



MARKUS 10

Markus 10 est un instrument portable alimenté par batterie conçu pour déterminer facilement la teneur en radon dans le sol. L'air contenu dans le sol est pompé à travers une sonde jusque dans la chambre de mesure. La durée du pompage est d'environ 30 secondes et le temps de résolution d'environ 10 minutes.

Un capteur de pression interne à l'instrument vient réguler l'aspiration de l'air. Si la pression est trop faible, l'aspiration ralentit ou s'arrête. Quand elle ré-augmente, le pompage reprend. Le temps effectif de pompage reste ainsi toujours le même garantissant la consistance du volume d'air pompé. Le temps de pompage nominal est de l'ordre de 30 secondes.

lorsque la mesure démarre, la chambre de mesure est mise sous tension et un champ électrique est créé. Les descendants du radon chargés électriquement sont alors naturellement attirés vers le capteur.

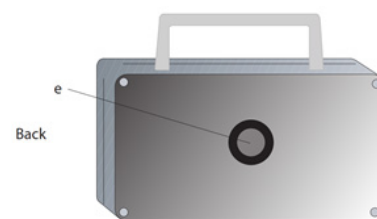
Le capteur est conçu pour ne sélectionner que les particules de Polonium 218 (dont la demi vie est courte, 3 minutes). Cela permet d'éliminer les imprécisions issues des rayonnements à demi plus lente provoqués par le Polonium 214.

The impulsions sont alors comptés par l'instrument et la concentration en radon est ensuite exprimée en kBq/m³.

L'affichage digital clignote pendant la phase de mesure. Le résultat se fixe lorsque la mesure est terminée. Comme MARKUS 10 ne compte que les impulsions du polonium 218, une nouvelle mesure peut être démarrée seulement 18 minutes après. En effet, c'est le temps nécessaire pour que la mesure qui suit ne soit pas contaminée par la précédente.

Un instrument simple, robuste et fiable

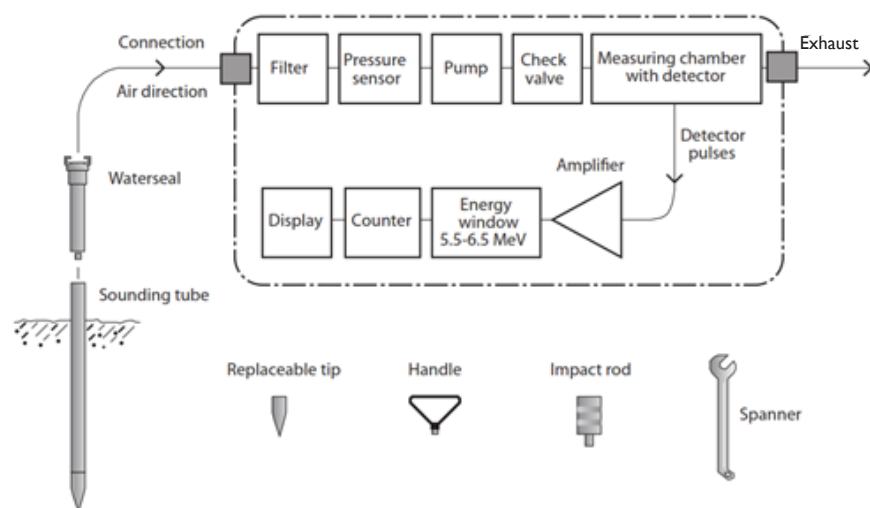
- Facile d'utilisation - un seul bouton
- Temps de résolution de seulement 10 minutes
- Fonctionne sur batterie
- Compensation en fonction de la perméabilité du sol



- a. Indicateur de niveau de batterie
- b. Fiche de branchement de l'alimentation
- c. Écran
- d. Bouton START
- e. Baïllonnette de connection à la sonde

Radonova Laboratories réalise des mesures de haute précision et propose des services de consulting dans le domaine des rayonnements ionisants. Dans le respect de notre accréditation ISO 17025, nous mettons en place les plus hautes exigences techniques et managériales pour satisfaire au mieux les attentes de nos clients. L'ensemble de nos instruments de mesure, incluant par exemple les détecteurs Radtrak², Rapidos et Duotrack sont disponibles partout dans le monde et peuvent convenir aussi bien aux habitations qu'aux immeubles, qu'aux bâtiments d'entreprises, qu'aux mines et plus largement, partout où le radon représente une menace pour la santé.

Principe de fonctionnement de MARKUS 10



Caractéristiques techniques

Capacité de pompage:	1,8 litre / min	Précision de la mesure:	90% à 50kBq/m ³ (1350pCi/l)
Temps de pompage efficace:	30 sec	Temps de mesure:	10 minutes
Limite pression basse:	0.95 Atm	Plage de mesure:	0,3 - 1999 kBq/m ³
Type de capteur:	Capteur PIPS partiellement appauvri	Dimensions:	220 x 122 x 80 mm (Largeur x hauteur x profondeur)
Zone de détection nominale:	100mm ²	Poids:	3 Kg
Épaisseur du capteur:	200µm	Options:	Marteau à inertie
Résolution énergétique du capteur:	< 16 keV		
Capacité de la batterie:	environ 70 mesures		
Temps de recharge:	8h		

Radonova Laboratories réalise des mesures de haute précision et propose des services de consulting dans le domaine des rayonnements ionisants. Dans le respect de notre accréditation ISO 17025, nous mettons en place les plus hautes exigences techniques et managériales pour satisfaire au mieux les attentes de nos clients. L'ensemble de nos instruments de mesure, incluant par exemple les détecteurs Radtrak², RapiDOS et DuoTrack sont disponibles partout dans le monde et peuvent convenir aussi bien aux habitations qu'aux immeubles, qu'aux bâtiments d'entreprises, qu'aux mines et plus largement, partout où le radon représente une menace pour la santé.