LES EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Réglementation thermique (NFP 52.307)

La réglementation thermique actuelle des bâtiments neufs (résidentiel et non résidentiel) ou des bâtiments existants porte sur l'amélioration de leur performance énergétique.
Le renforcement de certaines exigences réglementaires (RT 2005 et norme NF DTU 65.14- §1) concerne de fait le plancher chauffant :

› Isolation du bâti et limitation des ponts thermiques

- Parce que les planchers chauffants doivent assurer une partie de l'isolation du bâti, la réglementation thermique définit les valeurs minimales de la résistance thermique (R) pour les constructions neuves selon la configuration de la dalle bâti support :

Dalle bâti support, isolée et conforme RT 2005 ou sur local chauffé/inter-étage
R = 0.75

Dalle bâti support, non isolée sur terre plein
R = 1.70

Dalle bâti support sur terre plein, pré-isolée seulement en périphérie
R = 1.25

Dalle bâti support, non isolée sur vide sanitaire ou local non chauffé (cave, sous sol)
R = 2.10

› Economies d'énergie et maîtrise des consommations

- Une régulation prenant en compte les apports gratuits de chaleur est obligatoire :
  - soit pièce par pièce (thermostat d'ambiance) ;
  - soit aussi par zone de 150m² pour les planchers chauffants.

Réglementation mécanique (NFP 61.203)

› 2 classes de compressibilité des dalles d'isolation

- Estimation de la réduction totale d'épaisseur sur 10 ans ≤ 2 mm pour les 2 indices SC1 et SC2 ;
- La classe d'écrasement sous charge conditionne l'épaisseur minimum de la couche d'enrobage au dessus des plots pour les planchers de type A : SC1 a et b : 35 mm / SC2a : 40 mm.

› 2 domaines d'emploi, 2 charges d'exploitation admissibles sur le sol fini

- Indice « a » : locaux d'habitation, bureaux, salles de classe, charge d'exploitation ≤ 500 kg / m² ;
- Indice « b » : locaux d'habitation : charge d'exploitation ≤ 200 kg / m².

› Indice de superposition de dalles d'isolation admissible

- Indice de 1 à 4 : le cumul des indices d'isolation doit être ≤ 4.

› Indice Ch obligatoire pour les dalles d'isolation utilisées en plancher chauffant (essai de fluage en température à 50 °C).

Service Commercial France
Tel. 02 33 89 37 13
Fax. 02 33 89 31 60
Mail : brbt@acome.fr

Service Assistance Technique
Tel. 02 33 89 31 94
Fax. 02 33 89 31 60
Mail : devis.tubes@acome.fr

Service Commercial Export/DOM-TOM
Tel. +33 2 33 89 31 48
Fax. +33 2 33 89 31 60
Mail : bbt@acome.fr

Retrouvez toutes nos documentations en ligne sur www.acome.com

Usine de Romagny
BP 45
50140 MORTAIN- ROMAGNY
T. +33 (2) 33 89 37 13
F. +33 (2) 33 89 31 60
e-mail : brbt@acome.fr

cochebat
le confort hydraulique du bâtiment

Réf. 60/90 005011 - 4075 - 09/2011 - Conception-Réalisation : www.studiocouleurfactory.com - R.C.S. Paris B 502 123 513 - Capital 502 123 513 - 52 rue du Montparnasse 75014 Paris.
Ce document est imprimé sur du papier certifié PEFC issu de bois provenant de forêts gérées durablement.

ACOME
Des solutions pour un monde en réseau

52, rue du Montparnasse
75014 Paris - France
T. 02 33 89 37 13
F. 02 33 89 31 60
e-mail : brbt@acome.fr

www.acome.com

ACOME

Thermacome®
Présentation du système

- Système de plancher chauffant et rafraîchissant hydraulique avec enrobage béton ou chape fluide

Des solutions pour un monde en réseau

PLANCHERS CHAUFFANTS ACOME

Fabricant français, spécialiste en tubes

- **Avec 1200 collaborateurs en France et 8 usines sur 3 continents, ACOME est un intervenant majeur en France sur le marché des planchers chauffants, de la distribution d'eau chaude et froide sanitaire et exportateur dans plus de 39 pays dans le monde. Tous les produits-systèmes ACOME sont conformes aux normes en vigueur les plus strictes en matière de qualité et de sécurité.**

30 ans d'expérience au service des installateurs

- **Plus de 20 millions de mètres carré** de planchers chauffants certifiés et posés en France,
- **Plus d'un million de kilomètres de tubes utilisés,**

Assistance commerciale et technique : formations, aide au dimensionnement des boucles, calculs hydrauliques, équilibrage et traçage des plans de pose sur ACOSOFT, guide de mise en œuvre...

La Garantie Système 10 ans ACOME

- **THERMACOME® : la garantie d'un système plancher chauffant et/ou rafraîchissant hydraulique complet, performant et certifié.**

THERMACOME® bénéficie d'une garantie système spécifique étendue à 10 ans à dater de sa mise en service grâce à la qualité et la performance de ses composants :

> **Réseau de tubes en polyéthylène réticulé par procédé non chimique (PEXc),** lui-même guidé et protégé sur les **dalles d'isolation** à plots pelliculées NOVACOME, NOVACOME EVOLUTION et non pelliculées PRIMACOME ou fixé sur les dalles d'isolation planes ELEA EVOLUTION.

> **L'alimentation de chaque circuit** du plancher chauffant-rafraîchissant est assuré par un **ensemble répartiteur** qui assure les fonctions habituelles d'alimentation, isolement, repérage et équilibrage.

L'isolation périphérique des structures verticales du bâtiment assure la désolidarisation mécanique, thermique et phonique de la dalle flottante et de son revêtement de sol pour absorber la dilatation de la dalle et éviter les ponts thermiques.

> **L'adjuvant fluidifiant**, plastifiant et réducteur d'eau est incorporé au béton. Il améliore l'enrobage des tubes et augmente la résistance mécanique de la dalle.

260164_4volets_Acome_n73.indd 1 27/07/11 16:27

Thermacome®
Dalles planes

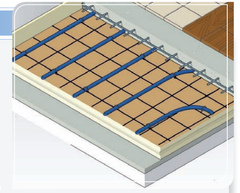
- Nouvelle forme d'assemblage de la rainure et du bouvetage
- Nouveau conditionnement
- Nouvelles résistances thermiques

ELEA Évolution

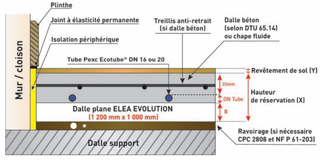
› Facilité d'assemblage :
forme spécifique de la rainure
et du bouvetage pour un emboîtage à 45°

› Conditionnement optimisé :
protection complète sous film
des paquets de dalles

› Extension de gamme :
8 résistances thermiques de R=1,05 à 5,10 m².K/W



Dalles planes pour plancher chauffant hydraulique et électrique avec enrobage béton ou chape fluide



› Caractéristiques
- Classement ISOLE : 5/2/3/2/4
- Réaction au feu (EN 13501-1) : Euroclass F
- 4 côtés rainurés-bouvetés pour limiter les ponts thermiques et éviter la pose de film polyane
- Parements multicouches kraft et aluminium étanches et résistants sur les 2 faces, quadrillage de 10 cm sur une face pour faciliter la découpe et la pose

› Certification
Les performances des dalles ELEA EVOLUTION sont certifiées ACERMI sous le numéro 09/094/564 et marquées CE09

Réservations / référence	Cotes	ELEA EVOLUTION							
		1.05	1.70	2.15	2.35	2.40	3.45	4.25	5.10
		réf. 716904	réf. 716905	réf. 716866	réf. 716906	réf. 716907	réf. 716908	réf. 716909	réf. 716910
Résistance thermique certifiée		1.05 m².K/W	1.70 m².K/W	2.15 m².K/W	2.35 m².K/W	2.40 m².K/W	3.45 m².K/W	4.25 m².K/W	5.10 m².K/W
Compressibilité (NF P 61-203)		25 à 60mm : SC1 a_y Ch / 80 à 120mm : SC1 a_y Ch							
Conductivité thermique (NF EN 13-165)		≤ 0.023W/m.K						≤ 0.024W/m.K	
Masse volumique (NF EN 1602)		30 Kg/m³							
Semelle	B	25mm	40mm	50mm	55mm	60mm	80mm	100mm	120mm
Tubes		DN Tubes Ø16 ou Ø20 [hauteur variable selon votre choix]							
Epaisseur totale avec enrobage	X	+35mm avec ou sans joint de fractionnement							
Revêtement de sol	Y	Fonction de la nature et de l'épaisseur du revêtement de sol, collé, flottant ou scellé							
Nombre m²/paquet		24,00m²	14,40m²	12,00m²	10,80m²	9,60m²	7,20m²	6,00m²	4,80m²
Nombre m²/palette		120,00m²	72,00m²	60,00m²	54,00m²	48,00m²	36,00m²	30,00m²	24,00m²

Thermacome®
Dalles à plots

- Plots autobloquants pour guider, maintenir et protéger le tube jusqu'au coulage de la chape fluide ou de la dalle béton
- 4 côtés munis d'une feuillure pour un emboîtage facile des dalles et une étanchéité parfaite
- 2 gammes : dalles à plots pelliculées NOVACOME EVOLUTION, non pelliculées PRIMACOME
- Certification CSTBat (téléchargement sur www.acome.com/Espace Professionnels)
- Marquage CE

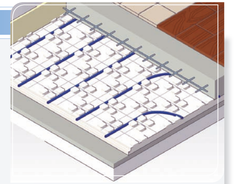
NOVACOME Évolution

› Epaisseur réduite :
Diminution de 7mm des hauteurs de réservation
à résistance thermique équivalente

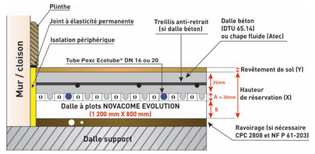
› Economies :
moins 10% d'enrobage béton ou chape fluide

› Solidité :
des plots plus solides à l'arrachement de +30%
et assemblage entre dalles plus résistant

› Facilités de pose :
Gabarit de passage de porte



Dalles à plots pelliculés
pour plancher chauffant hydraulique avec enrobage béton ou chape fluide



La mise en œuvre du système THERMACOME® et la réalisation de la dalle béton d'enrobage seront conformes aux ATEC des dalles, au DTU 65.14-§1 pour les planchers chauffants et au CPT 3164 pour les planchers réversibles. Dans le cas de chapes fluides auto-nivelantes, à base de ciment ou d'anhydrite, se référer aux ATEC des fabricants.

Réservations / référence	Cotes	PRIMACOME			NOVACOME EVOLUTION			
		1.25	1.70	2.10	0.75P	1.25P	1.70P	2.10P
		réf. 716859	réf. 716870	réf. 716871	réf. 716895	réf. 716896	réf. 716897	réf. 716898
Résistance thermique certifiée		1.25 m².K/W	1.70 m².K/W	2.10 m².K/W	0.75 m².K/W	1.25 m².K/W	1.70 m².K/W	2.10 m².K/W
Compressibilité (NF P 61-203)		SC1 a_y Ch						
Conductivité thermique (NF EN 13-165)		≤ 0.033W/m.K						
Masse volumique (NF EN 1602)		27 Kg/m³						
Semelle	B	40mm	55mm	68mm	24mm	40 mm	55mm	68mm
Plots	A	27mm	27mm	27mm	20mm	20 mm	20mm	20mm
Epaisseur totale	C = A+B	67mm	82mm	95mm	44mm	60 mm	75mm	88mm
Epaisseur totale avec enrobage (+35mm avec ou sans joint de fractionnement)	X = C + 35mm	102mm	117mm	130mm	79mm	95 mm	110mm	123mm
Revêtement de sol	Y	Fonction de la nature et de l'épaisseur du revêtement de sol, collé, flottant ou scellé						
Nombre m²/paquet		9,60m²	7,68m²	5,76m²	9,60m²	7,68m²	5,76m²	5,76m²
Nombre m²/palette	-	-	-	-	67,20m²	46,08m²	34,56m²	28,80m²

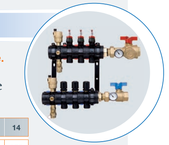
NB. NOVACOME EVOLUTION est incompatible avec les feuillures et les épaisseurs des dalles NOVACOME et PRIMACOME

Thermacome®
Autres composants du système

Tubes ECOTUBE/ECOTUBE BAO

› Une performance et une sécurité maximale pour les applications chauffage.
- **Réticulation par procédé non chimique (PEXc)**
- **Opacité au cœur de la matière :**
  - Protection absolue contre le développement des micro-organismes entre autres phototrophes ;
  - Opacité garantie en toutes circonstances notamment en condition de chantier, l'opacité ne venant pas de la couche BAO extérieure au tube
- **Revêtement extérieur en EVOH limitant la perméabilité à l'oxygène :**
  - Sécurisation supplémentaire contre la corrosion sur des points localisés en condition particulière (ECOTUBE BAO)
- **Certification Famille C** sous Avis TEChnique Système Tubes et raccords n° 14/07-1146.
- **Format économique en couronne grandes longueurs (720 mètres)** ECOTUBE / ECOTUBE BAO en DN16*1,5 et utilisation aisée et sans effort avec le dérouleur ACOME

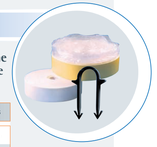
Ensemble répartiteur



› 2 gammes en laiton monobloc ou en matériau de synthèse modulaire.
- **Ensemble répartiteur modulaire en matériau de synthèse : plus de performance et de praticité, nouvelle gamme de connectique rapide avec débimètre intégré.**

Dimensions / Circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Longueur totale L (mm)	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978
L sans vanne avec raccord thermomètre	233	283	333	383	433	483	533	583	633	683	733	783	833
Hauteur totale H (mm)	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
Filetage (entrée)	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4

Autres accessoires



› **2 gammes d'isolants périphériques : la qualité de la mousse de polyéthylène expansé réticulé haute densité adhésive ou la qualité d'un format économique non réticulé avec une simple piste adhésive (rouleau de 45m)**

Hauteur / Epaisseur (mm)	H 110 / Ep 5	H 137 / Ep 5	H 150 / Ep 8	H 190 / Ep 5	H 200 / Ep 8
Réf IP réticulé adhésif	716875-R45	716851-R45	716853-R45*	716876-R45	716899-R45
Réf IP non réticulé (simple piste adhésive)	716884-R45	716885-R45	716886-R45*	716887-R45	

*IP avec bavette

› **Cavaliers de fixation (hauteur 40 ou 60mm) ou barrettes** selon la dalle d'isolation

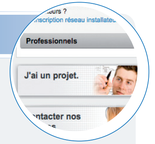
› **Adjuvant obligatoire SIKACOME EVOLUTION.** Dosage 0,7% du poids du ciment

› **Outillage performant et adapté :** pince coupe tubes, ressorts de cintrage, thermo tranchet, pompe d'épreuve hydraulique...

› **Régulation filaire ou radio HF** sur les ensembles répartiteurs (dès l'installation ou a posteriori)

Thermacome®
Avantages du système

DEVIS RAPIDES ET DETAILLES avec le simulateur en ligne "j'ai un projet" sur www.acome.com



C'est pour vos clients une aide au choix d'un équipement chauffage ou distribution d'eau chaude et froide sanitaire incluant :

› Une photographie énergétique du bâtiment avant et après travaux ;

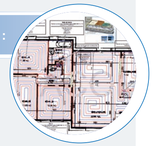
› Un bilan annuel de consommation ;

› Un devis personnalisé ;

› Pour les particuliers, la mise en contact avec les installateurs agréés Acome les plus proches.

www.acome.com
(Espace Professionnels)

DIMENSIONNEMENT-TRACAGE avec ACOSOFT :



› Logiciel performant et évolutif pour le dimensionnement-traçage des planchers chauffants en habitat individuel ou collectif et tertiaire :
- assistant à la création d'étude en mode calcul et plan avec calculs intégrés ;
- facilités de zonage et plans précis ;
- traçage à partir d'un simple plan papier scanné ou à partir d'un fond de plan AUTOCAD® : réintégration des calques du plancher chauffant sur AUTOCAD® (format dxf généré par ACOSOFT).

Démonstration sur
www.acome.com/batiment
(rubrique actualité)

AcoSoft

GARANTIE SYSTÈME 10 ans : mon assurance tranquillité en planchers chauffants

› Assistance technique sur chantier ;

› Expertise juridique en cas de litige (prise en charge de la preuve par ACOME) ;

› Un seul interlocuteur ACOME pour toutes les demandes ;

› Extension de garantie 10 ans pour les systèmes planchers chauffants hydrauliques avec les dalles ELEA EVOLUTION, PRIMACOME et NOVACOME EVOLUTION.

GARANTIE 10 ANS SYSTÈMES

260164_4volets_Acome_n73.indd 2 27/07/11 16:27