



Tak, fordi du har købt denne radiokontrol. Før du bruger det, tilrådes du at læse denne brugsanvisning omhyggeligt. Hvert afsnit giver dig alle de oplysninger, du har brug for, og hvordan du udfører de enkelte handlinger korrekt.

KIT BESTÅR AF:

- 1 Modtager "Vare nr. RXFM8- antal kanaler = XX F"
- 1 TR12RFMC-XF-serie Sender "Vare nr. TR12RFMC-antal kanaler = XX F"
- 1 Instruktionsbog
- 1 Lader for cigaret tænder 12-24v " Vare nr. KITCARICAB"
- 1 Læder etui " Vare nr. JO003"
- 1 Tilkøb extern antenne "vare nr 433ANT"

## INSTALLATION

Modtageren har en IP65 tætning, og ekstern installation er derfor mulig. Det anbefales at samling af kabler mm. Sker i en IP65 EL kasse. Modtageren er udstyret med PG16 i enden af kabelslangen.

Det anbefales dog, at du installerer enheden i beskyttet område (husk at hvis du bruger den indvendige antenne, må sidstnævnte ikke være skærmet af metalkonstruktioner).

- Montér extern antenne (hvis leveret) på en metalbase, hvis det er muligt, i en synlig position langt væk fra kilder til elektromagnetisk forstyrrelse (rotorblink osv.).
- Tilslut de andre kabler (output, input og ekstra udstyr).
- Tilslut strømforsyningen til enheden direkte fra BATTERIET ved hjælp af:
  - a) En beskyttelsessikring med passende størrelse (magnetventil + ekstra udstyr);
  - b) Kabler med tilstrækkelig diameter til, at lasten kan styres.
- Tilslut antennekabelterminalen, hvor den kommer ud af kabinettet.

Udgangsspændingen for den valgte funktion er den samme som enhedens strømforsyningsspænding.

## MODTAGER

Enheden er fuldt integreret og styres af en mikrocontroller som er fuldt afskærmet 433.920 MHz superheterodyne FM/FSK-modtager realiseret i SMT-teknologi på flerlagstrykt kredsløb i overensstemmelse med ETS 300 220 europæisk standard.

Enheden har:

- En rød LED-lampe som indikerer.
  - Hvis lyset er tændt konstant: Anlæg "OFF"
  - Blinkende lys: Anlæg ON, men kan ikke finde senderen  
(Modtageren er ikke i drift, fordi det har brug for mindst en tilknyttet sender).
- RØD hovedkontakt: Nødstop.
- Kabelslange med PG 16: For beskyttelse af ledninger.
- GRØN-knap: nulstil kontrol/opstart system.
- Summer: aktiv funktions signalering.
- Retnings vælger: manuel funktion OP og NED.

Enheden har to stop aktiverings funktioner, en ved radiofrekvens (STOP fra senderen) og en manuel, der udføres ved at trykke på den Røde hovedkontakt-NØDSTOP-knap.

Nødstop-status (aktiveret ved hjælp af den lokale hovedkontakt) signaleres af den røde LED. I denne tilstand er enheden ikke længere i drift, og alle udgange er blokeret.

For at nulstille normal drift er det nødvendigt at:

- Afbryde den hovedkontakt ved at dreje den med uret
- Tryk på den grønne startknap.



#### **TEKNISKE EGENSKABER**

433.920 MHz SUPERHETERODYNE FM / FSK-modtager.

Modtagelsesfølsomhed: -105 dBm med 25 KHz SWING.

Passbånd: 200 KHz.

Dæmpning af out-of-bånd-signaler: 50 dB.

Strømforsyning: 10 Vdc / 30 Vdc.

Strømforbrug: 30 mA når den er i tomgang

190 mA (24 Vdc) med funktion aktiveret (uden belastning).

Udgange: ON/OFF til relæ 10A - 24Vdc (8A - 30 Vdc).

Arbejdsområde for temperatur: -20 ° C og +70 ° C.

#### **TILSLUTNING**

**Ledning nr. 1- 12:** funktions udgang 1-12 aktiveret af tast 1-12 på sender. Max 10A/udgang (afhængig af antal udgange)

**Ledning nr. 1:** inkludere også "OP funktions udgang aktiveret af Trykknop på modtager".

**Ledning nr. 2:** inkludere også "NED funktions udgang aktiveret af Trykknop på modtager".

**Ledning nr. 17 (Rød): + 12 - 40Vdc:** Forsyning til anden forbruger (eks. lys mm.) (Forbundet til ledning nr. 23)

**Ledning nr. 23 (Rød): + 12 - 40Vdc:** Forsyning (tilslut til batteriets positive gennem en sikring). Sikrings str.= 25A

**Ledning nr. 24 (Sort):** GND tilsluttes STEL (muligvis direkte til batteriets negative pol).

**Ledning nr. 25:** AUX-funktions udgang aktiveret ved hver tryk på sender. (Eks. Start relæ til power pack)  
Og ved aktivering på modtager OP knap og NED knap.



## **INDSÆTNING AF SENDERKODER**

### **For parring af senderen**

1. Fjern forsyningsspændingen fra modtageenheden evt. ved hjælp af afbryderkontakten (hvis der er en).
2. Tryk den Røde Nødstop-knap på modtageenheden ned.
3. Tænd fjernbetjeningen (tryk på ON-tasten, og hold den nede indtil der høres et bip).
4. Slut forsyningsspændingen til modtageenheden igen; den røde LED-pære tændes.
5. Udfør følgende **instruktioner inden for to minutter**.
6. Tryk på den GRØNNE RESET-knap på enheden **og hold den nede**.
7. Den røde LED-lampe slukker for at vise, at parringstanden er aktiveret,
8. Tryk nu på en vilkårlig funktionsknap på fjernbetjeningen, indtil den røde LED-lampe begynder at blinke.
9. Slip funktionsknappen på fjernbetjeningen.
10. Slip den GRØNNE knap på modtageenheden.
11. Den røde LED-lampe lyser nu konstant.
12. Lås den Røde Nødstop-knap op.
13. Tryk på den grønne opstarts knap.
14. Den røde LED-lampe slukker, proceduren er afsluttet.

Det er muligt at:

Huske op til 16 forskellige fjernbetjeningen på den samme modtagerenhed, ved hjælp af proceduren givet ovenfor.

Det er muligt at:

Parre en fjernbetjening til flere modtageenheder, ved hjælp af proceduren givet ovenfor.

Det er muligt at:

Parre flere fjernbetjeningen til flere modtageenheder, ved hjælp af proceduren givet ovenfor.

Hvis der indsættes en syttende fjernbetjening, annulleres koden for den første fjernbetjening, der blev parret, og så videre.

### **OBS!**

Systemet har en kundekode:

Kun sendere med den samme kundekode som modtageren kan parres.

Parringen sikrer mod uønsket aktivering af (f.eks. Ekstern forstyrrelse eller signaler, der udsendes af andre fjernbetjeningen inden for samme driftsradius).

Mindst en fjernbetjening skal parres for at gøre modtageenheden anvendelig.

### **SLETNING AF SENDERKODERNE**

I tilfælde af behov (for eksempel efter tab af en fjernbetjening) er det muligt at annullere alle de erhvervede koder.

**Det anbefales kun at anvende denne procedure i tilfælde af reelt behov**

1. Fjern forsyningsspændingen fra modtageenheden evt. ved hjælp af afbryderkontakten (hvis der er en).
2. Tryk på den Røde Nødstop-knap på modtageenheden ned.
3. Slut forsyningsspændingen til modtageren igen; den røde LED-lampe tændes.
4. Udfør følgende instruktioner **inden for en frist på to minutter**.
5. Tryk på den GRØNNE RESET-knap på enheden, og hold den nede.
6. Den røde LED-lampe slukkes for at vise, at parringstanden er aktiveret.
7. Fortsæt med at holde den grønne nulstillingsknap nede, uden at udføre nogen anden handling, indtil LED-indikatorlampen begynder at blinke (16 sekunder).
8. Slip den GRØNNE RESET-knap.
9. Den røde LED-lampe lyser konstant.
10. Lås den Røde Nødstop-knap op.
11. Tryk på den grønne opstarts knap.
12. LED-indikatorlampen vil fortsætte med at blinke, hvilket viser, at der ikke er nogen fjernbetjeningskoder i hukommelsen, og enheden vil derfor ikke oprette forbindelse til nogen fjernbetjening.

## TRANSMITTER

*TR12RFMC*



"Vare nr. TR12RFMC-antal kanaler = XX F"

### **EGENSKABER FOR FJERNBETJENING TR12RFMC**

Fjernbetjening er resultatet af en flerårig erfaring og er designet til at fjernstyre RXFM8-modtagere. Fjernbetjeningens fremtrædende karakteristika er som følger:

- Op til 12 funktioner
- Transmissionstype: FM
- Lang rækkevidde
- Drevet af standard genopladelig NiMh 9V batteri
- Ekstremt lavt strømforbrug
- Etui lavet af stødbestandigt ABS
- Yderst pålidelige membran-taster
- Let identificerbare funktionstaster og hurtig stop-funktion
- Eksklusivt design.
- Baggrunds belyst tastatur, til brug i dårlige lysforhold
- Udstyret med batteri oplader adapter

## BRUGSANVISNING



### **Aktivering af fjernbetjeningen**

Fjern dækslet til batteriet på bagsiden af senderen (skru de to fastgørelsesskruer af), indsæt et (nyt) NIMH 9V batteri og sørg for, at det sidder korrekt, genmonter herefter dækslet igen. Herefter oplades batteriet i 24 timer (kun første gang). Senderen er nu i drift: LED-indikatoren ON tændes.

**Når du udskifter det genopladelige batteri, anbefales det, at du bruger et batteri af NiMH-typen og udfører en lang opladning (24T), før du bruger senderen.**

### **Brug af fjernbetjeningen.**

Hvis senderen endnu ikke er i brug, skal du trykke på ON-tasten og holde den nede, indtil et langvarigt bip signalerer, at fjernbetjeningen er tændt.

Når fjernbetjeningen er i drift (og LED-lampen blinker), kan en funktion aktiveres ved hjælp af den relevante tast: den tilsvarende udgang fra enheden forbliver aktiv, indtil tasten slippes.

Senderen er designet til, kun at udføre en handling ad gangen. (den eneste undtagelse er nedlukningsfunktionen, der prioriterer frem for alle andre).

Der er en batteribesparende funktion, der gør at senderen automatisk slukker efter 3 minutter, hvis denne ikke bruges. Efter denne inaktivitetsperiode slukker senderen sig selv og signalerer proceduren ved hjælp af tre korte akustiske signaler. Formålet med denne funktion er ikke kun at reducere strømforbruget, men også at undgå utilsigtet brug af funktionerne. For at tænde senderen igen skal du trykke på ON-tasten.

### **Batteri**

Fjernbetjeningen overvåger batterispændingen ikke bliver for lav.

Når batteriet er ved at være afladet, udsendes en række akustiske signaler i hurtig rækkefølge.

Det er dog muligt at fortsætte med at arbejde i et stykke tid, selvom det tilrådes at udskifte batteriet.

### **Nødstop**

Når det er nødvendigt, kan alle funktioner lukkes ved hjælp af den specielle røde STOP-tast.

Dette har prioritet over alle andre taster, så stopkommandoen kan gives, selv når andre funktioner er tændt.

Når stopfunktionen er aktiveret, udsender fjernbetjeningen en række, korte akustiske signaler og slukker.

For at genstarte fjernbetjeningen udføres proceduren for at tænde den.

## Brug af baggrundsbelysning



Baggrundsbelysning giver mulighed for hurtig og nem identifikation af tasterne, selv under dårlige lysforhold. For at tænde baggrundsbelysning, tryk på ON-tasten og hold den nede, indtil baggrundsbelysning tændes (signaleret med to bip).

Hvis fjernbetjeningen er slukket, skal du forlænge trykket på ON-tasten, indtil baggrundsbelysning tændes.

Brug af baggrundsbelysning indebærer højere strømforbrug og dermed kortere batterilevetid: Det rådes, at du kun bruger det, når det er nødvendigt.

## Valg af transmissionskode << 31 bit - 39 bit >>

Kommunikation mellem sender og modtager er baseret på en digital kodetransmission. Denne kode kan have forskellige bit. Vores produkter bruger fra starten en 39 bit kode: det garanterer en optimal pålidelighed og minimal sandsynlighed for fejl under kommunikationen. Der er stadig produkter, der bruges med 31 bit kode. Når du arbejder med disse produkter (som CT12MCU) er det nødvendigt at skifte kode fra 39 (standard) til 31bit.

### Valg af 31 bit-kode

1. Tryk på ON for at tænde fjernbetjeningen indtil at LED'en begynder at blinke. Fjernbetjeningen er nu i drift.
2. Tryk igen på ON-tasten i mindst 10 sekunder: Fjernbetjeningen udsender en serie på 4 bip, der signalerer, at "valg status er aktiv", slip tasten.
3. Tryk på tast 2: Fjernbetjeningen udsender et bip.
4. Når knappen slippes, går fjernbetjeningen ud af programmering og udsender en serie bip sammen med at led'en blinker.
5. Nu fungerer fjernbetjeningen med en 31 bit-baseret kode.

### Valg af 39 bit-kode:

1. Tryk på ON for at tænde fjernbetjeningen indtil at LED'en begynder at blinke. Fjernbetjeningen er nu i drift.
2. Tryk igen på ON-tasten i mindst 10 sekunder: fjernbetjeningen udsender en serie på 4 bip, der signalerer, at "valg status er aktiv", slip tasten.
3. Tryk på tast 1: Fjernbetjeningen udsender et bip.
4. Når knappen slippes, går fjernbetjeningen ud af programmering og udsender en serie bip sammen med at led'en blinker.
5. Nu fungerer fjernbetjeningen med en 39 bit-baseret kode.

**ADVARSEL** Før du aktiverer denne procedure, skal du sikre dig, at fjernbetjeningen er en TR12RFMC-xF ved at kontrollere de data, der findes på etiketten, på bagsiden.

### TEKNISKE EGENSKABER

Arbejdsfrekvens: 433,920 MHz r 15 KHz ved 22 ° C.

Type modulation: FM-negativ t 20KHz. Sendestyrke: EIRP d 10mW.

Strømforsyning: MIN 7V - MAX 10V.

Gennemsnitligt forbrug @ 9V:

- Sender på: 1,2 mA
- Sender i transmission: 15mA
- Sender i søvnstatus: 10uA.

## Batteriopladeren " Vare nr. KITCARICAB"



Batterilader er i stand til at acceptere en indgangsspænding på 12 til 28 volt og er udstyret med et stik til forbindelse til cigarettænderen på køretøjet.

### Sådan genoplades batteriet



Batteriopladeren, der følger med senderen, er af typen uden hukommelseffekt, så opladning kan udføres når som helst. Sæt først det lille stik i stikket på højre side af Senderen. Genopladning kan finde sted med senderen til eller fra (det gør ingen forskel).

Når opladningen begynder, tændes senderen, Tastatur belysningen begynder at lyse, og der gives et langt akustisk signal. LED-lampen blinker og forbliver i denne tilstand i hele opladningsperioden.

Senderen er i drift og forbliver der i 3 minutter, den kan bruges som sædvanligt: LED-lampen vil dog blinke oftere end normalt for at indikere, at opladning er i gang. Genopladning fortsætter også med senderen slukket (LED-lampen blinker fortsat), indtil batteriet er fuldt opladet.

Når du udskifter det genopladelige batteri, anbefales det, at du bruger et batteri af NiMH-typen og udfører en lang opladning (24H), før du bruger senderen.

***Ekstern Antenne (ekstra udstyr) ”vare nr. 433ANT”***

*(OPTIONAL)*



**Antenne beskrivelse**

Radiostyringens rækkevidde kan udvides kraftigt ved hjælp af ekstern antenne.

Det anbefales at bruge det, hvis du skal arbejde i en betydelig afstand fra modtageren.

Antennen er lavet af et ekstremt fleksibelt og meget stærkt materiale, da den er designet og fremstillet til denne specifikke anvendelse under hensyntagen til systemets egenskaber.

**Korrekt installation**

Monter antennen i lodret position, hvis muligt på en metalbase og langt væk fra kilder til elektromagnetisk interferens (rotorblink osv.), Og placer den i en synlig position på ydersiden af køretøjets karosseri.





## Vejledning til konfiguration af HOLD & ON/OFF Funktion

*Alle RXFM8-sæt bliver altid leveret med alle funktioner som ON/OFF.*

*Har du brug for at lave dette om, så følg vejledningen nedenfor.*

**Du skal have både modtager og sender i nærheden, da begge skal bruges for at programmere.**

1. Sluk for modtager ved at trykke den røde nødkontakt ned.
2. Afbryd forsyningsspænding til modtager, og tilslut den igen.
3. Tænd senderen ved at trykke ON knappen (holdes nede indtil der høres et bip)
4. Tryk nu den "grønne knap" og de "2 manuelle kontakter" (op/ned) samtidig i ca. 3 sek. Den røde diode vil begynde at blinke, lyse, og blinke hurtigt, slip herefter knapperne med det samme. (hvis der går for lang tid, vil modtager afbryde forbindelse til sender, og der skal derfor foretages en "kodning af fjernbetjening") Hvis dette sker, kan punkt 5 ikke udføres.
5. Lås den røde nødstopknap op og tænd for modtageren med den grønne knap. (den røde lampe går ud)
6. Nu er modtageren i "Program mode".
7. Tryk nu på de funktioner på senderen, som du ønsker skal være med "Hold funktion". De funktioner, der ikke trykkes, bliver ved med at være ON/OFF-funktioner. (der skal gå 1-2sek. Imellem hver tryk)
8. Når de ønskede funktioner er valgt, tryk på "STOP" på senderen og aktiver systemet igen ved at tænde senderen på ON knappen. Herefter skulle systemet køre med de valgte funktioner.

**OBS: Hver gang du går ind i "Program Mode" vil alle tidligere indstillinger blive nulstillet. Hvis du ikke trykker på nogle af funktionerne på senderen, vil alle funktioner blive ON/OFF .**

**Når de manuelle knapper på modtageren bliver brugt, vil ingen af knapperne virke på senderen.**

## Vejledning til konfiguration af High power Funktion

Denne funktion bruges til at forstærke antennesignalet, men bruger betydelig mere strøm.

1. Tag bagdæksel af sender (2 stk. stjerne skruer), og frakobl batteri
2. Hold stop knappen inde på fjernbetjening
3. Tilkobl batteri
4. Alarmen vil begynde at bippe hurtigere og hurtigere, og til sidst hyle i en tone
5. Slip stop kontakten på fjernbetjeningen
6. Tryk knap 1 og 2 på fjernbetjeningen samtidig.
7. Genstart derefter systemet, og dette er sat til "HIGH Power"
8. Monter bagdæksel på sender igen (2 stk. stjerne skruer)



### CE-mærkning

Dette produkt opfylder de væsentlige krav, der er fastsat i direktivet 99/5 / EC.

Dets overensstemmelse med de ovennævnte væsentlige krav certificeres ved anvendelse af CE-mærkning på produktet.

Der gøres opmærksom på følgende handlinger, der kan kompromittere den ovennævnte testede overensstemmelse, bortset fra naturligvis produktegenskaberne:

2. Forkert elektrisk forsyning.
3. Forkert installation, brug eller anvendelse, der ikke overholder advarslerne i brugermanualen, der fulgte med produktet.
4. Udskiftning af originale komponenter eller tilbehør med andre af en type, der ikke er godkendt af producenten, eller udført af uautoriserede personer.

## Dichiarazione di conformità UE

Apparecchiatura radio (Serie): TR12RFMC

Nome e indirizzo del fabbricante: VAREL s.r.l.  
Via dell'Artigianato 18  
26029 Soscino (CR)  
ITALIA

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

Oggetto della dichiarazione: Trasmettitori per telecomando serie TR12RFMC



L'oggetto della dichiarazione è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

DIRETTIVA 2014/53/UE

Riferimento alle pertinenti norme armonizzate utilizzate:

Radio (art. 3.2): EN 300 220-2:2017

Sicurezza (art. 3.1a): EN 60950-1:2006 + A1:2010 + A11:2009 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013

EN 62311:2008

EN 62479:2010

EMC (art. 3.1b): EN 301 489-1:2011

EN 301 489-3:2016

Frequenza utilizzata: 433,925MHz      Potenza Massima: 1mW

Informazioni supplementari: la conformità si riferisce al prodotto utilizzato secondo le indicazioni del relativo manuale d'uso.

Firmato per nome e per conto di: VAREL s.r.l.

Luogo e data: Soscino (CR) Italia, 8 novembre 2017

L'Amministratore: Pietro Vagnu

VAREL s.r.l.  
Via dell'Artigianato 18  
26029 Soscino (CR)  
Tel. +39 035 5942133

## Dichiarazione di conformità UE

Apparecchiatura radio (Serie): RXFMS

Nome e indirizzo del fabbricante: VAREL s.r.l.  
Via dell'Artigianato 18  
29029 Sossino (CR)  
ITALIA

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

Oggetto della dichiarazione: Centralina serie RXFMS



L'oggetto della dichiarazione è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

DIRETTIVA 2014/53/UE

Riferimento alle pertinenti norme armonizzate utilizzate:

Radio (art. 3.2): EN 300 220-2:2017  
Sicurezza (art. 3.1a): EN 60950-1:2006 + A1:2010 + A11:2009 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013  
EN 62311:2008  
EN 62479:2010  
EMC (art. 3.1b): EN 301 489-1:2011  
EN 301 489-3:2016

Frequenza utilizzata: 433,925MHz

Informazioni supplementari: la conformità si riferisce al prodotto utilizzato secondo le indicazioni del relativo manuale di installazione ed uso

Firmato per nome e per conto di: VAREL s.r.l.

Lungo e data: Sossino (CR) Italia, 9 giugno 2017

L'Amministratore: Pietro Vagni 

## CERTIFIKAT AF GARANTI

1. Enheden har garanti i et år fra købsdatoen, idet datoen er certificeret af et leveringsdokument, der viser enhedens model og købers navn.
2. Garantien dækker gratis udskiftning eller reparation af komponentdele af enheden, der anerkendes som defekt på grund af fabrikationsfejl.
3. Garantien dækker ikke dele, der er defekte som følge af uagtsomhed eller skødesløs brug eller forkert installation eller vedligeholdelse, arbejde udført af uautoriserede personer, transport udført uden de nødvendige forholdsregler eller fra andre omstændigheder, der ikke kan udføres tilskrives fremstillingsfejl.
4. VA.RE.L frasiger sig ethvert ansvar for enhver skade, der kan opstå, direkte eller indirekte, på personer eller ting som følge af manglende overholdelse af alle angivelser i brugsanvisningen med hensyn til især advarslerne om installation, brug og vedligeholdelse af enheden.
5. Enheden repareres på hovedkontoret i VA.RE.L-virksomheden. Omkostninger og risici ved transport fra og til det nævnte kontor vil ske på købers regning.
6. Udskiftning af enheden og udvidelse af garantien efter en reparation er ikke mulig.

VA.RE.L reserves the right to modify the characteristics given in this manual without prior notice.

	<p>VA.RE.L S.R.L. costruzioni elettroniche via Dell'Artigianato, 18 26029 Soncino CR tel. 0374 83141 fax 0374 83501 <a href="http://www.varel.it">http://www.varel.it</a> e-mail: <a href="mailto:info@varel.it">info@varel.it</a></p>
--	--