

**CERTITHERM**  
La marque de qualité de



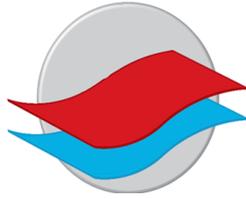
## CERTIFICAT CERTITHERM N°15-043 du 18/05/2022

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

NOM DU SYSTEMISTE	<b>UPONOR</b>				
ADRESSE	<b>523 Cours du 3ème Millénaire, Parc Mail Bâtiment H 69800 Saint Priest</b>				
APPELLATION DU SYSTEME	<b>UPONOR COMFORT PIPE PLUS 20 TACKER DB</b>				
DESCRIPTIF DU SYSTEME	<b>PCRBT de type A selon la norme NF EN 1264</b>				
EMETTEUR	Marque	<b>UPONOR Comfort Pipe Plus</b>			
	Matière	<b>PE-X</b>			
	N° Certification produit	<b>QB 134-2203_V1</b>			
	Dimensions	<b>20.0x2.00 mm</b>			
ISOLANT	Marque	<b>FLOOR K COMFORT dB FRA - FLOOR CONFORT dB PIR K FRA</b>			
	N° Certification produit	<b>ACERMI N°19/121/1438</b>			
	Type d'isolant	<input type="checkbox"/> à plot	<input checked="" type="checkbox"/> plan		
	Matériau de l'isolant	<input type="checkbox"/> PSE	<input checked="" type="checkbox"/> PUR	<input type="checkbox"/> PIR	<input type="checkbox"/> Autres
	Résistance thermique de référence	<b>2.40 m².K/W – autres R certifiés dans tableau récapitulatif en annexe</b>			
	Pas du tube	<b>5.0 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>40 mm</b>	
	<b>SPECIFIQUE</b>	<b>DTA 13/20-1467_V2 ThermioMax</b>	<b>2.20 W/m.K</b>	<b>15 mm</b>	
BANDE PERIPHERIQUE	Marque	<b>Uponor Multi bande périphérique</b>			
HAUTEUR DU SYSTEME (hors revêtement de sol)	<b>Type A: 115 mm</b>	<b>Spécifique: 100 mm</b>			
<b>RÉGULATION RT2012</b>					
En plancher chauffant, 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
Uponor Smatrix Base Pulse	UPONOR VARIO PLUS	UPONOR VARIO PLUS	0.30	Certifiée	221071
Uponor Smatrix Wave Pulse	MANIFOLD FLOWMETER FM	ACTUATOR PRO NC MT	0.30	Certifiée	215527
	UPONOR VARIO PLUS	UPONOR VARIO PLUS			
Uponor Smatrix Base PRO	MANIFOLD FLOWMETER FM	ACTUATOR PRO NC MT	0.30	Certifiée	221072
	UPONOR VARIO PLUS	UPONOR VARIO PLUS			
	MANIFOLD FLOWMETER FM	ACTUATOR PRO NC MT			

**Durée du certificat : 3 ans**  
**Date de fin de validité : 18/05/2025**

Mr Florent KIEFFER  
Président du comité de marque



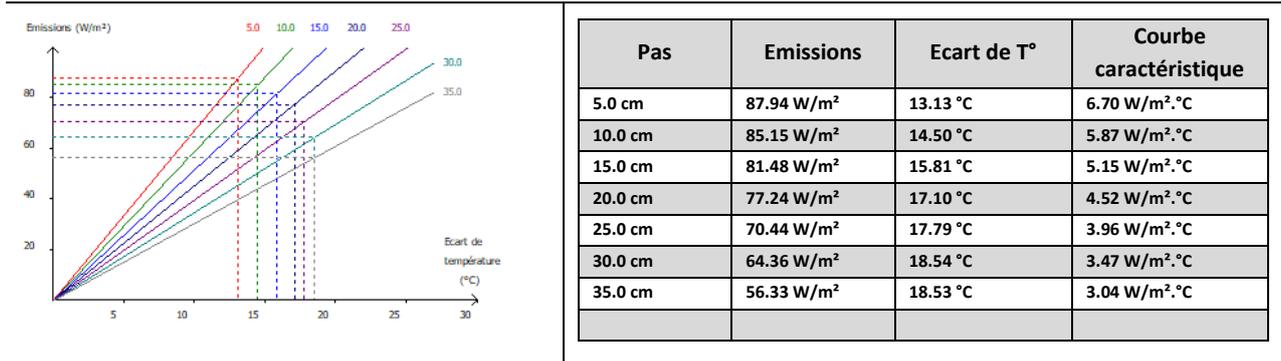
**CERTITHERM**  
La marque de qualité de



**CERTIFICAT CERTITHERM N°15-043** du 18/05/2022

**ENROBAGE DE TYPE A**

**RESULTATS EN CHAUD (avec R = 2.40 m².K/W)**

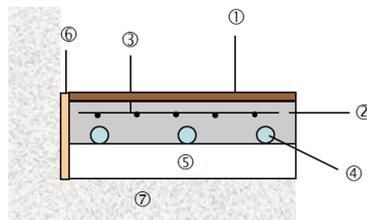


**RESULTATS EN FROID (avec R = 2.40 m².K/W)**



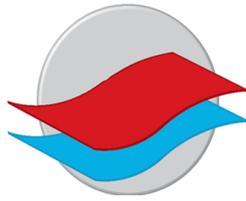
**Calcul selon EN 1264-2 et revêtement de sol type carrelage résistance thermique 0.02 m².K/W**

Dalle plane & 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 plane
- ⑥ Bande périphérique
- ⑦ Support

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



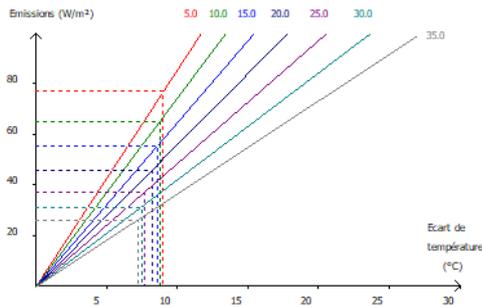
**CERTITHERM**  
La marque de qualité de



**CERTIFICAT CERTITHERM N°15-043** du 18/05/2022

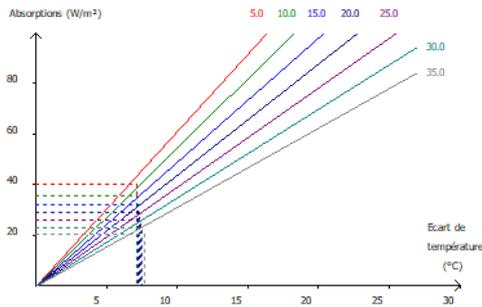
**ENROBAGE DE TYPE Thermio Max**

**RESULTATS EN CHAUD (avec R = 2.40 m<sup>2</sup>.K/W)**



Pas	Emissions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
5.0 cm	76.96 W/m <sup>2</sup>	9.01 °C	8.54 W/m <sup>2</sup> .°C
10.0 cm	65.16 W/m <sup>2</sup>	8.82 °C	7.39 W/m <sup>2</sup> .°C
15.0 cm	55.30 W/m <sup>2</sup>	8.62 °C	6.41 W/m <sup>2</sup> .°C
20.0 cm	45.71 W/m <sup>2</sup>	8.24 °C	5.55 W/m <sup>2</sup> .°C
25.0 cm	37.06 W/m <sup>2</sup>	7.73 °C	4.80 W/m <sup>2</sup> .°C
30.0 cm	31.13 W/m <sup>2</sup>	7.50 °C	4.15 W/m <sup>2</sup> .°C
35.0 cm	26.00 W/m <sup>2</sup>	7.26 °C	3.58 W/m <sup>2</sup> .°C

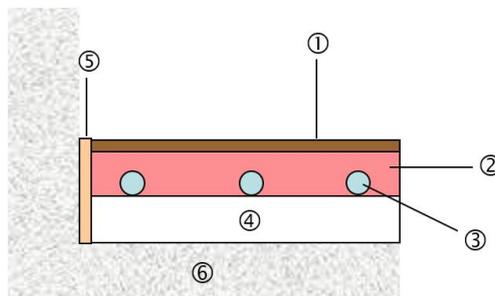
**RESULTATS EN FROID (avec R = 2.40 m<sup>2</sup>.K/W)**



Pas	Absorptions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
5.0 cm	39.91 W/m <sup>2</sup>	7.10 °C	5.62 W/m <sup>2</sup> .°C
10.0 cm	35.75 W/m <sup>2</sup>	7.17 °C	4.99 W/m <sup>2</sup> .°C
15.0 cm	32.03 W/m <sup>2</sup>	7.25 °C	4.42 W/m <sup>2</sup> .°C
20.0 cm	28.67 W/m <sup>2</sup>	7.34 °C	3.91 W/m <sup>2</sup> .°C
25.0 cm	25.64 W/m <sup>2</sup>	7.43 °C	3.45 W/m <sup>2</sup> .°C
30.0 cm	22.90 W/m <sup>2</sup>	7.55 °C	3.03 W/m <sup>2</sup> .°C
35.0 cm	20.41 W/m <sup>2</sup>	7.67 °C	2.66 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 plane & chape THERMIO® MAX / Type A**



- ① Revêtement de sol
- ② Chape THERMIO® MAX
- ③ Tubes
- ④ Dalle plane
- ⑤ Bande périphérique
- ⑥ Support

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

