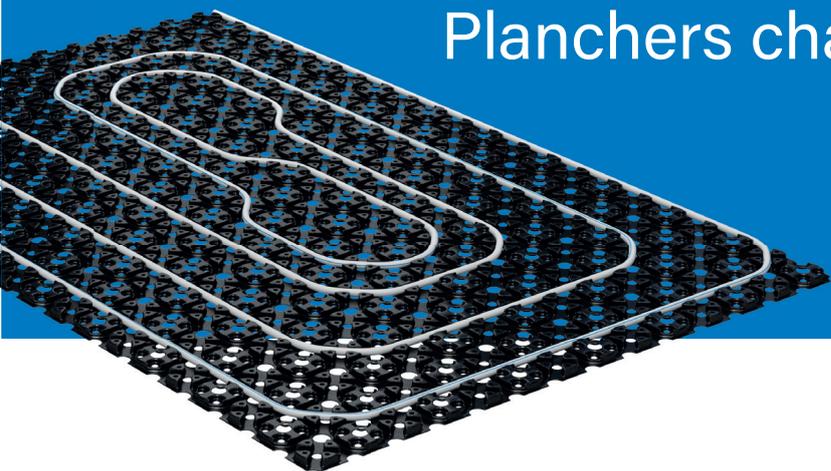


uponor



Planchers chauffants rafraîchissants
COMFORT HOME
MINITEC
SICCUS MINI



Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques

À propos d'Uponor

Uponor est un groupe de dimension internationale qui développe des solutions innovantes pour la plomberie, le chauffage et le rafraîchissement. Uponor repense la distribution de l'eau au cœur des logements, des établissements de santé, sportifs et scolaires et des bâtiments tertiaires et industriels en s'assurant toujours de la qualité, fiabilité et sécurité de ses systèmes.

Depuis plus de 30 ans, Uponor développe ainsi sa gamme de systèmes hydrauliques de chauffage et rafraîchissement par rayonnement. En France, la nouvelle réglementation environnementale RE 2020 encourage les industriels comme Uponor à élaborer des solutions toujours plus innovantes et performantes pour répondre aux nouveaux enjeux environnementaux, aux besoins des utilisateurs et aux exigences de conception.

Les solutions planchers chauffants/rafraîchissants d'Uponor sont aujourd'hui plébiscités et installés pour assurer le chauffage et le rafraîchissement des pièces d'un bâtiment, permettant à l'utilisateur final de profiter d'un confort en répondant à ses besoins en chaud ou en froid.

Confort, performance et maîtrise des consommations

Le plancher chauffant hydraulique fonctionne avec un régime d'eau basse température ce qui permet d'optimiser l'énergie consommée. C'est également un système qui nécessite peu de maintenance et d'entretien donc économique.

Pour autant sa performance thermique est élevée car le plancher hydraulique utilise toute la surface au sol disponible pour assurer un chauffage ou un rafraîchissement optimal.

Le confort et la sécurité sont également des atouts indéniables du plancher chauffant rafraîchissant. La température est répartie de façon uniforme et homogène dans la pièce. Le système est aussi invisible, sans mouvements d'air et silencieux.

Il est compatible avec différents générateurs basses températures : pompe à chaleur, module thermique d'alimentation, etc... et s'adapte à tous type de projets dans le neuf ou la rénovation que ce soit pour des projets résidentiels ou non. Selon l'étude Pouget de 2022, le plancher chauffant rafraîchissant basse température associé à une pompe à chaleur (PAC) permet une amélioration des performances (COP) de la PAC de l'ordre de 40% (en production de chauffage). C'est une solution idéale pour répondre aux évolutions constructives liées à la RE 2020 et pour atteindre les objectifs de la neutralité carbone en 2050.



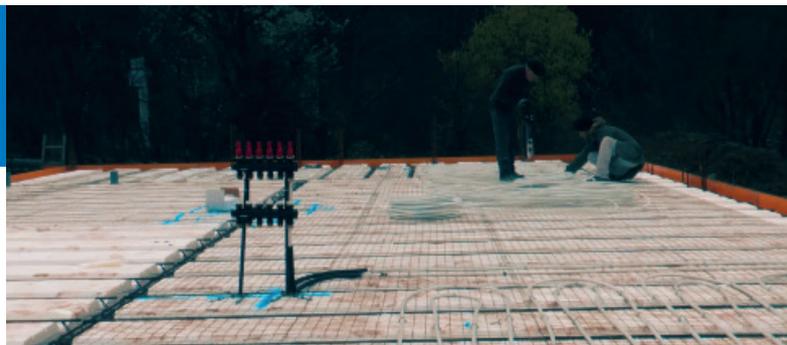
Source : Cochebat et Etude Pouget Consultant : https://cochebat.org/wp-content/uploads/Presentation_7AvrilPOUGET_Consultants.pdf

Les applications



Chauffage / Rafraîchissement

- Constructions neuves
 - Plancher à poutrelles et entrevous isolants
- Rénovation
 - Dalles à plots sur chape ou plancher existant
 - Dalles système sec sur chape ou plancher existant



Les réglementations & certifications



Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques

Un tube dédié pour le plancher chauffant

Technologie Uponor UAX™

Le nouveau tube en PE-Xa Comfort Pipe PLUS et sa technologie UAX™ ont été élaborés spécialement pour répondre aux attentes et aux besoins des installations de plancher chauffant et rafraîchissant. Inspirée par la nature, la nouvelle technologie UAX™ est un processus de réticulation amélioré. Il garantit une sécurité renforcée de l'installation.



1 1^{ère} couche
Tube PE-Xa (polyéthylène réticulé haute pression)

Tube en PE-Xa répondant aux exigences de la norme NF EN ISO 15875, résistant aux chocs et à la fissuration.

2 2^{ème} couche
liaison en PE (polyéthylène)

Liaison permanente entre le tube en PE-Xa et la Barrière Anti-Oxygène (BAO).

3 3^{ème} couche
BAO en EVOH (Barrière Anti Oxygène)

Evite la diffusion d'oxygène dans le système de chauffage/rafraîchissement. Elle permet d'éviter l'oxydation des composants métalliques du système.

4 4^{ème} couche
liaison en PE modifié

Liaison permanente entre le tube en PE-Xa et la Barrière Anti-Oxygène (BAO).

5 5^{ème} couche
protection extérieure en PE

Conçue pour protéger la Barrière Anti Oxygène (BAO) contre les dégâts causés par les contraintes mécaniques sur le chantier.

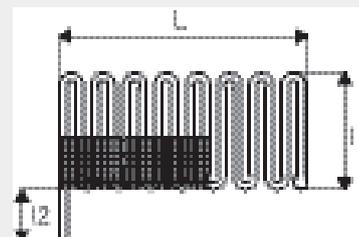
- Taux réticulation élevée de 80 à 90%
- Flexibilité élevée = extrême fiabilité
- Mémoire de forme très élevée
- Résistant à la température
- Faible rugosité = moins de perte de charges
- Forte résistance mécanique = sécurité à l'installation
- Barrière Antioxygène EVOH (BAO) = éviter l'embouage

Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques

En neuf

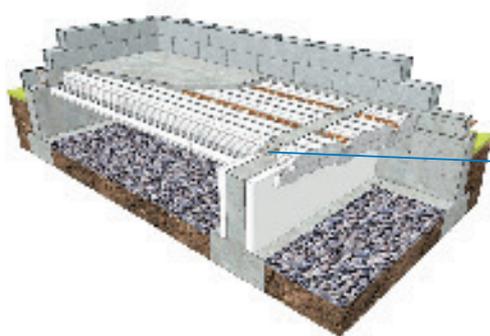
COMFORT HOME - en dalle de compression isolée

➤ Type de projets : Constructions / Maisons individuelles



Format	L (m)	l1 (m)	Surface (m ²)	l2 (m)
Ecoplio S	2,85	3,00	8,55	29,00
Ecoplio L	2,20	4,65	10,23	24,00

- Boucle 120m maxi
- Tube Ø16mm et pas de 15cm
- Treillis avec maillage de 50mm
- Compatible avec poutrelles treillis et poutrelles précontraintes
- Hauteur de réservation réduite (épaisseur totale de 21mm avec le module)
- Pas de pose d'isolant de surface ni de dalle flottante
- Rapidité de mise en oeuvre



Module plancher pré-fabriqu^e ECOPLIO®

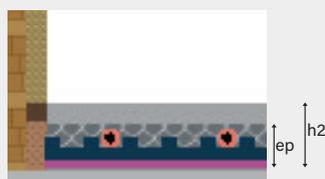


Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques

En rénovation

MINITEC - dalle à plots extraplate en chape liquide

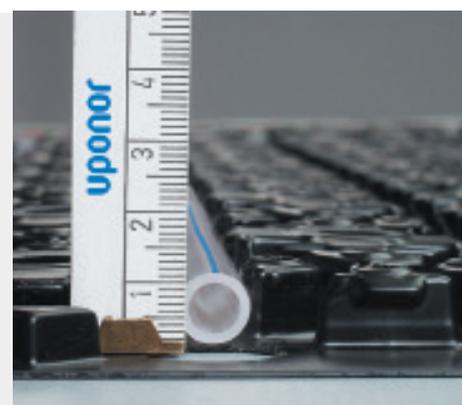
➤ Type de projets : Résidentiels (maisons individuelles et logements collectifs)



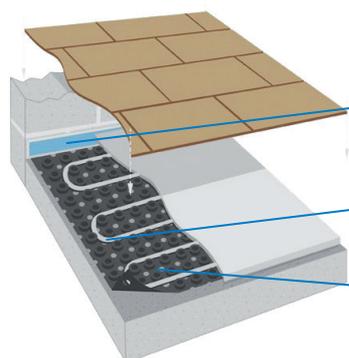
ep 12mm = tube + dalle
h2 15mm = tube + dalle + chape liquide

Préconisations :

- primaire d'accrochage type WeberFloor 4716 : 1 bidon 20L pour 300m²
- chape type WeberFloor 4320 : 1 sac de 25kg par m²



- Dalle dimension 1120 x 720mm
- Très faible épaisseur : 12mm hors chape ou réagrèage compatible et revêtement de sol
- Tube Ø9,9mm
- Montée en température rapide et fiable
- Installation rapide avec la dalle autocollante



Bande périphérique autocollante **Multi**



Tube pour plancher chauffant **COMFORT PIPE**



Dalle **MINITEC**



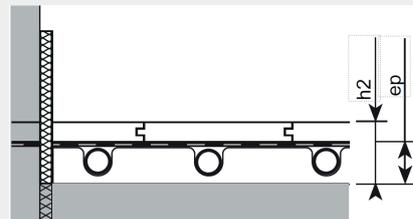
Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques

En rénovation

SICCUS MINI - système sec avec panneau extraplat

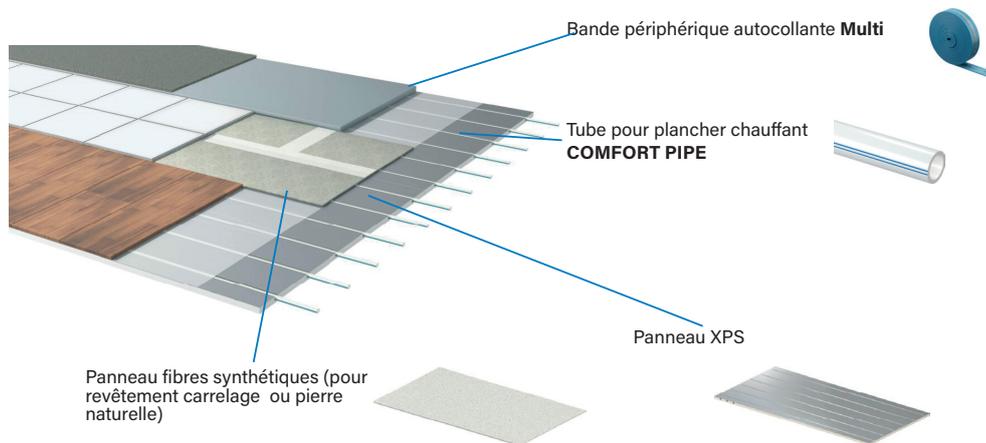
- Type de projets : Résidentiels (maisons individuelles et logements collectifs)

Ce système permet de bénéficier d'un revêtement de sol direct sans chape pour le parquet et le stratifié, avec un film pare vapeur PE supplémentaire.



ep 15mm = tube + panneau
h2 23mm = tube + panneau+ feuille + finition parquet

- Dalle dimension 1000 x 600 x 6 mm
- Très faible épaisseur : 23 mm au total avec finition parquet
- Pas de temps d'attente pour le revêtement de sol final : parquet direct sur panneau
- Tube Ø9,9mm
- Efficacité énergétique optimisée



Collecteurs, modules CIC et groupes pompes

Collecteurs VARIO



- En polyamide renforcé de fibre de verre, également disponible en inox
- Barres pré-assemblées de 2 à 15 circuits de chauffage
- Connexion droite ou gauche G1 avec joint plat
- Raccordement circuit Eurocône G3/4"
- Pression de service : max 6 bars pour 60°C

Modules CIC ENERGY PORT



- Comptage individuel des consommations chauffage du logement
- Compatible CET 110mm (Compteur individuel Energie Thermique)
- Equilibrage dynamique grâce à une vanne de régulation de débit indépendante de la pression
- Taille optimisée pour une installation en gaine palière

Groupes pompes FLUVIA



- Réguler la température de départ efficacement en assurant une température confortable et en limitant la consommation énergétique
- Blocs circulateurs prémontés pour une installation centralisée (départ chaufferie) ou décentralisée (sur les collecteurs de plancher chauffant)
- Débit max : de 0,7 à 8,3 m³/h
- Puissance thermique : de 1-3 Kw à 3-30 Kw

Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques SMATRIX, la régulation intelligente pour le chauffage et le rafraîchissement

La régulation auto-adaptative pour plus de confort et d'efficacité

Smatrix, systèmes de régulation complètement intégrés pour le chauffage et le rafraîchissement. Développée pour exploiter pleinement les avantages d'un système par rayonnement, la gamme Smatrix optimise l'efficacité énergétique, tout en assurant un confort de qualité dans chaque pièce. Les modules de régulation ambiante intelligents Smatrix proposent la régulation des pièces, des zones et de l'eau de distribution.



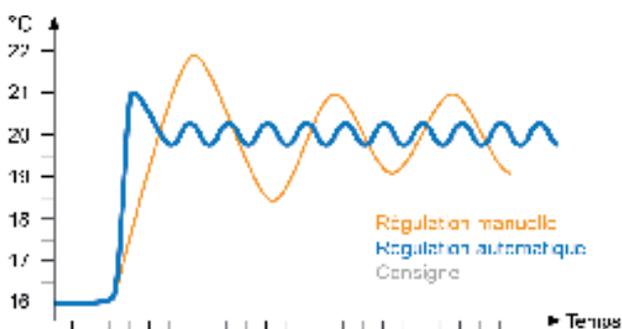
Régulation certifiée EU.BAC, gage de qualité et performance avec un VT de 0,3.

Une régulation intelligente

La fonction auto-adaptative de la régulation Smatrix surveille en permanence les conditions de température à l'intérieur et à l'extérieur d'un bâtiment. Grâce à un réglage et à une adaptation intelligents, Uponor Smatrix veille à ce que seule la quantité d'énergie nécessaire à un moment donné soit utilisée.

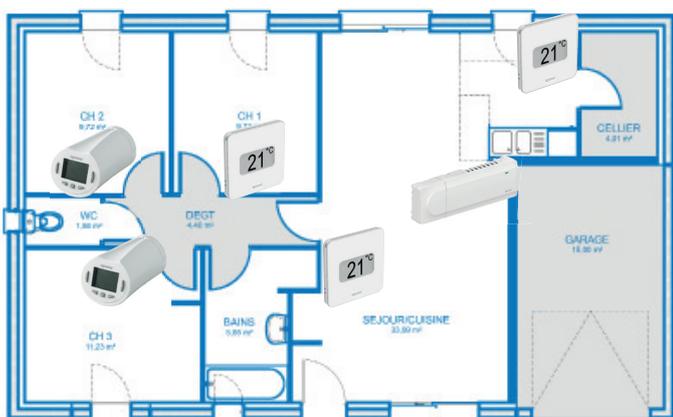
Auto-équilibrage

En règle générale, le chauffage nécessite au moins un réglage initial des circuits hydrauliques pour une efficacité optimale. Ce réglage manuel, propice aux approximations et aux erreurs, demande beaucoup de temps d'installation. La fonction d'auto-équilibrage permet bien plus qu'un réglage initial : le système optimise régulièrement le circuit de chaque pièce et calcule en permanence l'énergie nécessaire au confort. Et même si le revêtement du sol est remplacé, la fonction de régulation automatique s'adapte pour garantir le confort voulu avec une utilisation énergétique optimale. Ce système représente une économie de + de 20% par rapport aux systèmes ne disposant pas de la régulation pièce / pièce.



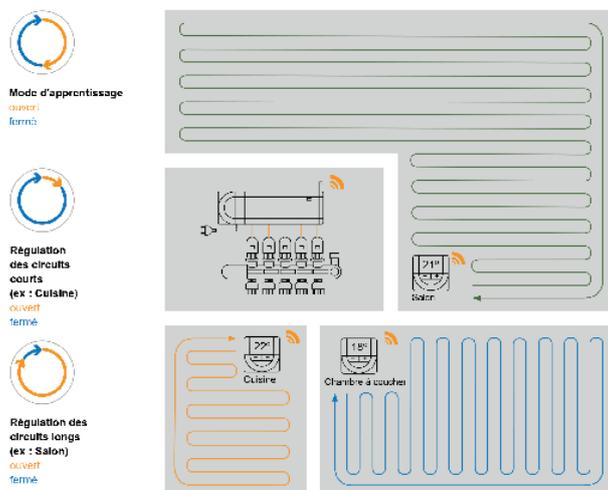
- Plus de confort sans réglages manuels
- Système entièrement automatisé, 24 h/24, 7 j/7
- Réagit jusqu'à 25 % plus rapidement
- Économies d'énergie

Exemple d'installation en résidence individuelle

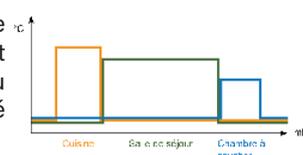


Installation avec la centrale de régulation radio SMATRIX WAVE PULSE pour une rénovation de maison de plain-pied d'environ 100 m². Système de plancher MINITEC (chambre 1 et salon / cuisine) et radiateur hydraulique (chambres 2 et 3).

Exemples de réglages



La fonction auto-équilibrage garantit que les circuits courts et longs sont ouverts ou fermés au moment voulu et délivre la quantité exacte d'énergie nécessaire.



Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques

La gamme SMATRIX

RÉGULATION AMBIANTE

Fonctions de base	Wave Pulse	Base Pulse	Base PRO*
Régulation automatique	✓	✓	✓
Fonction de refroidissement	✓	✓	✓
Modularité	✓	✓	✓

Fonctions d'installation et de configuration	Wave Pulse	Base Pulse	Base PRO
Assistant d'installation	✓	✓	
Configuration hors ligne	✓	✓	
Mises à jour à distance	✓	✓	
Assistance à distance par des tiers	✓	✓	

Fonction Confort	Wave Pulse	Base Pulse	Base PRO*
Application mobile	✓	✓	
Notifications intelligentes	✓	✓	
Visualisation des tendances	✓	✓	✓
Régulation multizones	✓	✓	
Intégration aux systèmes domotiques	✓	✓	
Réglages Confort	✓	✓	✓
Profil ECO	✓	✓	✓
Contrôle de plancher chauffant électrique	✓	✓	
Intégration de la ventilation	✓	✓	
Intégration de ventilo-convecteurs	✓		

Fonction technique	Wave Pulse	Base Pulse	Base PRO*
Services cloud Uponor	✓	✓	
Stockage des données	✓	✓	✓
Gestion de pompe	✓	✓	✓
Diagnostics du système	✓	✓	✓
Pompe à chaleur intégrée			✓
Fonction bypass	✓	✓	✓
Contrôle ambiant			✓
Intégration au système de Gestion Technique du Bâtiment			✓
Module SMS			✓

RÉGULATION DE L'EAU DE DISTRIBUTION



SMATRIX MOVE OU MOVE PRO*

*adaptées aux projets type bâtiments tertiaires, industriels, commerciaux ...



SMATRIX PULSE WAVE (radio) ou BASE (filère)



SMATRIX BASE PRO*



- Modulables
- Adaptables
- Projet neuf ou rénovation
- Maîtrise du confort et des consommations
- Faciles à installer et à utiliser



BIM



- Bibliothèque
- Outils
- Services

Service Support Projets

Notre expertise à votre service

Nous vous accompagnons dans toutes les phases de votre projet :
de la conception à la réalisation sur chantier

04 74 95 75 50

design.bld.fr@uponor.com

Découvrez la bibliothèque BIM à votre disposition
<https://bim.uponor.com>



uponor

Uponor France

523 Cours du 3ème Millénaire
Parc Mail Bâtiment H
69800 Saint-Priest
France

T +33 (0)4 74 95 70 70
F +33 (0)4 74 95 70 71
www.uponor.com
Cod. 1145107