CERTITHERM
La marque de qualité de

CERTIFICAT **CERTITHERM** N°15-039 du 18/05/2022

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

NOM DU SYSTEMISTE	**NICOLL**	
ADRESSE	**37 rue Pierre et Marie Curie - 49300 Cholet**	
APPELLATION DU SYSTEME	**FLUXOL 20**	
DESCRIPTIF DU SYSTEME	**PCRBT de type A et C selon la norme NF EN 1264**	
EMETTEUR	Marque	**FLUXO FLEM-C**
	Matière	**PEXb/Al/PEXb**
	N° Certification produit	**NF545 - 81344**
	Dimensions	**20.0x2.00 mm**
ISOLANT	Marque	**SOL PIR K FRA**
	N° Certification produit	**ACERMI n°11/121/682/20**
	Type d'isolant	☐ à plot ☒ plan
	Matériau de l'isolant	☐ PSE ☒ PUR ☐ PIR ☐ Autres
	Résistance thermique de référence	**2.40 m².K/W – autres R certifiés dans tableau récapitulatif en annexe**
	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 Fluxol**	**1.20 W/m.K**	**35 mm**
	TYPE C	**Adjuvant Fluxol**	**1.20 W/m.K**	**65 mm**
	SPECIFIQUE	**13/20-1467_V2**	**2.20 W/m.K**	**15 mm**

BANDE PERIPHERIQUE	Marque	**NICOLL PCBPBA818050**	
HAUTEUR DU SYSTEME (hors revêtement de sol)	**Type A: 107 mm**	**Type C: 137 mm**	**Spécifique: 87 mm**

REGULATION RT2012

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

Durée du certificat : 3 ans

Date de fin de validité : 18/05/2025

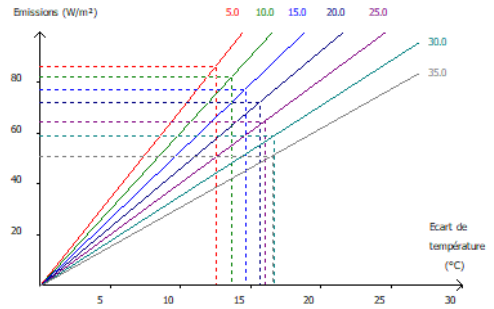
Mr Florent KIEFFER
Président du comité de marque

CERTITHERM
La marque de qualité de

CERTIFICAT **CERTITHERM** N°15-039 du 18/05/2022

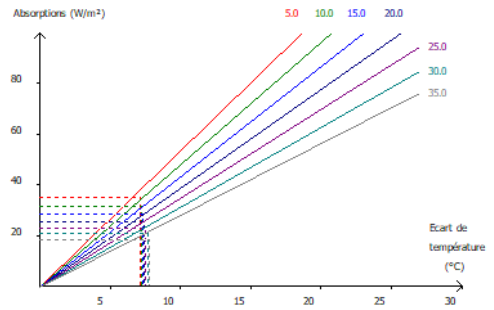
ENROBAGE DE TYPE A

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



Pas	Emissions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
5.0 cm	86.50 W/m²	12.52 °C	6.91 W/m².°C
10.0 cm	82.39 W/m²	13.64 °C	6.04 W/m².°C
15.0 cm	77.33 W/m²	14.64 °C	5.28 W/m².°C
20.0 cm	72.22 W/m²	15.63 °C	4.62 W/m².°C
25.0 cm	64.57 W/m²	16.00 °C	4.04 W/m².°C
30.0 cm	58.77 W/m²	16.65 °C	3.53 W/m².°C
35.0 cm	50.98 W/m²	16.55 °C	3.08 W/m².°C

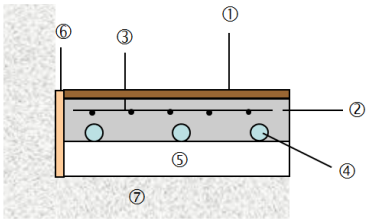
RESULTATS EN FROID (avec R = 2.40 m².K/W)



Pas	Absorptions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
5.0 cm	34.97 W/m²	7.18 °C	4.87 W/m².°C
10.0 cm	31.49 W/m²	7.26 °C	4.34 W/m².°C
15.0 cm	28.34 W/m²	7.35 °C	3.86 W/m².°C
20.0 cm	25.49 W/m²	7.44 °C	3.43 W/m².°C
25.0 cm	22.90 W/m²	7.55 °C	3.04 W/m².°C
30.0 cm	20.56 W/m²	7.66 °C	2.68 W/m².°C
35.0 cm	18.44 W/m²	7.80 °C	2.36 W/m².°C

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/

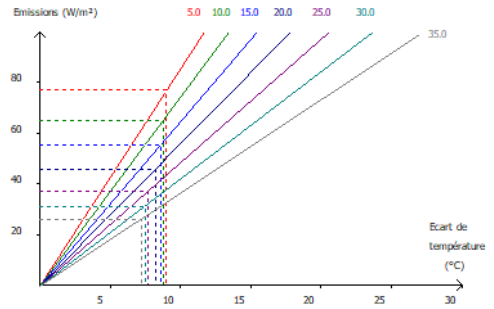
CERTITHERM 11 bis rue de Milan – 75009 PARIS – contact@certitherm.fr- Tél :01 53 32 79 79 – Fax 01 53 32 79 70

CERTITHERM
La marque de qualité de

CERTIFICAT **CERTITHERM** N°15-039 du 18/05/2022

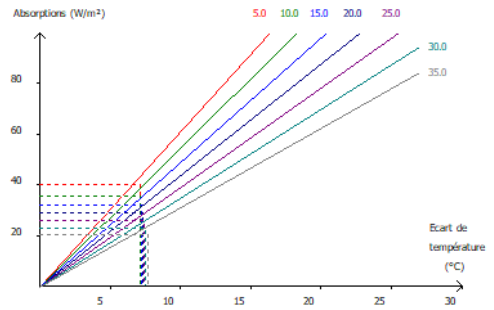
ENROBAGE DE TYPE Thermio Max

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



Pas	Emissions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
5.0 cm	76.96 W/m²	9.01 °C	8.54 W/m².°C
10.0 cm	65.16 W/m²	8.82 °C	7.39 W/m².°C
15.0 cm	55.30 W/m²	8.62 °C	6.41 W/m².°C
20.0 cm	45.71 W/m²	8.24 °C	5.55 W/m².°C
25.0 cm	37.06 W/m²	7.73 °C	4.80 W/m².°C
30.0 cm	31.13 W/m²	7.50 °C	4.15 W/m².°C
35.0 cm	26.00 W/m²	7.26 °C	3.58 W/m².°C

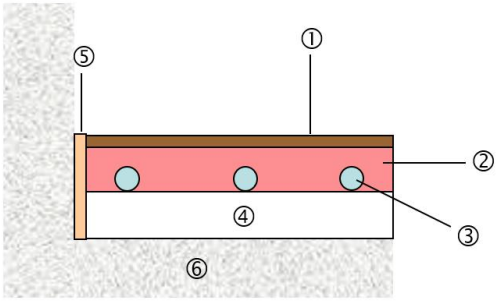
RESULTATS EN FROID (avec R = 2.40 m².K/W)



Pas	Absorptions	Ecart de T°	Courbe caractéristique
5.0 cm	39.91 W/m²	7.10 °C	5.62 W/m².°C
10.0 cm	35.75 W/m²	7.17 °C	4.99 W/m².°C
15.0 cm	32.03 W/m²	7.25 °C	4.42 W/m².°C
20.0 cm	28.67 W/m²	7.34 °C	3.91 W/m².°C
25.0 cm	25.64 W/m²	7.43 °C	3.45 W/m².°C
30.0 cm	22.90 W/m²	7.55 °C	3.03 W/m².°C
35.0 cm	20.41 W/m²	7.67 °C	2.66 W/m².°C

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

CERTITHERM 11 bis rue de Milan – 75009 PARIS – contact@certitherm.fr- Tél :01 53 32 79 79 – Fax 01 53 32 79 70

CERTITHERM
La marque de qualité de

CERTIFICAT **CERTITHERM** N°15-039 du 18/05/2022

DONNEES ENVIRONNEMENTALES :

Le système fait l'objet de deux FDES. Ces FDES portent sur l'intégralité du système PCRBT :

- **Isolant**
- **Tube**
- **Enrobage**
- **Collecteur et autres accessoires**

Et vaut quelle que soit la valeur de R de l'isolant selon le tableau ci-après. Ces FDES ont fait l'objet de validation par un vérificateur agréé.

Ces FDES sont disponibles sur : http://cochebat.org/fdes/ ou sur INIES (https://www.inies.fr/)

L'empreinte carbone du cycle de vie d'un m² de PCRBT représentatif du marché français = 19.9 kg en chape classique et 14.5 kg en chape anhydrite de CO2

TABLEAU REPRESENTATIF DES ISOLANTS PRIS EN COMPTE DANS CE CERTIFICAT

	Hauteur du système hors revêtement de sol en mm		
R m².W /K	Type A	Type C	Thermio Max
0.75	75	105	55
1.35	85	115	65
1.85	95	125	75
2.20	103	133	83
2.40	107	137	87
2.60	112	142	92
3.15	124	154	104
3.70	135	165	115
4.65	156	186	136
5.55	175	205	155

CERTITHERM 11 bis rue de Milan – 75009 PARIS – contact@certitherm.fr- Tél :01 53 32 79 79 – Fax 01 53 32 79 70