

Refroidisseur à immersion type E

**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



## 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.*

## Données techniques

Série Type E		E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
Capacité de refroidissement avec température du fluide	kW										
+10 °C		1,1	2,3	3,8	4,3	5,2	6,2	7,3	9,0	11,6	15,0
+15 °C		1,5	2,8	4,5	5,5	6,5	7,6	9,0	11,0	14,0	18,3
+20 °C		1,7	3,1	5,2	6,4	7,8	9,2	11,0	13,4	16,6	22,3
Température ambiante en	° C	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Entraînement de compresseur	kW	0,9	1,5	1,3	1,5	1,7	2,0	2,4	2,9	3,5	4,8
Nombre de ventilateurs		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Puissance de ventilation	m³/h	2250	2250	2250	2250	2250	3280	5640	5640	5640	11280
Puissance totale de raccordement	kW	1,0	1,7	1,5	1,7	1,9	2,2	3,1	3,5	4,1	6,3
Largeur (l)	mm	785	785	785	785	785	785	785	785	785	1085
Longueur (L)	mm	785	785	785	785	785	785	785	785	785	1085
Hauteur totale (h)	mm	982	982	982	982	1597	1597	1597	1597	1597	2035
Hauteur de la hotte (H1)	mm	482	482	482	482	1127	1127	1127	1127	1127	1435
Longueur de la pièce immergée (L2)	mm	715	715	715	715	715	715	715	715	715	1000
Largeur de la pièce immergée (B2)	mm	715	715	715	715	715	715	715	715	715	1000
Profondeur d'immersion (H2)	mm	470	470	470	470	470	470	470	470	470	600
Min. Niveau moyen émulsion évaporateur plat (M)	mm	30	60	60	90	90	90	120	150	180	210
Min. Niveau moyen huile évaporateur plat (M)	mm	60	90	120	150	180	210	240	300	360	360
Poids env.	kg	98	110	120	130	140	150	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	400 V 50 Hz
Série Type E		E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21
Capacité de refroidissement avec température du fluide	kW										
+10 °C		16,0	19,0	20,7	25,0	28,0	30,0	36,0	47,0	59,0	72,0
+15 °C		19,5	23,0	25,2	30,0	34,0	37,0	43,0	57,0	72,0	88,0
+20 °C		23,9	27,0	30,0	35,5	41,0	45,0	52,0	69,0	87,0	107,0
Température ambiante en	° C	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Entraînement de compresseur	kW	5,5	5,6	6,2	7,9	8,2	9,3	11,2	14,7	18,4	22,2
Nombre de ventilateurs		2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Puissance de ventilation	m³/h	11280	11280	11280	11280	16920	16920	22560	22560	33840	33840
Puissance totale de raccordement	kW	6,9	7,0	7,6	8,7	11,0	12,5	14,0	17,5	23,5	27,1
Largeur (l)	mm	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1085
Longueur (L)	mm	1085	1085	1085	1085	2085	2085	2085	2085	2085	2085
Hauteur totale (h)	mm	2035	2035	2035	2035	2227	2227	2227	2227	3230	3230
Hauteur de la hotte (H1)	mm	1435	1435	1435	1435	1477	1477	1477	1477	2230	2230
Longueur de la pièce immergée (L2)	mm	1000	1000	1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Largeur de la pièce immergée (B2)	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Profondeur d'immersion (H2)	mm	600	600	600	600	750	750	750	750	1000	1000
Min. Niveau moyen émulsion évaporateur plat (M)	mm	330	330	360	270	300	330	390	330	420	390
Min. Niveau moyen huile évaporateur plat (M)	mm	300	300	330	390	450	510	390	510	480	600
Poids env.	kg	320	330	340	350	450	470	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	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 40 années. ”*

Sascha et Mario Hirmer  
Dirigeants

## **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.

