

ROTEX Monopex : Le chauffage par le sol basse température.



ROTEX Monopex :
Confort thermique
avec chauffage par le sol.

ROTEX

Confort thermique avec chauffage par le sol.

Une décision fondamentale

Quel émetteur de chaleur choisir ?
Posez-vous cette question au moment
de la conception de votre maison ou de

de votre appartement. En effet,
votre choix final est une
décision fondamentale que
vous ne pourrez plus

modifier ultérieurement.
Le choix des surfaces de
chauffe influence fortement
l'aménagement intérieur de
votre nouvelle habitation

comme par exemple
l'emplacement des cloisons
et des fenêtres. Des pièces
lumineuses avec de
grandes baies vitrées, un
espace spacieux alliant
convivialité et

fonctionnalité sont
synonymes de confort et
bien-être.

Optez dès le départ pour le
confort et la sécurité du chauffage par
le sol ROTEX Monopex. Votre qualité
de vie et la valeur de votre habitation
profiteront ultérieurement de cette
décision.

Un nouveau confort

L'augmentation des surfaces d'émission
résultant d'une mise en œuvre d'un
chauffage par le sol vous permet
l'usage d'une basse température.

Tiède et constant, ce rayonnement
thermique garantit une
répartition de température régulière.

Avec un chauffage par le sol, la
majeure partie de la chaleur est
transmise par rayonnement thermique.

La température de l'air dans des pièces
chauffées par le sol peut être
maintenue plus basse que dans des
pièces avec un chauffage traditionnel.

Grâce à la faible circulation d'air,
aucun tourbillon de poussière ne se
forme. Un plus non négligeable pour
les personnes allergiques !

Le chauffage par le sol ROTEX
Monopex optimise ces qualités de
confort.

ROTEX Monopex vous propose les avantages suivants :

- Régulation individuelle pièce
par pièce
- Libre choix des revêtements de sol
- Chaleur saine et confortable
- Réglage de la température simple
et variable
- Importante longévité
(sécurité contrôlée
selon DIN/EN)
- 10 ans de garantie.



*ROTEX Monopex est contrôlé selon
DIN : 7F034, 7F035*

Parfait dans le fonctionnement

Le chauffage par le sol ROTEX Monopex exploite de manière idéale les avantages décrits. ROTEX Monopex

Les personnes allergiques à la poussière peuvent respirer sereinement.

est une surface de chauffe invisible et silencieuse. Les plaques à plots permettent un écartement défini et précis entre les tubes, ceci pour assurer une température

homogène du plancher. ROTEX Monopex vous laisse toute liberté pour la régulation pièce par pièce.

Si vous ne dépassez pas une résistance thermique maximale de $RI=0,15m^2K/W$ (correspondant à une moquette épaisse), le choix des revêtements de sol est pratiquement illimité : ROTEX Monopex se pose tout aussi bien avec du carrelage qu'avec du marbre, de la moquette, un revêtement synthétique, du parquet bois ou liège.

La norme sur l'économie d'énergie (EnEV) : ROTEX Monopex - la solution idéale

Certaines dispositions européennes posent aujourd'hui de nouvelles références en matière d'économie d'énergie. Ces normes, appelées EnEV, fixent les besoins calorifiques maxi autorisés dans un bâtiment pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Ces nouvelles

normes posent ainsi une réduction des besoins calorifiques de l'habitat neuf de 25 à 35 % par rapport au texte précédemment en vigueur.

Le chauffage par le sol peut de ce fait être considéré aujourd'hui comme la surface de chauffe idéale. Une intégration parfaite dans le bâtiment, un effet d'autorégulation et les basses températures d'eau garantissent conjointement de faibles indices d'utilisation d'énergie. Ceux-ci sont même, dans la plupart des cas, nettement inférieurs aux préconisations du législateur. Ceci préserve à la fois l'environnement et votre portefeuille.

Combinaison de chauffage par le sol et de radiateurs

Si vous souhaitez installer dans le même bâtiment un chauffage par le sol et des radiateurs, la bonne décision est de choisir le Système 70 de ROTEX. Spécialement développé pour cette utilisation combinée, le Système 70 comprend, en plus du chauffage par le sol, le raccordement complet des radiateurs, avec un seul et même circuit d'eau.

Que ce soit dans la salle de bains ou dans toute pièce bénéficiant d'un sol en pierre ou en carrelage, le chauffage par le sol est un incontournable ! La surface de chauffe est invisible, le contact du revêtement de sol devient chaleureux.



Le tube de chauffage.

20 ans d'expérience

La tube de chauffage est la pièce maîtresse de tout chauffage par le sol. Le système ROTEX Monopex met en œuvre le tube de chauffage ROTEX Monopex PE-X/BAO, tube en polyéthylène réticulé. Fabricant depuis plus de 20 ans de tubes de chauffage en PE, ROTEX se trouve aujourd'hui à la pointe de cette fabrication.

50 ans de sécurité

Dans le domaine du chauffage, les tubes en PE-X se sont avérés absolu-



ment résistants, sûrs et fiables. Le tube de chauffage ROTEX Monopex PE-X/BAO est non seulement parfaitement résistant à la corrosion, mais, grâce à sa barrière anti-oxygène (BAO), il exclut également efficacement toute corrosion d'autres éléments de l'installation. Le tube Monopex évite l'utilisation d'un produit anticorrosion qui s'avérerait nécessaire dans les installations avec des tubes non étanches à l'oxygène.

Avec un diamètre extérieur de 14 mm et une épaisseur de paroi de 2 mm, le tube de chauffage ROTEX Monopex PE-X/BAO est conçu pour une durée d'utilisation supérieure à 50 ans. Vous bénéficiez ainsi d'un chauffage par le sol parfaitement sûr.

Principales qualités

- Très bon comportement à long terme au cours d'essais de pression interne, c'est-à-dire excellente résistance au fluage
- Importante résistance à la charge en fonctionnement (jusqu'à 95° C à court terme et pression jusqu'à 10 bars)
- Bonne stabilité à la chaleur à long terme
- Résistance à la formation de fissures dues aux contraintes
- Résistance chimique, c'est-à-dire à tous les additifs éventuellement utilisés pour l'eau de chauffage
- Résistance à la corrosion
- Perte de pression réduite, aucune incrustation
- Assurance de la qualité du tube par contrôle en usine et en laboratoires.



Qualité contrôlée

Le tube de chauffage ROTEX Monopex PE-X/BAO est contrôlé selon DIN 4726/29. Les exigences relatives à l'étanchéité à l'oxygène de la norme DIN 4726 sont nettement dépassées : le tube ROTEX Monopex PE-X/BAO ne laisse passer qu'1/10 de la quantité d'oxygène maxi autorisée par la norme DIN 4726 pour les tubes en matière plastique BAO.

Le plus pour l'environnement : le polyéthylène est une matière première particulièrement écologique. Les chutes non utilisées au cours du montage peuvent donc être recyclées sans problème.

Régulation et répartition individuelle de la chaleur.

Collecteur pour chauffage par le sol

Le collecteur répartiteur est un élément décisif pour le confort individuel d'un chauffage par le sol. C'est au niveau du collecteur que l'eau de chauffage est distribuée et que le réglage hydraulique de chaque circuit de chauffe est déterminé. Ceci est nécessaire pour une définition correcte de la température en surface du plancher chauffant dans chaque pièce.

Le collecteur répartiteur ROTEX HKV étant en polyamide renforcé, tout risque de corrosion est exclu. Il est livrable dans des tailles de 2 à 14 circuits de chauffe. Le temps nécessaire au montage est réduit grâce au système de montage rapide QuickFix. Chaque collecteur est soumis en usine à des épreuves de pression et d'étanchéité afin de garantir un fonctionnement sans souci pendant de nombreuses années.

Le collecteur ROTEX HKV dispose sur chaque circuit d'une vanne de réglage à 16 positions qui facilite le réglage hydraulique. Chaque circuit de chauffe peut ainsi être complètement coupé, vous permettant de régler individuellement chaque circuit en fonction des circonstances et de vos besoins.

Chaque circuit dispose en outre d'une vanne de réglage pouvant être utilisée, en parallèle avec une vanne thermique correspondante, pour une régulation électrique individuelle de la température pièce par pièce.

Régulation individuelle des pièces

La température de chaque pièce doit pouvoir être réglée individuellement. Chaque pièce est ainsi équipée d'une régulation individuelle électronique. La température d'ambiance souhaitée peut être facilement réglée au niveau du thermostat d'ambiance ROTEX RTR. Vous pouvez ainsi chauffer individuellement chaque pièce de votre habitation en fonction des différentes utilisations qui en sont faites. Avec le thermostat d'ambiance, toute autre source de chaleur comme les rayons du soleil, la chaleur humaine ou des appareils électriques, est prise en compte, réalisant ainsi d'importantes économies d'énergie.



Les plaques isolantes.

Une construction solide

Le chauffage par le sol ROTEX Monopex est constitué de plaques isolantes.

Les avantages :

- Profil de température régulier grâce à la pose précise du tube
- Enrobage complet du tube dans la chape
- Bonne isolation thermique par rapport à la pièce située en dessous
- Pose très simple
- Exempt de CFC et recyclable

Les plaques isolantes sont disponibles en deux versions différentes :

1. Protect

2. Standard

Les plaques isolantes Protect sont fabriquées en deux couches. L'isolation thermique et phonique ainsi que les plots sont en styropor. Le film

Plaque isolante Protect

supérieur de protection est en polystyrène embouti, de couleur grise. Il débord légèrement des plaques sur la longueur et la largeur, de manière à permettre un chevauchement des plaques entre elles, assurant ainsi une étanchéité parfaite même dans le cas où une chape très liquide est coulée.

Toute la surface des plots peut supporter des charges extrêmes. Même piétinée à plusieurs reprises pendant la pose, la plaque n'est pas endommagée.

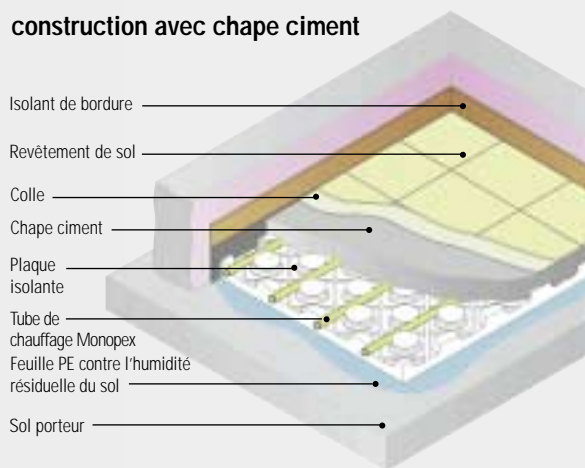
La plaque **Protect-Integral 33/30** avec isolation thermique et phonique intégrée est généralement utilisée dans les pièces situées à l'étage des habitations. La plaque **Protect 10** est réservée dans les cas où la hauteur de chape est réduite ou si une isolation thermique est déjà existante.

Les plaques isolantes Standard sont exclusivement fabriquées en styropor. Elles sont d'ailleurs

Plaque isolante Standard

éprouvées à des millions d'exemplaires, depuis déjà plus de 15 ans. Quatre modèles de plaques isolantes en polystyrène sont disponibles afin de répondre aux différentes exigences : la plaque **Basis-Integral 33/30** et la plaque **Monodur** pour les étages des habitations, la plaque **Compact 45** pour une épaisseur d'isolation thermique supplémentaire et la plaque **Mono 15** pour les chapes à hauteur réduite.

ROTEX Monopex : construction avec chape ciment



ROTEX Monopex secco.

Chauffage par le sol pour la rénovation

En raison de sa faible hauteur de construction de seulement 63 mm, ROTEX Monopex secco est spécialement conçu pour la rénovation mais peut tout aussi bien être utilisé pour la construction neuve. Monopex secco est utilisé surtout lorsqu'une hauteur de construction réduite et un faible poids de la surface de chauffe sont exigés. Grâce au faible nombre de composants mis en œuvre, le système Monopex secco se pose rapidement et proprement. Les panneaux spéciaux pour chape sèche peuvent, une fois posés, supporter des charges importantes.



Etude de projets

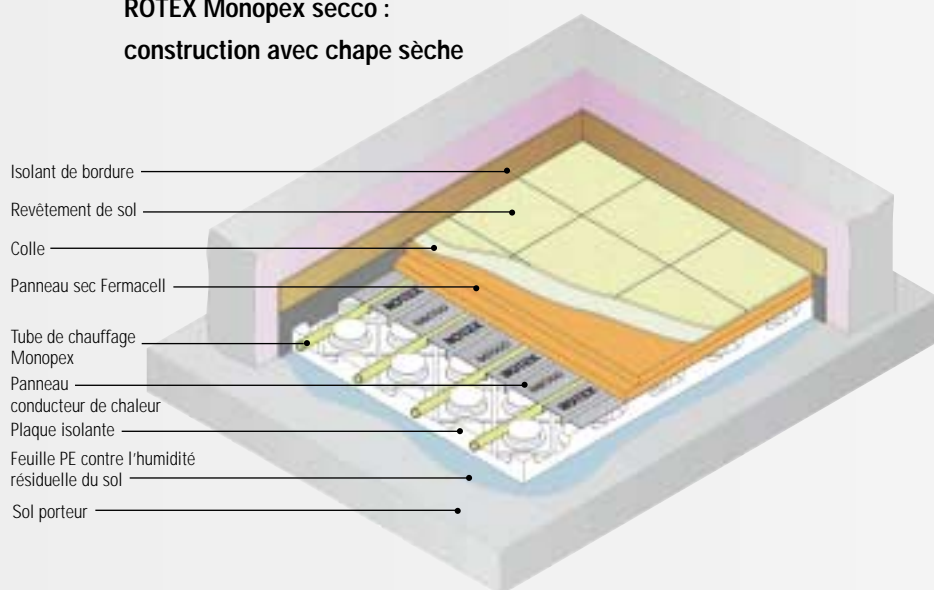
Il convient de se référer à la notice technique relative au système Monopex afin de connaître les valeurs de consigne. En plus des courbes de chauffe et des tableaux de puissance mentionnés, il existe des programmes informatiques spécifiques pour le calcul thermique du chauffage par le sol Monopex. Pour réaliser ce type d'étude, un certain nombre de données, récapitulées dans la liste suivante, sont nécessaires :

- Type de bâtiment (habitation, bureaux, etc)
- Plan de situation
- Plan de construction (plan d'ensemble avec coupes latérales)
- Structures des murs (matériaux, épaisseurs des couches)

- Température de consigne des différentes pièces
- Revêtements de sol prévus (éventuellement inertie thermique)
- Emplacement de l'armoire d'encastrement

A partir de ces données, les besoins calorifiques du bâtiment seront calculés selon les normes en vigueur.

ROTEX Monopex secco : construction avec chape sèche





Savourer les économies d'énergie : ROTEX - Le système de chauffage d'avenir.

Une chaleur confortable et de l'eau chaude hygiénique font d'un domicile un "chez soi".

L'énergie est de plus en plus précieuse et de plus en plus chère. Un système de chauffage économisant l'énergie procure confort accru et économie d'énergie.

Investissez dès aujourd'hui dans l'avenir ! Le potentiel d'économie d'énergie d'un système de chauffage est considérable et son impact se compte en décennies.

ROTEX, le système de chauffage d'avenir dont les composantes, permettant la réalisation d'économies d'énergie, sont parfaitement complémentaires les unes des autres.

- Chaudière à condensation fioul ou gaz
- Accumulateur haute performance d'eau chaude sanitaire d'une hygiène parfaite
- Systèmes solaires écologiques fonctionnant hors pression et sans antigel
- Plancher chauffant et radiateurs avec un seul circuit d'eau
- Réservoirs fioul avec barrière anti-odeur
- Un système d'installation en matière synthétique pour le raccordement sanitaire et chauffage

Pour plus d'informations, consultez notre site www.rotex.fr

ROTEX

ROTEX Délégation Commerciale
2, rue de Bâle · F-68180 Horbourg-Wihr
Tel : +33(389)21 74 70 · Fax : +33(389)21 74 74
e-mail info@rotex.fr · www.rotex.fr

Sous réserve de modifications techniques

