

Refroidisseur à immersion type E

DELTATHERM

INDUSTRIAL COOLING AND HEATING



Refroidissement et chauffage industriel.

Partenaire de l'industrie depuis plus de 50 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.

Notre vaste portefeuille de produits nous permet de réagir individuellement et en fonction des exigences de nos clients issus des secteurs les plus divers.

Nous fabriquons des groupes d'eau glacée, des systèmes d'échangeurs de chaleur, des thermorégulateurs, des appareils de chauffage et de refroidissement ainsi que des composants réfrigérants, de l'appareil unique à la série.

En étroite collaboration avec nos clients, nos ingénieurs développent volontiers des solutions spéciales et des conceptions individuelles.

Un réseau mondial de partenaires de service, en croissance constante, soutient notre service après-vente d'usine dans 60 pays répartis sur six 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 systèmes de commande et de développement de logiciel, ainsi que notre propre atelier de peinture, nous permettent de disposer de la quasi-totalité de l'unité de production des appareils de refroidissement et 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 %
- un réseau mondial de partenaires de service avec des sites sur 6 continents - Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Afrique, Asie et Australie.
- un service en ligne, grâce auquel nous pouvons vérifier et réviser vos installations
- une garantie de la productivité de vos machines **DELTATHERM®**





Série type E

Refroidisseur plongeur standard pour accrochage dans la plage de puissance de 1,7 kW à 115 kW*

Équipement de série type E

- Pièce immergée se composant d'un cadre en acier inoxydable
- Plaque de support en acier inoxydable de haute qualité
- Évaporateur à serpentin en acier inoxydable
- Fixation de serpentin en PE ou en acier inoxydable
- Armoire électrique type de protection minimum IP 54
- Toutes les installations standard homologuées jusqu'à 42 °C de température ambiante
- Filtre d'aspiration d'air
- Évaporateur plat pour niveau de fluide faible
- Technologie de compresseur moderne avec compresseurs Scrol économiques et silencieux
- Condenseur avec tuyaux en cuivre et lamelles en aluminium appliquées
- Régulation de la température par thermostat numérique avec hystérèse de température +/- 1,0 K
- Limiteur de haute et basse pression testé par le TÜV dans le circuit de refroidissement
- Réfrigérant écologique et exempt de CFC
- Conforme CE / ISO 9001 / EN 60204

Options type E

- Tension de commande DC
- Malaxeur pour un meilleur échange de chaleur
- Dispositif de démarrage en hiver
- Message d'erreur collectif
- Message d'incident sans potentiel
- Tensions spéciales
- Fréquence 60 Hz
- Température du fluide max + 40 °C
- Marquage de cible de brin
- Connecteur Harting ou autre connecteur
- Réfrigérant R 134 a
- Hystérèse de température à partir de +/- 0,3 K
- Arrêt de l'installation en cas d'alarme température
- Malaxeur spécial pour huiles très visqueuses
- Température ambiante > 45 °C
- Régulation guidée par différences
- Condensateurs refroidis à l'eau
- Ventilateur radial pour pression d'air externe
- Conforme UL / CSA
- IP 65
- Cotes d'immersion spéciales
- Inscriptions multilingues
- Surveillance à distance via Internet

En raison de la grande variété de nos produits, les photos représentées ne sont que quelques exemples. Les appareils réels peuvent différer considérablement.

* à 20 °C température du fluide

Série Type E	unité	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Capacité de refroidissement avec température du fluide										
+ 15°C	kW	1,5	3,0	4,6	5,5	7,8	9,2	11,8	14,0	18,5
+ 20 °C	kW	1,7	3,8	5,0	6,8	9,5	11,1	14,8	17,0	22,5
+ 25°C	kW	1,9	4,1	5,3	7,2	10,5	13,0	18,2	20,0	27,4
Température ambiante en	°C	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Entraînement de compresseur	kW	0,7	1,2	1,6	1,6	2,3	2,6	3,0	3,6	4,6
Nombre de ventilateurs	pièce	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Puissance de ventilation	m³/h	2100	2100	2100	2100	4520	4520	4520	4520	10200
Puissance totale de raccordement (au point de conception)	kW	0,8	1,3	1,73	1,73	2,8	3,1	3,5	4,1	5,7
Largeur (l)	mm	785	785	785	785	785	785	785	785	785
Longueur (L)	mm	785	785	785	785	785	785	785	785	785
Hauteur totale (h)	mm	955	955	955	955	1590	1590	1590	1590	1590
Hauteur de la hotte (H1)	mm	482	482	482	482	1180	1180	1180	1180	1180
Longueur de la pièce immergée (L2)	mm	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Largeur de la pièce immergée (B2)	mm	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Profondeur d'immersion (H2)	mm	470	470	470	470	470	470	470	470	600
Min. Niveau moyen émulsion évaporateur plat (M)	mm	30	60	60	60	120	150	180	210	270
Min. Niveau moyen huile évaporateur plat (M)	mm	30	60	90	120	150	180	240	270	360
Poids env.	kg	98	110	120	120	140	160	165	190	270
Raccordement électrique		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Série Type E	unité	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19
Capacité de refroidissement avec température du fluide										
+ 15°C	kW	19,8	25,2	28,0	31,0	37,0	45,0	62,0	74,0	93,0
+ 20 °C	kW	23,8	31,5	34,5	38,3	45,2	53,0	76,5	90,0	114,9
+ 25°C	kW	28,5	38,7	42,5	46,5	55,2	67,2	93,0	110,0	139,5
Température ambiante en	°C	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Entraînement de compresseur	kW	5,1	6,3	7,0	7,7	9,2	14,0	15,4	18,4	23,1
Nombre de ventilateurs	pièce	1	1	1	1	2	2	2	3	3
Puissance de ventilation	m³/h	10200	10200	10200	10200	20400	20400	20400	30600	30600
Puissance totale de raccordement (au point de conception)	kW	6,2	7,4	8,1	8,8	11,4	16,2	17,6	21,7	26,4
Largeur (l)	mm	785	1085	1085	1085	1600	1600	1600	2250	2250
Longueur (L)	mm	785	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1100	1100
Hauteur totale (h)	mm	1590	1780	1780	1780	1980	1980	1980	1980	1980
Hauteur de la hotte (H1)	mm	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180
Longueur de la pièce immergée (L2)	mm	715	1000	1000	1000	1500	1500	1500	2000	2000
Largeur de la pièce immergée (B2)	mm	715	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Profondeur d'immersion (H2)	mm	600	600	600	600	800	800	800	800	800
Min. Niveau moyen émulsion évaporateur plat (M)	mm	300	360	300	300	330	270	300	330	450
Min. Niveau moyen huile évaporateur plat (M)	mm	240	300	360	360	420	360	360	450	570
Poids env.	kg	420	330	340	350	450	630	910	1500	1700
Raccordement électrique		400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz



„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 plus de 50 années.“

Sascha et Mario Hirmer
Dirigeants

DELTATHERM® Hirmer GmbH

Gewerbegebiet Bövingen 122 · 53804 Much · Allemagne
Tél. +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



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.

