Installations de refroidissement individuelles

DELTATHERM

INDUSTRIAL COOLING AND HEATING

Refroidissement et chauffage industriel.

Partenaire de l'industrie depuis plus de 40 ans.

Depuis 1971, **DELTATHERM® Hirmer GmbH**, une entreprise familiale dont le siège est situé à Much près de Cologne, compte parmi les principaux fabricants de systèmes industriels de refroidissement et de thermorégulation. Nos 120 employés répartis sur 3 sites fabriquent et commercialisent environ 10 000 systèmes de refroidissement, appareils de thermorégulation, appareils de chauffage/refroidissement et composants réfrigérants par an. Tous nos sites sont implantés dans la région de Cologne. **DELTATHERM®** possède une usine particulière destinée à la fabrication de carters et d'armoires électriques. Nous disposons également de notre propre unité de développement de logiciels et de conception de postes de commande. En collaboration étroite avec nos clients, nos ingénieurs développent des solutions personnalisées et des constructions individuelles. 120 partenaires de services assurent notre service client d'usine dans 60 pays répartis sur 6 continents. 95 % de nos pièces de rechange sont en stock en permanence et prêtes à l'envoi dans un délai de 24 heures. La qualité, la sécurité des processus, la facilité d'entretien et la facilité d'utilisation sont, pour nous, prioritaires.

La sécurité de vos installations de production et des processus de production dépendent en grande partie de la qualité et de la fiabilité de la thermorégulation ou du refroidissement de vos processus. Chez **DELTATHERM®**, des professionnels spécialisés allant des ouvriers qualifiés aux contremaîtres et aux ingénieurs assurent une combinaison optimale entre planification, conception de projet, fabrication minutieuse et contrôle qualité rigoureux. Notre département de planification et de construction, notre unité de conception de postes de commandes et de développement de logiciel, ainsi que notre usine particulière destinée au traitement du métal, nous permettent de disposer de la quasi-totalité de l'unité de production des appareils de thermorégulation en interne. Nous nous procurons les composants que nous achetons, comme par exemple les pompes, les soupapes, les relais, etc., auprès de fabricants renommés et de leaders sur le marché.

Tous les appareils et installations sont soumis à un test de fonctionnement complet avant leur expédition. Conscients des coûts entraînés par l'immobilisation d'une installation et les arrêts de production qui en résultent, nous proposons à nos clients :

- un service d'usine dans le monde entier
- une hotline de service en allemand et en anglais vous permettant de joindre nos experts
- toutes les pièces standard en stock et disponibles en un temps record dans le monde entier grâce à notre service express
- une disponibilité des pièces de rechange > 95 %
- plus de 120 partenaires de services présents sur nos sites sur 6 continents – Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Afrique, Asie et Australie
- un service en ligne disponible 24 h sur 24, grâce auquel nous pouvons vérifier et réviser vos installations
- une garantie de la productivité de vos machines **DELTATHERM®**

made
in
Germany

„ Nous nous concentrons sur une seule chose: la satisfaction de nos clients. Nous parvenons à cette satisfaction grâce à nos produits de haute qualité, à notre service disponible en permanence et une flexibilité maximale, qui nous permet de trouver des solutions individuelles à tout moment. Nous vivons avec cette exigence - chaque jour, depuis 40 ans. “

Sascha et Mario Hirmer
Dirigeants

Tours de refroidissement

Puissances de refroidissement entre 100 et 15.000 kW.

Les tours de refroidissement de la production en série de la version KT dans une plage de puissances d'env. 100 à 15.000 kW se distinguent par un fonctionnement extrêmement économe et fiable ainsi que par une longue durée de vie. Le programme de tours de refroidissement dispose d'un grand nombre de tours de refroidissement avec des circuits de consommation fermés ou ouverts. Les tours de refroidissement standards sont fabriquées en tôle d'acier galvanisé à chaud; des tours de refroidissement sont également produites en inox ou avec un revêtement en plastique. DELTATHERM® développe, conçoit et construit des tours de refroidissement avec des puissances de refroidissement entre 100 et 15.000 kW.

Dans le cas du refroidissement humide, l'eau qui doit être refroidie est pulvérisée dans l'air. L'air est réchauffé, ce qui entraîne un effet de cheminée, et l'eau transmet son énergie. Les tours de refroidissement avec refroidissement humide disposent d'une densité de puissance très élevée. La perte d'eau lors de l'évaporation est minimisée par un pare-gouttes.

L'échangeur de chaleur se compose d'éléments en plastique avec une puissance d'échange élevée et une capacité de charge mécanique élevée. Des ventilateurs radiaux ou axiaux à haut rendement spéciaux garantissent un faible niveau sonore. Des amortisseurs disponibles en option réduisent les bruits de fond à un minimum. Les tours de refroidissement DELTATHERM® sont partie intégrante de l'installation de refroidissement centralisée livrée clé en mains, qui est livrée avec une régulation électronique à microprocesseurs.

La préparation de l'eau et le traitement de l'eau ainsi qu'un paquet d'options important garantissent la mise en œuvre de tous les souhaits techniquement réalisables de nos clients.

Installations de refroidissement des compresseurs

Pour des plages de puissances moyennes et élevées.

DELTATHERM® développe et conçoit des installations de refroidissement individuelles sur la base d'une recherche importante et une expérience pratique de nombreuses années spécialement selon vos exigences. Puissance de refroidissement, rentabilité et sécurité de fonctionnement font ici également autorité, comme avec les installations compactes connues de **DELTATHERM®**.

Variantes et options (ces installations sont configurées en règle générale pour des exigences spécifiques aux clients)

- Comme extension ou comme installation autonome
- Avec une puissance de refroidissement de 0,5 à 5.000 kW
- Températures de départ de – 40 °C à +40 °C
- Selon les exigences, avec compresseurs à volutes, alternatifs ou à vis
- Pour une disposition extérieure ou intérieure
- Pour des conditions ambiantes d'Europe centrale à tropicale
- Avec des condensateurs refroidis par air ou par eau
- Condensateurs en différentes version, résistants entre-autres également à l'eau de mer
- Avec commande propre ou intégrée dans les commandes présentes
- De nombreuses interfaces possibles en option
- Module de maintenance à distance disponible en option

Caractéristiques de qualité et de performances

- Construction en châssis profilé stable avec habillage disponible en option
- Disposition simple à entretenir de tous les composants
- Peinture résistante au temps
- Écologique et économe en énergie - composants de l'installation
- Chaque appareil est soumis à un test de puissance à l'usine
- Version conformément à toutes les prescriptions habituelles
- Compresseur très efficace amortissant les vibrations et silencieux
- Condensateur et évaporateur adaptés selon les cas d'utilisation avec remplissage complet d'huile et de réfrigérant (exempt de CFC)
- Circuit d'eau froide avec réservoir volumineux, pompe de circulation d'eau, groupes de pompes / réservoirs configurables librement
- Armoire de commande électrique complète avec tous les dispositifs de régulation et de surveillance nécessaires

Systèmes d'échangeurs de chaleur

Grâce à son excellente qualité, **DELTATHERM®** propose de nombreuses possibilités pour économiser les coûts de production et pour quand même garantir un refroidissement très efficace.

Le refroidissement au moyen d'eau de tour de refroidissement ou d'eau de source est souvent problématique, car cette eau est enrichie en oxygène et transporte une grande quantité de minéraux et de matières en suspension, qui dégradent les dispositifs de réfrigération dans les installations de production, de laboratoires et de recherche ou les bouchent par les dépôts.

Les systèmes d'échange de chaleur **DELTATHERM®** ne laissent pas du tout de tels problèmes se produire. Un échangeur de chaleur sépare le circuit primaire (celui de l'installation à refroidir) du circuit secondaire (eau souillée). D'autres fluides que l'eau (acide, solution caustique, huile, eau déminéralisée, etc.) peuvent être également refroidis de cette façon.

Le système de chambrage développé par **DELTATHERM®** assure une conduite de la température extrêmement précise indépendamment de la température de l'eau de refroidissement présente. La consommation d'eau fraîche et les coûts de préparation de l'eau sont ainsi minimisés.

Les systèmes d'échange de chaleur de **DELTATHERM®** sont aussi variés que tous nos produits grâce à un grand nombre d'options. Les options sont entre-autres une pompe redondante, un préavertissement en cas de menace de manque d'eau, un refroidissement d'urgence, une tension spéciale et bien plus encore.

Groupes de pompes et de réservoirs

Pompes ou postes de réservoirs centralisés **DELTATHERM®** en acier, inox ou en plastique pour la sécurisation de l'alimentation en eau nécessaire.

Les groupes de pompes et de réservoirs de **DELTATHERM®** sont aussi variés que tous nos produits grâce à un grand nombre d'options.

Les options sont entre autres une pompe redondante, des interfaces analogiques (0 - 10 V ou 4 - 20 mA) et des interfaces numériques (RS 232, RS 422, RS 485, Bus CAN, Bus MOD ainsi que Euromap 17), un refroidissement d'urgence, une tension spéciale et bien plus encore.

Refroidissement naturel

Le programme de refroidissement naturel **DELTATHERM®** dispose d'un grand nombre d'échangeurs de chaleur avec des circuits de consommation fermés ou ouverts.
Les refroidisseurs naturels de la série d'échangeurs de chaleur au glycol se distinguent par un fonctionnement extrêmement économe et fiable ainsi que par une longue durée de vie. Ils sont fabriqués en standard en tôle d'acier zinguée et peinte, mais les refroidisseurs naturels sont également livrables en option avec un revêtement en inox.

Le corps d'échange de chaleur se compose de tuyaux de cuivre avec des lamelles en aluminium appliquées pour une transmission très efficace de la chaleur (versions spéciales acier / inox en option). Des ventilateurs radiaux ou axiaux à haut rendement garantissent un faible niveau sonore.
Des amortisseurs disponibles en option réduisent les bruits de fond à un minimum.

Refroidisseur hybride

Les refroidisseurs hybrides économes en énergie dans la plage de puissance d'env. 15 kW à 800 kW travaillent selon le principe du refroidissement à air. En cas de températures extérieures dépassant la température d'entrée souhaitée, le process de régulation développé par **DELTATHERM®** pour les refroidisseurs hybrides est alors employé, de telle façon que de l'eau de refroidissement puisse être purement créée par refroidissement d'air.

Les refroidisseurs hybrides **DELTATHERM®** ne nécessitent aucune préparation d'eau de pulvérisation. Grâce à la pulvérisation indirecte, nous minimisons l'encrassement ainsi que la corrosion de l'échangeur de chaleur.
Ce système est ainsi le substitut idéal pour les tours de refroidissement par évaporation ouvertes sans les inconvénients de l'encrassement, de la salinisation et de l'oxygénation ainsi que de l'évaporation de l'eau. En évitant les pertes d'eau ainsi que grâce à l'économie de produits chimiques pour le traitement de l'eau, les coûts de fonctionnement et de maintenance sont ainsi également considérablement réduits. La sécurité de fonctionnement et la disponibilité de l'installation de production augmentent dans le même temps.

La préparation de l'eau et le traitement de l'eau ainsi qu'un paquet d'options important garantissent la mise en œuvre de tous les souhaits techniquement réalisables de nos clients.

DELTATHERM® Hirmer GmbH
Gewerbegebiet Bövingen 122 · 53804 Much · Allemagne
Tel. +49 (0)2245 6107-0 · Fax +49 (0)2245 6107-10

D'autres produits de notre programme

Tours de refroidissement industrielles de série avec circuit ouvert ou fermé de 80 à 18.000 kW de puissance de refroidissement

Refroidisseur sec ou hybride pour eau, huile ou émulsion de 0,5 à 15.000 kW de puissance de refroidissement

Refroidisseurs de passage (Rack Chiller) en plage de puissance de 0,2 à 5 kW de puissance de refroidissement

Machine de réfrigération industrielle pour l'eau, l'huile et les émulsions de 0,2 à 5.000 kW de puissance de refroidissement

Appareils de thermorégulation pour l'eau jusqu'à 160 °C et l'huile jusqu'à 350 °C

Refroidisseur à immersion pour eau, huile et émulsion de 1,7 à 115 kW de puissance de refroidissement

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

www.deltatherm.de