

## RAMON RADON MONITOR 2.2



## 1. ALLMÄNT

- Din Ramon 2.2 Radon Monitor levereras med en strömförsörjningsenhet och bruksanvisning.
- Innan du använder din Radon Monitor, läs noga denna bruksanvisning.
- Förvara bruksanvisningen på en säker plats för senare användning. Spara också kvittot eftersom det behövs vid eventuellt garantianspråk.
- Radon Monitorn drivs med en nätadapter som fungerar på alla inspänningar från 100 till 240 V och 50–60 Hz.
- Enheten måste hållas från damm. Rätt luftflöde måste upprätthållas för att Radon Monitor ska få ett luftprov som är representativt för den lokala miljön.

## 2. INSTALLATION

- Vissa elektroniska utrustningar såsom tv, pc och mobiltelefoner alstrar magnetiska fält som kan störa radonmätningen, se avsnitt 8. Ramon 2.2 Radon Monitor bör placeras minst en meter från sådan utrustning!
- Den omgivande temperaturen vid platsen för Radon Monitor bör ligga mellan +5 och +35 °C. Placera inte instrumentet nära värmekällor och undvik exponering av direkt solljus.
- Generellt bör enheten inte installeras i områden med hög luftfuktighet såsom badrum, kök och tvättstuga.
- För att få exakta radonmätningar bör Radon Monitor placeras minst 1 meter från fönster och 0,5 meter från golvet.
- Placera inte instrumentet i närheten av gardiner, möbler eller andra föremål som kan hämma luftflödet genom ventilationshålen.
- Radon Monitor ska placeras på en plan yta (ett bord, en bänk etc.) eller monteras på en vägg.

## 3. VAR SKA DU TESTA FÖR RADON

Vi rekommenderar att först kontrollera barnens rum eftersom denna radioaktiva gas är en allvarlig hälsorisk, särskilt för barn. Du ska testa alla rum i ditt hem där man tillbringar mycket av sin tid (sovrum, vardagsrum etc.). Eftersom radon sipprar in i ditt hem från marken, kan högsta radonhalten förväntas på den nedre våningen. Därför rekommenderas starkt att mäta radon i detta område. För att börja göra mätningar, läs avsnitt 6 i bruksanvisningen.

## 4. DRIFTSÄTT

Ramon 2.2 Radon Monitor är utformad för att visa den genomsnittliga nivån av radongas för en kortare eller längre tidsperiod:

**Mätning under en längre tidsperiod:** Det värde som visas för den långsiktiga mätningen anger den genomsnittliga radonhalten för den tid som gått sedan minnet senast nollställdes. En grön lysdiod under bokstaven "L" anger detta driftläge.

Den långsiktiga mätningen mäter radon långa tidsintervaller (upp till fem år). Detta är användbart om du exempelvis vill fastställa den genomsnittliga radonhalten under en ettårsperiod (hälsovårdsmyndigheternas rekommendationer om radon hänvisar alltid till den genomsnittliga radonhalten under ett år).

**Obs!** Efter 5 års kontinuerlig drift och om Radon Monitor inte återställs under tiden, kommer enheten automatiskt att rensa ackumulerad data och börja mäta på nytt. Därför föreslår vi att göra regelbundna avläsningar och skriva upp resultaten.

**Mätning under en kortare tidsperiod:** Det värde som visas för den kortsiktiga mätningen anger den genomsnittliga radonhalten under de senaste sju dagarna. En grön lysdiod bredvid bokstaven "S" anger detta driftläge.

Den kortsiktiga mätningen ger användaren möjlighet att övervaka kortsiktiga variationer i radonhalten. Detta är användbart för att upptäcka säsongsbetonade och väderrelaterade variationer i radonhalten, eller för att ta reda på om radonsaneringsåtgärder har varit effektiva.

## 5. ATT ANVÄNDA INSTRUMENTET

1. Anslut nätdelen till ett vanligt eluttag.
2. Anslut din Ramon 2.2 Radon Monitor med nätaggregatet. Eftersom Radon Monitor inte har en on/off-knapp, startar radonmätningen automatiskt efter anslutning.
3. Displayen visar "-" och den gröna lysdioden bredvid "S" eller "L" anger det aktiva driftläget (långsiktigt eller kortsiktigt).
4. Radon Monitor måste mäta i 2 dagar (48 timmar) innan det första mätresultatet visas.
5. Efter dessa inledande 48 timmar visas radonhalten permanent och användaren kan växla mellan det långsiktiga eller kortsiktiga värdet genom att trycka på MENU-knappen i en sekund. Under den första veckan kommer de långsiktiga och kortsiktiga värdena vara identiska.
6. Displayen uppdateras varje timme om det sker en förändring i nivån av radongas.
7. När instrumentet kopplas bort från elnätet, kommer all ackumulerad data vara kvar i minnet. Den avbrutna mätningen kommer att fortsätta automatiskt så snart instrumentet kopplas till elnätet.

**Obs!** Genomsnittliga radonhalter högre än 9999 Bq/m<sup>3</sup> kan inte visas av enheten. I ett sådant fall kommer värdet som visas att stanna vid "9999". Om din Radon Monitor upptäcker sådana höga nivåer, bör du kontakta närmaste strålskyddsinstitut omedelbart.

## 6. STARTA EN NY MÄTNING - ÅTERSTÄLLNING AV MINNET

I början av en ny mätperiod och/eller plats, behöver först ackumulerad data rensas från enhetens minne. Vi föreslår att du tar regelbundna avläsningar på de lång- och kortsiktiga värdena och håller en skriftlig förteckning över dem och motsvarande plats på enheten.

### Nollställ minnet så här:

Tryck och håll in MENU-knappen i 20 sekunder!  
Meddelanden som "aOFF" etc. som visas under denna tid kan ignoreras. Efter 20 sekunder visar displayen "CL" och du kan släppa knappen. "CL" kommer att blinka tills minnet är helt rensat. När minnet har rensats, visar displayen "--" i 48 timmar tills tillräckligt prov har tagits för att ge den första korrekta mätresultatet, se även avsnitt 5.

## 7. REKOMMENDATIONER OM RADONHALTER INOMHUS

Enligt Europeiska kommissionens rekommendation EURATOM 90/143 bör radonhalter i bostäder inte överstiga 200 Bq/m<sup>3</sup> i hus som byggdes efter 1990 eller 400 Bq/m<sup>3</sup> i hus som byggdes före 1990.

Observera att dessa rekommendationer hänvisas till ett års genomsnittlig radonhalt. Om radonhalten i ditt hem överskrider dessa rekommenderade nivåer, råder vi dig att ventilera de drabbade rummen. Om mer än 1000 Bq/m<sup>3</sup> konstateras eller om ventilation inte hjälper att minska radonhalten till en säker nivå, vänligen kontakta närmaste strålskyddsinstitut för ytterligare råd!

## 8. FELMEDDELANDEN

Var 24:e timme, kommer Ramon Monitor att göra ett självtest. Om det finns något fel i denna självtest visas ett felmeddelande i teckenfönstret:

**"Err3" (brusfel):** Det här felet orsakas normalt av elektriska störningar från annan elektronisk utrustning (mobiltelefoner m.m.). För att rensa felet, koppla bort Radon Monitor från elnätet och anslut den igen på en annan plats på behörigt avstånd från apparaten som orsakar störningar.

**"Err4" (sensorfel):** Detta fel inträffar om sensorn inte klarar självtestet. Om denna felkod visas måste sensorn bytas ut. Ring vår kundtjänst för ytterligare hjälp.

## 9. RENGÖRING AV Radon Monitor

Rengör endast utsidan av Ramon 2.2 Radon Monitor och öppna aldrig instrumentet! Före rengöring, koppla bort enheten från strömförsörjningen.

Ta bort damm från ventilationshålen på Ramon Monitor med en dammsugare. Rengör höljet med en torr trasa. Rengör aldrig Radon Monitor med vätskor som vatten, syror, alkohol, slipmedel etc.

## 10. REPARATION

**WARNING:** Det finns inga delar inuti enheten som går att justera eller reparera själv. Ta inte bort locket på baksidan! Risk för allvarlig elektrisk chock! Borttagning av bakstycket kommer att upphäva garantin.

Om någon av följande defekter eller missöden inträffar, koppla omedelbart ur enheten från elnätet och ring vår kundtjänst.

- Nätadaptern eller dess nätkabel är skadad.
- Radonmätarens hölje har sprickor eller andra skador.
- Vätskor eller fasta ämnen har kommit in i Radon Monitor.

## 11. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmän anmärkning: När det gäller radonmätinstrument ska noggrannheten i mätningarna vara bättre än ± 20% enligt riktlinjer från de mest namnkunniga radoninstituten (t.ex. Federal Radiation Protection Office i Tyskland; National Radiation Protection Board i Storbritannien).

Tack vare våra stränga kvalitetskrav kan vi garantera att alla våra Ramon 2.2 Radon Monitor uppfyller de krav som anges i nämnda institut.

Strömförsörjning:	Primär: 100–240 V AC/50–60 Hz/150 mA Sekundär: 18 V DC/300 mA
Effektförbrukning:	Max 2 W
Sensor:	Silikon-detektor, maxvärde display: 9999 Bq/m <sup>3</sup>
Upplösning:	1 Bq/m <sup>3</sup>
Driftmiljö:	5–35 °C

För frågor som berör Ramon 2.2 Radon Monitor, vänligen kontakta vår kundtjänst.

## Snabbguide:

1. Anslut radonmätaren till ett eluttag.
2. Vänta i 2 dygn innan första mätresultatet visas.
3. "L"-läge visar uppmätt radonvärde sedan den senaste nollställningen av minnet.
4. "S"-läge visar uppmätt radonvärde för de senaste 7 dagarna.
5. Växla mellan "L"- och "S"-läge genom att hålla in [MENU] i en sekund.
6. Nollställ minnet genom att hålla in [MENU] i ca 20 sekunder.