



T-REX

→ **Refroidisseurs d'huile de transformateurs**

Notre **expertise** à votre service

Pour des échanges durables ...

→ Refroidisseurs d'huile de transformateurs

Éléments critiques des sous-stations électriques, les refroidisseurs d'huile diélectrique assurent l'intégrité et augmentent l'efficacité du transformateur de tension. Afin de satisfaire ces exigences, Thermofin conçoit et fabrique ces équipements en respectant les lignes de conduite suivantes :

Une conception thermique poussée permettant d'optimiser le refroidissement d'huile.

Une propreté irréprochable du refroidisseur, sans quoi l'intégrité du transformateur risque d'être compromise.

Une fabrication robuste qui garantit la durée de vie utile des équipements, tout en limitant au minimum les arrêts pour maintenance.

→ Le savoir-faire Thermofin

Suite à de nombreuses années de recherche et développement et à son expertise dans le domaine thermique, Thermofin a développé un tube à ailettes en aluminium extrudé à haute efficacité pour les refroidisseurs de transformateurs. Ce tube, en plus de comporter des ailettes en aluminium intégrales sur sa face externe, possède, sur sa face interne, un turbulateur intégral au tube. Cette particularité permet de casser l'effet de couche limite créée par l'écoulement laminaire de l'huile et d'augmenter ainsi le transfert de chaleur avec l'air. Cette technologie novatrice évite d'avoir des pièces mobiles qui, par friction ou vibration, engendrent la formation de particules métalliques pouvant endommager le transformateur.



Tubes à ailettes avec turbulateurs



Mise en place d'un T-REX

efficacité

→ Différentes configurations



Type OFAF

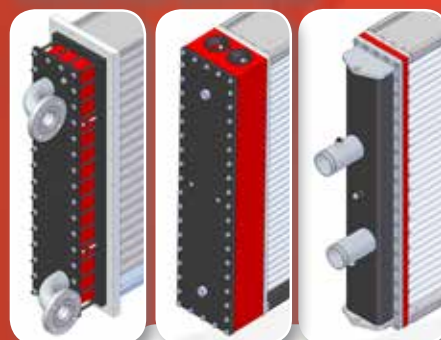
Huile forcée-Air forcé

Ce type de refroidisseur de transformateur est le plus couramment utilisé. Cet échangeur de chaleur comporte tous les avantages de notre fameuse gamme à couvercles amovibles, permettant ainsi un accès aisé à la surface interne des tubes. De plus, l'utilisation de ventilateurs et de moteurs électriques de qualité industrielle font de cet échangeur un élément fiable et durable.

Grille protectrice robuste selon OSHA



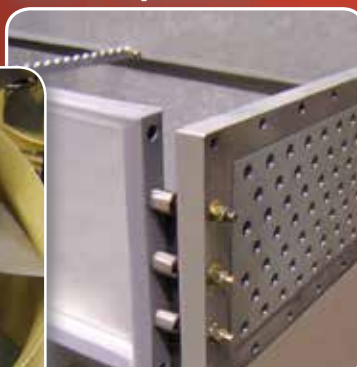
Couvercles amovibles



Ventilateur industriel



Joint d'expansion



Accès aux ventilateurs facilité (option)

Type OFWF

Huile forcée-Eau forcée

Moins utilisé, mais très efficace, cet échangeur souvent de type multitubulaire permet de diminuer l'encombrement lié au refroidissement d'huile en faisant appel à de l'eau comme fluide réfrigérant. Différentes options de boîtes d'eau sont disponibles, permettant aussi un accès à la surface interne des tubes. L'option de détection de fuite est aussi disponible sur cet échangeur.



Type ONWF

Huile naturelle-Eau forcée

L'échangeur à convection naturelle requiert une connaissance accrue des phénomènes de transfert thermique. L'expérience développée, ainsi que la recherche et le développement par approche empirique ont permis à Thermofin de concevoir et fabriquer des produits à hauts standards d'efficacité et de qualité pour cette application.



Gamme

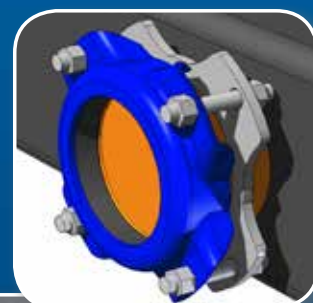


→ Services et options

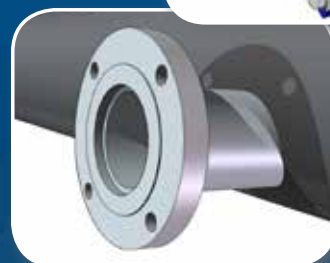
Pour être toujours en mesure de faciliter l'installation de nos équipements sur votre transformateur, Thermofin offre une grande variété de services et d'options pour vos équipements.

Autres options

- Différents types de connexions : Brides B16.5, type «Dresser», Victaulic, NPT, ...
- Ventilateurs amovibles pour un accès facile aux moteurs électriques.
- Protection des moteurs électriques contre les surcharges.
- Grillages de protection robustes et conformes aux normes OSHA.
- De nombreuses combinaisons de matériaux sont disponibles pour répondre à vos besoins spécifiques (ailettes en cuivre, plaques porte-tubes en acier inoxydable,...).
- Différents revêtements disponibles selon l'environnement où est installé l'échangeur :
 - Protection des ailettes par immersion type «Heresite»
 - Peinture spéciale selon vos spécifications
 - Galvanisation à chaud (selon ASTM 123)



Type
«Dresser»



Bride B16.5



Revêtement de type
«Heresite»

Autres services

- Nettoyage et remise à neuf de refroidisseurs existants.
- Remplacement d'équipements existants par ingénierie inverse.
- Augmentation des capacités de refroidissement des transformateurs.
- Reconditionnement des pompes de transformateurs.
- Radiateurs à panneaux disponibles sur demande.





Le spécialiste de l'échange thermique

Thermofin



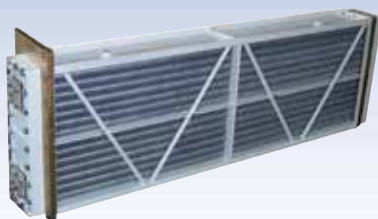
Depuis 1993, Thermofin a conçu, fabriqué et commercialisé une large gamme de produits de haute qualité pour le secteur industriel. Au fil des années, Thermofin est devenu un chef de file majeur en Amérique du Nord en ce qui a trait aux échangeurs de chaleur. À travers notre personnel qualifié et notre excellente expertise dans le domaine du transfert thermique, Thermofin saura vous proposer le bon échangeur pour votre application: celui pour des échanges durables ...



→ EOLIA :
Aéroréfrigérant industriel



→ ITEX :
Échangeurs à plaques et joints



→ ELECTRA :
Échangeur de chaleur industriel



→ POWERFIN :
Tubes à ailettes en aluminium extrudé

47, boul. Marie-Victorin, Candiac
Québec, Canada
J5R 1B6
Tél.: +1 450-444-4405
Téléc.: +1 450-444-7745
Courriel: thermofin@thermofin.net
www.thermofin.net

