



# Guide d'installation du **Système sec ts14 R**



Chauffage par le sol

ts14 R | 2022-10-01

FR

## 1. Structure du ts14 R

### 1.1 Supports

Le système de plancher chauffant ts14 R peut être monté aussi bien sur un support en béton que sur un support en bois. Grâce à sa faible hauteur de construction, il s'intègre sans effort dans presque toutes les constructions de plancher.

Contrairement aux systèmes humides conventionnels un système sec (sans chappe) tel que le ts14 R ne permet pas de compenser les inégalités du sol trop importantes, des conditions spécifiques doivent être respectées en ce qui concerne la planéité du sol.

En fonction de la structure du sol souhaitée, les tolérances admissibles en matière de planéité, de verticalité et de précision angulaire selon la norme DIN 18202 ne

doivent pas être dépassées, car il ne sera pas possible de compenser ces écarts ultérieurement.

Le support doit donc répondre aux exigences suivantes :

- Le support doit être sec, suffisamment porteur et exempt de poussière et de saleté.
- Les tolérances de planéité doivent être conformes à la norme DIN 18202.
- La précision angulaire doit être conforme à la norme DIN 18202.
- Les lames de plancher doivent être fixées pour garantir une construction résistante à la torsion qui ne fléchit pas.

Si le support ne satisfait pas à ces exigences, il peut être fait usage, par exemple, d'une chape autonivelante.

### 1.2 Classe d'isolation

En fonction de la structure du sol, il peut être souhaitable ou nécessaire de prévoir une isolation (supplémentaire) sous le système ts14 R.

En raison des exigences particulières en matière de rigidité à la flexion de la sous-construction, il convient de n'utiliser

que des matériaux isolants présentant une résistance élevée à la compression, tels que, par exemple : EPS DEO, XPS 200 kPa, etc.

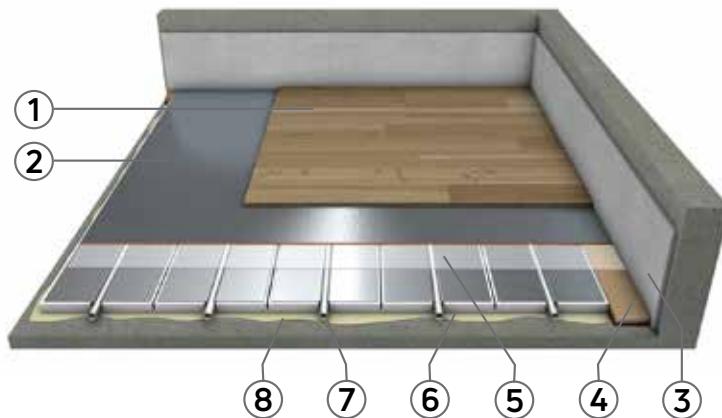
L'épaisseur de l'isolation dépend bien entendu des normes d'isolation souhaitées ou requises.

### 1.3 Construction avec parquet

Avec cette méthode de pose, les dalles du système ts14 R doivent être collés au support porteur avec la colle Ultrabond Eco Fix. Le parquet est ensuite posé de manière flottante sur les dalles, éventuellement avec une membrane d'isolation phonique ou un pare-vapeur. En ce qui concerne les températures de surface admissibles, il convient de noter que la plupart des fabricants de parquet préconisent une température de surface maximale de 27 °C (mesurée directement sur la surface du bois), à condition que le parquet ou les essences de bois soient homologués pour une utilisation avec un chauffage par

le sol. Veuillez vérifier auprès du fabricant la compatibilité du parquet choisi pour une utilisation avec un système de chauffage par le sol, ainsi que la résistance au transfert de chaleur et les températures maximales admissibles.

Dans le cas d'une installation avec parquet, il est recommandé de poser un film PE comme couche de séparation et de glissement sur les dalles du ts14 R. Cela offre par ailleurs une protection supplémentaire du bois contre l'humidité ascendante.

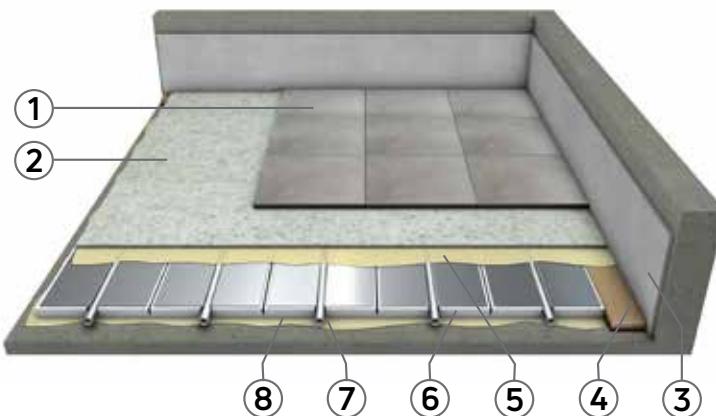


- ① parquet
- ② membrane d'isolation phonique
- ③ bordure en PE
- ④ bandes périphériques
- ⑤ pare-vapeur, le cas échéant
- ⑥ plaque système ts14 R
- ⑦ SKR 14 x 2 mm
- ⑧ colle composite

#### 1.4 Construction avec carrelage

Une autre variante de construction est le collage direct de carreaux de carrelage et de pierres naturelles sur les plaques de répartition de charge du ts14 R. La très bonne conductivité thermique de ces plaques optimise le temps de réponse déjà très bon du système ts14 R. Toutefois, comme les sols en céramique et en pierre naturelle sont très sensibles à la flexion, il convient d'apporter un soin particulier à la construction et à la préparation du sous-plancher, en particulier :

- Une taille des carreaux comprise entre min.  $\geq 10 \times 10$  cm et max.  $\leq 80 \times 80$  cm (rapport de 1:1 à 3:1).
- Une Épaisseur du carrelage de min. 10 mm, ou une épaisseur de pierre naturelle de min. 15 mm.
- Une largeur du joint pour des carreaux  $\leq 30 \times 30$  cm = min. 3 mm ;  $\leq 40 \times 40$  cm = min. 4 mm ;  $\leq 80 \times 80$  cm = min. 5 mm.
- Pas d'installation avec la « méthode chappe épaisse ».



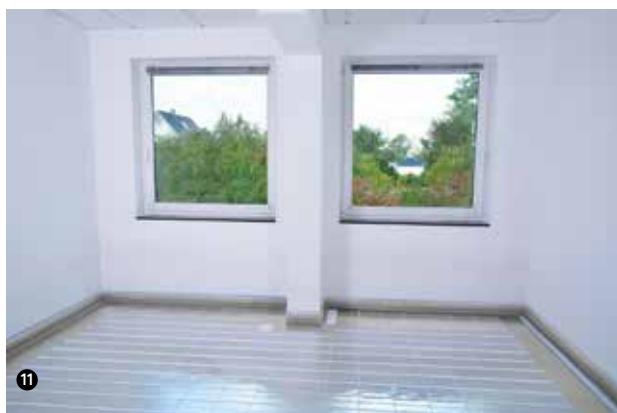
- ① carrelages ou pierres naturelles, y compris la colle à carreaux
- ② plaque de répartition des charges
- ③ bordure en PE
- ④ bandes périphériques
- ⑤ colle composite
- ⑥ plaque système ts14 R
- ⑦ SKR 14 x 2 mm
- ⑧ colle composite

**⚠** Pour ce montage, les dalles du système et les plaques de répartition de charges doivent être collés avec la colle Ultrabon Eco Fix. En outre, toutes les coutures des plaques de répartition de charges doivent être fixées entre elles à l'aide de ruban adhésif.

**⚠** Les colles à carreaux approuvées sont l'Elastorapid de Mapei ou la megaFlex S2 turbo de Sopro.

FR

**2. Montage ts14 R**



- ➊ Posez la bande périphérique le long de chaque mur et assurez-vous d'avoir un support parfaitement propre.
- ➋ Posez les plaques périphériques en bois le long du bord de la surface de montage et fixez-les si nécessaire.
- ➌ Séparez les courbes le long de la découpe avec un cutter.
- ➍ Commencez par la pose des courbes dans un coin. Assurez-vous qu'elles soient au même niveau que le cadre en bois.
- ➎ Après la pose des courbes, vous pouvez commencer à poser les planches du système ts14 R.
- ➏ **⚠️** Afin d'assurer une meilleure solidité, les plaques systèmes ainsi que les courbes doivent être collées sur le support. Dans le cas d'une construction légère (par exemple la pose directe de parquet), tous les éléments doivent être collés sur l'ensemble de la surface.

- ➐ Coupez la plaque système sur le côté opposé du mur au niveau de l'arête de coupe entre les tôles d'aluminium à l'aide d'un cutter.
- ➑ Mesurez l'espace entre la plaque système et le bois de l'encadrement et insérez l'élément avec courbes.
- ➒ Effectuez des rainures supplémentaires là où cela s'avère nécessaire à l'aide d'une rainureuse électrique. Pour les boucles de longue distance, veillez à placer le tube en zig zag.
- ➓ Enfoncez le tube SKR 14x2 mm dans les rainures en décrivant un large arc de cercle par le haut (sans tension). Référez-vous aux documents de conception pour les pas de pose ainsi que la longueur des différentes boucles. La longueur maximale d'une boucle de chauffage est généralement comprise entre 80-100 m.
- ➔ Surface finie du ts14 R – protégez les panneaux système ts14 R contre les dommages causés par les passages sur ceux-ci jusqu'à ce que la plaque de répartition des charges ou le revêtement de sol soient installés. L'installation peut être poursuivie immédiatement.

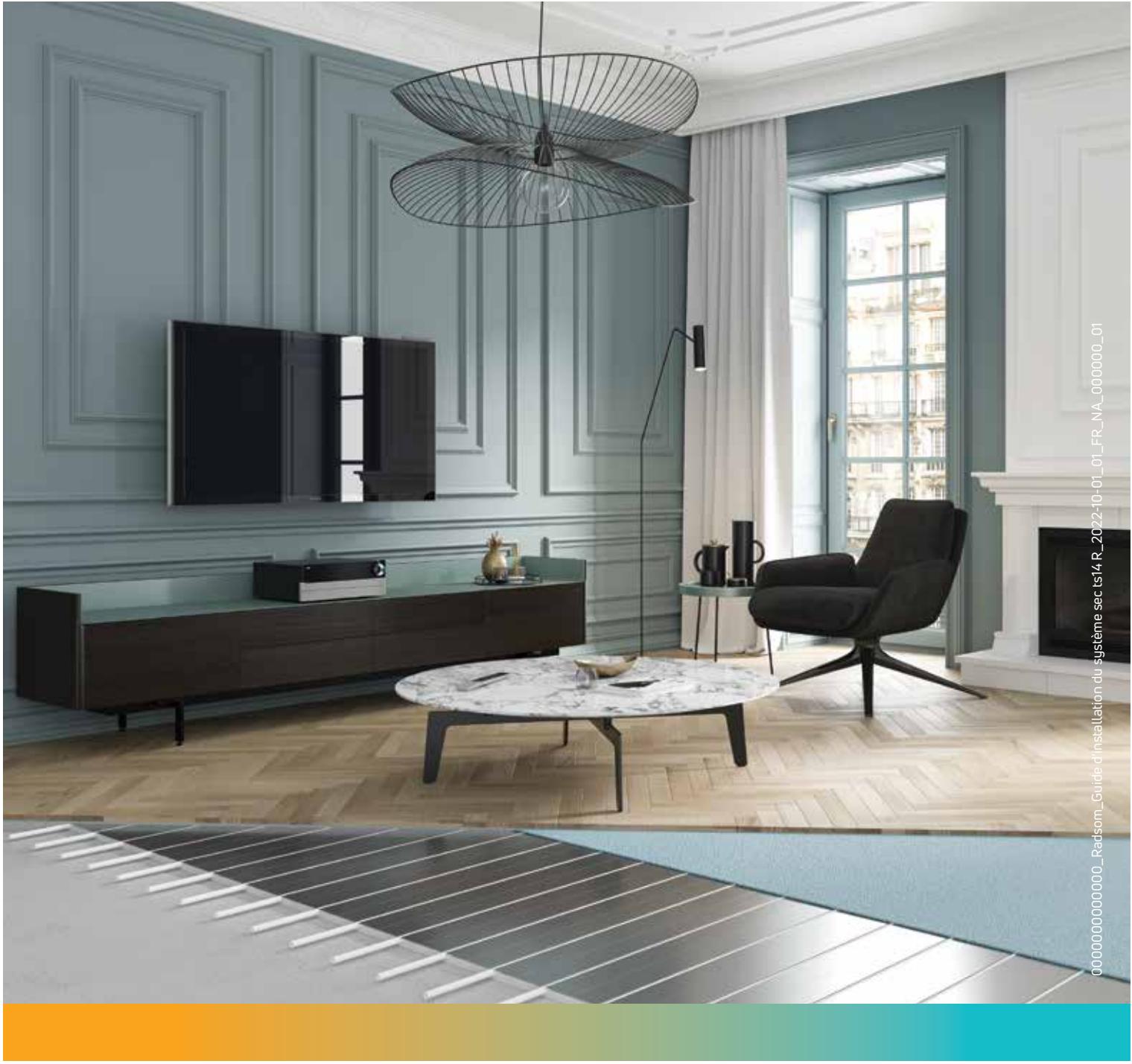
### 3. Montage des plaques de répartition



- 1** La pose des plaques s'effectue d'une manière décalée. L'espacement entre les joints doit être supérieur à 20 cm les joints en croix ne sont pas autorisés. Les plaques doivent être posées avec le coté en MDF orienté vers le haut.
- 2** Les plaques peuvent être découpées à la taille voulue à l'aide d'une scie circulaire voire d'une scie sauteuse disponible dans le commerce.
- 3** Dans le cadre d'un revêtement de sol de type carrelage, l'élément porteur doit être entièrement collé aux éléments ts14 R.

- 4** Appliquez une fine couche de colle et laissez-la s'évaporer. Après l'évaporation complète de l'eau la colle devient jaune foncé. L'adhérence optimale s'obtient après l'évaporation de la colle. Placez les éléments et appuyez fermement.
- 5** Pour les surfaces carrelées, scellez les joints avec du ruban de masquage. Les bandes ne doivent pas se chevaucher.
- 6** Protégez la surface finie contre les chocs et la saleté jusqu'à la pose du revêtement de sol.

**FR**

**RADSON**

Vogelsancklaan 250  
B-3520 Zonhoven  
T +32 (0)11 81 31 41  
[www.radson.com/fr-be](http://www.radson.com/fr-be)

Ce document a été élaboré avec le plus grand soin. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni distribuée sans l'autorisation expresse de PURMO GROUP BELGIUM SA. PURMO GROUP BELGIUM SA n'est pas responsable pour d'éventuelles inexactitudes ou conséquences découlant de l'usage ou de l'abus des informations contenues dans ce document.