

EL RADÓN, UN HUÉSPED INDESEADO

86

RN
RADON

El radón es un gas noble radiactivo presente en la naturaleza. Se caracteriza por una alta volatilidad y tiende a volver a la superficie. Es inodoro, por lo que resulta difícil de percibir si se concentra dentro de las viviendas y, si se respira, puede tener consecuencias dañinas.

UN GAS INSIDIOSO

El radón se encuentra presente en toda la corteza terrestre, en cantidad variable. Al ser un gas, se desplaza entre las porosidades del terreno, dispersándose en el aire o en el agua. Al aire libre, su concentración nunca alcanza niveles peligrosos, pero, en ambientes cerrados (viviendas, oficinas, colegios, etc.), puede llegar a valores que comportan riesgos altos para la salud. Los valores límite para su concentración se definen con normas internacionales, a su vez aplicadas por los órganos nacionales encargados.



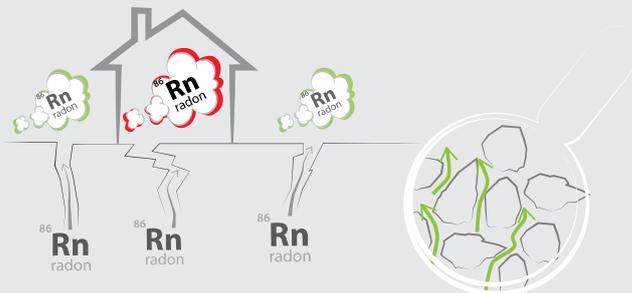
Mapa con finalidad ilustrativa. Comprobar las actualizaciones continuamente

DÓNDE SE APLICA



Este gas se encuentra presente en el subsuelo, en las rocas y en el agua. Al igual que se mueve en el terreno, puede atravesar los materiales de construcción y llegar hasta casa. Una buena ventilación de los ambientes puede ser útil para contrastar su acumulación, pero a menudo no es suficiente.

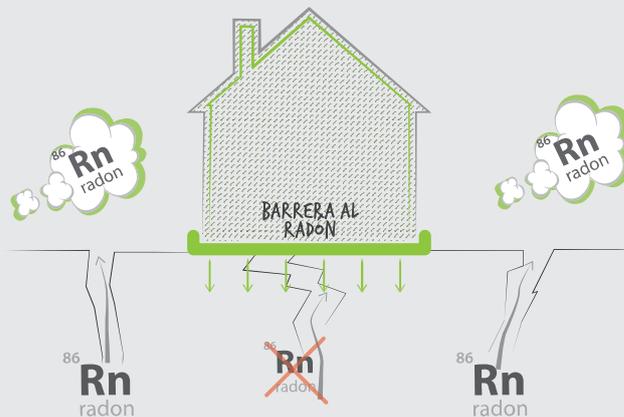
CÓMO SE PROPAGA



El radón resulta peligroso si se acumula dentro de las viviendas. Hoy en día, con el aumento de la concienciación sobre los edificios con bajo consumo de energía (y, por tanto, con incremento de la calidad de la capa de estanqueidad al aire) y la correspondiente disminución de la ventilación natural, los riesgos del radón representan un problema de gran actualidad.

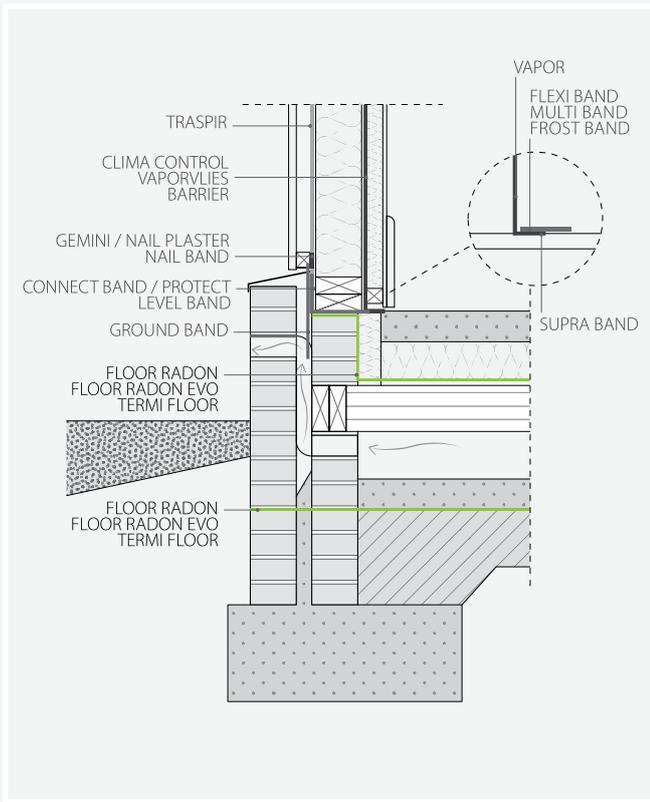
LA IMPORTANCIA DE UN BUEN DISEÑO

Se puede minimizar la presencia de radón en las viviendas mediante láminas específicas y materiales diseñados para reducir la permeabilidad de las estructuras perimetrales y los cimientos del edificio. Las soluciones que ofrece el mercado son muchas. Entre ellas, rothoblaas propone FLOOR RADON y FLOOR RADON EVO, barreras para cimientos que impiden al radón alcanzar los ambientes internos, eliminando los riesgos para la salud.



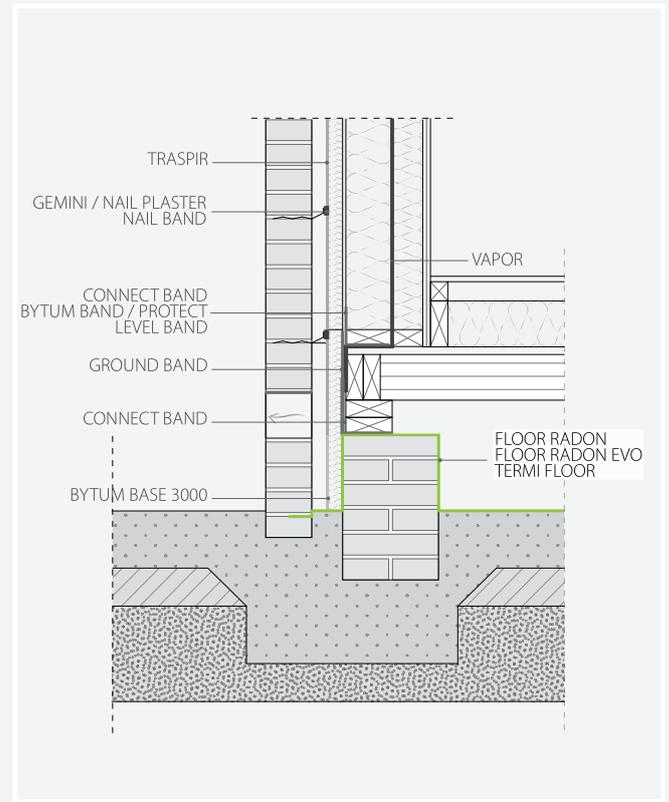
DETALLE 1 | T-C_1/2/8/9_P4*

Platform frame con ventilación en cimientos



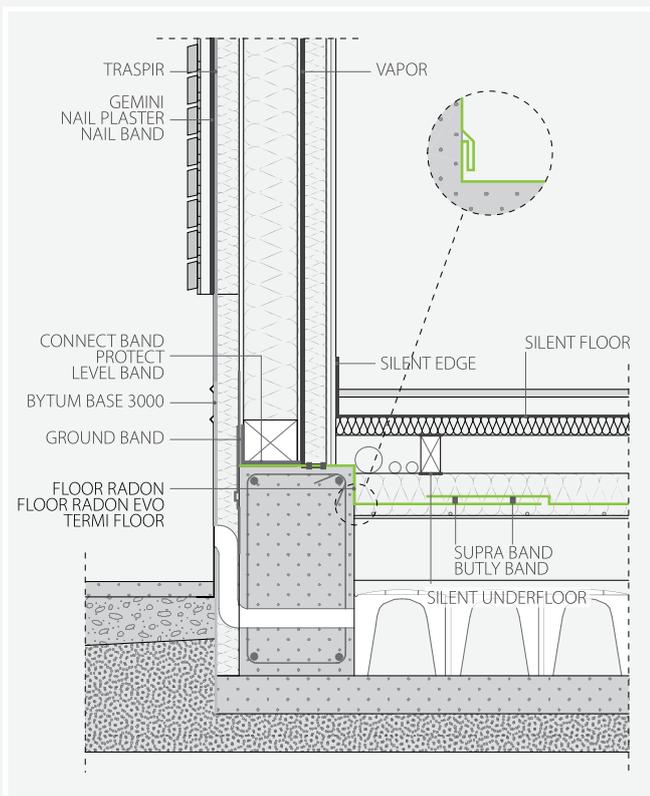
DETALLE 2 | T-C_1/2/8/9_P1*

Platform frame sin ventilación en cimientos



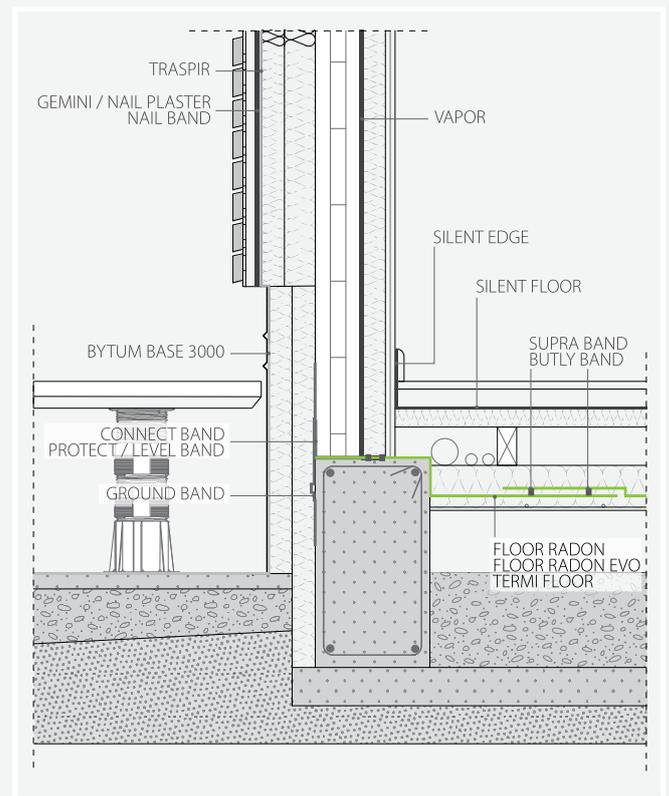
DETALLE 3 | R_T_1/6/9_B*

Timber frame con cámara de aire en los cimientos



DETALLE 4 | R_X_1/6/9_C*

XLAM (Cross Laminated Timber) sin ventilación en los cimientos



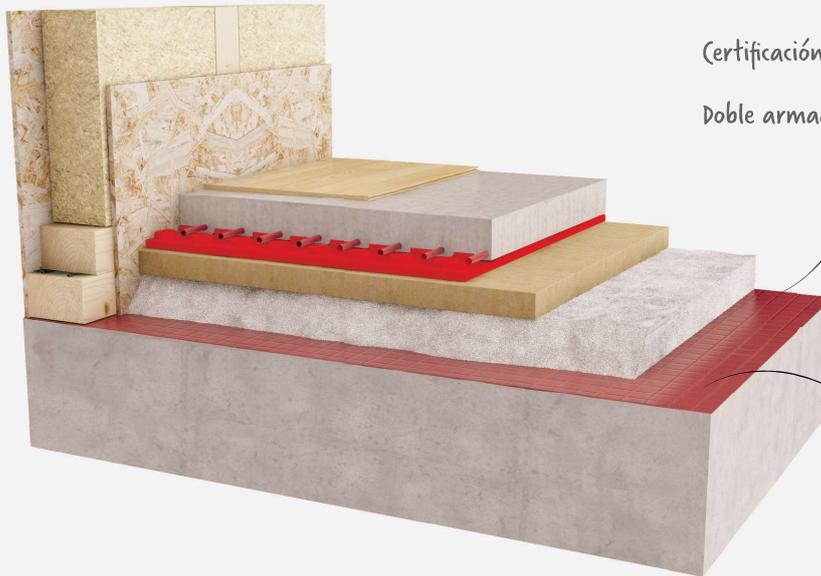
* NOTA: Consultar la librería completa de detalles de fabricación en www.rothoblaas.com

FLOOR RADON



Barrera al gas radón impermeabilizadora para cimientos

Doble capa de polietileno de baja densidad (LDPE) con malla de refuerzo y armadura de polietileno de alta densidad (HDPE)



Certificación SP Institut - barrera al gas radón

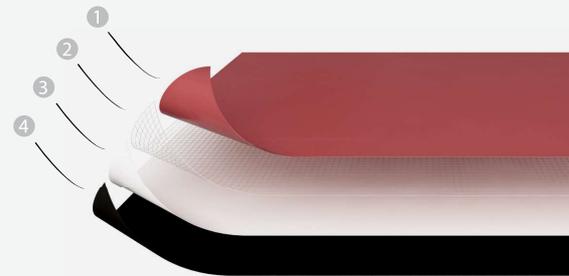
Doble armadura de refuerzo

FLOOR RADON

DATOS TÉCNICOS

propiedad	normativa	valor
Masa por unidad de área	EN 1849-2	350 g/m ²
Espesor	EN 1849-2	0,4 mm
Rectitud	EN 1848-2	conforme
Transmisión de vapor de agua (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	232 m
Fuerza máxima de tracción MD/CD	EN 12311-1	450 / 420 N/50 mm
Elongación MD/CD	EN 12311-1	12 / 12 %
Resistencia a desgarro por clavo MD/CD	EN 12310-1	300 / 300 N
Estanqueidad al agua	EN 1928	conforme
Resistencia térmica	-	-40 / +80 °C
Punzonado estático	-	200 N
Resistencia al impacto	-	200 mm
Resistencia de las uniones	EN 13501-1	> 60 N
Resistencia al paso del aire	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Flexibilidad a bajas temperaturas	-	-20 °C
Estabilidad dimensional	EN 13984	< 2 %
Conductividad térmica (λ)	-	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidad	-	aprox. 875 kg/m ³
Factor de resistencia al vapor de agua (μ)	-	aprox. 580.000
Permeabilidad al gas radón	-	< 10 x 10 ⁻¹² m ² /s
Transmisión radón	-	< 20 x 10 ⁻⁹ m/s
Compatibilidad al betún	-	compatible

COMPOSICIÓN



- 1 capa superior: capa de LDPE roja
- 2 armadura: malla de refuerzo en PL
- 3 capa intermedia: capa de HDPE
- 4 capa inferior: capa de LDPE negra

CÓDIGOS Y DIMENSIONES

código	ex código	descripción	tape	H x L [m]	A [m ²]	unid/
RADON350	D45205	FLOOR RADON	-	2,0 x 25	50	42

¿DÓNDE SE APLICA?



INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN FLOOR RADON

