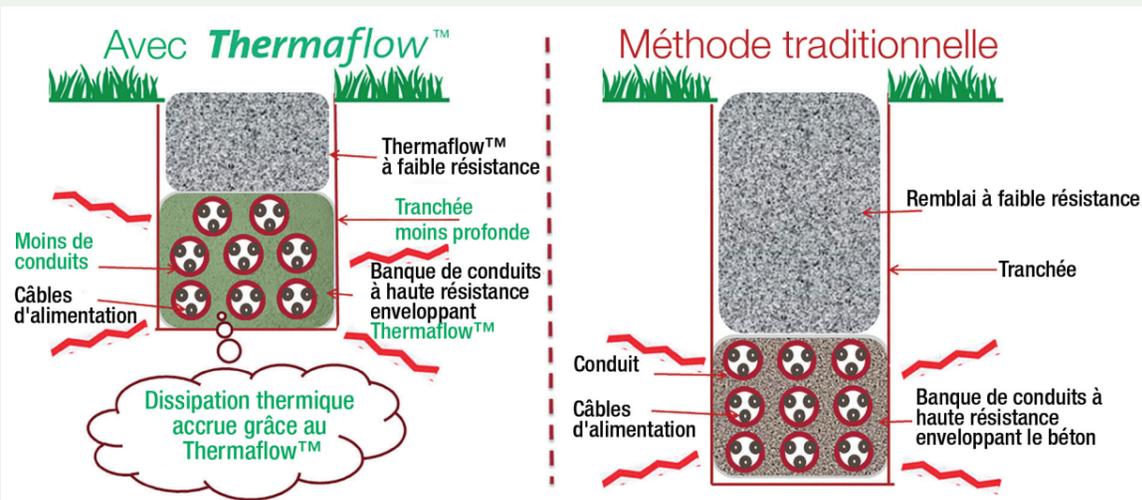


Thermaflow™

Béton à faible résistivité thermique
pour les installations électriques à forte demande

Thermaflow





Sources d'irritants les plus fréquents:

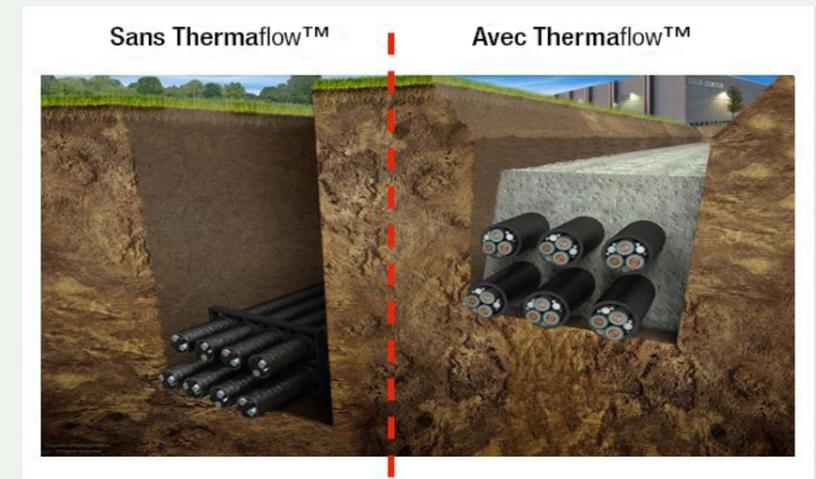
Fiabilité du système

Efficacité du système

Rapidité et coût de construction

Capacités de la chaîne d'approvisionnement pour fournir un volume élevé de béton en peu de temps

Les ingénieurs électriciens sont les prescripteurs clés



Thermaflow™ Notre Solution

- Les centres de données protègent les câbles électriques enterrés avec du béton. Ces câbles génèrent de grandes quantités de chaleur.
- Thermaflow™ est une gamme de mélanges de béton thermiquement conducteurs qui excellent pour conduire et transférer la chaleur loin des câbles électriques. Cette propriété, la résistivité thermique, est mesurée en valeur Rho.
- Les performances Thermaflow™ de LH sont pré-testées et vérifiées par des tiers, ce qui permet d'optimiser la conception de la banque de conduits du centre de données.

Solutions supplémentaires

- ThermaFlow™ est très fluide ; lors du jointoiement à haute portance, assurez-vous que les couvercles de nettoyage des murs sont bien fixés.
- Lors du jointoiement des poutres de liaison, assurez-vous que le treillis en plastique Grout Stop est approprié pour s'enfoncer fermement dans les joints de mortier. Exemple : Arrêt de coulis de 8 po de large pour un bloc de 8 po.
- BlockFill est conçu pour être coulé à une plage d'écoulement d'affaissement de 22 à 28 po (550 à 700 mm). Il est important pour la performance de BlockFill que cette plage de débit d'affaissement soit strictement respectée. Assurez-vous que tous les spécificateurs et inspecteurs en maçonnerie sont informés et conscients de cette exigence de plage de débit d'affaissement.
- Ceux-ci sont fournis en CEM I avec une nouvelle technologie de microfibres et un entraînement d'air pour fournir un béton résistant au gel, à faible ressuage et moins sujet aux fissures. Afin d'obtenir une meilleure résistance et abrasion

Thermaflow™ donne de la valeur à la construction d'installations à forte demande en réduisant leurs sources d'irritants.

Fiabilité du système

- Conception optimisée du réseau de conduits, utilisant les valeurs réelles de Rho, réduisant ainsi le risque d'interruption du système

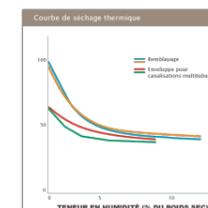
Efficacité du système

- Maintient la cote du câble empêchant le câble de surchauffer
- Réduit la redondance de câbles requise

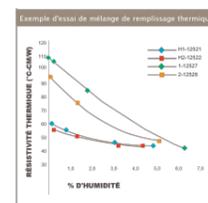
Vitesse et coût de construction

- En utilisant Thermaflow™, la conception du réseau de conduits peut être optimisée lors de l'ingénierie initiale plutôt que de retarder la construction pour reconcevoir parce que la performance Rho supposée n'a pas été fournie
- Réduction des coûts d'excavation, de remblayage et de compactage des tranchées
- Moins de redondance à construire dans le système, moins de matériaux à utiliser (câble, conduit, ...) et des matériaux plus rentables peuvent être utilisés
- Construction plus sûre : tranchées moins profondes, moins de matériaux de construction à traiter sur le chantier

Capacités de la chaîne d'approvisionnement pour fournir un volume élevé de béton en peu de temps



La science au service de la performance
L'expertise en science des matériaux permet d'obtenir un rapport valeur thermique/humidité.



Performances testées
Les capacités internes de mise à l'essai associées à la vérification par des tiers garantissent les performances prévisibles des matériaux.

Mélanges locaux avec du matériel local

Une « recette » de mélange provenant d'un autre emplacement peut ne pas fonctionner de la même manière que les matériaux trouvés à l'emplacement de votre projet actuel. Les agrégats varient chimiquement d'une ville à l'autre, d'un état à l'autre et d'une région à l'autre. Parce que Lafarge s'appuie sur un réseau de recherche de classe mondiale et comprend la science de base des matériaux et les éléments spécifiques qui ont un impact sur les performances thermiques, nos équipes ont conçu et testé de manière proactive des mélanges utilisant des matériaux locaux. Avec ce processus minutieux, vous pouvez être sûr que les performances du matériau seront bonnes quand vous en avez besoin et où vous en avez besoin.

Performances testées

Nos mélanges exclusifs sont développés sur la base d'un savoir-faire étendu en matière de matériaux, d'un équipement de test approprié et d'une formation. En tant qu'entreprise leader, nous avons investi dans cette capacité en interne, dans chaque région et nous faisons un effort supplémentaire pour faire retester chaque mélange par un laboratoire tiers. Seuls les laboratoires certifiés et expérimentés dans les tests thermiques pour la valeur rho du béton sont utilisés car ils répondent à nos exigences de test rigoureuses.

Thermaflow™

Data: Thermaflow

Thermaflow™: le remplissage thermique est un matériau de remplissage innovant qui dissipe la chaleur générée par les câbles enterrés alimentant en électricité les centres de données et autres installations à forte demande.

Thermaflow™ est une porte d'entrée vers des activités supplémentaires dans la construction de centres de données : autres besoins en béton, stabilisation des sols en ciment, granulats, etc. Thermaflow™ est une offre à valeur ajoutée pour d'autres segments tels que les services publics d'électricité et les parcs éoliens.



Applications

- Dissipe la chaleur générée par les câbles enterrés fournissant de l'énergie électrique
- Des performances thermiques supérieures peuvent permettre d'optimiser la capacité des conduits et la conception des tranchées, ce qui entraîne des réductions du coût des matériaux et de la main-d'œuvre de remblayage
- Connaissez votre résistivité thermique (Rho) avant de concevoir : pré-testé et vérifié par un tiers pour des performances prévisibles des matériaux.
- La fluidité et la petite taille des agrégats permettent au matériau de s'écouler dans tous les espaces des conduits étroits sans vibration
- Thermaflow™ est disponible dans une gamme de résistances et de niveaux de résistivité thermique.
- Chaque mélange est conçu à l'aide de matériaux locaux pour garantir que le projet obtienne les performances matérielles nécessaires.
- Un produit prêt à l'emploi livré par camion malaxeur : pas de sac, pas de sable, pas de nettoyage, pas besoin d'eau sur place.

Avantages

- Fiabilité du système
- Efficacité du système
- Rapidité et coût de construction
- Capacités de la chaîne d'approvisionnement pour fournir un volume élevé de béton en peu de temps
- Les ingénieurs électriciens sont les prescripteurs clés