

Notre mission : garantir la haute disponibilité de vos données et applications critiques.

Emerson Network Power, est une division d'Emerson (code NYSE : EMR), le leader mondial du Business-Critical Continuity™.

La société est reconnue pour l'adaptabilité et la fiabilité de ses solutions, utilisées par de nombreuses entreprises pour assurer la continuité et la protection de leurs infrastructures critiques. S'appuyant sur l'équipe de techniciens-support et d'ingénieurs-conseil la plus étoffée du marché, Emerson Network Power propose une gamme complète de produits et services novateurs, dédiés à l'alimentation, à la climatisation de précision et à la connectivité des équipements informatiques, médicaux, industriels et de télécommunications. Le portefeuille de produits d'Emerson Network Power s'articule autour de cinq marques phares : Liebert, Knürr, Asco, Astec, Lorain.

Si toutes les mesures nécessaires ont été prises pour garantir la précision et l'exhaustivité de cette brochure, Liebert Corporation se décharge toutefois de toute responsabilité quant aux dommages susceptibles d'être causés par l'utilisation des informations contenues dans le présent document ou par toute erreur ou omission. © 2007 Liebert Corporation. Tous droits réservés dans le monde. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable. ® Liebert et le logo Liebert sont des marques déposées de Liebert Corporation. Toutes les autres marques mentionnées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

103179

Emerson Network Power.

The global leader in enabling Business-Critical Continuity™.

- | | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|
| ■ AC Power | ■ Connectivity | ■ DC Power | ■ Embedded Computing |
| ■ Embedded Power | ■ Monitoring | ■ Out Side Plant | ■ Power Switching & Controls |
| ■ Precision Cooling | ■ Rack & Integrated Cabinets | ■ Services | ■ Surge Protection |

Emerson Network Power et le logo Emerson Network Power sont des marques commerciales et des marques de service d'Emerson Electric Co. © 2008 Emerson Electric Co.

Locations

Emerson Network Power — siège EMEA

Via Leonardo Da Vinci 16/18
Zona Industriale Tognana
35028 Piove Di Sacco (PD)
Italie

Tél. : +39 049 9719 111

Fax : +39 049 5841 257

marketing.emea@emersonnetworkpower.com

Emerson Network Power — service EMEA

Via Leonardo Da Vinci 16/18
Zona Industriale Tognana
35028 Piove Di Sacco (PD)
Italie

Tél. : +39 049 9719 111

Fax : +39 049 5841 257

service.emea@emersonnetworkpower.com

États-Unis

1050 Dearborn Drive
P.O.Box 29186
Columbus, OH 43229
Tel: +1 614 8880246

Asie

7/F, Dah Sing Financial Centre
108 Gloucester Road, Wanchai
Hong Kong
Tél. : +852 2572220
Fax : +852 28029250

www.eu.emersonnetworkpower.com
marketing.fr@emerson.com

Condenseurs Liebert HPA et drycoolers Liebert HPD
hautes performances pour applications critiques

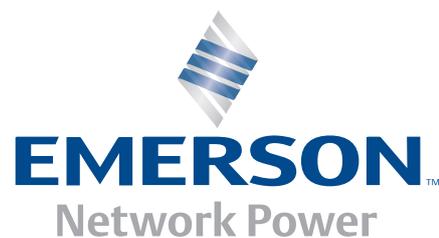




Siège Emerson Network Power EMEA (Europe, Moyen-Orient, Afrique)

Division d'Emerson, le leader mondial de la **Business-Critical Continuity**, **Emerson Network Power™** offre une gamme novatrice de produits et de services, à même d'assurer la continuité des applications critiques : salles informatiques, réseaux de télécommunications, hôpitaux et centres de soins, sites industriels.

Le portefeuille de produits d'Emerson Network Power™ s'articule autour de cinq marques phares : Liebert, Knürr, Asco, Astec et Lorain.



Business-Critical Continuity Expert™



Liebert HPD - Drycoolers hautes performances

La gamme de drycoolers Liebert HPD d'Emerson Network Power évacue la puissance rejetée par les armoires de climatisation à détente directe à condensation par eau.

Spécialement conçue pour des applications de climatisation haute précision, la gamme Liebert HPD d'Emerson Network Power se compose d'unités d'extérieures fonctionnant à l'eau ou avec une solution d'eau glycolée (à 40 %).

Couplés à des armoires de climatisation Liebert en mode freecooling, les drycoolers refroidissent les pièces par traitement de l'air extérieur et ne nécessitent donc pas l'utilisation de compresseurs. Le dispositif permet ainsi de réaliser jusqu'à 30 % d'économies d'énergie.

Disponibles en deux versions (modèle standard et modèle silencieux), les drycoolers Liebert d'Emerson Network Power sont équipés de ventilateurs hélicoïdes, à vitesse variable, pour vous offrir in fine un choix optimal. Tous les modèles fonctionnent en 50 Hz (alimentation 60 Hz proposée en option).

Les drycoolers Liebert HPD peuvent être montés en toute simplicité horizontalement ou verticalement, avec à la clé, des coûts réduits de transport et de manutention.



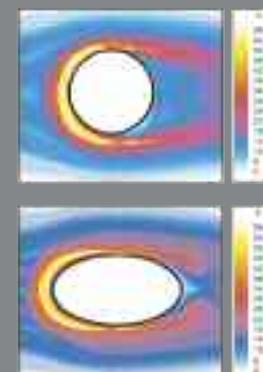
Panneau de commande électrique et variateur de vitesse (modes triphasés)

Options :

- Ventilateur à variateur de vitesse à simple point de consigne.
- Ventilateur à variateur de vitesse à double points de consigne permettant de basculer entre le mode « été » (utilisation des compresseurs) et le mode « hiver » (utilisation du système freecooling)
- Batterie traitée epoxy.
- Kits de raccords hydrauliques (pour les modèles triphasés), les modèles monophasés étant équipés en standard de raccords hydrauliques).



Grâce à la structure tubulaire ovale en cuivre de leur surface d'échange thermique, les drycoolers Liebert HPD offrent une puissance de refroidissement bien supérieure à celles des dispositifs classiques.



Performance des ailettes et transfert thermique optimisés



*Interrupteur de proximité.
Alimentation 50 ou 60Hz.*



Kit de raccords.



Kit variateur de vitesse.



*Vanne de service avec
prise de pression.*



*Ventilateurs hélicoïdaux
silencieux.
Moteurs IP54.*



Liebert HPA - Condenseurs pour climatisation haute précision

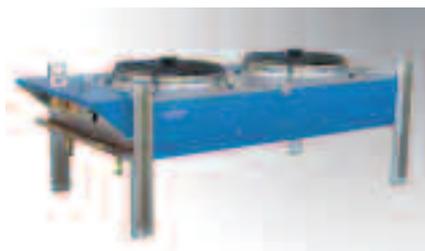
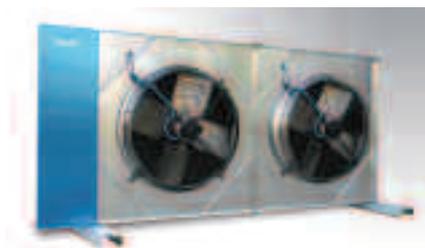
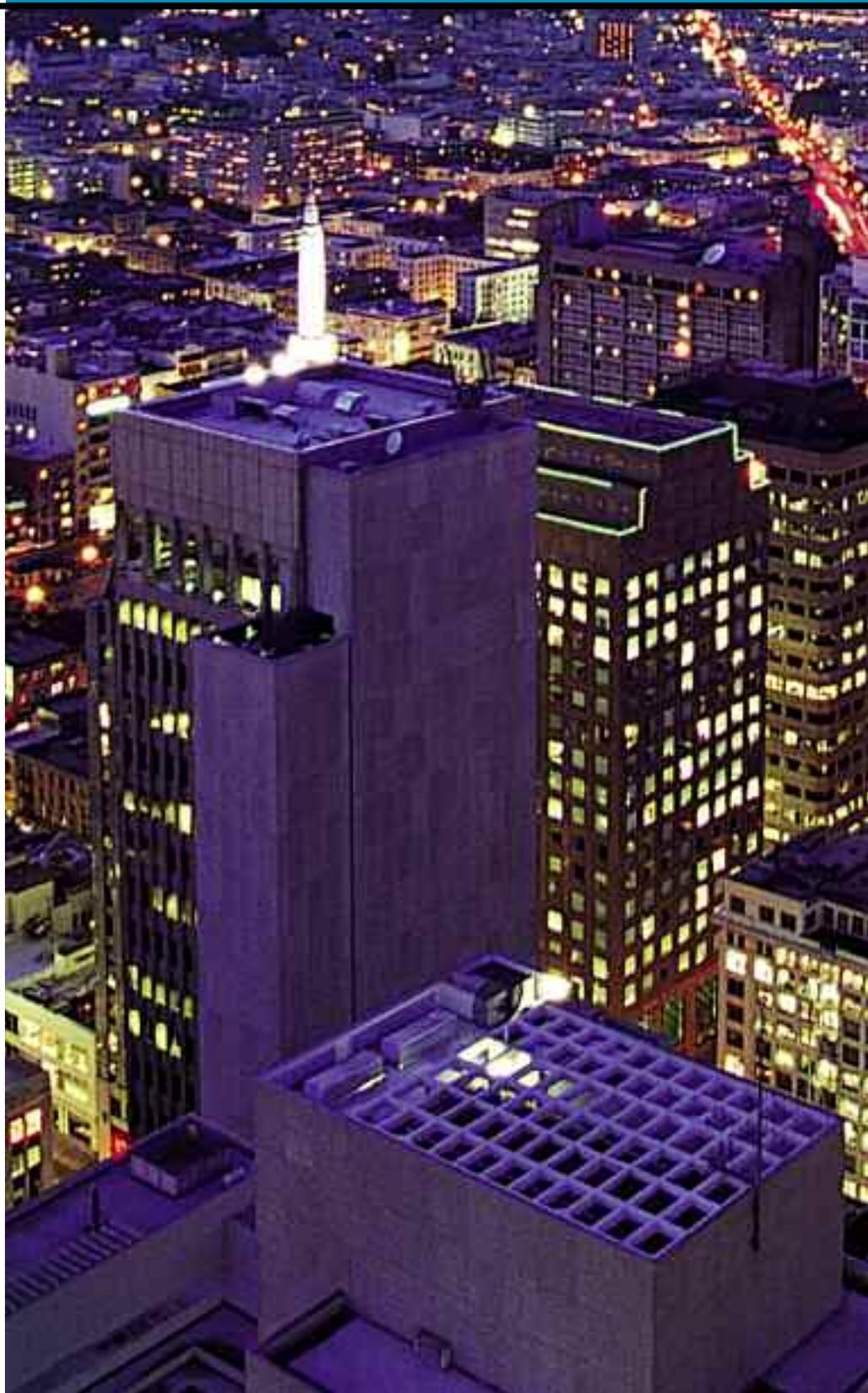
La gamme de condenseurs Liebert HPA d'Emerson Network Power évacue la puissance rejetée par les armoires de climatisation à détente directe à condensation par air. Spécialement conçue pour les applications de climatisation de haute précision, la gamme Liebert HPA se distingue par son rendement énergétique particulièrement élevé, son extrême fiabilité et ses faibles niveaux sonores.

Les différents modèles de la gamme offrent une capacité de refroidissement pouvant aller de 5 kW à 100 kW. Emerson Network Power répond ainsi à un large éventail de besoins, du petit central téléphonique à la salle informatique, en passant par les bureaux, les musées ou encore les salles de marché.

Adaptés aux fluides réfrigérants R407C et R22, les condenseurs à air Liebert HPA se déclinent en deux versions : simple circuit (modèles Liebert HCE) et double circuits (modèles Liebert HBE).

Tous les modèles disposent d'une structure en aluminium et sont dotés d'une batterie cuivre (tubes)/aluminium (ailettes). Pour les environnements corrosifs, les modèles peuvent être équipés en option d'une batterie traitée époxy ou d'une batterie cuivre/cuivre.

Le design spécifique de la surface interne des tubes permet d'augmenter les turbulences pour améliorer in fine les capacités d'échange, tout en conservant un débit d'air équivalent. Ce dispositif offre également l'avantage de réduire le niveau sonore et la consommation énergétique des ventilateurs. Les supports de batterie évitent tout contact entre les tubes et le châssis, écartant les risques de fuite du circuit frigorifique et favorisant par la même occasion une plus grande longévité du produit.



Les pieds de fixation autorisent le montage horizontal ou vertical du dispositif.

Caractéristiques techniques [Condenseurs]

Modèle standard

	Puissance ⁽¹⁾		Débit d'air [m³/h]	Niveau sonore Lw@ 5m ⁽²⁾		Alimentation électrique [V/Ph/Hz]	Puissance absorbée		Intensité absorbée		Dimensions (débit d'air vertical)			Poids net [kg]
	R407C	R22		[dB(A)]			[kW]		[A]		Longueur	Largeur	Hauteur	
	[kW]	[kW]		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	[mm]	[mm]	[mm]	
HCE 07	7.8	7.7	2400	45.5	48.5	230/1/50-60	0.18	0.28	0.85	1.25	700,5	599	630	12
HCE 10	9.4	9.4	2300	45.5	48.5	230/1/50-60	0.18	0.28	0.85	1.25	700,5	599	630	16
HCE 14	14.6	14.4	4600	44.5	45.5	230/1/50-60	0.27	0.39	1.20	1.70	1055	892	934	45
HCE 17	15.9	15.7	4600	44.5	45.5	230/1/50-60	0.27	0.39	1.20	1.70	1055	892	934	45
HCE 24	25.3	25.0	8300	50.5		230/1/50 400/3/60	0.56	0.87	2.50	1.45	1338	1109	907	56
HCE 29	28.9	28.8	7800	50.5		230/1/50 400/3/60	0.56	0.87	2.50	1.45	1338	1109	907	66
HCE 33 HBE 33	31.8	31.5	9200	47.5	48.5	230/1/50-60	0.54	0.78	2.40	3.40	1865	892	934	72
HCE 42	42.2	41.6	16600	53.5		230/1/50 400/3/60	1.12	1.74	5.00	2.90	2338	1109	907	93
HCE 49 HBE 49	50.4	49.9	16600	53.5		230/1/50 400/3/60	1.12	1.74	5.00	2.90	2338	1009	907	93
HCE 58	58.1	57.6	15600	53.5		230/1/50 400/3/60	1.12	1.74	5.00	2.90	2338	1109	907	102
HCE 74 HBE 74	75.7	74.9	24900	54.5		230/1/50 400/3/60	1.68	2.61	7.50	4.35	3338	1109	907	136
HCE 87 HBE 87	87.1	86.4	23400	54.5		230/1/50 400/3/60	1.68	2.61	7.50	4.35	3338	1109	907	165
HCE 95	90.6	90.5	24000	54.5		230/1/50 400/3/60	1.68	2.61	7.50	4.35	3338	1109	907	195
HCE 99	116.4	115.2	31200	55.5		230/1/50 400/3/60	2.24	3.48	10.00	5.80	4338	1109	907	215

Modèle silencieux

	Puissance ⁽¹⁾		Débit d'air [m³/h]	Niveau sonore Lw@ 5m ⁽²⁾		Alimentation électrique [V/Ph/Hz]	Puissance absorbée		Intensité absorbée		Dimensions (débit d'air vertical)			Poids net [kg]
	R407C	R22		[dB(A)]			[kW]		[A]		Longueur	Largeur	Hauteur	
	[kW]	[kW]		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	[mm]	[mm]	[mm]	
HCE 07	5.7	5.7	1582	39.5	42.1	230/1/50-60	0.11	0.17	0.80	1.17	700,5	559	599	12
HCE 10	6.6	6.6	1516	39.5	42.1	230/1/50-60	0.11	0.17	0.80	1.17	700,5	559	599	16
HCE 14	11.3	11.2	3261	40.6	41.5	230/1/50-60	0.18	0.26	1.14	1.61	1055	813	892	45
HCE 17	12.2	12.1	3261	40.6	41.5	230/1/50-60	0.18	0.26	1.14	1.61	1055	813	892	45
HCE 24	21.2	21.1	6524	40.2		230/1/50 400/3/60	40.2	0.66	2.41	1.40	1338	1009	1109	56
HCE 29	24.2	24.1	6131	40.2		230/1/50 400/3/60	40.2	0.66	2.41	1.40	1338	1009	1109	66
HCE 33 HBE 33	24.4	24.2	6523	43.3	44.2	230/1/50-60	0.36	0.53	2.28	3.23	1865	813	892	72
HCE 42	36.0	35.9	13048	42.6		230/1/50 400/3/60	0.85	1.32	4.82	2.80	2338	1009	1109	93
HCE 49 HBE 49	42.3	41.9	13048	42.6		230/1/50 400/3/60	0.85	1.32	4.82	2.80	2338	1009	1109	93
HCE 58	48.2	48.1	12262	42.6		230/1/50 400/3/60	0.85	1.32	4.82	2.80	2338	1009	1109	102
HCE 74 HBE 74	63.5	62.9	19571	43.4		230/1/50 400/3/60	1.27	1.98	7.23	4.20	3338	1009	1109	136
HCE 87 HBE 87	72.2	72.1	18392	43.4		230/1/50 400/3/60	1.27	1.98	7.23	4.20	3338	1009	1109	165
HCE 95	75.5	75.4	18864	43.4		230/1/50 400/3/60	1.27	1.98	7.23	4.20	3338	1009	1109	195
HBE 99	95.9	95.2	24523	44.2		230/1/50 400/3/60	1.70	2.64	9.65	5.59	4338	1009	1109	215

(1) Température de condensation – Température d'air sur la batterie = 15°C

2) Niveau sonore à 5 m

Caractéristiques techniques [Drycoolers]

Modèle standard

Modèle	Puissance ⁽¹⁾	Débit d'air	Débit d'eau	Perte de charge	Alimentation électrique	Puissance absorbée	Niveau sonore Lw@ 10m ⁽²⁾	Dimensions (débit d'air vertical)			Poids net
	[kW]	[m³/h]	[m³/h]	[kPa]	[V/Ph/Hz]	[kW]	[db(A)]	Longueur	Largeur	Hauteur	
ESM009	10,8	7100	1,9	42	230/1/50	1 X 0,78	46	820	1336	1030	47
ESM013	12,8	6700	2,2	54	230/1/50	1 X 0,78	46	820	1336	1030	53
ESM018	16,1	15000	2,8	27	230/1/50	2 X 0,78	49	820	2236	1030	82
ESM022	22,0	14200	3,8	52	230/1/50	2 X 0,78	49	820	2236	1030	94
EST028	28,0	20000	4,9	40	400/3/50	2 X 0,69	49	1250	2866	1070	133
EST040	36,4	19400	6,3	31	400/3/50	2 X 0,69	49	1250	2866	1070	153
EST050	46,1	18400	8	43	400/3/50	2 X 0,69	49	1250	2866	1070	193
EST060	62,8	28200	10,9	22	400/3/50	3 X 0,69	51	1250	4066	1070	254
EST070	69,5	27600	12,1	55	400/3/50	3 X 0,69	51	1250	4066	1070	283
EST080	84,8	37600	14,7	48	400/3/50	4 X 0,69	52	1250	5266	1070	340
EST125	128,9	63000	22,4	58	400/3/50	3 X 2,00	50	1620	5276	1650	763
EST175	168,1	84000	29,2	17	400/3/50	4 X 2,00	51	1620	6826	1650	990
EST220	217,6	118800	37,8	11	400/3/50	6 X 2,00	53	2340	5576	1650	1115
EST270	265,4	109200	46,1	54	400/3/50	6 X 2,00	53	2340	5576	1650	1253
EST330	327,2	151600	56,9	20	400/3/50	8 X 2,00	54	2340	7226	1650	1585
EST400	414,1	189500	72	38	400/3/50	10 X 2,00	54	2340	8876	1650	1940

Modèle silencieux

Modèle	Puissance ⁽¹⁾	Débit d'air	Débit d'eau	Perte de charge	Alimentation électrique	Puissance absorbée	Niveau sonore Lw@ 10m ⁽²⁾	Dimensions (débit d'air vertical)			Poids net
	[kW]	[m³/h]	[m³/h]	[kPa]	[V/Ph/Hz]	[kW]	[db(A)]	Longueur	Largeur	Hauteur	
ELM008	6,8	5200	1,2	26	230/1/50	1 X 0,29	40	820	1336	1030	41
ELM011	10,3	4700	1,8	51	230/1/50	1 X 0,29	40	820	1336	1030	53
ELM015	13,9	10400	2,4	47	230/1/50	2 X 0,29	43	820	2236	1030	82
ELM018	17,9	9800	3,1	36	230/1/50	2 X 0,29	43	820	2236	1030	94
ELM027	27,0	14700	4,7	46	230/1/50	3 X 0,29	44	820	3136	1030	139
ELT040	36,9	15400	6,4	43	400/3/50	2 X 0,48	43	1250	2866	1070	173
ELT047	44,5	21000	7,7	20	400/3/50	3 X 0,33	44	1250	4066	1070	225
ELT055	55,7	23100	9,7	55	400/3/50	3 X 0,48	45	1250	4066	1070	254
ELT065	65,6	32000	11,4	51	400/3/50	4 X 0,48	46	1250	5266	1070	302
ELT085	80,8	28800	14	21	400/3/50	4 X 0,48	46	1250	5266	1070	416
ELT100	96,7	40800	16,8	35	400/3/50	3 X 0,83	41	1620	5276	1650	763
ELT130	128,7	62800	22,4	21	400/3/50	4 X 1,23	44	2340	3926	1650	756
ELT160	158,2	65200	27,5	11	400/3/50	4 X 1,23	44	1620	6826	1650	1045
ELT210	212,3	89100	36,9	50	400/3/50	6 X 1,23	46	2340	5576	1650	1180
ELT270	277,5	118800	48,2	15	400/3/50	8 X 1,23	47	2340	7226	1650	1585
ELT350	351,0	148500	61	28	400/3/50	10 X 1,23	47	2340	8876	1650	1940

(1) Capacités avec une température de l'air de 35°C (entrée), une température de l'eau de 45°C (entrée) et de 40°C (sortie). Eau pure, fluidité / altitude 0.

(2) Niveau sonore à 10m, conforme à la norme EN13487