



CERTITHERM
La marque de qualité de



CERTIFICAT CERTITHERM N°14-151 du 21/09/2015

Système de surface chauffante et rafraîchissante hydraulique et intégré dans le sol

| | | | | | |
|---|---|--|-------------------------------|--|-------------------------|
| NOM DU SYSTEMISTE | REHAU | | | | |
| ADRESSE | Place Cisse - 57340 MORHANGE | | | | |
| APPELLATION DU SYSTEME | TITANE 240-20 | | | | |
| DESCRIPTIF DU SYSTEME | PCRBT de type A et C selon la norme NF EN 1264 | | | | |
| EMETTEURS | Marque | RAUTHERM | | | |
| | Matière | PEX | | | |
| | N° ATEC | 14/15-2060 | | | |
| | Dimensions | 20.0x1.9 mm | | | |
| ISOLANT | Marque | RESIDIA TITANE | | | |
| | N° CSTBat ou ACERMI | 159-210 | | | |
| | Type d'isolant | <input checked="" type="checkbox"/> à plot | <input type="checkbox"/> plan | | |
| | Matériau de l'isolant | <input checked="" type="checkbox"/> PSE | <input type="checkbox"/> PUR | <input type="checkbox"/> PIR <input type="checkbox"/> Autres | |
| | Résistance thermique | 0.75 m².K/W | | | |
| | Pas du tube | 5.0 cm | | | |
| ENROBAGE | Type d'enrobage | Traditionnel avec adjuvant ou spécifique sous Avis Technique DTA | Conductivité thermique | Recouvrement minimal | |
| | TYPE A | Adjuvant REHAU | 1.20 W/m.K | 40 mm | |
| | TYPE C | Adjuvant REHAU | 1.20 W/m.K | 65 mm | |
| | SPECIFIQUE | N° ATEC : 13/12-1184 THERMIO+ | 2.20 W/m.K | 15 mm | |
| BANDE PERIPHERIQUE | Marque | REHAU | | | |
| COLLECTEUR(S) | Marque | REHAU | | | |
| HAUTEUR DU SYSTEME (hors revêtement de sol) | Type A: 148 mm | Type C: 173 mm | Spécifique: 125 mm | | |
| REGULATION RT2012 | | | | | |
| Les valeurs de régulation temporelle (CA) ci-dessous se substituent à la valeur par défaut de la méthode : 1.8K | | | | | |
| Identification produit | Collecteur | Actionneur | CA | Statut | Document de référence |
| NEA H 230V | Polym. HKV 3000D | Réf. 217915-001 | 0.60 | Certifiée | 215 488 |
| NEA HT 230V | Polym. HKV 3000D | Réf. 217915-001 | 0.60 | Certifiée | 215-487 |
| NEA HTC 230V | Polym. HKV 3000D | Réf. 217915-001 | 0.60 | Certifiée | 215 486 |
| 269957-001 | Polym. HKV 3000D | Réf. 217915-001 | 0.60 | Justifiée | CLMS-14-440-26053840-12 |

Durée du certificat : 3 ans
Date de fin de validité : 23/09/2018

Mr Laurent CONRARD
Président du comité de marque



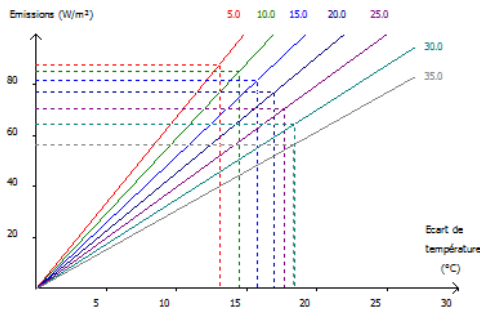
CERTITHERM
La marque de qualité de



CERTIFICAT CERTITHERM N°14-151 du 21/09/2015

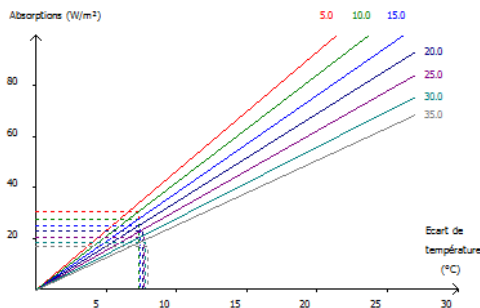
ENROBAGE DE TYPE A

RESULTATS EN CHAUD



| Pas | Emissions | Ecart de T° | Courbe caractéristique |
|---------|------------------------|-------------|---------------------------|
| 5.0 cm | 87.94 W/m ² | 13.10 °C | 6.71 W/m ² .°C |
| 10.0 cm | 85.14 W/m ² | 14.44 °C | 5.90 W/m ² .°C |
| 15.0 cm | 81.45 W/m ² | 15.72 °C | 5.18 W/m ² .°C |
| 20.0 cm | 77.17 W/m ² | 16.97 °C | 4.55 W/m ² .°C |
| 25.0 cm | 70.33 W/m ² | 17.64 °C | 3.99 W/m ² .°C |
| 30.0 cm | 64.20 W/m ² | 18.36 °C | 3.50 W/m ² .°C |
| 35.0 cm | 56.12 W/m ² | 18.33 °C | 3.06 W/m ² .°C |

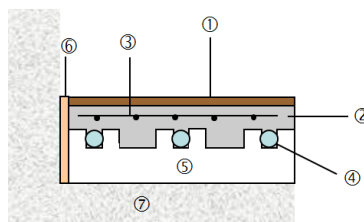
RESULTATS EN FROID



| Pas | Absorptions | Ecart de T° | Courbe caractéristique |
|---------|------------------------|-------------|---------------------------|
| 5.0 cm | 30.53 W/m ² | 7.28 °C | 4.19 W/m ² .°C |
| 10.0 cm | 27.64 W/m ² | 7.37 °C | 3.75 W/m ² .°C |
| 15.0 cm | 25.01 W/m ² | 7.46 °C | 3.35 W/m ² .°C |
| 20.0 cm | 22.61 W/m ² | 7.56 °C | 2.99 W/m ² .°C |
| 25.0 cm | 20.42 W/m ² | 7.67 °C | 2.66 W/m ² .°C |
| 30.0 cm | 18.43 W/m ² | 7.80 °C | 2.36 W/m ² .°C |
| 35.0 cm | 16.61 W/m ² | 7.94 °C | 2.09 W/m ² .°C |

Calcul selon EN 1264-2 et revêtement de sol type carrelage résistance thermique 0.02 m².K/W

Dalle à plot & enrobage (béton ou chape fluide) standard / Type A



- ① Revêtement de sol
- ② Enrobage béton ou chape fluide standard
- ③ Armatures éventuelles
- ④ Tubes
- ⑤ Dalle à plots
- ⑥ Bande périphérique
- ⑦ Support

Règles spécifiques de prise en compte des ponts thermiques disponibles sur <http://www.certitherm.fr/documentation/informations-techniques/>



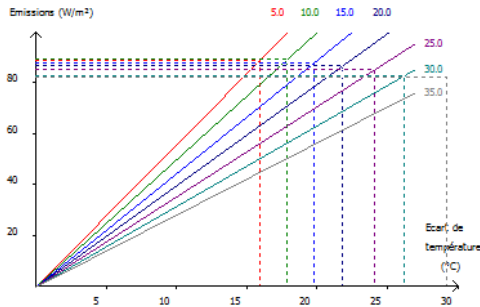
CERTITHERM
La marque de qualité de



CERTIFICAT CERTITHERM N°14-151 du 21/09/2015

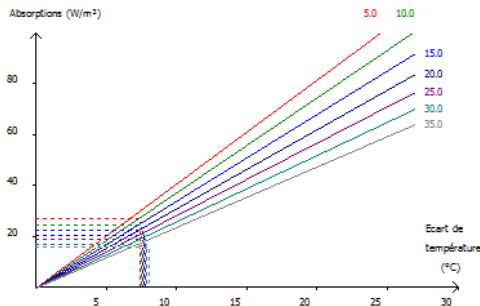
ENROBAGE DE TYPE C

RESULTATS EN CHAUD



| Pas | Emissions | Ecart de T° | Courbe caractéristique |
|---------|------------------------|-------------|---------------------------|
| 5.0 cm | 88.89 W/m ² | 15.94 °C | 5.57 W/m ² .°C |
| 10.0 cm | 89.05 W/m ² | 17.87 °C | 4.98 W/m ² .°C |
| 15.0 cm | 87.68 W/m ² | 19.74 °C | 4.44 W/m ² .°C |
| 20.0 cm | 86.52 W/m ² | 21.83 °C | 3.96 W/m ² .°C |
| 25.0 cm | 85.03 W/m ² | 24.04 °C | 3.54 W/m ² .°C |
| 30.0 cm | 82.62 W/m ² | 26.22 °C | 3.15 W/m ² .°C |
| 35.0 cm | 82.09 W/m ² | 29.17 °C | 2.81 W/m ² .°C |

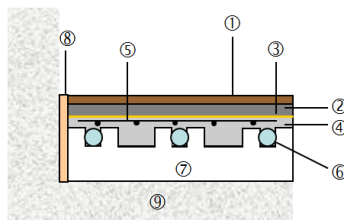
RESULTATS EN FROID



| Pas | Absorptions | Ecart de T° | Courbe caractéristique |
|---------|------------------------|-------------|---------------------------|
| 5.0 cm | 26.67 W/m ² | 7.40 °C | 3.60 W/m ² .°C |
| 10.0 cm | 24.42 W/m ² | 7.48 °C | 3.26 W/m ² .°C |
| 15.0 cm | 22.32 W/m ² | 7.57 °C | 2.95 W/m ² .°C |
| 20.0 cm | 20.39 W/m ² | 7.67 °C | 2.66 W/m ² .°C |
| 25.0 cm | 18.62 W/m ² | 7.79 °C | 2.39 W/m ² .°C |
| 30.0 cm | 16.99 W/m ² | 7.91 °C | 2.15 W/m ² .°C |
| 35.0 cm | 15.51 W/m ² | 8.04 °C | 1.93 W/m ² .°C |

Calcul selon EN 1264-2 et revêtement de sol type carrelage résistance thermique 0.02 m².K/W

Dalle à plot & enrobage (béton ou chape fluide) standard / Type C



- ① Revêtement de sol
- ② Couche désolidarisée
- ③ Désolidarisation
- ④ Couche d'enrobage
- ⑤ Armatures éventuelles
- ⑥ Tubes
- ⑦ Dalle plane
- ⑧ Bande périphérique
- ⑨ Support

Règles spécifiques de prise en compte des ponts thermiques disponibles sur <http://www.certitherm.com/psi>



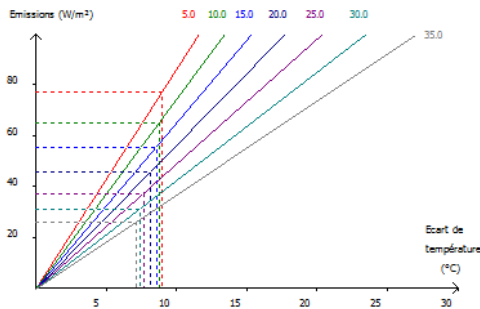
CERTITHERM
La marque de qualité de



CERTIFICAT CERTITHERM N°14-151 du 21/09/2015

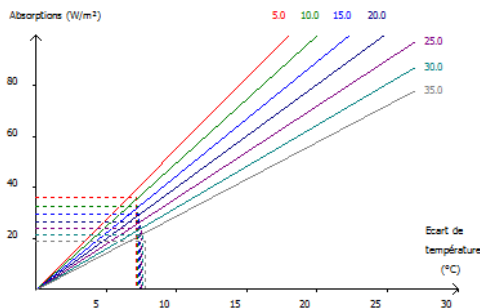
ENROBAGE DE TYPE Thermio+

RESULTATS EN CHAUD



| Pas | Emissions | Ecart de T° | Courbe caractéristique |
|---------|------------------------|-------------|---------------------------|
| 5.0 cm | 76.96 W/m ² | 8.99 °C | 8.56 W/m ² .°C |
| 10.0 cm | 65.15 W/m ² | 8.77 °C | 7.42 W/m ² .°C |
| 15.0 cm | 55.27 W/m ² | 8.57 °C | 6.45 W/m ² .°C |
| 20.0 cm | 45.67 W/m ² | 8.17 °C | 5.59 W/m ² .°C |
| 25.0 cm | 37.00 W/m ² | 7.66 °C | 4.83 W/m ² .°C |
| 30.0 cm | 31.05 W/m ² | 7.42 °C | 4.18 W/m ² .°C |
| 35.0 cm | 25.89 W/m ² | 7.17 °C | 3.61 W/m ² .°C |

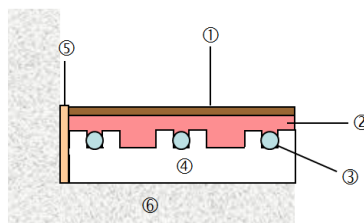
RESULTATS EN FROID



| Pas | Absorptions | Ecart de T° | Courbe caractéristique |
|---------|------------------------|-------------|---------------------------|
| 5.0 cm | 36.24 W/m ² | 7.16 °C | 5.06 W/m ² .°C |
| 10.0 cm | 32.61 W/m ² | 7.23 °C | 4.51 W/m ² .°C |
| 15.0 cm | 29.34 W/m ² | 7.32 °C | 4.01 W/m ² .°C |
| 20.0 cm | 26.37 W/m ² | 7.41 °C | 3.56 W/m ² .°C |
| 25.0 cm | 23.67 W/m ² | 7.51 °C | 3.15 W/m ² .°C |
| 30.0 cm | 21.22 W/m ² | 7.63 °C | 2.78 W/m ² .°C |
| 35.0 cm | 18.98 W/m ² | 7.76 °C | 2.44 W/m ² .°C |

Calcul selon EN 1264-2 et revêtement de sol type carrelage résistance thermique 0.02 m².K/W

Dalle à plot & chape THERMIO®+ / Type A



- ① Revêtement de sol
- ② Chape THERMIO®+
- ③ Tubes
- ④ Dalle à plots
- ⑤ Bande périphérique
- ⑥ Support

Règles spécifiques de prise en compte des ponts thermiques disponibles sur <http://www.certitherm.com/psi>