjännitteen liitinrimaa.



Painikkeen tilalla voi olla esim.

- Autotallin ovenavaaja
- Savikiekkolinko
- Ankkurivintturi
- Vinssi



Koodien tallennus

Vastaanottiin voidaan tallentaa 30 lähetintä.

Suluissa olevat numerot alla viittaavat yleiskuvaan kohdassa T20RX-03ASL.

1. Irrota vastaanottimen kansi (neljä ruuvia).
2. Paina kerran vastaanottimen itseoppimispainiketta (4). Releiden yläpuolella olevat punaiset merkkivalodiodit (3) syttyvät. Vastaanotin on avoin koodien rekisteröintiin 6 sekunnin ajan.

Huom! Seuraavat vaiheet tulee suorittaa 6 sekunnin kuluessa.

3. Tallenna lähettimen kiinteä koodi vastaanottimen muistiin painamalla lähettimen painiketta 1. (Painike 1 ohjaa relettä 1, painike 2 relettä 2 ja painike 3 relettä 3.)

Vaihtoehtoiset painiketoiminnot:

Lähettimessä, jossa on kuusi painiketoimintoa, painiketta 4 voidaan käyttää releen 1 ohjaukseen, painiketta 5 releelle 2 jne.

Paina tällöin painiketta 4 kohdassa 3 yllä.

4. Tarkista lähettimen toimintopainikkeita painamalla, että lähettimen koodi on tallentunut. Vihreä valodiiodi (1) syttyy, kun vastaanotin ottaa vastaan signaalin, ja punainen valodiiodi kyseisen releen yläpuolella syttyy, kun rele vetää.

Koodien poistaminen

1. Pidä itseoppimispainiketta (4) painettuna vähintään 6 sekunnin ajan. Punaiset merkkivalodiodit (3) palavat, kun painiketta pidetään painettuna, ja sammuvat, kun muisti on tyhjennetty. Kaikki ohjelmoidut lähetinkoodit poistuvat samalla kertaa.

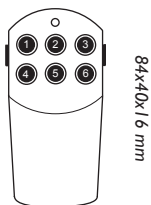
LÄHETIN

KÄSILÄHETIN T20TX-SHL

Kotelointiluokka: IP 40
Ilmasto-olosuhteet: -20°C - +55°C
Kosteus 10-90 %

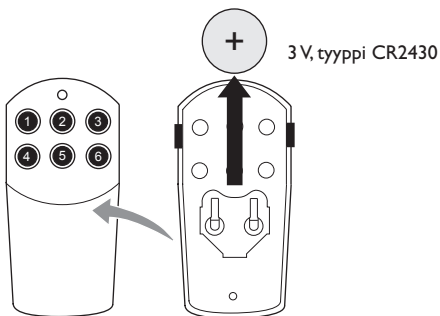
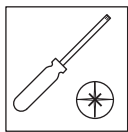
Radiolähetys

Lähetys jatkuu niin kauan kuin kyseistä toimintopainiketta pidetään painettuna ja loppuu, kun painike vapautetaan. Punainen valodiodi vilkkuu painikkeen ollessa painettuna.



T20TX-06SHL
6 painiketoimintoa

Paristonvaihto



VIANETSINTÄKAAVIO

Jos laitteisto ei toimi niin kuin sen pitäisi, pyydämme käymään läpi alla olevat kohdat.

VIRHETOIMINTO	MAHDOLLISET SYYT	TOIMENPIDE
Vastaanottimen keltainen valodiodei ei pala.	Vastaanotin on väärin kytketty.	Tarkista vastaanottimen kytkentä.
	Vastaanottimen käyttöjännite väärä.	Tarkista syöttöjännite.
Vastaanottimen vihreä valodiodei palaa, kun lähetin lähettää, mutta releet eivät aktivoitu.	Lähettimen koodia ei ole tallennettu vastaanottimeen.	Opeta lähettimen koodi vastaanottimeelle.
Vastaanottimen vihreä valodiodei ei pala, kun lähetin lähettää.	Lähettimen paristo on tyhjä.	Vaihda paristo.
	Lähetin on rikki.	Ota yhteys jälleenmyyjään.
Vastaanottimen vihreä valodiodei palaa, kun lähetin ei lähetä.	Vastaanottimen läheisyydessä on samamantaajuinen radiosignaali.	Odota. Ota yhteys jälleenmyyjään, jos ongelma jatkuu.
Lähettimen valodiodei ei vilku, kun lähetin lähettää.	Lähettimen paristo on tyhjä.	Vaihda paristo.
	Lähetin on rikki.	Ota yhteys jälleenmyyjään.
Kantama on liian lyhyt.	Lähettimen paristo on tyhjenemässä.	Vaihda paristo.
	Antennikaapelit vaurioituneet tai väärin asennettu	Tarkista antenniliitäntä.

Huom! Jos olet käynyt läpi nämä ohjeet, eikä radiojärjestelmä toimi siitä huolimatta, ota yhteys jälleenmyyjään.

HUOLTO JA HOITO

HUOLTO

Ota yhteyttä jälleenmyyjään palautus- ja reklamaatiotapauksissa tai jos tarvitset huoltoa tai tukea.

Kun otat yhteyttä huolto- tai tukiasioissa, pidä käsillä seuraavat tiedot: järjestelmä, malli ja ongelman kuvaus.

Asian käsittely helpottuu mahdollisissa palautus- tai reklamaatiotapauksissa, jos tiedossa on laskun numero ja toimituspäivä.

Huom! Takuu ei kata vikoja, jotka ovat syntyneet tuotteeseen tehtyjen muutosten, virheellisen asennuksen tai epänormaalin käytön seurauksena.

KIERRÄTYS, ROMUTUS

T20 sekä mahdolliset lisävarusteet ja varaosat, jotka on poistettu käytöstä, tulee romuttaa ja kierrättää paikallisten jätteenkäsittelymääräysten mukaisesti.

CE 0682 !

Tele Radio AB:n radio-ohjattavia järjestelmiä koskeva CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus on nähtävissä osoitteessa <http://www.tele-radio.com>.



www.tele-radio.com

Tele Radio AB

Sweden, Main Office
Tel. +46 (0)31 748 54 60
e-mail info@tele-radio.com

Tele Radio AS

Norway
Tel +47-6933 4900
e-mail m.sundt@tele-radio.com

Tele Radio LTD

England
Tel. +44 (0)1663 732200
e-mail: sales@teleradiouk.com

Tele Radio BV

Netherlands
Tel +31-(0)70-419 41 20
e-mail info@teleradio.nl

Tele Radio ASIA

China
Tel. +86 -(0)592-8910122
e-mail b.sun@tele-radio.com

Tele Radio GmbH

Deutschland
Tel +49 (0)94 51-94 91 11
e-mail kontakt@tele-radio.com

Tele Man LLC

USA
Tel +1 (305) 459-0763
e-mail m.tellez@tele-radio.com

Tele Radio LLC

c/o Cervis Incorp., USA
Tel +1 724 452-3775
e-mail sales@cervis.net

Tele Radio OÜ

Estonia
Tel. +372 44 511 44
e-mail m.jurissoo@tele-radio.com