



DETECTOR DIGITAL DE GAS RADÓ
DETECTOR DIGITAL DE GAS RADÓN
DIGITAL RADON DETECTOR

Corentium Home
(Airthings)

GUIA
D'ÚS

ETSAVallès | Des. 22'



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

[CA]

Feia temps que es coneixia la seva existència i la seva toxicitat, però no es coneixia adequadament la seva presència als edificis. Es tracta d'un gas confinat majoritàriament a certs tipus de roques i que es desprèn lentament per la mateixa descomposició d'aquestes en contacte amb l'atmosfera.

Cal controlar el nivell de la seva presència en espais poc ventilats i aquells en contacte amb aquestes roques, majoritàriament ígnies. Mines, soterranis, túnels, etc. són llocs propicis a aquestes concentracions elevades. Per a mesurar-les hom compte amb aquests equips.

[ES]

Hacía tiempo que se conocía su existencia y su toxicidad, pero no se conocía adecuadamente su presencia en los edificios. Se trata de un gas confinado mayoritariamente en ciertos tipos de rocas y que se desprende lentamente por la misma descomposición de éstas en contacto con la atmósfera.

Hay que controlar el nivel de su presencia en espacios poco ventilados y aquellos en contacto con estas rocas, mayoritariamente ígneas. Minas, sótanos, túneles, etc. son lugares propicios para estas concentraciones elevadas. Para medirlas se cuenta con estos dispositivos.

[EN]

Its existence and toxicity had long been known, but its presence in buildings was not properly known. It is a gas mostly confined to certain types of rocks and slowly detached by the same decomposition of these in contact with the atmosphere.

It is necessary to control the level of its presence in poorly ventilated spaces and in those in contact with these, mostly igneous rocks. Mines, basements, tunnels, etc. are places conducive to these high concentrations. To measure them, we can rely on these devices.

• **key words:**

radon gas detection, construction materials, building, architecture

• **realització:**

per part de l'estudiant Raquel V. Mena amb l'acompanyament del professor Joan Lluís Zamora

• **agraïments:**

a la secció del Departament de Tecnologia de l'ETSAV, pel finançament dels aparells de mesura disponibles

pàgines web · páginas web · *webpages*

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK143222/>

<https://www.caloryfrio.com/construccion-sostenible/rehabilitacion-de-edificios/como-detectar-gas-radon-medicion-soluciones.html>

[CA] Introducció al principi tècnic que empra un endoscopi industrial, així com exemples i possibles usos.

[ES] Introducción al principio técnico que emplea un endoscopio industrial en específico, así como ejemplos y posibles usos.

[EN] *Introduction to the operational principle that an industrial endoscope uses, as well as examples and possible uses.*

viquipèdia · wikipedia · *wikipedia*

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Rad%C3%B3>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Radonmessung> **

[CA] Introducció per a entendre el concepte i quins paràmetres es consideren

[ES] Introducción para entender el concepto y que parámetros se consideran

[EN] *Introduction to understand the concept and which parameters are being considered*

**

[CA] Només en alemany, emprar traducció automàtica de Google

[ES] Solo en alemán, utilizar traducción automática de Google

[EN] *Only in german, use automatic translation by Google*



manuels d'usuari · manual de usuario · *user manual*

[Corentium Home
\(Airthings\)](https://www.airthings.com/es/home)

[CA] Fitxa tècnica de l'aparell, així com consideracions i explicació del seu funcionament a nivell d'usuari

[ES] Ficha técnica del aparato, así como consideraciones y explicaciones de su funcionamiento a nivel de usuario

[EN] *Technical sheet of the device, as well as considerations and explanations of its operation at user level*

pàgina web · página web · *webpage*

<https://www.airthings.com/es/home>

[CA] Pàgina web on veure alguns detalls tècnics

[ES] Página web donde ver algunos detalles técnicos

[EN] *Webpage to view some technical details*

vídeos · vídeos · *videos*

[youtube.com/watch?v=mNa0Z2ocrQA](https://www.youtube.com/watch?v=mNa0Z2ocrQA)

[CA] Detalls bàsics sobre el funcionament del dispositiu

[ES] Detalles básicos sobre el funcionamiento del dispositivo

[EN] *Basic details about the device operation*

normativa · normativa · *regulation*

[https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/?k=\(i:17240\)](https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/?k=(i:17240))

[CA] Vigents. Diferents normatives sobre l'ús, la mesura, calibratge i seguretat en la utilització de detectors de gas radó.

[ES] Vigente. Diferentes normativas sobre el uso, la medición, calibración y seguridad en la utilización de detectores de gas radón.

[EN] *Current. Different regulations on the use, measurement, calibration and safety of using radon gas detectors.*

[https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/?k=\(i:13280\)](https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/?k=(i:13280))

en control d'obra · en control de obra · *in site control*

1. **[CA] Control de posibles alteracions en la presència del radó (per materials d'obra, moviments de terra, etc.)**
[ES] Control de posibles alteraciones en la presencia del radón (por materiales de obra, movimientos de tierra, etc.)
[EN] Control of possible alterations in the presence of radon (due to work materials, site ground movements, etc.)

en rehabilitació · en rehabilitación · *in rehabilitation*

1. **[CA] Per al compliment del CTE**
[ES] Para el cumplimiento del CTE
[EN] To CTE compliance

casos estudi · casos estudio · *case-studies*

[**Radon levels and indoor air quality after application of thermal retrofit measures—a case study**](#)

[CA] Anàlisi dels canvis en els nivells de radó produïts en millorar el control tèrmic d'un edifici

[ES] Análisis de los cambios en los niveles de radón producidos al mejorar el control térmico de un edificio

[EN] *Analysis of changes in radon levels produced by improving thermal control of a building*

[**Building-specific factors affecting indoor radon concentration variations in different regions in Bulgaria**](#)

[CA] Investigació dels diferents factors que afecten als nivells de radó presents en edificis (casuística de Bulgària)

[ES] Investigación de los diferentes factores que afectan a los niveles de radón presentes en edificios (casuística de Bulgaria)

[EN] *Investigation of different factors affecting radon levels present in buildings (Casuistics of Bulgaria)*

[**Passive soil depressurization in Canadian homes for radon control**](#)

[CA] Estudi de com la despressurització del sòl ajuda en el control dels nivells de radó presents

[ES] Estudio de como la despresurización del terreno ayuda en el control de los niveles de radón presentes

[EN] *Study on how soil depressurization helps control the present radon level*

[**Experiences in radon-safe building in Finland**](#)

[CA] Detecció dels punts en comú en diverses edificacions “radon-safe” en Finlàndia per a prendre com a referència en futures construccions

[ES] Detección de los puntos en común en varias edificaciones “radon-safe” en Finlandia para tomar como referencia en futuras construcciones

[EN] *Detection of common variables in diverse “radon-safe” buildings in Finland to considerate in future constructions*