

Refroidisseur compact et échangeur de chaleur
en boîtier 19" pour le refroidissement des lasers

DAIKIN

DELTATHERM



DAIKIN Fluid Technology GmbH

Partenaire de l'industrie depuis plus de 55 ans

DAIKIN Fluid Technology GmbH réunit l'héritage technologique et plus de 55 ans d'expérience de DELTATHERM®, fondée en 1971 à Much, près de Cologne, avec les compétences globales du groupe DAIKIN.

À partir de 2026, l'entreprise entre dans une nouvelle ère en tant que membre de DAIKIN Industries et propose des solutions industrielles de refroidissement et de régulation thermique alliant efficacité maximale, fiabilité et durabilité.

Depuis notre création, nous fournissons de nombreux secteurs – notamment la construction de machines-outils, la technologie laser, la technologie de filtration ainsi que les industries chimique et agroalimentaire – avec des systèmes de refroidissement de haute qualité et durables. Le haut niveau d'intégration verticale et la flexibilité dans la conception sur mesure développés chez DELTATHERM® sont aujourd'hui complétés par des technologies de régulation avancées, des solutions à haute efficacité énergétique et les standards de qualité mondiaux du groupe DAIKIN.

Notre portefeuille comprend des groupes d'eau glacée industriels, des systèmes d'échangeurs de chaleur, des thermorégulateurs de process, des systèmes de chauffage ainsi que divers composants de refroidissement. Des appareils standard aux solutions spéciales entièrement personnalisées, nous concevons des systèmes parfaitement adaptés aux processus de production individuels de nos clients.

Un niveau d'intégration verticale quasi complet – de la conception et du développement logiciel à la construction d'armoires électriques, l'assemblage, la peinture et les tests fonctionnels approfondis – garantit une qualité maximale et des temps de réaction courts. Tous les composants clés proviennent exclusivement de fabricants de renommée mondiale et assurent une fiabilité maximale.

Animée par la devise « High Quality, High Efficiency, High Reliability », DAIKIN Fluid Technology développe des solutions garantissant une stabilité thermique maximale, sécurisant les processus de production et soutenant simultanément la transition vers un avenir industriel durable. L'entreprise associe force technologique et compétence globale et crée, en collaboration avec ses clients, une nouvelle génération de systèmes industriels de refroidissement et de régulation thermique.

Dans le domaine du service après-vente, DAIKIN Fluid Technology GmbH propose un support fiable, soutenu à l'échelle mondiale. En plus du réseau de service international DELTATHERM, existant depuis des décennies dans plus de 60 pays, les clients bénéficient aujourd'hui de l'infrastructure de service élargie du groupe DAIKIN.

Cela comprend notamment :

- Service sur site dans le monde entier
- Hotline de service en allemand et en anglais avec nos experts
- Tous les composants standard en stock et disponibles dans les plus brefs délais par service express,
- dans le monde entier
- Disponibilité des pièces de rechange > 95 %
- Un réseau de partenaires de service en constante expansion, avec des implantations sur 6 continents – Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Afrique, Asie et Australie
- Service en ligne permettant de contrôler et d'assurer la maintenance de votre installation
- Un service en ligne, grâce auquel nous pouvons vérifier et réviser vos installations
- Une garantie de la productivité de vos machines **DAIKIN - DELTATHERM®**





19 Rack 19 pouces de la série LE 19

Spécialement conçu comme refroidisseur à montage en rack pour le refroidissement laser avec une température constante à $\pm 0,1$ K dans une plage de puissance de 150 à 3 000 Watts.

Les dispositifs de refroidissement de haute puissance en rack de 19 pouces de la série LT 19, à refroidissement par air ou par eau et d'une puissance de 0,15 kW à 10 kW n'augmentent pas seulement la productivité tout en réduisant les coûts de production, mais convainquent également par leur durabilité et sont la garantie du succès pour votre laser. L'excès de chaleur provenant du laser est évacué grâce à un refroidissement ciblé avec de l'eau froide. Les refroidisseurs encastrables LE-19 disposent de composants aux dimensions généreuses et sont extrêmement efficaces.

Disponible en standard pour TOUS les systèmes lasers existants ainsi que pour les appareils spéciaux.

Spécification brève de la version standard LE 19

- Unité compacte écologique et économe en énergie
- Appareil encastrable 19", revêtement intégral, de 150 à 3 000 watts, refroidi par air, pour une installation à l'intérieur
- Groupe de 19" en tôle d'acier galvanisée, entrée d'air à l'avant, sortie d'air à l'arrière
- Câblé, prêt au raccordement, avec tous les dispositifs de commutation, de commande et de surveillance et régulateur électronique de température avec point de consigne numérique et affichage de la valeur réelle
- Signaux de défaillance et de surveillance transmis via un connecteur D-SUB à 9 broches
- Circuit d'eau froide avec réservoir de compensation
- Pompe centrifuge puissante
- Interrupteur à flotteur pour le contrôle du remplissage
- Indicateur de niveau optique
- Raccord de remplissage et de vidange
- Défaut collectif sans potentiel sur D-SUB
- Compresseur entièrement hermétique et silencieux avec protection du moteur et amortissement des vibrations
- Condenseur à ventilateur axial
- Évaporateurs spécifiques au champ d'application
- Circuit de réfrigération complètement assemblé en usine, avec tous les composants nécessaires au système de réfrigération
- Réfrigérant écologique et exempt de CFC
- Réfrigérant à faible PRG
- Condenseur à tubes de cuivre et lamelles en aluminium pressé
- Chaque appareil est soumis à un test de performance en usine
- Conforme aux normes CE, RoHS et REACH
- Conception du système de refroidissement: DIN EN 378 part 2
- Version électrique: DIN EN 60204
- Simple d'entretien et de maintenance

Offre optionnelle LE 19

- Version refroidi à l'eau
- Constance de température $\pm 0,1$ K
- Pièces conductrices d'eau en acier inoxydable ou en plastique sans plastifiant
- Pompe renforcée / Pression de la pompe jusqu'à 5 bar
- Échangeur d'ions en Bypass
- Filtre dans le circuit d'eau
- Marquage de cible de brin
- Vanne de décharge
- Vanne d'arrêt départ et retour
- Températures de l'eau jusqu'à 40 °C
- Connecteur enfichable à usage intensif (p.ex. Harting)
- Conception personnalisée
- Chauffage pour basse température
- Contrôle de débit
- Mesure de conductivité avec / sans régulation
- Dispositif de remplissage automatisé
- Minuterie d'entretien
- Interfaces RS 485, bus MOD, Profibus, Profinet
- Interrupteur marche / arrêt externe
- Tensions et fréquences spéciales (50 / 60 Hz)
- Surveillance de la température limite
- Régulation de la température différentielle
- Capteur externe de température
- Boîtier peint

Refroidisseur avec boîtier 19"

Série type LE 19		LE 03.4	LE 05.4	LE 10.4	LE 15.4	LE 20.4	LE 25.4	LE 30.4
Puissance de refroidissement	watt	300	500	1000	1500	2000	2500	3000
Température d'alimentation en eau	°C	20	20	20	20	20	20	20
Puissance de ventilation	m³/h	450	450	450	1000	1000	1000	1000
Puissance de pompe	l/min	3	3	3	10	10	10	10
Puissance motrice de la pompe	watt	150	150	150	500	500	500	500
Pression de la pompe	bar	3	3	3	3	3	3	3
Contenu du réservoir	litre	2	2	2	4	4	4	4
Raccordements d'eau DN	inch (")	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2
Largeur (L)	mm	480 19"	480 19"	480 19"	480 19"	480 19"	480 19"	480 19"
Profondeur (P) (sans raccordements)	mm	550	550	550	550	550	550	550
Hauteur totale (H)	mm	270 6 HE	270 6 HE	270 6 HE	400 9 HE	400 9 HE	400 9 HE	400 9 HE
Poids à vide env.	kg	45	47	50	60	65	70	80
Tension du réseau		230 Volt / 50 Hz						

Plage de température de l'eau de +10 °C à +25 °C

Puissance de refroidissement basée sur une température ambiante de +32 °C



19 Rack 19 pouces comme échangeur de chaleur (WT 19)

Spécialement conçu comme refroidisseur à montage en rack pour le refroidissement laser avec une température constante jusqu'à $\pm 0,1$ K dans une plage de puissance de 150 à 10 000 watts.

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 également être refroidis de cette façon.

Les dispositifs encastrables WT-19 disposent de composants aux dimensions généreuses et sont extrêmement efficaces.

Disponible en standard pour TOUS les systèmes lasers existants ainsi que pour les appareils spéciaux.

Spécification brève de la version standard WT 19

- Unité compacte écologique et économe en énergie
- Appareil encastrable 19", revêtement intégral, de 150 à 10 000 watts, pour une installation à l'intérieur
- Groupe de 19" en tôle d'acier galvanisée
- Câblé, prêt au raccordement, avec tous les dispositifs de commutation, de commande et de surveillance et régulateur électronique de température avec point de consigne numérique et affichage de la valeur réelle
- Signaux de défaillance et de surveillance transmis via un connecteur D-SUB à 9 broches
- Échangeur de chaleur à plaques brasées au cuivre pour le refroidissement de la chaleur de traitement
- Électrovanne du côté de l'eau de refroidissement pour le contrôle de la température du fluid
- Piège à poussière dans l'entrée d'eau de refroidissement externe
- Circuit du milieu avec réservoir de stockage en PE
- Pompe centrifuge puissante
- Interrupteur à flotteur pour le contrôle du remplissage
- Indicateur de niveau optique
- Raccord de remplissage et de vidange
- Défaut collectif sans potentiel sur D-SUB
- Electronic temperature regulator with digital target & actual value display
- Chaque appareil est soumis à un test de performance en usine
- Conforme aux normes CE, RoHS et REACH
- Conception du système de refroidissement: DIN EN 378 part 2
- Version électrique: DIN EN 60204
- Simple d'entretien et de maintenance

Offre optionnelle WT 19

- Constance de température ± 0,1 K
 - Pièces conductrices d'eau en acier inoxydable ou en plastique sans plastifiant
 - Pompe renforcée / Pression de la pompe jusqu'à 5 bar
 - Échangeur d'ions en Bypass
 - Filtre dans le circuit d'eau
 - Marquage de cible de brin
 - Vanne de décharge
 - Vanne d'arrêt départ et retour
 - Températures de l'eau jusqu'à 40 °C
 - Connecteur enfichable à usage intensif (p. ex. Harting)
 - Conception personnalisée
 - Chauffage pour basse température
 - Contrôle de débit
 - Mesure de conductivité avec / sans régulation
 - Dispositif de remplissage automatisé
- Minuterie d'entretien
 - Interfaces RS 485, bus MOD, Profibus, Profinet
 - Interrupteur marche / arrêt externe
 - Tensions et fréquences spéciales (50 / 60 Hz)
 - Surveillance de la température limite
 - Régulation de la température différentielle
 - Capteur externe de température
 - Boîtier peint

Groupe échangeur de chaleur avec boîtier 19"

Série type WT 19		WT 1	WT 3	WT 5	WT 7	WT 10
Puissance de refroidissement	watt	200 - 1000	3000	5000	7000	10000
Température d'alimentation en eau	°C	20	20	20	20	20
Température d'eau de refroidissement requise	°C	15	15	15	15	15
Quantité requise d'eau de refroidissement	l/min	3	9	15	21	29
Puissance de pompe	l/min	3	10	20	25	30
Puissance motrice de la pompe	watt	330	550	900	900	900
Pression de la pompe	bar	3	3	3	2,8	2,6
Contenu du réservoir	litre	2	2	4	4	4
Raccordements d'eau DN	pouces (")	3/8	1/2	3/4	1	1
Largeur (L)	mm	480 19"	480 19"	480 19"	480 19"	480 19"
Profondeur (P) (sans raccordements)	mm	550	550	550	550	550
Hauteur totale (H)	mm	270 6 HE	270 6 HE	400 9 HE	400 9 HE	400 9 HE
Poids à vide env.	kg	22	25	30	36	46
Tension du réseau		230 Volt / 50 Hz				

Plage de température de l'eau de +20 °C à +40 °C
Puissance de refroidissement basée sur une température d'eau de refroidissement de + 15 °C.

DAIKIN Fluid Technology GmbH

Gewerbegebiet Bövingen 122 · 53804 Much · Allemagne

Tél. +49 (0)2245 6107-0 · info@daikin-fluidtechnology.de

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



Refroidisseur à montage en rack (Rack Chiller) dans la plage de puissance de 0,15 à 3 kW de refroidissement; jusqu'à 10 kW en échange de chaleur



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.

