



**CERTITHERM**  
La marque de qualité de



## CERTIFICAT CERTITHERM N°10-154 du 25/11/2016

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

NOM DU SYSTEMISTE	<b>UPONOR</b>		
ADRESSE	<b>60, Avenue des Arrivaux 38070 Saint-Quentin-Fallavier</b>		
APPELLATION DU SYSTEME	<b>UPONOR CPP 20 NUBOS 075</b>		
DESCRIPTIF DU SYSTEME	<b>PCRBT de type A et C selon la norme NF EN 1264</b>		
EMETTEURS	Marque	<b>Uponor Comfort Pipe Plus</b>	
	Matière	<b>PEX</b>	
	N° ATEC	<b>14/16-2203</b>	
	Dimensions	<b>20.0x2.00 mm</b>	

ISOLANT	Marque	<b>Uponor Nubos</b>		
	N° CSTBat ou ACERMI	<b>CSTBat 144-273</b>		
	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
Résistance thermique	<b>0.75 m<sup>2</sup>.K/W</b>			
Pas du tube	<b>7.5 cm</b>			

ENROBAGE	Type d'enrobage	Traditionnel avec adjuvant ou spécifique sous Avis Technique DTA	Conductivité thermique	Recouvrement minimal
	<b>TYPE A</b>	<b>Uponor VD450</b>	<b>1.20 W/m.K</b>	<b>35 mm</b>
	<b>TYPE C</b>	<b>Uponor VD450</b>	<b>1.20 W/m.K</b>	<b>65 mm</b>
	<b>SPECIFIQUE</b>	<b>N°ATEC: 13/15-1294 THERMIO+</b>	<b>2.20 W/m.K</b>	<b>20 mm</b>

BANDE PERIPHERIQUE	Marque	<b>Uponor Edging Strip</b>		
COLLECTEUR(S)	Marque	<b>Uponor Vario Plus, Vario S, Vario M, Smart S</b>		

HAUTEUR DU SYSTEME (hors revêtement de sol)	<b>Type A: 84 mm</b>	<b>Type C: 114 mm</b>	<b>Spécifique: 69 mm</b>
---	----------------------	-----------------------	--------------------------

### 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
<b>Smatrix Wave Plus</b>	<b>Uponor Vario Plus</b>	<b>Vario Plus Actuator</b>	<b>0.40</b>	<b>Certifiée</b>	<b>215527</b>
<b>Smatrix Wave</b>	<b>Uponor Vario Plus</b>	<b>Vario Plus Actuator</b>	<b>0.40</b>	<b>Certifiée</b>	<b>215502</b>
<b>Smatrix Base</b>	<b>Uponor Vario Plus</b>	<b>Vario Plus Actuator</b>	<b>0.40</b>	<b>Certifiée</b>	<b>215526</b>

**Durée du certificat : 3 ans**  
**Date de fin de validité : 24/11/2019**

Mr Laurent CONRARD  
Président du comité de marque



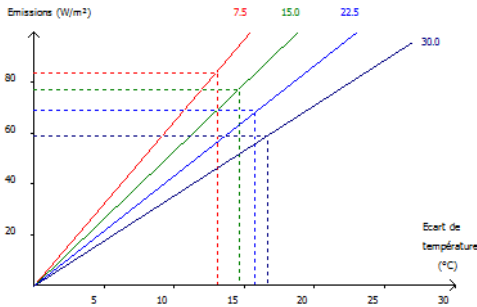
**CERTITHERM**  
La marque de qualité de



**CERTIFICAT CERTITHERM N°10-154** du 25/11/2016

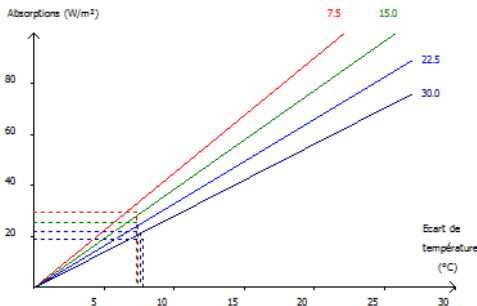
**ENROBAGE DE TYPE A**

**RESULTATS EN CHAUD**



Pas	Emissions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
7.5 cm	83.51 W/m <sup>2</sup>	13.11 °C	6.37 W/m <sup>2</sup> .°C
15.0 cm	77.33 W/m <sup>2</sup>	14.64 °C	5.28 W/m <sup>2</sup> .°C
22.5 cm	69.05 W/m <sup>2</sup>	15.78 °C	4.38 W/m <sup>2</sup> .°C
30.0 cm	58.77 W/m <sup>2</sup>	16.65 °C	3.53 W/m <sup>2</sup> .°C

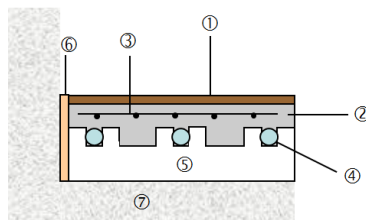
**RESULTATS EN FROID**



Pas	Absorptions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
7.5 cm	29.28 W/m <sup>2</sup>	7.32 °C	4.00 W/m <sup>2</sup> .°C
15.0 cm	25.35 W/m <sup>2</sup>	7.44 °C	3.40 W/m <sup>2</sup> .°C
22.5 cm	21.92 W/m <sup>2</sup>	7.59 °C	2.89 W/m <sup>2</sup> .°C
30.0 cm	18.52 W/m <sup>2</sup>	7.79 °C	2.38 W/m <sup>2</sup> .°C

**Calcul selon EN 1264-2 et revêtement de sol type carrelage résistance thermique 0.02 m<sup>2</sup>.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/>



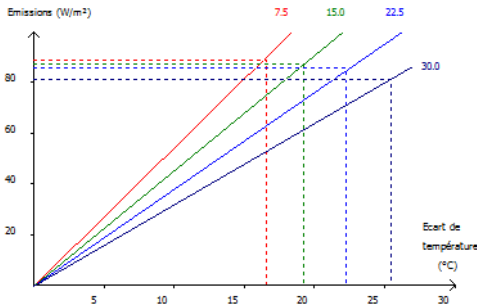
**CERTITHERM**  
La marque de qualité de



**CERTIFICAT CERTITHERM N°10-154** du 25/11/2016

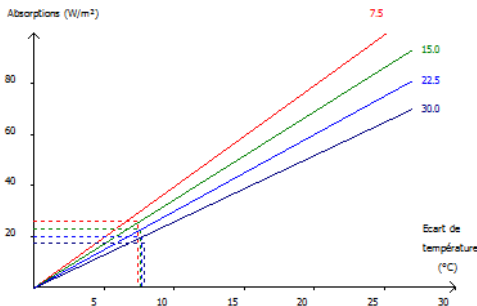
**ENROBAGE DE TYPE C**

**RESULTATS EN CHAUD**



Pas	Emissions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
7.5 cm	88.94 W/m <sup>2</sup>	16.62 °C	5.35 W/m <sup>2</sup> .°C
15.0 cm	87.39 W/m <sup>2</sup>	19.27 °C	4.54 W/m <sup>2</sup> .°C
22.5 cm	85.69 W/m <sup>2</sup>	22.26 °C	3.85 W/m <sup>2</sup> .°C
30.0 cm	81.07 W/m <sup>2</sup>	25.45 °C	3.19 W/m <sup>2</sup> .°C

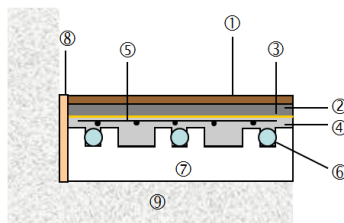
**RESULTATS EN FROID**



Pas	Absorptions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
7.5 cm	25.78 W/m <sup>2</sup>	7.43 °C	3.47 W/m <sup>2</sup> .°C
15.0 cm	22.64 W/m <sup>2</sup>	7.56 °C	3.00 W/m <sup>2</sup> .°C
22.5 cm	19.86 W/m <sup>2</sup>	7.71 °C	2.58 W/m <sup>2</sup> .°C
30.0 cm	17.09 W/m <sup>2</sup>	7.90 °C	2.16 W/m <sup>2</sup> .°C

**Calcul selon EN 1264-2 et revêtement de sol type carrelage résistance thermique 0.02 m<sup>2</sup>.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>



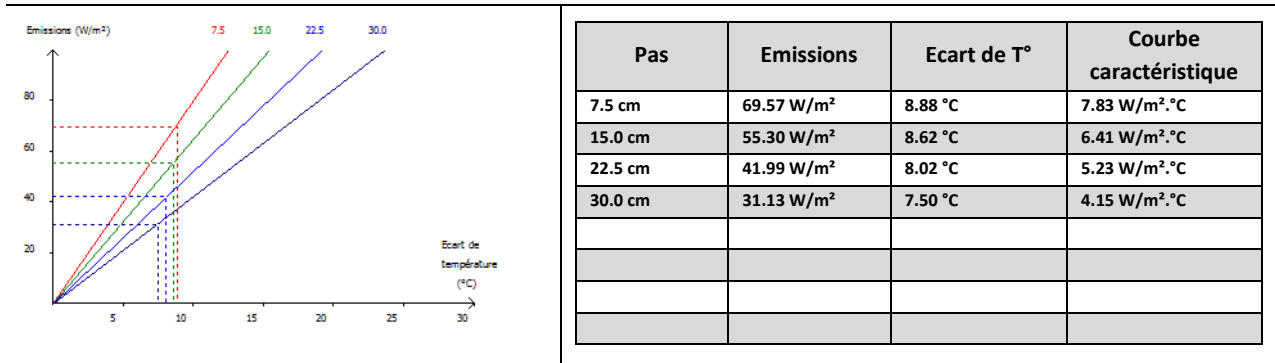
**CERTITHERM**  
La marque de qualité de



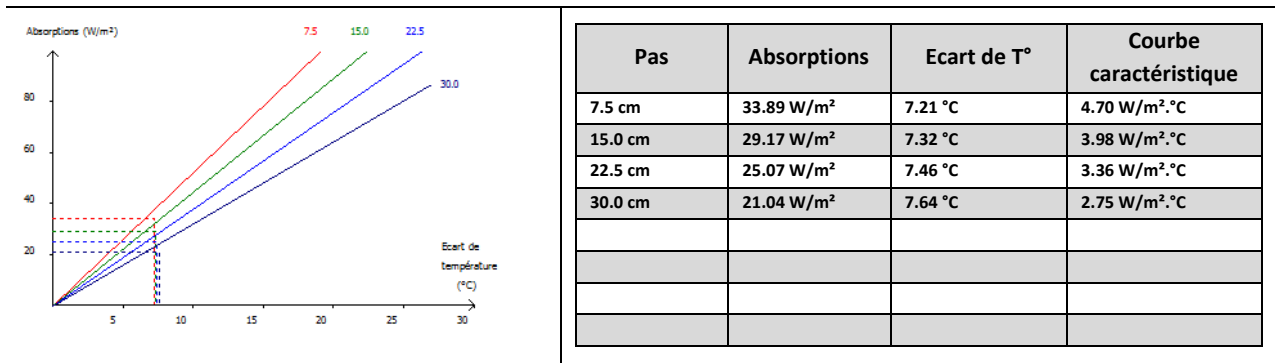
**CERTIFICAT CERTITHERM N°10-154** du 25/11/2016

**ENROBAGE DE TYPE Thermio+**

**RESULTATS EN CHAUD**

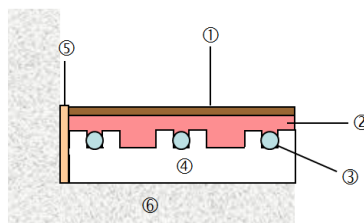


**RESULTATS EN FROID**



Calcul selon EN 1264-2 et revêtement de sol type carrelage résistance thermique 0.02 m<sup>2</sup>.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>