



Chillers Refrigerados a Ar com  
Free cooling Adiabático

## Liebert® HPC-S

60-400 kW



A Vertiv entende os desafios da infraestrutura crítica para data centers e responde a qualquer demanda fornecendo soluções inovadoras, permitindo que seus clientes se concentrem nas necessidades de seus negócios.

As últimas tendências de mercado mostram um aumento nas temperaturas de operação dos novos equipamentos de TI. Isto levou ao progresso das soluções adiabáticas, estendendo a disponibilidade de free cooling para temperaturas ambientais mais altas. Os novos projetos de data centers, de acordo com as diretrizes da ASHRAE (Sociedade Americana de Engenheiros de Aquecimento, Refrigeração e Ar Condicionado), aceitaram sair do pacote recomendado para as classificações permitidas (A1-A4).

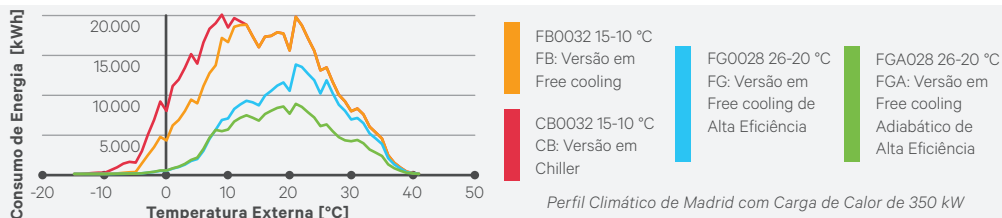
A solução de chiller free cooling adota esta tendência ao expandir sua amplitude para incluir os modelos de free cooling adiabático que incorporam os mais novos desenvolvimentos no gerenciamento da tecnologia adiabática. Quando aplicada

especificamente à data centers com temperaturas elevadas de água gelada, a versão de free cooling adiabático do Liebert HPC-S é capaz de atingir uma economia de energia de 25 a 30% quando comparada com uma solução de chiller com free cooling padrão.

Atualmente, a responsabilidade com o meio ambiente está se tornando cada vez mais fundamental para várias organizações. O Liebert® HPC-S garante maior eficiência para os clientes na medida em que reduz o impacto ambiental através de sua habilidade de trabalhar em diferentes modos de operação: da expansão direta pura e simples até os modos de free cooling e de free cooling adiabático. A operação de free cooling toma proveito das condições ambientais externas para resfriar a

água e, portanto, necessitando de operação do compressor apenas quando a temperatura externa exceder os limites de free cooling. Nos modelos FCA, o sistema adiabático de pads úmidos pré-refrigera o ar ambiente que entra na serpentina de free cooling, aumentando, portanto, a capacidade de free cooling e reduzindo uso de compressores ao longo do ano. Tomando como exemplo um data center com carga de 350 kW em Madrid, a economia anual de energia da versão de free cooling adiabático do HPC-S, operando a temperaturas da água gelada de 26° a 20°C, seria 30% maior se comparada com a unidade de free cooling operando nas mesmas condições. A economia de energia iria aumentar para 65% quando comparada com a versão de chiller refrigerado a ar trabalhando com temperaturas da água gelada de 15° a 10°C.

## Consumo Anual de Energia do Liebert® HPC-S: Uma Grande Variedade de Soluções Energéticamente Eficientes



### ALTA EFICIÊNCIA

As operações de free cooling e de free cooling adiabático permitem reduzir o uso anual de compressores, atingindo, portanto, os maiores níveis de eficiência.

### FREE COOLING

Secção de free cooling integrada proporciona economias de energia adicionais e maior confiabilidade.

### REFRIGERAÇÃO ADIABÁTICA

Nos modelos adiabáticos, os pads úmidos adiabáticos umidificam o ar entrando no free cooling e nas serpentinas de condensação, aumentando a operação de free cooling e a eficiência mecânica.

### COMPRESSOR SCROLL

O Liebert® HPC-S é equipado com compressores scroll para melhorar a eficiência e a confiabilidade do desempenho.

### VENTILADORES EC

Motores altamente eficientes garantem uma redução de 25% no consumo de energia se comparado com motores CA tradicionais.

### VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÔNICA

Estabilidade e eficiência garantidas em todas as condições.

### CONTROLE iCOM™

Controle avançado de unidade e de trabalho em equipe para maximizar a eficiência energética.

### RUÍDO EXTREMAMENTE BAIXO

O nível de ruído é reduzido ao mínimo como resultado dos Ventiladores EC e do isolamento acústico especial.

### RAMPA DE ARRANQUE RÁPIDA

Assegura a completa recuperação da capacidade do chiller em 100 segundos após uma reinicialização da alimentação de energia.

### SUPERSAVER

O Supersaver é a lógica de software incorporada no Controle iCOM™, aproveitando a comunicação com as unidades montadas no piso para maximizar a eficiência ao nível do sistema.

**LIEBERT® HPC-S 60-220 KW**
**CHILLER COM FREE COOLING**

MODELO G		FG0006	FG0007	FG0009	FG0011	FG0014	FG0015	FG0018
<b>Configuração de Alta Eficiência</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	63,0	82,6	93,5	118,8	149,3	165,4	187,2
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	45,7	70,7	84,2	88,6	130,2	136,5	135,1
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	18,8	24,3	28,1	36,7	45,3	51,7	58,2
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,35	3,40	3,33	3,24	3,30	3,20	3,22
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	78,5	79,5	79,5	79,5	80	80	80
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	95,5	97,5	97,5	97,5	99	99	99
Dimensões	mm	2043 x 1201 x 1931		3043 x 1201 x 1931		4043 x 1201 x 1931		
<b>Configuração Silenciosa</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	57,4	78,2	88,3	109,9	140,3	154,0	172,1
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	33,9	55,3	65,0	66,5	99,7	103,1	100,9
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	19,3	22,0	26,4	36,7	43,3	51,0	59,1
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,97	3,55	3,34	3,00	3,24	3,02	2,91
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	58	59	59	61	62	62	62
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	75	77	77	79	81	81	81
Dimensões	mm	2043 x 1201 x 1874		3043 x 1201 x 1874		4043 x 1201 x 1874		

MODELO B		FB0006	FB0007	FB0009	FB0011	FB0014	FB0015	FB0018	FB0019	FB0022	
<b>Configuração Base</b>											
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	61,4	73,7	91,1	116,3	138,5	151,6	182,8	199,7	223,7	
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	45,1	44,9	70,2	87,8	87,6	89,7	133,8	137,8	133,9	
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	19,2	24,9	28,6	37,2	46,9	54,8	59,3	68,2	77,3	
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,20	2,96	3,19	3,13	2,95	2,77	3,08	2,93	2,89	
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	75	75	76	76	76,5	76,5	77	77,5	78	
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	92	92	94	94	94,5	94,5	96	96,5	97	
<b>Configuração de Baixo Ruído</b>											
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	59,9	71,3	89,7	114,0	134,9	147,2	178,9	194,8	217,4	
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	41,6	41,0	65,2	81,1	80,5	82,2	123,3	126,7	122,9	
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	19,3	25,3	28,0	37,1	47,3	55,8	59,3	68,7	78,3	
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,10	2,82	3,20	3,07	2,85	2,84	3,02	2,84	2,78	
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	63	63	64	66	66,5	66,5	67	67,5	68	
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	80	80	82	84	84,5	84,5	86	86,5	87	
Dimensões	mm	2043 x 1201 x 1902			3043 x 1201 x 1902			4043 x 1201 x 1902			

1 Sob as seguintes condições padrão: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa 35°C; temperatura de entrada/saída da água 15/10°C; etilenoglicol 30%

2 Sob as seguintes condições padrão: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa 5°C; temperatura de entrada do refrigerante 15°C; etilenoglicol 30%

3 Medido a temperatura externa de 35 °C, à 1m da unidade; em condição de campo aberto; de acordo com a ISO 3744

4 À temperatura externa de 35°C; calculado de acordo com a ISO 3744

**LIEBERT® HPC-S 60-220 KW**
**CHILLER REFRIGERADO A AR**

MODELO G		CG0006	CG0007	CG0009	CG0011	CG0014	CG0015	CG0018
<b>Configuração de Alta Eficiência</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	59,6	77,8	89,1	113,3	142,2	158,3	178,6
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	18,2	23,6	27,3	35,6	44,0	50,1	56,4
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,27	3,30	3,27	3,18	3,23	3,16	3,17
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	78,5	79,5	79,5	79,5	80	80	80
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	95,5	97,5	97,5	97,5	99	99	99
Dimensões	mm	2043 x 1201 x 1931		3043 x 1201 x 1931		4043 x 1201 x 1931		
<b>Configuração Silenciosa</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	54,3	73,9	84,2	104,7	133,8	147,4	164,3
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	18,7	21,5	25,7	35,7	42,2	49,5	57,4
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,91	3,44	3,28	2,93	3,17	2,98	2,86
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	58	59	59	61	62	62	62
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	75	77	77	79	81	81	81
Dimensões	mm	2043 x 1201 x 1874		3043 x 1201 x 1874		4043 x 1201 x 1874		

MODELO B		CB0006	CB0007	CB0009	CB0011	CB0014	CB0015	CB0018	CB0019	CB0022
<b>Configuração Base</b>										
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	58,5	70,6	86,8	111,6	132,9	146,5	175,8	193,1	215,9
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	18,5	23,9	28,0	35,9	45,2	52,7	57,1	65,5	74,3
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,16	2,95	3,10	3,11	2,94	2,78	3,08	2,95	2,91
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	75	75	76	76	76,5	76,5	77	77,5	78
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	92	92	94	94	94,5	94,5	96	96,5	97
<b>Configuração de Baixo Ruído</b>										
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	56,8	68,0	85,2	108,8	128,8	141,3	171,1	187,3	208,7
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	18,6	24,4	27,3	35,8	45,8	53,8	57,2	66,2	75,4
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,05	2,79	3,12	3,04	2,81	2,63	2,99	2,83	2,77
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	63	63	64	66	66,5	66,5	67	67,5	68
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	80	80	82	84	84,5	84,5	86	86,5	87
Dimensões	mm	2043 x 1201 x 1902			3043 x 1201 x 1902			4043 x 1201 x 1902		

1 Sob as seguintes condições padrão: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa de 35°C; temperatura de entrada/saída da água 12/7 °C; etilenoglicol 0%

2 Medido a temperatura externa de 35 °C; à 1m da unidade; f em condição de campo aberto; de acordo com a ISO 3744

3 À temperatura externa de 35°C; calculado de acordo com a ISO 3744

## LIEBERT® HPC-S 170 - 400 KW

## CHILLER COM FREE COOLING

MODELO G		FG0017	FG0020	FG0023	FG0025	FG0028	FG0030
<b>Configuração de Alta Eficiência</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	171,8	189,4	224,4	242,7	281,5	312,9
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	105,5	102,1	139,6	134,6	179,5	173,5
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	59,1	67,3	76,8	84,8	95,2	108,4
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,91	2,81	2,92	2,86	2,96	2,89
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	78,5	78,5	79	79	79,5	79,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	97,5	97,5	98,5	98,5	99,5	99,5
Dimensões	mm	3750 x 1300 x 2529		4750 x 1300 x 2529		5750 x 1300 x 2529	
<b>Configuração Silenciosa</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	157,7	174,4	206,8	224,7	259,5	288,5
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	81,2	81,4	107,6	107,6	137,7	137,9
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	59,5	69,2	77,1	86,1	95,6	110,5
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,65	2,52	2,68	2,61	2,71	2,61
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	65	65	65,5	65,5	66	66
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	84	84	85	85	86	86
Dimensões	mm	3750 x 1300 x 2472		4750 x 1300 x 2472		5750 x 1300 x 2472	

MODELO B		FB0017	FB0020	FB0023	FB0025	FB0028	FB0030	FB0032
<b>Configuração Base</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	168,5	183,6	209,8	235,8	268,0	303,6	341,1
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	98,8	101,0	100,0	133,1	132,1	171,6	169,3
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	59,5	69,3	80,0	86,9	97,4	111,3	125,6
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,83	2,65	2,62	2,71	2,75	2,73	2,72
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	76	76	76	76,5	76,5	77	77
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	95	95	95	96	96	97	97
<b>Configuração de Baixo Ruído</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	165,5	179,9	205,5	231,1	262,7	297,4	334,5
Capacidade de Free cooling <sup>2</sup>	kW	93,0	94,7	94,9	125,1	125,4	160,8	160,4
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	59,0	69,3	80,1	86,7	97,3	111,2	125,8
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,80	2,59	2,56	2,66	2,70	2,67	2,66
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	70,5	70,5	70,5	71	71	71,5	71,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	89,5	89,5	89,5	90,5	90,5	91,5	91,5
Dimensões	mm	3750 x 1300 x 2500			4750 x 1300 x 2500		5750 x 1300 x 2500	

1 Sob as seguintes condições padrão: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa 35°C; temperatura de entrada/saída da água 15/10°C; etilenoglicol 30%

2 Sob as seguintes condições padrão: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa 5°C; temperatura de entrada do refrigerante 15°C; etilenoglicol 30%

3 Medido a temperatura externa de 35 °C; à 1m da unidade; em condição de campo aberto; de acordo com a ISO 3744

4 À temperatura externa de 35°C; calculado de acordo com a ISO 3744

## LIEBERT® HPC-S 170 - 400 KW

## CHILLER REFRIGERADO A AR

MODELO G		CG0017	CG0020	CG0023	CG0025	CG0028	CG0030
<b>Configuração de Alta Eficiência</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	165,7	185,5	216,4	237,2	270,8	305,9
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	56,9	63,7	74,1	80,5	91,8	102,8
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,91	2,91	2,92	2,95	2,95	2,98
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	78,5	78,5	79	79	79,5	79,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	97,5	97,5	98,5	98,5	99,5	99,5
Dimensões	mm	3750 x 1300 x 2529		4750 x 1300 x 2529		5750 x 1300 x 2529	

EER=Coefficiente de Eficiência Energética

MODELO G		CG0017	CG0020	CG0023	CG0025	CG0028	CG0030
<b>Configuração Silenciosa</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	153,2	170,1	200,8	218,8	251,3	281,1
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	56,8	65,6	73,7	81,8	91,3	105,0
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,70	2,59	2,72	2,67	2,75	2,68
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	65	65	65,5	65,5	66	66
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	84	84	85	85	86	86
Dimensões	mm	3750 x 1300 x 2472		4750 x 1300 x 2472		5750 x 1300 x 2472	

MODELO B		CB0017	CB0020	CB0023	CB0025	CB0028	CB0030	CB0032
<b>Configuração Base</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	163,3	178,5	205,8	228,9	261,4	294,6	333,6
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	57,0	66,1	75,5	83,2	92,2	106,5	118,6
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,86	2,70	2,72	2,75	2,83	2,77	2,81
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	76	76	76	76,5	76,5	77	77
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	95	95	95	96	96	97	97
<b>Configuração de Baixo Ruído</b>								
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	159,9	174,4	200,5	224,0	255,4	287,9	325,4
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	56,7	66,3	76,1	83,2	92,6	106,5	119,3
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,82	2,63	2,63	2,69	2,76	2,70	2,73
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>2</sup>	dB(A)	70,5	70,5	70,5	71	71	71,5	71,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	89,5	89,5	89,5	90,5	90,5	91,5	91,5
Dimensões	mm	3750 x 1300 x 2500			4750 x 1300 x 2500		5750 x 1300 x 2500	

1 Sob as seguintes condições padrão: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa de 35°C; temperatura de entrada/saída da água 12/7 °C; etilenoglicol 0%

2 Medido a temperatura externa de 35 °C; à 1m da unidade; em condição de campo aberto; de acordo com a ISO 3744

3 À temperatura externa de 35°C; calculado de acordo com a ISO 3744

## LIEBERT® HPC-S 170 - 400 KW

## CHILLER COM FREE COOLING ADIABÁTICO

MODELOS COM RUÍDO PADRÃO		FGA017	FGA020	FGA023	FGA025	FGA028	FGA030
<b>Aplicação em Smart Aisle (temp. de entrada e saída de fluido de 26°/20°C)</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	221	246	290	317	365	408
Capacidade de Free cooling à temp.amb. de 20°C <sup>2</sup>	kW	106	105	140	139	179	179
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	63,9	72,6	82,7	90,9	102,5	116,5
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,46	3,39	3,51	3,49	3,56	3,50
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	73,5	74,0	74,5	75,0	75,5	75,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	93,2	93,7	94,7	95,2	96,1	96,1
Dimensões	mm	3750 x 1900 x 2625		4750 x 1900 x 2625		5750 x 1900 x 2625	
<b>Aplicação em Equipamentos Antigos (temp. de entrada e saída de fluido de 15°/10°C)</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>5</sup>	kW	171	191	224	244	281	315
Capacidade de Free cooling à temp.amb. de 5°C <sup>6</sup>	kW	105	104	138	137	178	177
Entrada Total de Alimentação <sup>5</sup>	kW	59,1	66,5	66,0	73,1	95,2	107,1
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,90	2,87	2,92	2,92	2,95	2,94
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	73,5	74,0	74,5	75,0	75,5	75,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	93,2	93,7	94,7	95,2	96,1	96,1
Dimensões	mm	3750 x 1900 x 2625		4750 x 1900 x 2625		5750 x 1900 x 2625	

MODELOS DE BAIXO RUÍDO		FGA017-LN	FGA020-LN	FGA023-LN	FGA025-LN	FGA028-LN	FGA030-LN
<b>Aplicação em Smart Aisle (temp. de entrada e saída de fluido de 26°/20°C)</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>1</sup>	kW	211	233	277	301	348	386
Capacidade de Free cooling à temp.amb. de 20°C <sup>2</sup>	kW	93	93	124	123	158	156
Entrada Total de Alimentação <sup>1</sup>	kW	63,8	74,0	82,3	92,0	101,9	118,3
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	3,30	3,15	3,36	3,27	3,42	3,26
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	67,5	68,0	68,5	69,0	69,5	69,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	87,2	87,7	88,7	89,2	90,1	90,1
Dimensões	mm	3750 x 1900 x 2625		4750 x 1900 x 2625		5750 x 1900 x 2625	
<b>Aplicação em Equipamentos Antigos (temp. de entrada e saída de fluido de 15°/10°C)</b>							
Capacidade de Refrigeração <sup>5</sup>	kW	165	182	215	234	270	302
Capacidade de Free cooling à temp.amb. de 5°C <sup>6</sup>	kW	91	91	121	120	155	154
Entrada Total de Alimentação <sup>5</sup>	kW	58,1	66,7	75,3	83,3	93,2	106,8
EER <sup>1</sup> da Unidade	---	2,84	2,73	2,86	2,81	2,90	2,82
SPL (Nível de Pressão Sonora) <sup>3</sup>	dB(A)	67,5	68,0	68,5	69,0	69,5	69,5
PWL (Nível de Potência Sonora) <sup>4</sup>	dB(A)	87,2	87,7	88,7	89,2	90,1	90,1
Dimensões	mm	3750 x 1900 x 2625		4750 x 1900 x 2625		5750 x 1900 x 2625	

1 Sob as seguintes condições padrão: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa de 35°C; temperatura de entrada/saída da água 26/20°C; etilenoglicol 30%

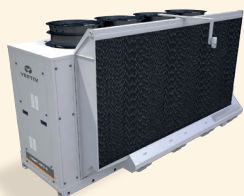
2 Sob as seguintes condições: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temp. externa de 20°C, umidade relativa 55%; temp. de entrada do refrigerante 26°C; etilenoglicol 30%; adiabática LIGADA

3 Medido à temperatura externa de 35 °C; à 1m da unidade; em condição de campo aberto; de acordo com a ISO 3744

4 Medido à temperatura de 35°C; calculado de acordo com a ISO 3744

5 Sob as seguintes condições: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa de 35°C; temperatura de entrada/saída da água 15/10°C; etilenoglicol 30%

6 Sob as seguintes condições: alimentação de energia 400V/3ph/50Hz; temperatura externa de 5°C; temperatura de entrada do refrigerante 15°C; etilenoglicol 30%; adiabática DESLIGADA



## Liebert® HPC

Vasta gama de Chillers de free-cooling de alta eficiência de 40 kW a 1600 kW

- Projetado especificamente para aplicações de data center e para funcionar com o SmartAisle™
- Versão de eficiência energética elevadíssima
- Capacidades de controle único com o iCOM®



## Liebert® PDX - Liebert® PCW

Liebert PDX disponível de 15-120kW

Liebert PCW disponível de 30-220kW

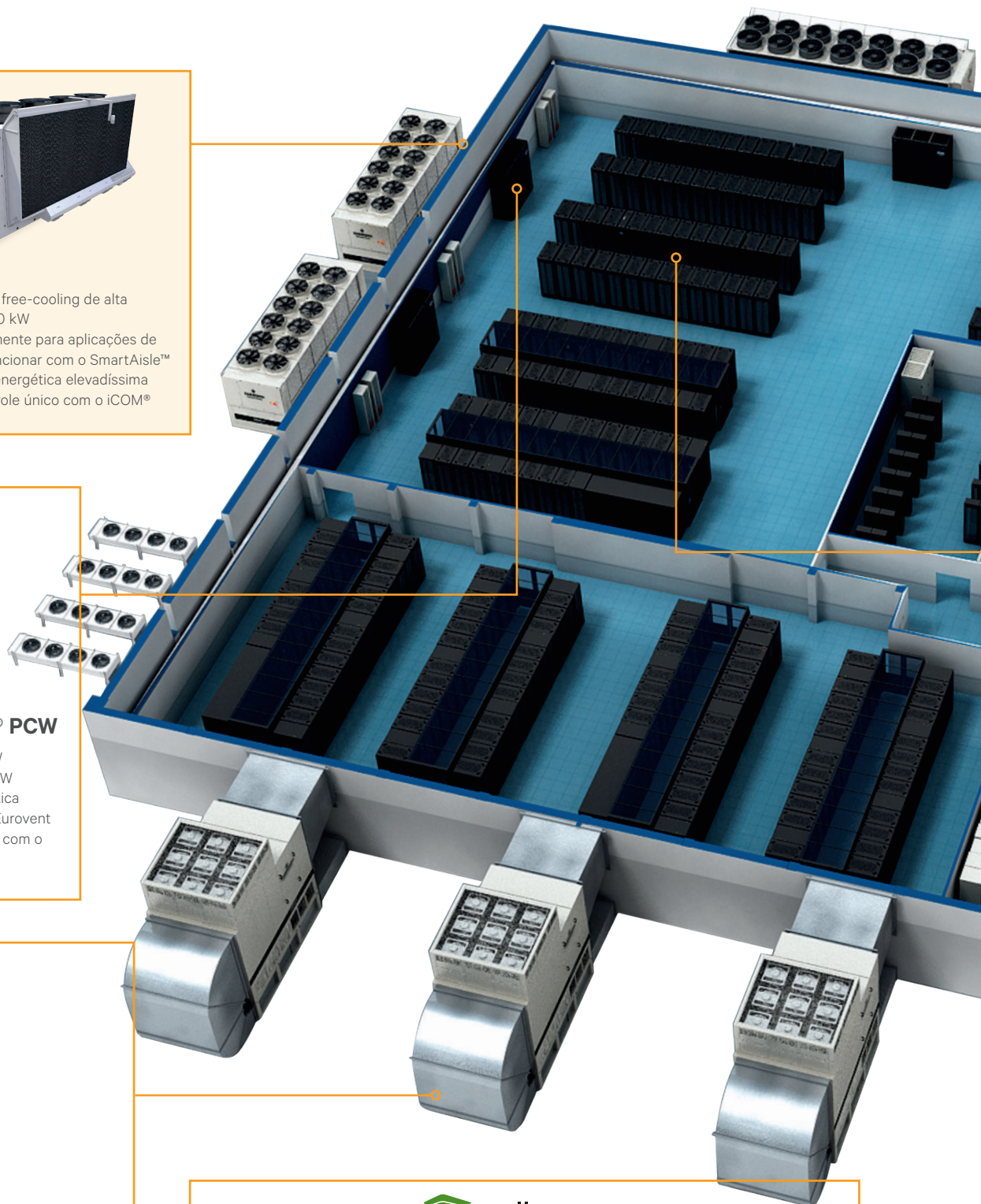
- Elevadíssima eficiência energética
- Desempenho certificado pela Eurovent
- Capacidades de controle único com o Controle iCOM®



## Liebert® EFC

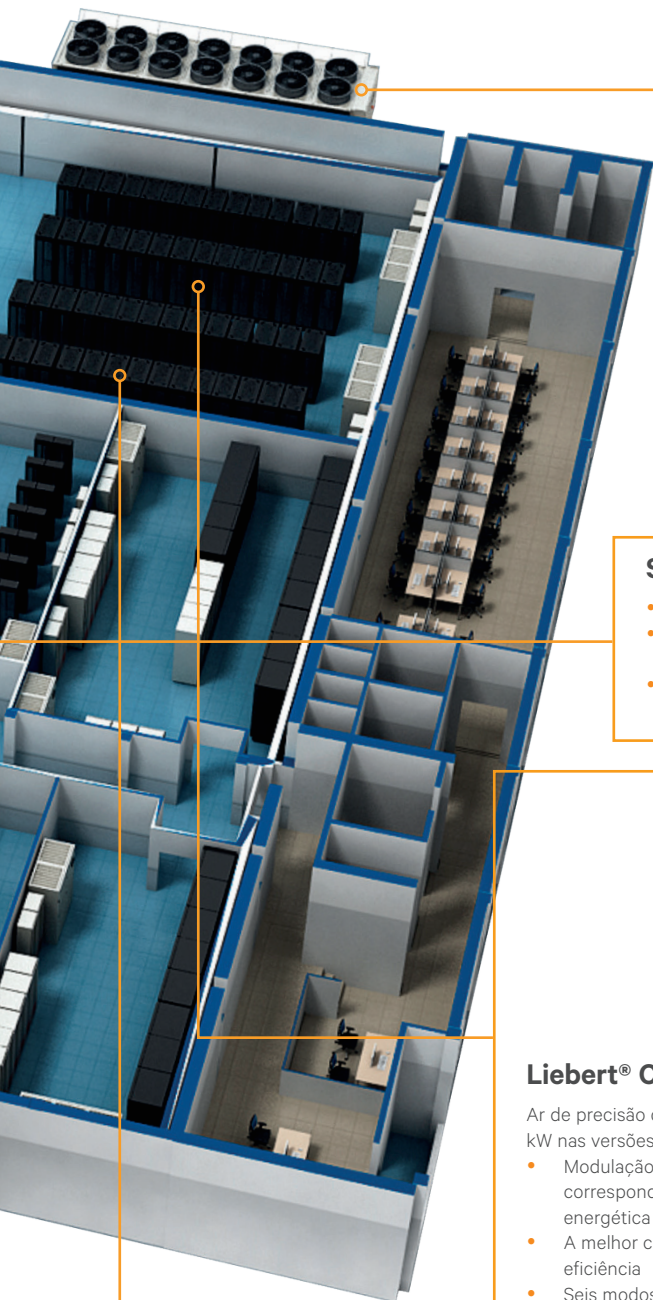
Unidade de free-cooling evaporativo indireto

- Com função de Controle iCOM
- Nova geração de Ventiladores Liebert® EC
- Permutador de calor certificado pela Eurovent



## Plataforma Trellis™ trellis

A plataforma Trellis™ da Vertiv é uma plataforma de otimização de infraestrutura em tempo real que permite a gestão unificada das TI de centros de dados e das instalações da infraestrutura. A plataforma de software Trellis pode gerir a capacidade, fazer o seguimento do inventário, planejar alterações, visualizar configurações, analisar e calcular a utilização de energia e otimizar o equipamento de refrigeração e alimentação, para além de permitir a virtualização. A plataforma Trellis monitora o data center e oferece uma compreensão completa das dependências do sistema, para ajudar TI e facilities a manterem o desempenho máximo do data center. Esta solução unificada e completa oferece o poder de ver a situação real do seu data center, tomar a decisão certa e agir com confiança.



### Liebert® AFC

Chiller de free-cooling Adiabático disponível de 500-1450 kW

- Sistema de base adiabática integrada
- Capacidade de free-cooling elevada
- Arrefecimento auxiliar a 100% por compressor

### SmartAisle™

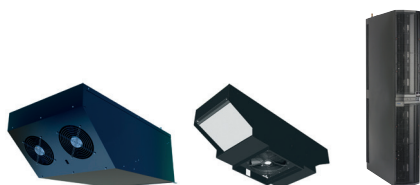
- Contentor de corredor
- Proporciona a mais elevada eficiência energética
- Funciona com qualquer uma das unidades de refrigeração Liebert®



### Liebert® CRV

Ar de precisão de alta eficiência in row disponíveis de 20-40 kW nas versões DX e CW

- Modulação do fluxo de ar total e da capacidade para correspondência com a carga do servidor e economia energética
- A melhor capacidade dimensional com a mais elevada eficiência
- Seis modos de controle diferentes para maior flexibilidade



### Liebert® XD

Ar de precisão de alta densidade à base de refrigerante instalado próximo do servidor

- Gestão de hot spots até 30 kW por rack
- Actualização a pedido com sistema "plug and play"
- Alta eficiência e refrigeração 100% sensível

## Serviços

A Vertiv apoia infraestruturas críticas com a mais vasta organização de serviços a nível mundial e uma oferta de assistência técnica, melhorando a disponibilidade da rede e garantindo tranquilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana.

A nossa abordagem ao serviço de infraestruturas críticas abrange todos os aspetos de disponibilidade e desempenho: desde equipamento individual de alimentação e de gestão térmica até sistemas inteiros críticos para a missão.

Com um programa de assistência da Vertiv, que inclui acesso ao LIFE™, é possível obter-se o seguro mais abrangente para proteção da empresa.

## LIFE™

LIFE presta serviços remotos de diagnóstico e monitoramento para Equipamento de gestão UPS e térmica.

LIFE oferece melhoria de tempo e eficiência operacional ao ativar o monitoramento contínuo do seu equipamento, análises de dados especializados e experiência de engenharia de campo.

Através dos dados transferidos do equipamento do cliente via LIFE, os nossos especialistas de assistência remota obtêm, em tempo real, as informações e o conhecimento necessários para identificar, diagnosticar e resolver rapidamente quaisquer irregularidades que possam surgir durante o funcionamento, responsabilizando-se, em última instância, 24 horas por dia, 7 dias por semana pelos seus recursos críticos.



**VertivCo.com** | Vertiv, 1300 Concord Terrace, Sunrise, FL 33323, Estados Unidos da América.

©2016 Vertiv Co. Todos os direitos reservados. Vertiv, o logo Vertiv e a marca Liebert® HPC-S da Vertiv são marcas ou marcas registradas da Vertiv Co. Todos os demais nomes e logos que fazem referência são nomes comerciais, marcas, ou marcas registradas de seus respectivos donos. Embora tenham sido tomadas as devidas precauções para assegurar que esta literatura esteja completa e correta, Vertiv Co. não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de dano que possa ocorrer seja por informação utilizada ou omitida. As especificações podem ser alterados sem aviso prévio.

MKA4L0UKHPCS-PT Rev.3-12/2015 Impresso nos EUA