



LÄS OCH SPARA DENNA MANUAL

## 1. PRODUKTBESKRIVNING

Firehawk CO10-RF är ett batteridrivet kolmonoxidlarm som är idealiskt för hemmet och för semesterresor. Enhetens kompakta storlek tar lite plats i bagaget men ger dig ovärderligt skydd mot felande spisar eller ugnar var du än befinner dig.

Tre lysdioder på framsidan av larmet indikerar larm (röd) när larmet har upptäckt skadliga nivåer av CO; Ström, (grön) blinkar en gång i minuten när larmet är igång samt Fel (gul) indikerar ett fel i larmet. Alla tre lysdioderna fungerar med olika ljudmönster som visas i Tabell 1.

**WARNING:** Denna apparat är utformad för att skydda individer från de akuta effekterna av exponering av kolmonoxid. Enheten kommer inte att helt skydda individer med specifika medicinska tillstånd. Kontakta en läkare om du är osäker.

## 2. VAR SKA DU INSTALLERA LARMET

Utformningen och layouten av lokalerna och antalet, typen och placeringen av kolmonoxidkällor varierar kraftigt. Nedan ges allmänna råd om var man bör och var man inte skall placera larmet för att minimera risken för vilseledande indikationer.

### Vilket rum/lokal?

Helst bör ett larm installeras i varje rum som innehåller en bränsleförbränningsanordning. Ytterligare larm kan installeras för att säkerställa att varning ges för boende i andra rum, genom att montera larm:

- avlägset belägna rum där den eller de boende vistas en längre tid i vaket tillstånd och där de kanske inte kan höra en larmsignal från ett annat larm som är placerad i en annan del av lokalen,
  - samt i varje sovrum.
- Om det finns en bränsleförbränningsanordning i mer än ett rum och antalet larm är begränsat, bör följande punkter beaktas när man bestämmer var bästa stället för att placera ett larm är:
- placera ett larm i ett rum som innehåller en rökgasfri eller öppen apparat, och
  - placera ett larm i ett rum där den eller de boende tillbringar mest tid.
  - om förbränningsapparaten står i ett rum som inte används normalt (till exempel ett pannrum) bör larmet placeras precis utanför rummet så att larmet lättare hörs. Om det rummet är avlägset, då vägledningen i punkt a. och b. ovan bör beaktas.

### Var i rummet/lokalen?

Det ska vara möjligt att se alla ljusindikatorer på larmet när du är i närheten av den valda platsen för larmet, så placera enhet åtkomligt i lämplig manöver höjd. Det är dessvärre svårt att ge specifik vägledning om den exakta platsen för ett larm som passar alla typer av rum och deras användning. Följande punkter bör beaktas när man bestämmer en optimal plats för en lämplig placering:

### Husvagn och båt?

Detta CO-larm är lämpligt för användning i hem, husvagnar, husbilar och båtar.

Husvagnar och båtar kan ha ytterligare risker för att kolmonoxid tränger in genom luftventiler på grund av att det finns andra fordon, motorer, generatorer eller grillar i närheten, men detta ändrar inte den grundläggande vägledningen om larmets placering. Husvagnar och båtar bör förses med larm i samma rum som eventuella förbränningsapparater är placerade i enligt tidigare råd. Om husvagnen har ett enskilt boendeutrymme som innehåller sovplatser kan det anses likvärdigt med en sängplats då räcker det med en larmenhet. Däremot bör alla sovplatser som finns i ett separat platser från förbränningsapparaten(erna) också innehålla ett larm, placerat i enlighet med tidigare råd i detta avsnitt.

Det är inte alltid möjligt att hitta en optimal plats för placering av ett larm, till exempel kanske en liten husvagn inte har lämpliga vertikala ytor tillgängliga. Men när man monterar ett larm i sådana situationer är detta de två viktigaste sakerna att tänka på:

- Att inte montera larmet direkt ovanför en värme- eller ångkälla; och att
- Montera apparaten på ett avstånd av 1 – 3 m från den potentiella källans närmaste kant.

### Var man inte ska installera larmet

Larmet skall inte installeras:

- i ett slutet utrymme (till exempel i ett skåp eller bakom en gardin);
- där det kan blockeras (till exempel av möbler, böcker eller prydnadsföremål);
- direkt ovanför ett handfat;
- bredvid en dörr eller ett fönster;
- bredvid en fläkt;
- bredvid en ventilationsöppning eller andra liknande ventilationsöppningar;
- i ett område där temperaturen kan sjunka under -10°C eller överstiga 40°C,
- där smuts och damm kan blockera sensorn;
- på en fuktig plats;
- i omedelbar närhet av en matlagningsapparat.

### Ett larm placerat i samma rum som en bränsle förbränningsanordning:

- Om larmet är placerat på en vägg ska det placeras nära taket och på en höjd som är högre än höjden på någon dörr eller fönster.
- Ett takmonterat larm bör vara minst 300 mm från valfri vägg, och för ett väggmonterat larm bör det vara minst 150 mm från taket.
- Larmet bör vara på ett horisontellt avstånd på mellan 1 m och 3 m från den potentiella källan. Om det finns en skiljevägg i ett rum ska larmet placeras på samma sida av skiljeväggen som den potentiella CO-källan.
- Kolmonoxidlarm i rum med sluttande tak bör placeras i den höga delen av rummet.

### Larm placerat i sovrum och i rum på avstånd från en bränsleförbränningsanordning:

Ett larm som är placerat i sovrum och i rum på avstånd från den bränsleförbrännandeapparaten bör placeras relativt nära de boendes andningszon. (Andningszonen ska betraktas som den horisontella nivån i rummet där en persons huvud tillbringar större delen av tiden, dvs sittande i en stol eller liggande på en kudde.

Var särskilt uppmärksam på den normala placeringen av äldre och funktionshindrade när du fattar ett beslut.

Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt sovplatser. Kolmonoxid är särskilt farligt för en person som sover eftersom CO-gas inte kommer att väcka dem. Om de vaknar och har blivit utsatta för kolmonoxid kan de vara för desorienterade för att veta vad som är fel på dem och vad de ska göra härnäst. Ett kolmonoxidlarm vid sängen hjälper till att undvika denna situation.

**WARNING:** Använd inte detta larm i områden med temperaturer lägre än -10°C eller högre än +40°C; eller i luftfuktighet mindre än 30 % RF eller mer än 90 % RF.

## 3. INSTALLATIONSANVISNING

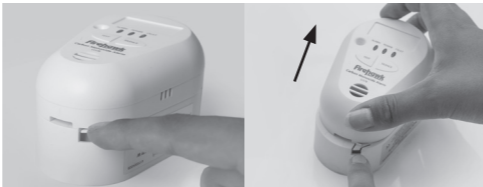
Denna apparat bör installeras av en kompetent person.

### Para ihop radiosystemet

CO10-RF kan radiolänkas med andra enheter i RF-Link-serien från Firehawk, rök-, värme-, kolmonoxidlarm eller FHN800HIA mottagningscentral för personer med hörselnedsättning. Se den bifogade instruktionen för att para ihop radiolarmenheter med varandra.



- När sammankopplingsprocessen är klar, testa alla larm för att säkerställa att de länkar till varandra. Om dem inte gör det, återställ och länka larmen enligt instruktionsbladet som är bi-packat med larmen.
- Placera ut enheterna i rummet där de ska användas och testa systemet igen för att säkerställa att de fortfarande fungerar korrekt på den nya platsen.
- Separera nu larmen från deras radiosocklar genom att trycka ned säkerhetsbrickan som visas nedan och separera.



- Fäst radiosockeln på väggen/taket med de medföljande skruvarna. Du kan också använda dubbelhäftande tejp om du har tillgång till detta. Återmontera larmet mot radiosockeln enligt bilden.

**NOTERA:** Se till att ytor inte innehåller farliga material t.ex. asbest. De medföljande skruvarna lämpar sig för användning på trä, gips och gipsskivor men på andra ytor som betong kan lim eller tejpkluddar vara bättre. För vissa applikationer kan installatören behöva lösa egna tillbehör.



- Alternativt kan du använda valfritt fästlim som normalt används för att fästa golvlistor och andra lätta byggnadskomponenter på väggar etc.

**NOTERA:** Var sparsam med eventuell lim som används på baksidan av radiosockeln för att undvika att överflödigt lim kläms genom hålen in på kretskortet. När du använder självhäftande tejpkluddar eller lim, se till att ytorna är fria från flagor, rena, torra och plana. Var noga med att använda alla lämpliga hälso- och säkerhetsåtgärder när du fäster larmet på dess yta - använd särskilt lämplig skyddsutrustning, skydda dig mot damm och använd ögonskydd och hörsleskydd vid behov.

**WARNING:** Den elektroniska testknappen ger ett fullständigt test av larmfunktionaliteten. Försök inte att testa larmet med varken värme, rök eller öppen låga eftersom det kan skada enheten.

## 4. TESTA SYSTEMET

Testa hela systemet med hjälp av testknappen på larmen och eller via kontrollenheten för personer med nedsatt hörsel om en sådan finns.

Tryck på testknappen på varje larm och vänta tills de andra larmen ljuder innan du testat alla andra larm på samma sätt. Larmen rök & värme ska ljuda tre gånger och CO fyra gånger med ett blinkande rött ljus och sedan stanna. Vänta minst 5 sekunder efter ett lyckat test innan du testat nästa. Kontrollera efter testet att den gröna lampan blinkar ungefär varje minut. Testa larmet en gång i månaden för att säkerställa korrekt funktion.

**Radiosystemet** är nu redo att användas.

Försök inte para samma produkter från andra tillverkare. Upp till 15 larm kan kopplas till systemet.

## 5. VAD GÖR MAN OM LARMET LJUDER

Om larmet avger en upprepad serie med 4 pip, (se tabell 1) evakuera fastigheten omedelbart. Om det inte är möjligt för alla boende att lämna fastigheten av någon anledning, ring på hjälp, öppna alla dörrar och fönster för att ventileras och sök frisk luft.

## VID MISSTÄNKT KOLMONOXIDFÖRGIFTNING, SÖK OMEDELBART MEDICINSK HJÄLP.

Om det kan utföras säkert, stäng/släck alla apparater, stäng ev. gaskranen och:

## RING RÄDDNINGSTJÄNSTEN 112

Tysta inte larmet eller gå in i fastigheten igen förrän källan till kolmonoxid (CO) har hittats och åtgärdats av en kompetent och gastekniker/gasingenjör.

För att tysta larmet, tryck på pausknappen, detta pausar larmet i 10 minuter. Larmet återaktiveras om koncentrationen av kolmonoxid som omger larmet är större än 50 ppm. Pausknappen har ingen effekt om nivån av kolmonoxid är över 300 ppm.

Kolmonoxid närvarande	Upprepad serie med 4 pip med röd lysdiod	.... .... ....
Larmtest	En serie med 4 pip med gröna, gula och röda lysdioder	....
Lågt batteri	Ett pip varje minut	. . .
Fel	Två pip varje minut med röda och gula lysdioder	.. .. ..
Slut på larmet	Tre pip varje minut	... .. .

Tabell 1

Larmet återställs av sig självt om CO försvinner naturligt.

## 6. VAD ÄR KOLMONOXID?

Kolmonoxid (CO) är en extremt giftig gas. Det är en färglös, luktfri och en smaklös gas som frigörs vid ofullständig förbränning av fossila bränslen som naturgas, buteljerad gas (LPG), bensin, diesel, olja, paraffin, trä, kol/koks och biobränslen.

Vid inandning orsakar den kemisk kvävning när CO blandas med blodet där den minskar det syre som transporteras runt i kroppen, särskilt till hjärnan. Följande symptom är typiska för CO-förgiftning och bör diskuteras med alla medlemmar i ditt hushåll.

### Mild exponering:

Lätt huvudvärk, illamående, trötthet, ofta tros vara influensasymptom. Tänk CO.

### Medium exponering:

Kraftig bultande huvudvärk, dåsiget, förvirring, kräkningar och snabb puls.

### Extrem exponering:

Medvetslöshet, krampor, hjärt och andningssvikt, död. Även om CO-förgiftning gör att offer mår dåligt så blir dom så desorienterade att de inte längre kan bestämma sig för vad de ska göra härnäst, inklusive att inte kunna lämna byggnaden eller ringa efter hjälp. Mycket små barn visar ofta symtom tidigare än vuxna.

Att bli påverkad när man sover är den farligaste situationen eftersom offret inte kommer att vakna av gasen.

## 7. VILKA POTENTIELLA KÄLLOR TILL KOLMONOXID FINNS DET?

En korrekt fungerande och servad förbränningsapparat av fossila bränslen tillåter en fullständig förbränning och ugår därför inte en fara. Du bör serva alla sådana apparater minst en gång om året av en fullt kvalificerad ingenjör.

### TYPISKA KÄLLOR TILL KOLMONOXID I ETT VANLIGT HUSHÅLL ÄR:

**Värmekällor;** enheter med riktiga flammor, vedbrännare, spisar; öppna kol-, koks- och eldar som matas med ved, bärbara gas- och paraffinvärmare. Centrala värmepannor. Olje- och gascentralvärmepannor, vedbrännare och automatiserade matare för koks, kol och pellets.

### Spisar för fast bränsle.

NOTERA: Spiskåpor utan externa rökkanaler tar inte bort CO.

**Grillar, spisar och skorstenar** som används utanför men nära fastigheten.

**Bensin- och dieseldrivna motorer** såsom bilar, motorcyklar, gräsklippare, trimmers, rotatorer, motorsågar etc, speciellt när de körs i garaget eller redskapsboden.

**Cigarett, cigarr och piprök.** Kolmonoxid från brinnande tobak kan byggas upp under en kort tid, särskilt i en dåligt ventilerad fastighet.

**Blockerade rökkanaler från eldstäder, spisar och pannor.** En delvis blockerad rökkanal kommer att orsaka en ansamling av oförbrända gaser i systemet, om rökkanalen skadas av byggnadens rörelser eller är i dåligt skick, kan den antingen allvarligt påverka fullständig förbränning eller läcka ut förbränningsgaser in i fastigheten, särskilt när om systemen tar luft från rummet för att förbättra effektiviteten i förbränningen.

## 8. TYPISKA ORSAKER TILL KOLMONOXID I HEMMET ÄR

**Felaktig installation av utrustning** Använd alltid en certifierad ingenjör.

**Felaktig utrustning;** Spruckna/blockerade rökkanaler eller spruckna värmeväxlare.

**Otillräcklig ventilation för att uppnå fullständig förbränning.** Där apparater tar luft för förbränning från rummet, såsom öppna ved- och koleldar, bärbara gas- eller paraffinvärmare eller värmepannor, så **MÅSTE** rummet ha tillräcklig ventilation för att tillåta en fullständig förbränning. Blockera ALDRIG rumsventiler som är speciellt avsedda för detta ändamål.

**Apparater som konkurrerar om lufttillförseln** Om det finns mer än en apparat som tar luft från ett rum, se till att det finns tillräckligt med tillförsel. Rådfråga en kvalificerad sotare/ingenjör.

## 9. LARMBESKRIVNING

CO10-RF kommer att gå in i larmtillstånd under följande omständigheter:

Kolmonoxidnivå (Parts per million)	Inget larm innan	Larm ges innan
30 ppm	120 min	-
50 ppm	60 min	90 min
100 ppm	10 min	40 min
300 ppm	-	3 min

## 10. HUR DU UNDERHÅLLER DITT LARM

**WARNING: Att manipulera eller modifiera detta larm kan orsaka allvarliga fel!**

### Testa larmet

Testa larmet varje månad med hjälp av testknappen. Det ska blinka med alla tre lysdioderna en gång, en efter en, följt av 4 pip från ljudgivaren.

### Rengöring av larmet

Regelbunden rengöring av larmet är avgörande för att det ska fungera korrekt. Håll det fritt från damm och dammsug enheten varje månad och se till att ventilöppningarna är fria. Torka av utsidan av sjuätte månad med en fuktig trasa för att ta bort fläckar och fett från ev. matlagning.

### Batteriinformation

Batteriet är förseglat och kan inte bytas ut. Det ska hålla i 10 år; efter det piper larmet tre gånger varje minut för att indikera slut på batteri. Vid denna tidpunkt bör larmet bytas ut. Notera att längre perioder i larmläge kan avsevärt minska batteriets livslängd och täcks inte av garantin.

## 11. AUTOMATISK FELDETEKTERING

Om det mot förmodan skulle uppstå ett fel i ditt larm kommer det att avge två pip varje minut (se tabell 1). Om detta händer ÖPPNA INTE LARMET, det finns inga delar som ni kan repareras på insidan. Ta bort enheten från radiosockeln för att stänga av det och returnera det till tillverkaren på adressen i slutet av denna handbok.

**Fastighetens lufttäthet.** Detta kan hända om det saknas ventilation samt om fastigheten 2 eller 3 -glas.

**Semesterboende.** Var särskilt försiktig när du bor i semesterboende hemma eller utomlands. Se till att du förstår vilken typ av apparater du använder och notera vilket bränsle som används. CO10-larmet är särskilt lämpligt för detektera fel i dessa system. Ta alltid med dig handboken och läs instruktionerna.

**ATT HA ETT FUNGERANDE KOLMONOXID LARM I DIN EGENDOM BÖR INTE UTGÖRA SKÅL ATT UNDVIKA REGELBUNDEN SERVICE AV BRÄNSLEBRÄNNANDE APPARATER!**

## 12. PRODUKTGARANTI

Deltronic garanterar dig som köpare att det bifogade kolmonoxidlarmet är fritt från defekter i material, utförande eller design vid normal användning och service under en period av 10 år. Denna garanti kan inte överlåtas. Vårt ansvar gentemot dig, enligt denna garanti, är begränsat till att reparera eller byta ut någon del som vi finner vara defekt i material, utförande eller design, kostnadsfritt för kunden. Skicka in larmet med bevis på inköpsdatum med porto betald till **Deltronic Security AB, EA Rosengrensgata 4, 421 31 Västra Frölunda, Sverige.**

**Villkoren i denna garanti gäller inte under följande omständigheter:**

Om larmet har modifierats, demonterats, kontaminerats, skadats, försumrats eller på annat sätt missbrukats eller ändrats efter inköpsdatumet, eller om det inte fungerar på grund av felaktig placering, installation eller skada orsakad av att de medföljande instruktionerna inte följs. Det riktas specifikt till användarna uppmärksamhet att avsevärda lampperioder kommer att förkorta larmets livslängd, under vilken tid det kommer att ha gett värdefullt skydd och inga anspråk under garantin kommer att gälla.

Deltronics ansvar, som härrör från försäljningen av detta larm eller enligt villkoren i denna garanti, ska inte i något fall överstiga kostnaden för utbyte av larmet. Deltronic ska inte i något fall hållas ansvarigt för följdförlust eller skada som uppstår på grund av fel i larmet eller brott mot denna eller någon annan garanti, uttrycklig eller underförstådd, eller för skada orsakad av underlåtenhet att följa de medföljande instruktionerna. Denna garanti påverkar inte dina lagstadgade rättigheter.

**VIKTIGT: Denna enhet är inte lämplig som rök-, brand- eller brännbar gasdetektor. Enheten bör inte ses som en ersättning för korrekt service av apparater som eldar fossila bränslen såsom gas, olja, paraffin, biobränsle, ved, koks, kol- eller koleldade pannor, rumsvärmare och spisar etc, eller deras tillhörande ventilation eller rökkanaler!**

### Deltronic Security AB

EA Rosengrensgata 4,  
421 31 Västra Frölunda  
Sverige

Telefon: +46-31-140800

Hemsida: [www.deltronic.se](http://www.deltronic.se)

E-post: [info@deltronic.se](mailto:info@deltronic.se)

# CO Alarm

10 Year Warranty

MANUAL



CE  
UK  
CA

BS EN 50291-1:2018  
BS EN 50291-2:2019  
KM 573122

CO10-RF

READ AND RETAIN THIS USER MANUAL

## 1. PRODUCT DESCRIPTION

The Firehawk CO10-RF battery operated Carbon Monoxide alarm is ideal for the home and travelling on holiday. It's compact size takes up little room in the baggage but gives you invaluable protection from faulty heating and cooking appliances wherever you are.

Three LEDs on the front of the alarm indicate Alarm (red) when the alarm has detected harmful levels of CO; Power, (green) flashes one every minute when the alarm is operating and Fault (yellow) indicates a fault in the alarm. All three LEDs operate with different sound patterns as shown in the Table 1.

**WARNING:** This apparatus is designed to protect individuals from the acute effects of carbon monoxide exposure. It will not fully safeguard individuals from specific medical conditions. If in doubt consult a medical practitioner

## 2. WHERE TO INSTALL YOUR ALARM

The design and layout of domestic premises and the number, type and position of carbon monoxide sources vary widely. However, general guidance is given below on where and where not to place the alarm in order to minimise the risk of misleading indications.

### Which room?

Ideally, an alarm should be installed in every room containing a fuel burning appliance. Additional alarms may be installed to ensure that adequate warning is given for occupants in other rooms, by locating alarms:

- in remote rooms in which the occupant(s) spend considerable time whilst awake and from which they may not be able hear an alarm from an alarm in another part of the premises,
  - and every sleeping room.
- However, if there is a fuel burning appliance in more than one room and the number of alarms is limited, the following points should be considered when deciding where best to put an alarm:
- locate an alarm in a room containing a flueless or open-flued appliance, and
  - locate an alarm in a room where the occupant(s) spend most time.
  - If the appliance is in a room not normally used (for example a boiler room), the alarm should be put just outside the room so that the alarm may be heard more easily. If that room is remote, then the guidance in points a. and b. above should be considered.

### Where in the room?

It should be possible to view all the light indicators on the alarm when in the vicinity of the chosen location for the alarm. It is not possible to give specific guidance on the exact location of a alarm which suits all types of room and their usage. The following points should be taken into consideration when determining an optimum location for any appropriate situation:

### Caravans and boats?

This CO alarm is suitable for use in domestic premises (caravan holiday homes), caravans, motor caravans and boats.

Caravans and boats may have additional risks of carbon monoxide ingress through air vents due to the nearby presence of other vehicles, engines, generators or barbecues, however this does not change the basic guidance on location of the alarm.

Caravans and boats should be fitted with an alarm in the same room as any combustion appliance(s), located in accordance with previous advice. If the caravan has a single living space which incorporates the sleeping accommodation, it can be considered equivalent to a bedsit, and a single alarm is sufficient. However, any sleeping accommodation which is in a separate room from the combustion appliance(s) should also contain an alarm, located in accordance with previous advice in this section.

It is not always possible to find an optimum location for an apparatus, for example, a small caravan may not have suitable vertical surfaces available. Nevertheless, when fitting an apparatus in such situations, the two most important considerations when selecting an appropriate location are:

- Not mounting the apparatus directly above a source of heat or steam; and
- Mounting the apparatus at a distance of 1 – 3 m from the nearest edge of the potential source.

### Where not to install the alarm

The alarm should not be installed:

- in an enclosed space (for example in a cupboard or behind a curtain);
- where it can be obstructed (for example by furniture, books or ornaments);
- directly above a sink;
- next to a door or window;
- next to an extractor fan;
- next to an air vent or other similar ventilation openings;
- in an area where the temperature may drop below -10°C or exceed 40°C,
- where dirt and dust may block the sensor;
- in a damp or humid location;
- in the immediate vicinity of a cooking appliance.

An alarm located in the same room as a fuel-burning appliance:

- If the alarm is located on a wall it should be located close to the ceiling and at a height greater than the height of any door or window.
- A ceiling mounted alarm should be at least 300 mm from any wall, and for a wall mounted alarm it should be at least 150 mm from the ceiling.
- The alarm should be at a horizontal distance of between 1 m and 3 m from the potential source. If there is a partition in a room, the alarm should be located on the same side of the partition as the potential source.
- Carbon Monoxide alarms in rooms with sloped ceilings should be located at the high side of the room.

### An alarm located in sleeping rooms and in rooms remote from a fuel burning appliance:

An alarm that is located in sleeping rooms and in rooms remote from the fuel-burning appliance should be located relatively close to the breathing zone of the occupants. (The breathing zone should be regarded as the horizontal level in the room where a person's head spends most of the time, ie while sat in a chair or laid on a pillow. Pay particular attention to the normal location of the elderly and disabled when reaching a decision.

Particular attention should be given to sleeping accommodation. Carbon Monoxide is particularly hazardous to a person while asleep as CO-gas will not wake them. If they wake and have been subjected to carbon monoxide, they may be too disorientated to know what is wrong with them and what to do next. A Carbon Monoxide alarm at the bed head side will help to avoid this situation.

**WARNING:** Do not operate this alarm in areas with temperatures less than -10°C or greater than +40°C; or in humidity less than 30% RH or more than 90% RH.

## 3. INSTALLATION PROCEDURE

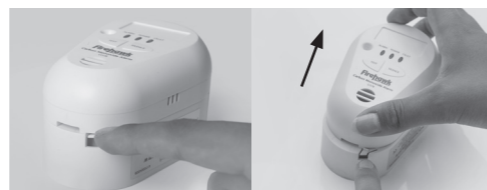
This apparatus should be installed by a competent person.

### Pairing the Radio System

The CO10-RF can be radio interlinked with other RF-Link series devices from Firehawk: Smoke, Heat, Carbon Monoxide alarms or FHN800HIA the control units for hard of hearing. Please refer to the enclosed instruction for linking radio alarm devices together.



- When the linking process is complete, test all alarms to make sure they all link to one another. If they do not, reset and link the alarms according to the instruction sheet bi-packed with the alarms.
- Now take the complete alarm to the rooms of their location and test the system again to make sure that they still operate correctly in their new location
- Now separate the alarms from their radio pattresses by depressing the security tag shown below and sliding apart.



- Attach the radio base to the wall/ceiling with the screws provided. You can also use double-sided tape if you have access to it. Reattach the alarm to the radio base as shown.

**NOTE:** You need to ensure surfaces do not contain hazardous materials e.g. asbestos. The screw fittings supplied are suitable for use on wood, plaster and plasterboard but on other surfaces such as concrete where adhesive material or adhesive pads may be better. For certain applications, the installer may need to source their own fixings.



- Alternatively, you may use any proprietary builders fixing adhesive normally used to fix skirting boards and other light building components to walls etc.

**NOTE:** Be sparing with any adhesives used on the back of the radio pattress to avoid excess adhesive squeezing through holes onto the circuit board. When using adhesive pads or adhesives make sure the surfaces are flake free, clean, dry and flat. Take care to use all appropriate Health and Safety precautions when fixing the pattress and alarm to their surface - in particular use appropriate access equipment, protect yourself from dust and wear eye and ear protection when needed.

**WARNING:** The electronic test button provides a full test of the alarms functionality. Do not try to test the alarm using either heat smoke or naked flame as damage will occur.

## 4. TESTING THE SYSTEM

Test the full system using the test button of the alarms and or Control Unit for the Hearing Impaired System if fitted.

Press the test button on each alarm and wait for the other alarms to sound before testing all other alarms in the same way. The alarm should sound three times with a flashing red light then stop. Allow at least 5 seconds after a successful test before testing the next one. After testing check that the green light flashes approximately every minute. Test the alarm once a month to ensure correct operation.

The **Radio Interlinked System** is now ready for use.

Do not attempt to pair products from other manufacturers. Up to 15 alarms can be connected to the system.

**WARNING:** The electronic test button provides a full test of the alarms functionality. Do not try to test the alarm using either heat smoke or naked flame as damage will occur.

## 5. WHAT TO DO IF THE ALARM SOUNDS

If the alarm sounds a repeating series of 4 beeps, (see Table 1) evacuate the property immediately. If it is not possible for all occupants to exit the property for any reason, call for help, open all doors and windows to ventilate it and move to the persons to fresh air.

**IN THE CASE OF SUSPECTED CARBON MONOXIDE (CO) POISONING, SEEK MEDICAL ASSISTANCE IMMEDIATELY.**

If it is safe to do so, turn off all appliances, shut off the gas supply tap and:

## CALL THE FIRE BRIGADE 112

Do not silence the alarm or re-enter the property until the source of Carbon Monoxide (CO) has been found and dealt with by a competent and registered engineer.

To silence the alarm press the silence button, this will pause the alarm sounder for 10 minutes. The alarm will reactivate if the concentration of carbon monoxide surrounding the alarm is greater than 50ppm. The silence button will have no effect if the level of carbon monoxide is above 300ppm.

Carbon Monoxide Present	Repeating Series of 4 beeps with Red LED	•••• •••• ••••
Alarm Test	One series of 4 beep with green, yellow and red LEDs	••••
Low Battery	One beep every minute	• • •
Fault	Two beeps every minute with red and yellow LEDs	•• •• ••
End of Alarm	Three beeps every minute	••• ••• •••

Table 1

The alarm will reset itself if the CO dissipates naturally.

## 6. WHAT IS CARBON MONOXIDE?

Carbon Monoxide (CO) is an extremely poisonous gas. It is a colourless, odourless and tasteless gas released by the incomplete combustion of fossil fuels such as natural gas, bottled gas, petrol, diesel, oil, paraffin, wood, coal coke and bio-fuels.

When inhaled, it causes chemical asphyxiation, when CO mixes with the blood and reduces the oxygen carried around the body, in particular to the brain. The following symptoms are typical of CO poisoning and should be discussed with all members of your household.

**Mild Exposure:** Slight headache, nausea, fatigue, often thought to be flu symptoms. Think CO.

**Medium Exposure:** Severe throbbing headache, drowsiness, confusion, vomiting and fast heart rate.

### Extreme Exposure:

Unconsciousness, Convulsions, Cardio-respiratory failure, death.

Although feeling unwell, victims of CO poisoning become so disoriented that they can no longer decide what to do next, including being unable to exit the building or call for assistance. Very young children often show symptoms earlier than adults.

Being affected while asleep is the most dangerous situation as the victim will not wake as a result of CO-gas.

## 7. WHAT ARE THE POTENTIAL SOURCES OF CARBON MONOXIDE?

A correctly operating and serviced fossil fuel burning appliance should allow complete burning of the fuel and therefore is not a hazard. You should have all such appliances serviced at least once a year by a fully qualified registered engineer.

### TYPICAL SOURCES OF CARBON MONOXIDE AROUND THE AVERAGE HOUSEHOLD ARE:

**Room heaters;** such as real flame fires, wood-burners, ranges; open coal, coke and wood fires, portable gas and paraffin heaters. Central heating boilers. Oil fired and gas central heating boilers, wood-burners and automated feeders for coke and coal.

### Cookers and solid fuel ranges.

NOTE: Range hoods without external flues do not remove CO.

**Barbecues and chimneas** used outside but close to the property.

**Petrol and diesel driven engines** such as cars, motorbikes, lawnmowers, trimmers, rotovators, chain saws etc, especially when run up inside the garage or garden shed.

**Cigarette, cigar and pipe smoke.** Carbon monoxide from burning tobacco can build up over even a short time, particularly in a poorly ventilated property.

### Blocked flues from fires, ranges and boilers.

A partially blocked flue will cause a build up of unburned gasses in the system and, if damaged by building movement or poor condition, could either severely affect complete burning or leak combustion gases into the property, particularly when they take air from the room to improve efficiency of exhaust.

## 8. TYPICAL CAUSES OF CARBON MONOXIDE IN THE HOME ARE

**Incorrect Installation of Equipment** Always use a registered Installation Engineer.

**Faulty Equipment;** Cracked /blocked flues or cracked heat exchangers

### Insufficient Ventilation for Complete Combustion.

Where appliances take air for combustion from the room such as open wood and coal fires, portable gas or paraffin heaters or space-heating boilers, the room **MUST** have adequate ventilation to allow sufficient air for complete combustion. DO NOT block up room vents specifically provided for this purpose.

**Appliances Competing for Air Supply** Where there is more than one appliance taking air from a room ensure that there is an adequate supply. Consult your Gas Safe Engineer

## 9. ALARM DESCRIPTION

The CO10-RF will go into the alarm condition under the following circumstances:

Carbon Monoxide Level (Parts per million)	No Alarm Before	Alarm Before
30 ppm	120 mins	-
50 ppm	60 mins	90 mins
100 ppm	10 mins	40 mins
300 ppm	-	3 mins

## 10. HOW TO MAINTAIN YOUR ALARM

**WARNING: Tampering with this alarm may cause a malfunction**

### Testing the alarm

Test the alarm monthly using the test button. It should flash all three LEDs once, one after another, followed by 4 beeps from the sounder.

### Cleaning the alarm

Regular cleaning of the alarm is essential if it is to work properly. Keep free of dust and vacuum it every month and ensure the vents are clear. Every six months wipe the outside with a damp cloth to remove staining and grease from cooking etc.

### Battery Information

The battery is sealed in and is not replaceable. It should last 10 years; after that the alarm will beep three times every minute to indicate end of life. At this point the alarm should be replaced. Extended periods in alarm mode can significantly reduce the life of the battery.

## 11. AUTOMATIC FAULT DETECTION

In the unlikely event of a fault developing in your alarm, it will emit two beeps every minute (see Table 1). If this happens DO NOT OPEN THE ALARM, there are no user serviceable parts inside. Remove it from the radio socket to turn it off and return it to the manufacturer at the address at the end of this manual.

**Air tightness of the Property.** This can happen if there is a lack of unobstructed ventilation in the presence of 2 to 3 glazing.

**Holiday Accommodation.** Take particular care when using holiday accommodation at home or abroad. Make sure you understand the type of appliances you are using and take note of the fuel being used. The CO10 alarm is particularly suitable for detecting this. Always take the handbook with you and read these instructions.

**HAVING A WORKING CARBON MONOXIDE ALARM IN YOUR PROPERTY SHOULD NOT BE SEEN AS A REASON TO AVOID THE REGULAR SERVICING OF FUEL BURNING APPLIANCES!**

## 12. PRODUCT WARRANTY

Deltronic guarantees to you, as a purchaser, that the enclosed fire alarm will be free from defects in material, workmanship or design under normal use and service for a period of 10 years. This Guarantee are not assignable. Our liability to you, under this guarantee is limited to repairing or replacing any part which we find to be defective in material, workmanship or design, free of charge to the customer, upon sending the alarm with proof of date of purchase, postage paid to **Deltronic Security AB, EA Rosengrens gata 4, 421 31 Västra Frölunda, Sweden.** The terms of this guarantee will not apply in the following circumstances:

### The terms of this guarantee will not apply in the following circumstances:

If the alarm has been modified, dismantled, contaminated, damaged, neglected or otherwise abused or altered following the date of purchase, or if it fails to operate due to incorrect siting, installation, or damage caused by failure to abide by the instructions supplied. It is specifically drawn to the users attention that substantial periods in alarm will shorten alarm life, during which time it will have provided valuable protection and no claim under the guarantee will be entertained.

The liability of Deltronic, arising from the sale of this alarm or under the terms of this guarantee shall not in any case exceed the cost of replacement of the alarm. In no case, shall Deltronic be liable for consequential loss or damage resulting from the failure of the alarm or the breach of this or any other guarantee, express or implied or for damage caused by failure to abide by the instructions supplied. This guarantee does not affect your statutory rights.

**IMPORTANT: This device is not suitable as a smoke, fire or combustible gas detector. It should not be regarded as a substitute for the proper servicing of fossil fuel burning appliances such as gas, oil, paraffin, bio-fuel, wood, coke, charcoal or coal fired boilers, room heaters and cookers etc, or their flues!**

**Deltronic Security AB**  
EA Rosengrens gata 4,  
421 31 Västra Frölunda  
Sweden

**Telephone: +46-31-140800**  
**WEB: www.deltronic.se**  
**Email: info@deltronic.se**